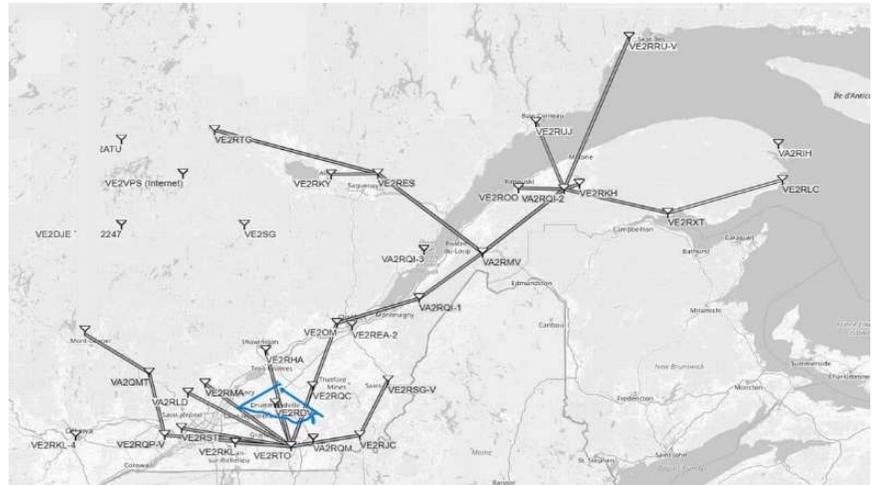




Du nouveau chez les NAO.



VE2RDV (449.375 MHz • Duplex en moins • Tonalité 110.9 Hz) et le circuit RTQ

Les manchettes de **CRADI**:

Auteur : Roland Bélanger VA2YWW

Une entente de collaboration signée entre **CRADI** et **l'AQDR (l'Association Québécoise de Défense des Droits des Personnes Retraités)**

Le 14 mars dernier une entente entre CRADI et l'AQDR qui résulte en une collaboration étroite entre les deux organismes pour fournir des services communs aux membres de chacun des organisations. Plusieurs activités communes devraient voir la lumière du jour.

Les deux organismes partageront des locaux situés au troisième étage du 255 rue Brock à Drummondville.

Le CA de CRADI est très positif et optimiste quand aux possibilités et au potentiel d'une telle entente

CRADI était représenté par son Président, Réal Lafond VA2RLE et son Vice-président, moi-même Roland Bélanger

L'AQDR était représenté par son Président, Denis Lambert, son Vice-Président, Réjean Frénette, un directeur au CA, Daniel Demers et le nouveau directeur général de l'AQDR, Jean-François Savoie.

Jean-Maurice Roy VE2QWC représentait les deux organismes car il siège sur les deux CA's.

Un gros merci à Jean- **pour** son énorme travail sur ce dossier.

L'entente de collaboration a été signée entre CRADI et l'AQDR le 14 mars 2025.



Campagne 2025-2026 de renouvellement de votre club, CRADI

Si ce n'est pas déjà fait SVP faire parvenir votre cotisation annuelle à CRADI de \$ 35.00 (Familial \$ 52.50) à :

Stéphane Burgoyne, Secrétaire-trésorier de CRADI

845, rue Jutras

Drummondville QC J2C 5E9

Bourgoynes@cgocable.ca

Transfer Interact accepté

L'Assemblée Générale Annuelle (AGA) arrive à grand pas

Retenez la date :

Le vendredi 11 avril 2025 à 19h00

Il est temps de songer aux sujets que vous voudriez traités et de les communiquer à un des membres du CA pour qu'ils soient incorporés à l'ordre du jour de l'assemblée.

Il y aura aussi **élection de trois directeurs** : Les directeurs qui sont dus pour soit **réélire ou remplacer** sont :

**Phillip Trahan VA2PJT • Jean-Maurice Roy VE2QWC
et Roland Bélanger VA2YWW**

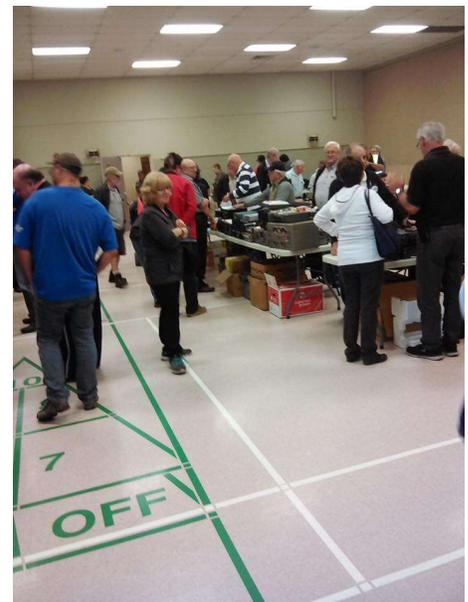


Le « Hamfest 2025 de CRADI » aura lieu le 20 Septembre

Il est temps, cher membre de CRADI de songer au Hamfest 2025 qui aura lieu au mois de septembre et de faire part au membre du CA de votre choix des changements que vous aimeriez voir pour améliorer le déroulement de cet événement.

Il y a aussi un besoin de bénévoles pour le déroulement de cet événement.

Le lieu du Hamfest 2025 de CRADI sera le Centre Communautaire Pierre Lemire



Hamfest 2024

Du nouveau sur les trois réseaux de **CRADI**:

Auteur : Roland Bélanger VA2YWW

Il sera dorénavant possible de suivre le déroulement des trois réseaux de CRADI den visionnant le ‘tableau de bord’ sur l’internet

Depuis le 25 mars 2025 il est possible de suivre le tableau de bord des trois réseaux de CRADI en suivant le lien :

<https://sites.google.com/view/logrseauxradioamateurqc/home>

et en suite en choisissant le bouton bleu qui indique **VE2CRD**

Cette fonctionnalité a été conçu par notre ami et collaborateur Jonathan Goulet VE2WP de Beauharnois. Jonathan avait originalement conçu le tableau de bord et nous y avait accès l’an dernier.

Merci à Jonathan VE2WP !

Le « Réseau du dimanche de VE2CRD » est maintenant disponible en mode « DMR » et La couverture du «géographique de ce réseau est augmentée pour inclure Montréal, Laval, les Basses-Laurentides et Lanaudière

Depuis le dimanche 23 mars le « Réseau du dimanche de VE2CRD es disponible en mode numérique « DMR » en plus du mone analogue FM (VHF). Ce réseau est entendu sur le TG 302375 (Time Slot 2).

La couverture géographique de ce réseau est augmentée pour que ce réseau soit entendu à Montréal, à Laval, dans les Basses-Laurentides (jusqu’à Ste-Adèle) et dans Lanaudière.

Cette amélioration a été rendu possible en établissant un lien ÉchoLink entre le « Protocol du répéteur VE2RSO »(qui transmet en analogue ainsi qu’en mode « DMR ») et notre répéteur VE2RDL.

Il y a des projets à court terme pour étendre la couverture du « Protocol VA2RSO » pour inclure les Hautes-Laurentides.

Nous remercions l’administrateur du « Protocol VA2RSO » M. Steve Dabate VA2BTQ. Qui a travaillé fort avec le Vice-président de CRADI, Roland VA2YWW pour rendre cette amélioration possible.



Table des matières de ce journal

Les manchettes de CRADI	Page 1
Du nouveau sur les trois réseaux de CRADI	Page 3
La clef silencieuse de CRADI.....	Page 5
Activités du mois à inscrire à votre calendrier	Page 6
QSO's HF intéressants	Page 8
Mot du président de CRADI	Page 10
Mot du vice-président de CRADI	Page 11
Mot du secrétaire-trésorier	Page 13
Mot du directeur technique de CRADII	Page 15
Chronique du radio amateur débutant (Auteur : Marc Bélanger VE2MBS)	Page 18
La chronique technique de CRADI (Auteur Patrice Nadeau VE2PNE)	Page 22
Les réseaux disponibles (Liste partielle révisée 2025-01-10)	Page 23
Bienvenue aux nouveaux membres de CRADI.....	Page 27
L'équipe de rédaction de « VE2CRD-CRADI EN FRÉQUENCE ET À VOTRE ÉCOUTE »	Page 28
Le conseil d'administration de CRADI de 2025.....	Page 29
Merci aux commanditaires de « VE2CRD-CRADI EN FRÉQUENCE ET À VOTRE ÉCOUTE »	Page 30

La clef silencieuse de **CRADI**:

Madeleine Bouchard (Mado) VE2BLS 1936 – 2025

Malheureusement, nous avons réalisé notre dernier QSO avec notre consœur Mme Madeleine Bouchard VE2BLS, mieux connue sous le surnom de Mado

Madeleine s'est éteinte dimanche le 16 mars 2025 à l'âge de 88 ans et 11 mois.

Madeleine était une pionnière du « Réseau du vieux poêle et avait aidé de multiples animateurs de réseaux de radioamateurs .

Madelaine, malheureusement, dans sa fin de vie était affligée de la maladie d'Alzheimer.

Nous offrons à la famille et aux proches de Madeleine nos plus sincères condoléances.

.....Madeleine, tu sera manquée dans notre monde des radioamateurs.

Réjean Lajoie VE2MAP

Malheureusement, nous avons réalisé notre dernier QSO avec notre confrère M. Réjean Lajoie Madeleine Bouchard VE2BLS, mieux connue sous le surnom de Mado

Réjean s'est éteint lundi le 17 mars 2025 à la suite de complications pulmonaires.

Réjean laisse dans le deuil son épouse et notre consœur radioamateur Mme. Michèle Soucy VE2SCY.

Réjean était membre très actif du Club CRALL VE2REL et bien connu dans le monde de l'activité du « Géocaching ».

Les funérailles de M. Lajoie auront lieu au Salon Gohier du Boul. Sauvé à St-Eustache le 6 avril prochain.



Activités du mois à inscrire à votre calendrier :

Date ~ Heure :	Événement :	Endroit :
Dimanche, le 6 avril, 2025 ~ 20h30	Réseau du dimanche de VE2CRD Animateur : Roland VA2YWW	Fréquence 146,625 MHz en moins Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink VE2RDL-R / Node 951590
Mardi, le 8 avril 2025 ~ 19 h30	Réseau « Table Ronde » du mardi de VE2CRD Animateur Roland VA2YWW	Fréquence 146,625 MHz en moins Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink VE2RDL-R / Node 951590
Jeudi, le 10 avril, 2025 ~ 19h30	Réseau EN FUSION du jeudi de VE2RDL Animateur : Roland VA2YWW	Fréquence 146,625 MHz en moins, Chambre Wires-X (Room): VE2RDL Chambre # (Room #) : 03283
Vendredi, le 11 avril, 2025 ~ 19h00	Assemblée Générale Annuelle (AGA) et élection de CRADI	Locaux de l'AQDR 255 rue Brock (Près de la rue Marchand), Suite 308 – 3 ^{ième} Étage Drummondville
Samedi, le 12 avril, 2025 ~ 09h00	Déjeuner mensuel d'avril de CRADI	Restaurant Normandin 130 Boul. St-Joseph Drummondville QC
Dimanche, le 13 avril, 2025 ~ 20h30	Réseau du dimanche de VE2CRD Animateur : Roland VA2YWW	Fréquence 146,625 MHz en moins Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink VE2RDL-R / Node 951590
Mardi, le 15 avril, 2025 ~ 19h30	Réseau « Table Ronde » du mardi de VE2CRD Animateur : Sébastien VA2CTU	Fréquence 146,625 MHz en moins Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink VE2RDL-R / Node 951590z
Mercredi 16 avril 2025 ~ 18h30,	Les ateliers virtuels du débutant Thème du 4 ^{ième} atelier: Animateur : Marc VE2MBS	Les membres seront avisés par courriel Un lien de branchement de 'Jetsi-Meet' leur sera fourni.
Jeudi, le 17 avril, 2025 ~ 19h30	Réseau EN FUSION du jeudi de VE2RDL Animateur : Roland VA2YWW	Fréquence 146,625 MHz en moins, Chambre Wires-X (Room): VE2RDL Chambre # (Room #) : 03283



Date ~ Heure :	Événement :	Endroit :
Vendredi, le 18 avril, 2025 ~ 19h30	Rencontre café hebdomadaire	Chez Louis 2815 Boul. Lemire Drummondville
Dimanche, le 20 avril, 2025 ~ 20h30	Réseau du dimanche de VE2CRD Animateur : Roland VA2YWW	Fréquence 146,625 MHz en moins Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink VE2RDL-R / Node 951590z
Mardi, le 22 avril, 2025 ~ 19h30	Réseau « Table Ronde » du mardi de VE2CRD Animateur:	Fréquence 146,625 MHz en moins Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink VE2RDL-R / Node 951590z
Jeudi, le 24 avril, 2025 ~ 19h30	Réseau EN FUSION du jeudi de VE2RDL Animateur : Roland VA2YWW	Fréquence 146,625 MHz en moins, Chambre Wires-X (Room): VE2RDL Chambre # (Room #) : 03283
Vendredi, le 25 avril, 2025 ~ 19h30	Rencontre café hebdomadaire	Chez Louis 2815 Boul. Lemire Drummondville
Dimanche, le 27 avril, 2025 ~ 20h30	Réseau du dimanche de VE2CRD Animateur : Roland VA2YWW	Fréquence 146,625 MHz en moins Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink VE2RDL-R / Node 951590z
Mardi, 29 avril, 2025 ~ 19h30	Réseau « Table Ronde » du mardi de VE2CRD Animateur : Roland VA2YWW	Fréquence 146,625 MHz en moins Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink VE2RDL-R / Node 951590z
Jeudi, le 1 ^{er} mai, 2025 ~ 19h30	Réseau EN FUSION du jeudi de VE2RDL Animateur : Roland VA2YWW	Fréquence 146,625 MHz en moins, Chambre Wires-X (Room): VE2RDL Chambre # (Room #) : 03283
Vendredi, le 2 mai, 2025 ~ 19h30	Rencontre café hebdomadaire	Chez Louis 2815 Boul. Lemire Drummondville



QSO's HF intéressants :

Si vous désirez participer!

Vous êtes invités à nous envoyer vos QSO's HF et/ou vos QSO's internationaux intéressants. Seulement qu'à me contacter (Roland VA2YWW@gmail.com) et je vous enverrai à tous les mois un tableau pour entrer vos QSO's intéressants pour publication dans le journal.

PRÉNOM / INDICATIF	DATE-HEURE	PAYS	INDICATIF	PRÉNOM CONTACT	BANDE & MODE DE COMMUNICATION
Améliek VA2NAO	2025-03-01 14:35	BONAIRE	PJ4G	Special Contest Callsign Usually ARRL SSB Contest	10m SSB
Améliek VA2NAO	2025-03-01 17:26	NETHERLANDS	PI4DX	CREW CONTESTGROEP ZEEUWSVLAANDEREN	10m SSB
Améliek VA2NAO	2025-03-01 18:22	CANARY ISLANDS	ED8W	Manuel Martin	10m SSB
Améliek VA2NAO	2025-03-01 18:33	BELIZE	V31MA	MARC M.	10m SSB
Améliek VA2NAO	2025-03-01 18:51	BRAZIL	PY2MZ	DEVANIR GALLO	10m SSB
Améliek VA2NAO	2025-03-01 19:38	BARBADOS	8P5A	Tom Georgens, W2SC	10m SSB
Améliek VA2NAO	2025-03-01 20:10	SLOVENIA	S50R	LEO N. XHOKO	10m SSB
Améliek VA2NAO	2025-03-01 22:11	CUBA	CO2VDD	VLADIMIR "Vlad" DOMINGUEZ AMBROS	10m SSB
Améliek VA2NAO	2025-03-02 12:52	ENGLAND	G6T	TERENCE BURBIDGE	10m SSB
Améliek VA2NAO	2025-03-02 12:53	SERBIA	YT9X	Radio Club Sevojno	10m SSB



PRÉNOM / INDICATIF	DATE-HEURE	PAYS	VILLE ET/OU ENDROIT	INDICATIF - PRÉNOM CONTACTÉ	BANDE & MODE DE COMMUNICATION	NOTE(S)
Stéphane VE2OWL	2025-02-16 20:03	Hawaï	Hawaï	WH7T	10m CW	Contest
Stéphane VE2OWL	2025-02-16 20:05	Montserrat	Montserrat	VP2MMT	10m CW	Contest
Stéphane VE2OWL	2025-02-16 20:16	Martinique	Martinique	TO4A	10m CW	Contest
Stéphane VE2OWL	2025-02-22 21:36	Nigeria	Abuja	5N9DTG	17m FT4	QSO
Stéphane VE2OWL	2025-03-02 12:35	Ukraine	Ukraine	UW1M	15m USB	Contest
Stéphane VE2OWL	2025-03-02 12:42	Ste-Lucie	Soufriere	J62K	15m USB	Contest
Stéphane VE2OWL	2025-03-02 12:43	Belgique	Gingleom	OT8M	15m USB	Contest
Stéphane VE2OWL	2025-03-16 15:11	Grèce	Thessaloniki	SV2BFN	10m RTTY	Contest
Stéphane VE2OWL	2025-03-16 19:36	Namibie	Omaruru	V55Y	10m RTTY	Contest
Stéphane VE2OWL	2025-03-16 20:01	Pays de Galles	Croespenmain	GW5NF	20m RTTY	Contest

PRÉNOM / INDICATIF	DATE-HEURE	PAYS	VILLE ET/OU ENDROIT	INDICATIF - PRÉNOM CONTACTÉ	BANDE & MODE DE COMMUNICATION	NOTE(S)
Patrick VE2NAO	21-02-2025	USA	HAWAI	WH6S	FT8	
Patrick VE2NAO	21-02-2025	OCEANIE	SAMOA	5W1SA	FT8	
Patrick VE2NAO	22-02-2025	ASIE	JAPON	JQ7ELL	USB	
Patrick VE2NAO	22-02-2025	AFRIQUE	CAPE VERDE	KL5NE	FT8	
Patrick VE2NAO	01-03-2025	BOSNIE HERZEGOVINE	SARAJEVO	E71A	USB	
Patrick VE2NAO	01-03-2025	AMERIQUE CENTRALE	BELIZE	V31MA	USB	
Patrick VE2NAO	01-03-2025	BARBADES	SPEIGHTSTOWN	8P5A	USB	
Patrick VE2NAO	01-03-2025	LETONIE	ALUKSNE	YL2SM	USB	



Patrick VE2NAOL	02-03- 2025	RUSSIE	KALININGRAD	R2FK	USB	
Patrick VE2NAO	02-03- 2025	BALEARIC ISLAND	PALMA	EA6URP	USB	

Mot du président de **CRADI**:



Réal Lafond VA2RLE Président (r.lafond@sympatici.ca)

Membres de CRADI,

Le mois de mars est le dernier mois de l'année fiscale 2024-2025. Une autre année qui se termine, mais, il y a plein d'activité au CA.

Ce qui occupe mon temps personnel est le dossier des déjeuners qui aura lieu le samedi, 12 avril 2025 à 9h00.

La formule des déjeuners tenus les fins de semaine semble avoir suscité un intérêt. Nous avons décidé de continuer à tenir nos déjeuners en fin de semaine au lieu du vendredi.

Le déjeuner d'avril de CRADI sera :

**Le samedi 12 avril à 09h00 au
Restaurant Normandin
130 Boulevard St-Joseph
Drummondville QC
Venez en grand nombre.**

Je vous rappelle que l'AGA de CRADI aura lieu le 11 avril prochain.

Je remercie tous les membres du CA ainsi que les membres qui s'impliquent et qui travaillent fort dans les divers dossiers en cours.

73 à tous nos membres de Réal VE2RLE, président

Mot du vice-président de **CRADI**:



Roland Bélanger VA2YWW (VA2YWW@gmail.com)

Chers confrères de CRADI :

.....Déjà la quatrième édition de «VE2CRD-CRADI-EN FRÉQUENCE ET À VOTRE ÉCOUTE. J'espère que cette publication vous plait et qu'elle répond à vos attentes. Si vous avez des suggestions pour des améliorations à ce journal ou pour offrir du nouveau contenu, je suis toujours là pour vous écouter,,,. N'hésitez surtout pas à me contacter.

Le 14 mars dernier l'AQDR représentée par Denis Lambert, son Vice-Président, Réjean Frénette, deux directeurs au CA, Daniel Demers et Jean-Maurice Roy (qui agissait pour l'AQDR ainsi que CRADI, car il siège aux deux CA 's) et le nouveau directeur général de l'AQDR, Jean-François Savoie. rencontrait CRADI représenté par Réal Lafond, Président et moi-même pour signer une entente entre CRADI et l'AQDR qui résulte en une collaboration étroite entre les deux organismes pour fournir des services communs aux membres de chacune des organisations. Plusieurs activités communes devraient voir la lumière du jour. Les deux organismes partageront des locaux situés au troisième étage du 255 rue Brock à Drummondville. Je suis très positif et optimiste quand aux possibilités et au potentiel d'une telle entente

Ce mois je remercie Jonathan Goulet VE2WP qui a amélioré le système de « Journal de bord » pour le rendre disponible à tous sur l'internet en suivant le lien suivant :

<https://sites.google.com/view/logrseauxradioamateurqc/home>

et en choisissant le bouton bleu indiqué **VE2CRD**

Ce « tableau de bord » permet aux utilisateurs de nos TROIS réseaux de suivre le réseau en cours en missionnant le déroulement tout au long du réseau.

Je désire aussi remercier Steve Dabate VA2BTQ qui est l'administrateur du « Protocol du groupe de répéteurs reliés à VA2RSO » qui a travaillé fort pour établir une entente avec CRADI où le « Réseau du dimanche de VE2CRD » pourra être entendu dans la majorité de Montréal, dans Laval, dans les Basses-Laurentides et dans Lanaudière ainsi qu'en mode DMR sur le Brandmeister TG 302375 (Time Slot 2).

Je ne peux continuer sans féliciter Jean-Maurice Roy VE2QWC pour son travail acharné au près de

En ce qui concerne mon travail personnel, mon temps du mois de mars a été dépensé, entre autres, sur le travail au sein du journal, sur l'organisation et l'animation des réseaux, et sur la création et l'élaboration d'un système qui permet le monitoring, les statistiques, et les suivis des trois réseaux de CRADI. Ce système fait qu'un certificat d'assiduité est distribué aux participants aux réseaux après 25 présences, après 50 présences après 75 présences et après 100 présences à chacun des réseaux de CRADI depuis la mi-avril 2024.



Je vous rappelle qu'il ne reste plus qu'un peu plus de 10 jours avant la tenue de l'AGA de CRADI le 11 avril prochain. Je vous invite à songer aux sujets qui vous intéressent, et d'en parler avec un des membres du CA afin que le CA se prépare à l'avance et arrivent à l'assemblée préparés pour discuter des sujets.

Je vous rappelle que je suis toujours disponible pour vous servir et discuter des sujets qui pourraient vous intéresser ou vous préoccuper.

73 à tous / 88 aux dames de Roland VA2YWW

Mot du Secrétaire-Trésorier de CRADI



Stéphane Burgoyne VE2OWL (burgoynes@outlook.com)

Cher membre de CRADI,

Optimiser les ajustements audios pour les modes digitaux en radioamateur

Les modes digitaux sont devenus incontournables en radioamateur, offrant des possibilités de communication efficaces avec des performances impressionnantes dans des conditions difficiles. Cependant, pour tirer le meilleur parti de ces technologies, il est crucial de configurer correctement l'audio de la carte de son et celui du radio. Voici quelques points clés pour ajuster ces paramètres :

1. Comprendre l'importance des réglages audio

Dans les modes digitaux comme FT8, PSK31 ou RTTY, le signal audio transmet les données entre votre ordinateur et votre émetteur-récepteur. Des niveaux audios incorrects peuvent entraîner des distorsions, des interférences ou des pertes de signal, compromettant ainsi la qualité des communications.

2. Réglage de l'audio du radio

- **Niveaux audios du radio** : Certains radios ont des contrôles pour ajuster l'entrée et la sortie audio du radio dans les paramètres du menu.
- **En émission (TX)**, sur le radio le niveau du cadran **ALC** doit rester bas (1-3).
- **Processeur** : Désactiver les filtres du micro et le processeur du micro.
- **Contrôle du VOX ou PTT** : Configurez la transmission automatique (VOX) pour assurer que la transmission démarre et s'arrête au bon moment.
- **Filtrage** : Activer les filtres audios appropriés sur votre radio peut aider à réduire les interférences. Habituellement en SSB le réglage LO à 100 Hz et HIGH à 3000 Hz.



3. Configurer la carte de son de l'ordinateur

- **Niveaux de sortie audio Windows** : mettre le radio en mode **TX** en appuyant sur le bouton logiciel WSJT-X: Ajustez les **niveaux de sortie** dans les paramètres Windows de votre ordinateur. Le niveau de sortie c'est le petit haut parleur  dans la barre des tâches en bas à faut ajuster le niveau de la sortie audio pour ne pas saturer l'entrée (**ALC**) de l'émetteur. Surveiller sur le radio le niveau du cadran **ALC** qui doit rester bas. L'autre contrôle pour ajuster trouve dans le logiciel WSJT-X. C'est la barre PWR à droite de la fenêtre.
- **Niveaux de l'entrée audio Windows** : Le radio en mode **RX** : le niveau d'entrée doit être suffisamment élevé pour que le logiciel puisse décoder efficacement. Ici aussi il y a deux pour l'ajustement. Sur l'ordinateur dans les paramètres Windows, c'est le niveau du microphone. Sur le radio, c'est le niveau de la sortie audio. Dans le logiciel WSJT-X, surveiller le bargraphe à gauche du logiciel qui doit rester vert.



TUNE du

droite. Il

l'ALC se

endroits



Conclusion

La configuration optimale de votre carte de son et de l'ALC de votre radio garantit une qualité de signal supérieure pour vos modes digitaux en radioamateur. En suivant ces étapes, vous pouvez minimiser les problèmes techniques et profiter d'une expérience de communication fluide. La clé réside dans la patience et les tests réguliers pour trouver l'équilibre parfait des réglages.

73 de VE2OWL Stéphane

Mot du directeur technique de CRADI



Phillip Trahan VA2PJT (VA2PJT@ve2crd.ca)

Dans cette chronique, parlons antenne mobile.

Je vous partage mes expériences avec 4 types d'antenne que j'ai utilisé sur une période (environ 7 ans) dans nos 4 saisons du Québec.

Je voudrais prendre le temps de préciser que la plupart des tests ont été effectué avec l'aide de notre cher ami Camille Soucier VE2 KIQ décédé en 2024.

Pour les essais, les antennes ont été testé avec la même installation et un SWR ajusté pour chaque antenne. L'installation était sur une base aimanté muni de 4 aimants de 5 pouces installé au centre du toit du véhicule. Les tests ont été fait sur route, stationnaire, en ville et en bois dense.

Voici les 4 antennes ;

1. Diamond NR22LH
2. Comet CA-2X4SR
3. Diamond SG-7900A
4. Comet CSB-790A

Diamond NR22LH

- 96.8 pouces de haut
- 6.5dBi
- 200W max
- VHF 144-148Mhz

La Diamond NR22LH est une conception mono-bande en VHF, elle offre un des meilleurs gains en transmission (TX) et une des meilleurs en réception (RX); c'est sûrement dû à ces 96.8 pouces de hauteur.

Encombrante par sa hauteur, elle est solide et durable dans nos climats québécois.

Comet CA-2X4SR

- 40 pouces de haut
- 150W max
- 3.8 dBi VHF 140-160MHz
- 6.2 dBi UHF 435-465MHz

La Comet CA-2X4SR est un véritable couteau suisse, elle a été conçue de façon robuste pour les équipes de recherche et de sauvetage. Elle est très utilisée par la communauté des radioamateurs qui collabore avec les services locaux de recherche et de sauvetage et les autres services publics en cas d'urgence.

L'antenne couvre très bien les fréquences habituelles en plus de bien couvrir 80% des fréquences FRS et GMRS jusqu'à 465mhz.

Cette antenne à moins de gain que les autres antennes que j'ai mentionnées dans cet article cependant elle est plus courte et moins encombrante, la plus solide du groupe et elle couvre une bande plus large et elle est très résistante à nos climats.

Si vous devez faire beaucoup de chemin de terre, je vous recommanderais cette antenne. De plus, il est possible d'ajouter un ressort à la base de l'antenne pour diminuer les coups et les vibrations à l'antenne la rendant encore plus résistante.

Diamond SG 7900A

- 62.2 pouces de haut
- 150W max

- 5.0 dBi VHF 144-148MHz
- 7.6 dBi UHF 440- 450MHz

La Diamond SG-7900A est puissante et fonctionne très bien, mais elle ne résiste pas au gel et dégel. La base de plastique fini par laisser infiltrer l'eau, celle-ci gel et casse la base de plastique. Je ne recommande pas cette antenne dans les pays nordique.

Comet CSB-790A

- 62 pouces de haut
- 150W max
- 5.1 dBi VHF
- 7.1 dBi UHF

La Comet CSB-790A est m'a préféré.

Puissante et solide, elle passe les 4 saisons sans problème. Elle est moins robuste que la Comet CA-2X4SR mais c'est un compromis que j'accepte pour avoir plus de puissance.

73 de Phillip VE2CRD (VA2PJT@ve2crd.ca)

La chronique du radio amateur débutant.



Auteur : Marc Bélanger VE2MBS (VE2MBS@gmail.com)

03 – Le mode numérique C4FM (première partie)

Cette chronique a fait l'objet d'un atelier virtuel le 12 février 2025. En voici des extraits de la présentation.

- **System Fusion (*)** : C'est une technologie de communication numérique (**AFSK**) et analogique. Utilisé pour transmettre la voix et les données (indicatif, coordonnées ou fichiers). Voir les définitions ci-dessous.

En modulation numérique, il utilise le mode **C4FM FDMA** à 12,5 kHz a une vitesse de 9600 bauds. En mode **FM**, c'est 25 kHz qui est utilisé.

La compagnie Yaesu, du Japon, est propriétaire du « Système fusion ». Ses compétiteurs sont les modes DMR et D-Star.

D'autres informations sont disponibles dans la brochure sur le site web suivant :

https://yaesu.com/pdf/System_Fusion_Text.pdf

Caractéristiques principales :

- En mode numérique, ce système permet une qualité audio supérieure comparée aux modes analogiques traditionnels.
 - Il est compatible avec le mode FM. Les deux modes sont disponibles sur une même radio.
 - Il offre aussi une fonction de sélection automatique des modes nommée **AMS** (Automatic Mode Selection). Cette fonction permet de basculer automatiquement entre les modes analogiques et numériques selon la réception du mode reçu (Ex : FM ou DN).
- **C4FM** : *Continuous 4-level (C4) Frequency Modulation (FM)*.

Le C4FM utilise **quatre niveaux (C4) de fréquence distincts** (FM) (+/- 900 Hz et +/- 2400 Hz) pour encoder les informations. Cela offre une meilleure efficacité spectrale et une meilleure résistance aux interférences par rapport aux systèmes analogiques traditionnels.

Note sur le mode DMR: Le DMR utilise une modulation **TDMA** (Time Division Multiple Access) pour diviser chaque canal de 12,5 kHz en deux slots de temps, permettant à deux communications simultanées de partager le même canal de fréquence.

- **FDMA** (*) : *Frequency Division Multiple Access*.

Le **FDMA** est une technique d'accès multiple par répartition en fréquence. D-Star utilise aussi le mode FDMA. (Source : <https://www.ailunce.com/blog/What's-C4FM-mode>)

- **AFSK** (*) : *Audio Frequency Shift Keying*.

L'**AFSK** est une technique de modulation par déplacement de fréquence audio. Elle encode les données numériques en modifiant la fréquence d'un signal audio, avec une fréquence pour le bit "0" et une autre pour le bit "1". Cette modulation est souvent utilisée dans les systèmes de radio amateur pour transmettre des données numériques via des radios conçues pour les signaux audios, comme dans le système APRS (Automatic Packet Reporting System). (Source : <https://www.notblackmagic.com/bitsnpieces/afsk/>)

- Dans le système fusion, 3 modes sont possibles : **DN, VW, DATA**.
 - **DN** : Mode avec transmission de données (avec coordonnées). Utilise une demie de la bande pour la voix et l'autre pour les données.
 - **VW** : Mode voix seulement (pas de transmission de données). Utilise toute la bande pour la voix. Ce mode n'est pas conseillé pour utiliser via un « HotSpot ».
 - **DATA** : Mode de transmission de données seulement (pas de voix). Ce mode n'est pas sélectionnable par l'utilisateur. Il est automatiquement sélectionné lors d'envoi de fichiers ou d'images.
 - **DN ou AMS** : Mode qui permet de changer automatiquement la réception de Digital (DN) vers Analogique (FM) selon le mode reçu par la radio. Pour les conversations, il est recommandé d'utiliser un mode non automatique (AMS = OFF) pour éviter de quitter le mode Digital.

En mode numérique, lors de l'éloignement de la source de transmission, on n'entend pas d'interférences/bruits augmenter, mais plutôt une coupure complète des communications. « Ça passe ou ça casse ... ».

- **WIRES** : Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System.

WIRES est un système de communication Internet conçu par Yaesu pour étendre la portée des communications radioamateurs. Il utilise une **station de nœud** amateur **connectée à Internet** comme point d'accès, permettant aux stations utilisateurs de communiquer avec d'autres stations (nodes) dans le monde entier via Internet.

- **WIRES-X** : Version avancée de WIRES qui prend en charge la modulation numérique **C4FM**.
- **Station de nœud** : Portable digital node (PDN).

Le **Portable Digital Node** de Yaesu est une fonctionnalité du système WIRES-X qui permet aux radioamateurs de configurer une station de nœud numérique portable.

En gros, votre radio remplace l'interface **HRI-200 de Yaesu** par votre radio portable (ou mobile).



Interface HRI-200 de Yaesu. Source www.radioworld.ca (prix février 2025 : 163 \$ CDN)

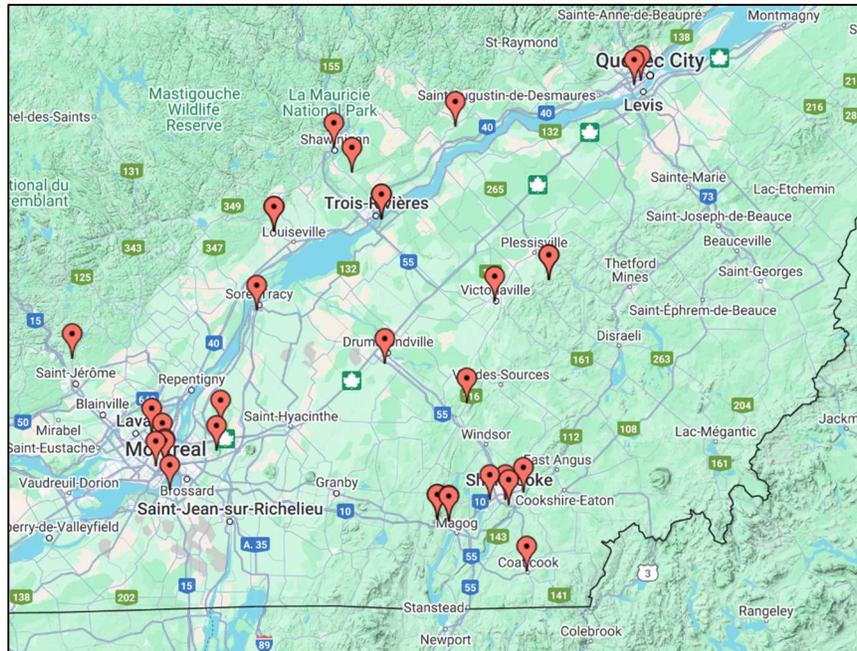
- **Logiciel Wires-X** : Logiciel **gratuit** qui permet un accès aux chambres (« ROOMS »).



Note : Il est aussi possible de se connecter aux ROOMS sans passer par le logiciel Wires-X. Voir les opérations spécifiques à suivre dans le manuel de votre modèle de radio Yaesu.

- **ROOM (Chambre - Salle)** : Nom et/ou numéro spécifique d'une salle de conversation. Liste disponible dans le logiciel Wires-X ou sur le site web de Wires-X. Équivalent des « Talk Groups » (TG) de DMR. Le terme « ROOM » en anglais sera utilisé pour l'atelier.
- **Références sur le web** :
 - Yaesu: <https://yaesu.com>
 - Wires-X: <https://www.yaesu.com/jp/en/wires-x/index.php>
 - Liste des ROOMS : https://www.yaesu.com/jp/en/wires-x/id/id_usa.php

Répartition des répéteurs système Fusion (Source **Repeater book**) <https://www.repeaterbook.com/> :



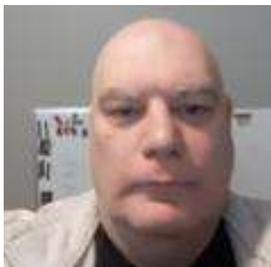
(*) Si vous voulez connaître les rouages internes des modes numériques, contactez Gérald (VA2GJ) sur le site <https://va2gj.com/>

Gérald (gerald.lemay.va2gj@gmail.com) offre une formation spécifique aux modes numériques intitulé (« Digital Voice Modes »).

Le mois prochain, la chronique du débutant portera sur le logiciel Wires-X de Yaesu.

73 et 88 à tous les membres de Marc VE2MBS

La chronique technique de **CRADI**



Auteur : Patrice Nadeau, VE2PNE (pnadeau@patricenadeau.com)

Retour sur l'atelier d'électronique

La première version de l'atelier d'initiation à l'électronique vient de se terminer.

Commencée le 1^{er} février, cette première version fut dispensée aux « cobayes » suivants :

- Réal VA2RLE
- Roland VA2YWW et sa douce moitié
- Sébastien VA2CTU
- Marc VE2MBS
- Jean-Maurice VE2QWC
- Phillip VA2PJT

Deux demi-journées de théorie ont été faite au Cégep Drummond, suivie de deux autres avant-midis de pratique aux locaux de l'AQDR.

À travers ces quatre sessions, plusieurs sujets ont été vus et différents circuits assemblés.

Comme cette version était en « bêta », ce fut pour moi une belle expérience d'enseignement, tant sur la préparation du matériel didactique que son contenu et la méthode de communication.

J'espère que d'autres sessions auront lieu, peut-être même une ou deux fois par année.

Dans les prochaines semaines, je terminerai la première version (0.1.00) officiel.

Elle contiendra des corrections et révisions basées sur les commentaires des participants ainsi que des ajustements pour la nouvelle banque de question du niveau de base qui entreras en vigueur en juillet.

Les documents sont disponibles sur mon site web au <http://patricenadeau.com>.

Merci encore à tous les participants et n'hésitez pas à me contacter si vous avez des questions.

P.S. : Un autre atelier sur l'assemblage de circuits permanents me trotte aussi dans la tête, surtout que maintenant nous avons un local (merci Jean-Maurice).

73 et 88 de Patrice VE2PNE



Annuaire des fréquences des réseaux disponibles (Liste partielle)

Auteur : Roland C. Bélanger VA2YW

Dernière mise à jour : 2025-03-20

EN BLEU : Réseaux promus par CRADI

EN VERT : Réseaux disponibles sur répéteur VE2RDV (449.375 MHz – Duplex en moins avec tonalité de 110.9 Hz

Cédule	Réseau	Animateurs	Mode	Fréquence et détails
Tous les jours 09h00	Réseau du vieux poêle VE2CRS	Animateurs variants : Jean Luc VE2SWD Jean-Pierre VE2ISA Louise Va2LOD Fernande VA2BT Réjeanne VA2TRN Danielle VA2VER Sylvain VE2QY Gilles VA2GLP Mathieu VA2WPT Isabelle VA2IST	Analogue et DMR	Fréquence 449.375 MHz duplex en moins Tonalité 110.9 Hz Brandmeister TG 302126
Tous les jours : 19h00	VE2UMS UMS	Animateurs varient à tous les jours: Lundi - Mohamed VE2MKX Mardi - Dominique VE2GR Mercredi - Cédric VA2WDW Jeudi - Noel-André VE2NAX (Jeudi Réseau provincial de l'UMS) Vendredi – Stéphane VE2BWX Samedi - Jonathan VE2WP Dimanche - Dominique VE2MIG	Analogue ÉchoLink et DMR	Fréquences : 147.015 MHz en plus - Tonalité 103.5 Hz 148.655 MHz en moins Tonalité 141.3 Hz 145.430 MHz en moins – Tonalité 141.3 Hz ÉchoLink VE2REM-R DMR 302273
Tous les dimanches 19h00	VE2CSQ A.R.E.S.	Animateurs variants : Mario VE2MRW Félix VE2FQQ Élise VE2WE Jonathan VE2WP	Analogue	Réseau RTQ (Partiel) 449.375 MHz en moins Tonalité 110.9 Hz



Cédule	Réseau	Animateurs	Mode	Fréquence et détails
Tous les dimanches 19h30	Réseau VE2 MRC Montréal		Fusion (C4FM)	Wires-X Room 21144
Tous les dimanches : 20h30	Réseau du dimanche de VE2CRD	Roland VA2YWW	Analogue & DMR	Fréquence: 146,625 MHz, duplex en moins, Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink : VE2RDL-R / Node 951590 ÉchoLink VA2RSO-R / Node 341603 All Star Link 64175 Brandmeister TG 302375 TS 2
Tous les dimanches 19h00	ANGLOPHONE Trans-Canada		DMR	Brandmeister TG 302
Tous les dimanches 19h30	VE2MRX (Réseau technique en Fusion)		Fusion (C4FM)	Chambre (Room): Montréal Fusion (VE2MRX Room) Chambre (Room) # 21144
Tous les lundis : 19h00	VE2ACQ (RTQ)	Les animateurs incluent: Jonathan VE2WP Dominique VE2GR Noel-André VE2NAX Isabelle VE2IST et de temps en temps Élise VE2WE	Analogue	Réseau RTQ Drummondville : Fréquence: 449.375 Duplex en moins Tonalité 110.9 Hz Brandmeister TG 302247
Tous les lundis 19h00	Brandmeister VA2QBM	Serge VE2EIM	DMR	Brandmeister TG 3022
Tous les lundis 19h45	Le réseau analogue VE2MO	Animateurs en alternance : Alain VE2BUJ Normand VE2NFX	Analogue et ÉchoLink	Fréquence 146.670 MHz, duplex en moins, Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink VE2RTR-L



Cédule	Réseau	Animateurs	Mode	Fréquence et détails
Tous les mardis : 19h30	Réseau « Table Ronde » du mardi de VE2CRD	Roland VA2YWW	Analogue	Fréquence: 146,625 MHz, duplex en moins, Tonalité 110,9 Hz ÉchoLink : VE2RDL-R
Tous les mardis : 20h00	Réseau VE2MO-DMR	Claude VE2ILR	DMR	Brandmeister TG 302245
1 ^{er} mardi du mois 19 h00	Réseau Sécurité civile	Assemblée mensuelle	Analogue	Réseau RTQ Drummondville : Fréquence: 449.375 Duplex en moins Tonalité 110.9 Hz Brandmeister TG 302126
2 ^{ème} & 3 ^{ème} mardi du mois - 19h00	VE2PCN Les beaux mardis avec Marius	Marius VE2PCN	Analogue & DMR	Réseau RTQ Drummondville : Fréquence: 449.375 Duplex en moins Tonalité 110.9 Hz Brandmeister TG 302126
Tous les mercredis 10h00	Pause Café du mercredi VE2QBM	Noel-André VE2NAX	DMR	Brandmeister TG 3022
Tous les mercredis 20 :00	VE2CQ Fusion Canada	Victor VA2VZX	Fusion (C4FM)	Chambre (Room): FUSION-CANADA-FR Chambre (Room) # 40721
Tous les mercredis 20 :00	VE2CVR Vallée du Richelieu	Mario VE2SJR Raymond VE2RZQ	Analogue & DMR	Réseau RTQ Drummondville : Fréquence: 449.375 Duplex en moins Tonalité 110.9 H



Cédule	Réseau	Animateurs	Mode	Fréquence et détails
Tous les mercredis 21h00	ANGLOPHONE Fusion CQ Canada VE1AO (Maritimes)		Fusion (C4FM)	Chambre (Room) : 40678 CQ-CANADA VE1AO Chambre (Room) # 40678
Tous les jeudis 19h00	Réseau provincial de l'UMS VE2UMS	Noel-André VE2NAX	Analogue ÉchoLink & DMR	Réseau RTQ Drummondville : Fréquence: 449.375 Duplex en moins Tonalité 110.9 Hz ÉchoLink VE2REM-R Brandmeister TG 302126 et Brandmeister TG 302273
Tous les jeudis 19h30	Réseau EN Fusion du jeudi de VE2RDL	Roland VA2YWW	Fusion (C4FM)	Fréquence: 146,625 MHz, duplex en moins, Chambre (Room) : VE2RDL Chambre # (Room #) 03283 Chambre (Room): FUSION-CANADA-FR Chambre (Room # 40721
Tous les vendredis 14h00 Heure du Québec (20h00 heure de la France)	Réseau Nuit des hiboux	Philippe	DMR	Brandmeister TG 208
Tous les vendredis 14h00	AGLOPHONE Can Net		DMR	Brandmeister TG 302050
Tous les samedis 12h00	VE2CQ	Victor	Fusion (C4FM)	Chambre (Room): FUSION-CANADA-FR Chambre (Room) # 40721



Cédule	Réseau	Animateurs	Mode	Fréquence et détails
Tous les samedis 13h00 Heure du Québec (19h00 heure de la France)	French Riviera Show	Hervé et Raymond	Fusion (C4FM)	Chambre (Room): FRENCH RIVIERA Chambre (Room) # 47625
Tous les samedis 20h00	VE2CQ	Éric	Fusion (C4FM)	Chambre (Room): FUSION-CANADA-FR Chambre (Room) # 40721
Tous les samedis 20h00	ANGLOPHONE America Link		Fusion (C4FM)	Chambre (Room): ----AMERICA-LINK Chambre (Room) # 21080
1^{er} samedi du mois	Marathon international de la francophonie	Animateurs variants	Analogue	Réseau RTQ 449.375 MHz en moins Tonalité 110.9Hz
3ième samedi du mois	Réseau de la Chouette	Élise VE2WE	ÉchoLink et DMR	ÉchoLink VE2RVA-R Brandmeister TG 302236

Bienvenue aux nouveaux membres de **CRADI**

Aucun nouveaux membres le mois dernier,
mais n'oubliez pas de renouveler votre adhésion à CRADI

L'équipe de rédaction de
« **VE2CRD-CRADI** – EN FRÉQUENCE ET À VOTRE ÉCOUTE »



Roland C. Bélanger VA2YWW – *Responsable de la rédaction. rubriques concernant le CA, les activités et les réseaux*

Adresse courriel : VA2YWW@gmail.com



Marc Belanger VE2MBS *Auteur : Chronique du débutant –*

Adresse courriel : VE2MBS@gmail.com



Patrice Nadeau VE2PNE *Auteur : Rubrique technique*

Adresse courriel: pnadeau@patricenadeau.com



Merci aux commanditaires de

« **VE2CRD-CRADI** - EN FRÉQUENCE ET À VOTRE ÉCOUTE »



AQDR

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE DÉFENSE DES **DROITS**
DES PERSONNES RETRAITÉES ET PRÉRETRAITÉES

AQDR section Centre-du-Québec

255 rue Brock • bureau 308

Drummondville • J2C 1M5

Téléphone : 819-475-6909



Service fiable et rapide
Toujours le même prix sans augmentation

Votre fournisseur local

Internet

Télévision

Téléphone

Technologie propulsée par la fibre optique

Courriel :

Site web :

Téléphone :

Info@solufi.ca

https:// www.solufi.ca

450.804.0221

Pour devenir commanditaire de « **VE2CRD-CRADI** - EN FRÉQUENCE ET À VOTRE ÉCOUTE »

SVP communiquer avec : Roland C. Bélanger VA2YWW@gmail.com