



Le CRADI COAX

Bulletin du Club Radio Amateur de Drummondville Inc.

Volume 4 numéro 7



La chasse au renard est bien vivante à Drummondville!!!

C'est ce qui s'est passé lors de la session de bricolage du mois dernier. Le thème était la construction d'antennes avec mètre ruban Yagi pour la chasse au renard.

Combien de radioamateurs du CRADI pouvez-vous identifier sur cette photo ?

Vous trouverez plus de photos et d'informations en page 11. (La photo a été prise par Aline.)

Aussi, Simon VA2SPH a écrit un article sur cette activité de bricolage que vous trouverez à la page 7 dans cette édition du CRADI COAX.

Le renard se tourna alors vers sa mère et lui demanda : "Maman, où sont les chasseurs ?".

Eh bien, les chasseurs se sont enfermés pour l'hiver et mettent la dernière touche à leur équipement de chasse: radios, antennes, ... Quel plaisir !

Dans ce numéro du CRADI COAX, vous trouverez des articles sur la charge fictive de Nigel VA3NMO, le ham clock de Marty K1FQL, les communications cross-mode d'Éric VA2EO, la chasse au renard de Simon VA2SPH et le nouveau projet d'enseignement/apprentissage de Gérald VA2GJ.

Comme d'habitude, nous avons notre page puzzle avec la question d'Omer VE2OML, la question d'Horace et une grille de mots croisés.

Il s'agit de notre troisième numéro dans lequel nous mettons en lumière les activités de radiocommunication aux fréquences inférieures à 30 MHz. Je me demandais si les utilisateurs de la radio numérique avait des contacts intéressants et des QSO qu'ils aimeraient partager ?

-Le CRADI COAX



CLUB RADIO AMATEUR DE DRUMMONDVILLE INC. : L'HISTORIQUE

Le CRADI fut fondé le 2 mars 1978. C'est un club radio amateur de plus de 45 ans et avec un nombre de membres constant. Présentement, nous avons 6 groupes dans le club: POTA «Parcs on the Air», Concours radio amateur, SOTA «Summit on the



Air», Bricolage, Cours radio amateur et Réseau table ronde. La radio amateur est un vaste passe-temps. Si vous avez un intérêt que nous ne soutenons pas actuellement, veuillez nous le faire savoir.

Svp, pour plus d'infos nous rendre visite à notre site web cradi.net.

***Pour le mois de février 2024*****Réseau du Dimanche «Garder nos habiletés en forme»**

146.625 MHz, -600 KHz, 110.9 Hz; les dimanches, 20h30

Animateur: Omer VE2OML

Réseau Table Ronde «Discussion sur différents sujets»

146.625 MHz, -600 KHz, 110.9 Hz; les mardis, 19h30

Rencontre Café Chez Louis Blvd Lemire

Les vendredis dès 19h00

Déjeuner Ben et Florentine

Restaurant Ben et Florentine

1105, boul. René-Lévesque Édifice D Drummondville

Vendredi 9 février 08h00

MOT DU PRÉSIDENT

Bonjour à tous les radioamateurs.

Bienvenue à cette nouvelle édition du CRADI COAX.

A tous les radioamateurs, le Field Day d'hiver a eu lieu les 27 et 28 janvier 2024.

N'oubliez pas nos activités en ondes les dimanches à (20h30) et mardis (19h30) sur 146,625 MHz (en moins) avec un tone de 110,9 Hz.

Rencontre café Chez Louis boulevard Lemire.

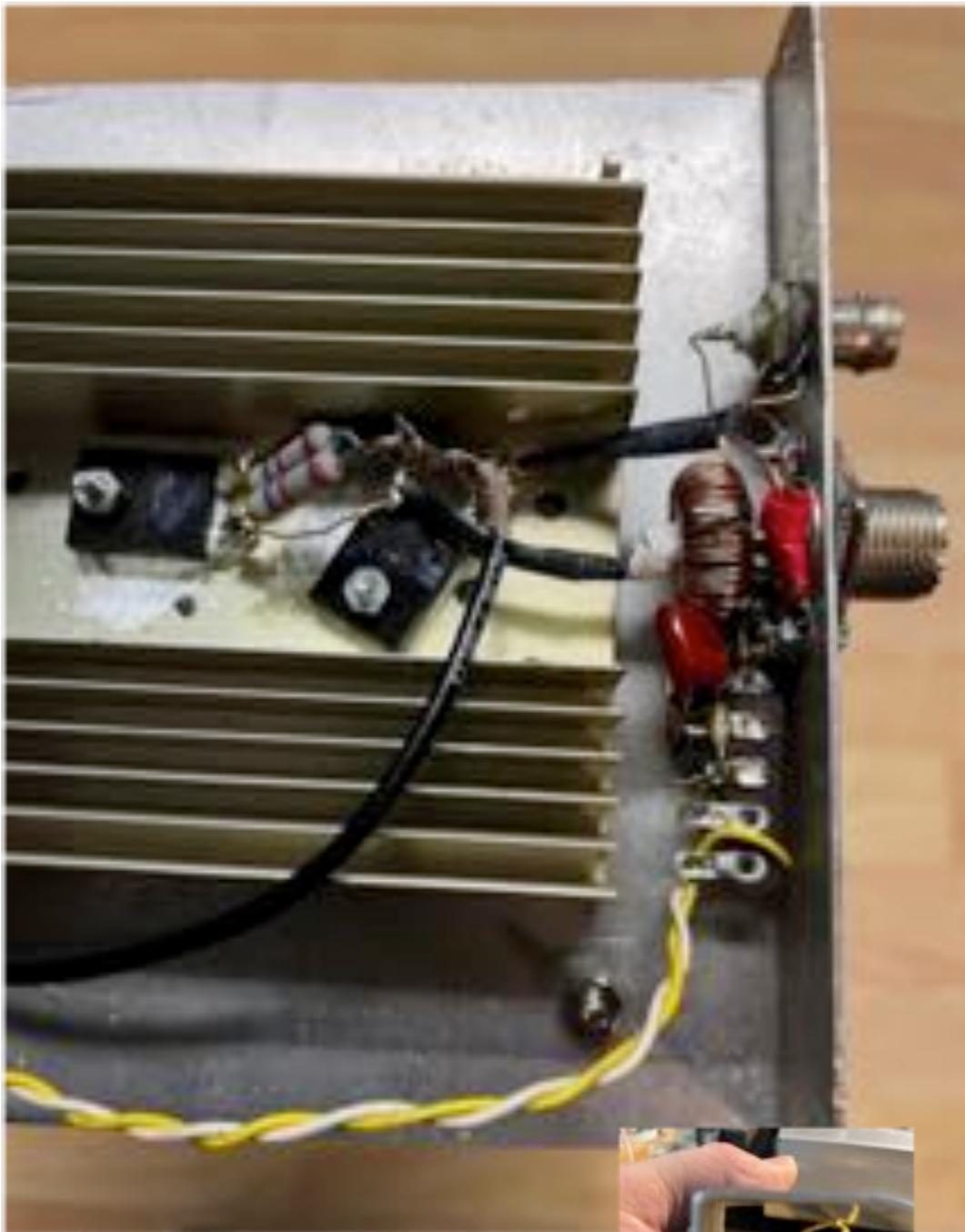
Tous les premiers vendredi de la semaine complète du mois, déjeuner chez Ben & Florentine 1105, boul. René-Lévesques, Édifice D. Drummondville Qc. à 08h00.

Je termine en invitant tous les radioamateurs à communiquer leurs idées et suggestions qui pourraient rendre encore plus dynamique la mission de rassembleur qui incombe à notre association. Le club est l'affaire de tous.

Réal VA2RLE, Président de CRADI



Une charge fictive de 50 Ohm – Adaptation par Nigel Maund (VA3NMA) d'un projet de Drew Diamond (VK3XU) Partie 5



On a ajouté le circuit des résistances de 4.7 Kiloohm avec deux 100 Ohms en parallèle, connecté avec le fil de coax RG-174 au connecteur BNC pour donner un signal qui représente un niveau de -40 dB du signal radioélectrique.

Accessible en face,
pour connecter
avec un
oscilloscope.



Nigel VA3NMA

S'amuser avec l'institut Clear Sky HamClock (Partie 5)



Figure 7. Menu fourni sous Raspberry Pi accessible depuis la barre des tâches. Ce menu permet d'accéder à de nombreuses options, notamment la résolution de l'écran du Raspberry Pi. Il ne s'agit pas du même réglage que celui de la résolution de l'écran HamClock, qui sera sélectionné séparément.

On a appris que le moyen de faire des captures d'écran dans le système d'exploitation Pi est Print Screen (PrtSc), tout comme dans Windows. C'est donc cette méthode qui a été utilisée pour illustrer cet article. Les images sont stockées sous forme de fichiers PNG dans le dossier personnel du Raspberry Pi et non pas Screenshots dans le dossier Photo où l'on s'attendrait à les trouver.

Après avoir ouvert une fenêtre de terminal, j'ai suivi les instructions fournies sur la page web du Clear Sky Institute sous l'onglet Desktop à quelques exceptions près. Tout d'abord, j'ai suivi le conseil de KM4ACK de contourner les messages d'erreur en exécutant deux scripts avant de tenter quoi que ce soit d'autre. Ces scripts se trouvent sous l'onglet Desktop, dans la sous-section intitulée "To install HamClock on other UNIX-like systems follow these steps", paragraphe 2, "If you get errors". Ces étapes à Clear Sky sont correctes à l'exception d'une erreur de syntaxe signalée par KM4ACK dans le script :

```
sudo apt-get -y curl install make g++ libx11-dev xserver-xorg raspberrypi-ui-mods libraspberrypi-dev linux-libc-dev lightdm lxsession openssl
```

Ce script doit être corrigé afin que le mot "install" précède le mot "curl". Le script corrigé devrait se lire comme suit :

```
sudo apt-get -y install curl make g++ libx11-dev xserver-xorg raspberrypi-ui-mods libraspberrypi-dev linux-libc-dev lightdm lxsession openssl
```

Je ne sais pas pourquoi cela n'a pas été corrigé sur la page web du Clear Sky Institute, mais je suis heureux que KM4ACK l'ait signalé.

Nous pouvons maintenant suivre les étapes énumérées sous "Pour installer HamClock sur un Raspberry Pi, suivez ces étapes". Il est conseillé d'exécuter les lignes de code ligne par ligne.

Marty K1FQL



Le "Monde de la HF" : de 3 MHz à 30 MHz

SOTA

Éric VA2EO se rapproche de son double prix de chèvre de montagne (il lui faut 27 points)
Sylvain VA2YZX se rapproche de sa distinction de chèvre de montagne (besoin de 594 points)

Ils ont tous les deux le prix du shack sloth

	Activations	Chasses	S2S	SHACK SLOTH	MOUNTAIN GOAT
Julie VE2ILE	2	7	6		
Gerald VA2GJ	20	16	18		
Sylvain VA2YZX	406	3077	248	///	
Eric VA2EO	1973	6907	5123	//////	✓

POTA

	ACTIVATEUR			CHASSEUR	
	Activations	Parks	QSOs	Parks	QSOs
Camille VA2WT	0	0	0	32	34
Serge VE2SRL	0	0	0	42	44
Gerald VA2GJ	0	0	0	118	125
Andre VE2BZO	1/1	1/1	11/11	34	38
Eric VA2EO	89/90	35/35	3976/3985	564	848
Sylvain VA2YZX	189/209	129/135	3366/3484	1626	3172

SKCC

Gérald VA2GJ est proche du prix du marathon (il a 89; donc il lui faut encore 11 QSOs de 60 minutes)

	Centurion	Tribune	Senator	Rag Chew Award	Marathon Award
Andre VE2BZO					
Eric VA2EO					
Sylvain VA2YZX					
Gerald VA2GJ	✓	✓	✓	✓	

DX

Contact(s) DX le(s) plus marquant(s) en janvier 2024 :

Sylvain VA2YZX, avec Wynand V51WW, Namibie, Afrique du sud, sur 10M BLU, 17 janvier

Alain VA2WQ, avec Hamad, 9K2OW, Kuwait, 40M

Stéphane VE2OWL, avec PDXGExpeditions, TX5S, L'île de Clipperton, sur 20M CW

Gérald VA2GJ, avec Massimo, KH6ZM, Hawaii, sur 10M CW, 2 janvier

Éric VA2EO, avec David, N6AN, Pasadena, CA, sur 20M cross-mode (CW et BLU)

[svp, partagez vos contacts DX et vos activités les plus marquantes pour le mois prochain](#)

UN CONTACT INTER-MODE (CROSS MODE)

Je peux dire que mon contact spécial récent est quand j'activais le parc de l'île Saint Quentin (VE-0969) en CW le 14 janvier 2024 et que je chassais en même temps les amis sota de l'Amérique de Nord.

J'ai tenté de rejoindre N6AN en Californie sur 10m-ssb.

Je l'entendais très clairement mais, ce n'était pas réciproque car, avec une antenne long fil et un anémique 5w en phonie dans le bois, je n'étais pas très puissant.

Il savait que j'étais là mais, impossible de décoder mon indicatif.

Je savais qu'il est un excellent opérateur cw donc, je lui ai lancé mon indicatif en morse et là, aucun problème on a pu faire l'échange d'informations afin de valider notre contact.

Il m'a même dit à la fin «dit dit» en phonie qui veut dire bye-bye en langage cw.

Ce fut mon premier contact inter-mode (cross mode).

Voici d'abord ma station portable ultra légère que j'ai testée au parc du boisé de la Marconie l'été dernier.

La deuxième est la seule photo que j'ai prise du parc dans mon histoire.



Éric VA2EO



ACTIVITÉ CHASSE AU RENARD, BRICOLAGE DU 10 JANVIER 2024

Le mercredi 10 janvier dernier s'est déroulé à Drummondville une session de bricolage dans le cadre de notre activité de chasse au renard.

Durant cette session, nous avons construit en équipe les antennes de type Yagi qui seront utilisées le printemps prochain (figure 1).

Au total, huit radios amateurs du club ont participé activement à cette session de bricolage dont notre président Réal VA2RLE, qui nous a fait bénéficier de ses talents de soudeur! Il est à noter que trois autres personnes construiront leur antenne à un autre moment.

Pour la prochaine étape, chacun devra assembler le kit d'atténuateur qui a été fourni afin de l'ajouter à son antenne.

Un ami du club, James Sammons KA1ZOU, nous a prêté un renard ainsi qu'un câble de programmation qui nous permettra d'effectuer des tests et simulations: Merci beaucoup !



Fig 1. L'antenne pour la chasse au renard

Nous vous invitons à vous rendre sur le site de cradi.net afin de consulter les photos de l'évènement.

Simon VA2SPH

ANNONCE D'UN NOUVEAU COURS ET D'UN NOUVEAU LIVRE



La plupart d'entre nous savons que la banque de questions ISDE pour nos examens de certification est basée sur une technologie datant des années 1990 et même avant. Elle ne mentionne pas les modes de communication numérique tels que DSTAR, DMR et FUSION. Il n'y a aucune mention des modes de propagation des signaux faibles tels que FT8 et FT4.

Nous aimerions également avoir des informations sur le nanoVNA et les Abaques de Smith, ainsi que des explications sur le fonctionnement des duplexeurs.

Pour répondre à ce besoin, je me suis lancé dans un projet en deux parties : écrire un nouveau livre et donner un nouveau cours. Le nouveau livre a des sujets qui constituent un complément aux textes de base et supérieur tandis que le nouveau cours est une présentation non certificative de certains sujets sélectionnés.

Je ne suis pas le seul dans ce projet. J'ai récemment pris connaissance d'un manuel de radio amateur publié par la Société française de radioamateurs. Parmi les sujets abordés, citons l'échantillonnage, la conversion A/D, la modulation par déplacement d'amplitude, la modulation par déplacement de fréquence, la modulation par déplacement de phase, le multiplexage temporel, le multiplexage par déplacement de fréquence, la modulation d'amplitude en quadrature, la synthèse numérique directe, la radio logicielle, le paquet AX25, la PSK 31 et la correction d'erreur.

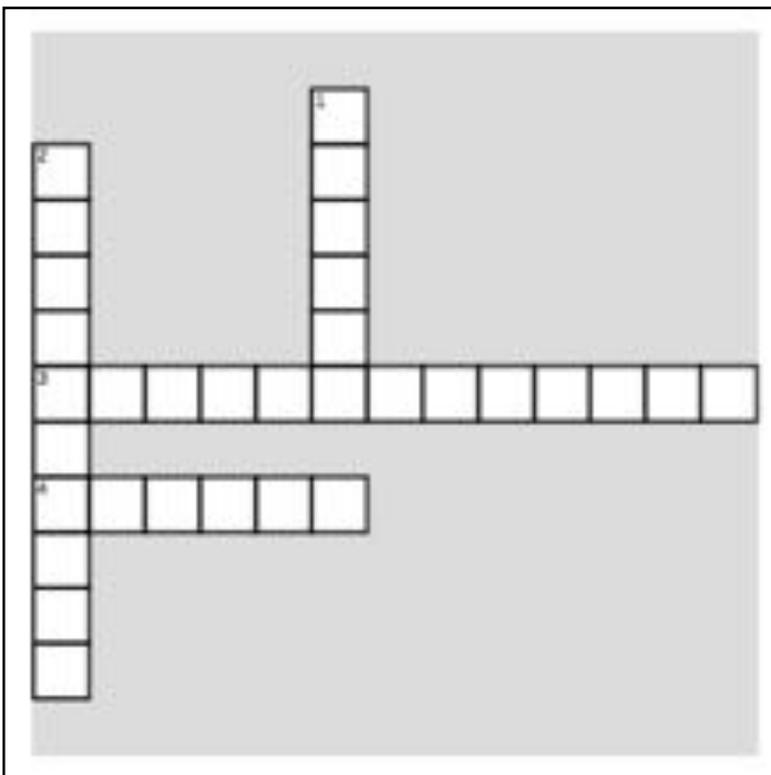
La date cible de publication est le 30 août 2024, juste à temps pour que le cours soit offert pour la première fois en septembre 2024. Veuillez consulter cradi.net pour les mises à jour de ce projet. J'attends avec grand intérêt vos commentaires et vos suggestions concernant ce projet.

Gérald VA2GJ

La question d'Omer VE2OML pendant le Réseau table ronde du mardi soir.

C'est quoi une bourane?

(réponse à la page 11)



Horizontal

- 3 Du matériel _____ est défini par "tout dispositif, machinerie ou équipement, autre qu'un appareil radio, pouvant être affecté par des émissions radio lors de son fonctionnement ou de son usage".
- 4 Dans un cas de brouillage à un téléviseur chez un voisin et selon les critères du bulletin ACEM-2, le personnel du ministère considérera vos émissions comme en étant la cause si l'intensité du champ sur le terrain du voisin _____ les critères d'immunité spécifiée par Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Vertical

- 1 Selon le bulletin ACEM-2, les émetteurs de radiodiffusion ne sont pas _____ dans la liste des critères d'intensité du champ pour résoudre les plaintes d'immunité.
- 2 Dans un cas de fonctionnement défectueux d'un récepteur de radiodiffusion FM chez un voisin et selon les critères du bulletin ACEM-2, le personnel du ministère considérera le manque d'immunité du matériel affecté comme la cause si l'intensité du champ sur les lieux du récepteur est _____ aux critères d'immunité spécifiée par Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Selon le bulletin ACEM-2, lequel des équipements suivants n'est pas inclus dans la liste des critères d'intensité du champ pour résoudre les plaintes d'immunité?

- A) Les récepteurs de radiodiffusion
- B) Les émetteurs de radiodiffusion
- C) Le matériel radiosensible
- D) Les équipements associés à la radiodiffusion



Horace a une petite question d'examen pour nous. (la réponse est à la page 11)

**QUOI D'NEUF?**

Les **cours de radio** ont repris. Nous avons deux personnes dans le cours de radio basique (en français), une personne dans le cours de radio basique (en anglais) et trois personnes dans de cours de radio supérieur (en français). Ces cours devraient se terminer au début du mois de mars 2024. Les prochains cours sont prévus pour septembre 2024.

Journée Field Day d'hiver 2024

Si vous avez des photos de vos activités de la journée field day d'hiver, que ce soit à l'intérieur ou à l'extérieur, veuillez les envoyer à CRADI COAX a/s gerald.lemay.va2gj@gmail.com.

**Calendrier en bref
février**

Réseau du dimanche
4, 11, 18 et 25 20h30

Réseau table ronde
6, 13, 20 et 27 19h30

Café Chez Louis Blvd Lemire
2, 9, 16, et 23 19h00

Déjeuner Ben et Florentine
Vendredi le 9 08h00

27 avril
Journée
internationale
de Marconi

Contributeurs

RÉAL VA2RLE



OMER VE2OML



SIMON VA2SPH



ÉRIC VA2EO



MARTY K1FQL



NIGEL VA3NMA



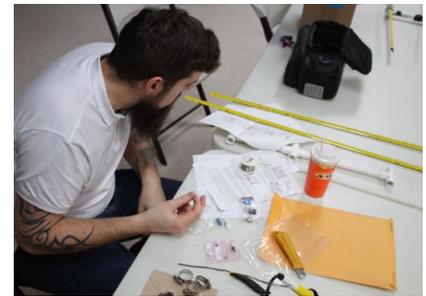
GÉRALD VA2GJ



Camille VE2KIQ et Simon VA2SPH



Réal VA2RLE



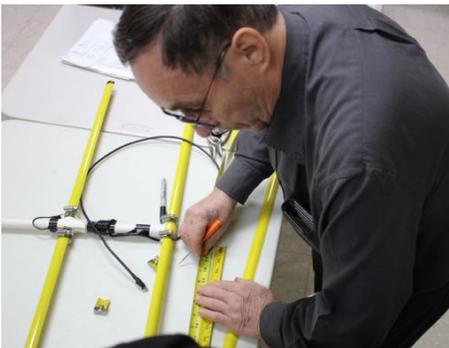
Jean-Robert VA2QFW



Camille VE2KIQ, Jean-Robert VA2QFW, Réal VA2RLE, Omer VE2OML, Roland VA2YWW, Simon VA2SPH, Sébastien VA2CTU et Gérald VA2GJ (photo de Aline)



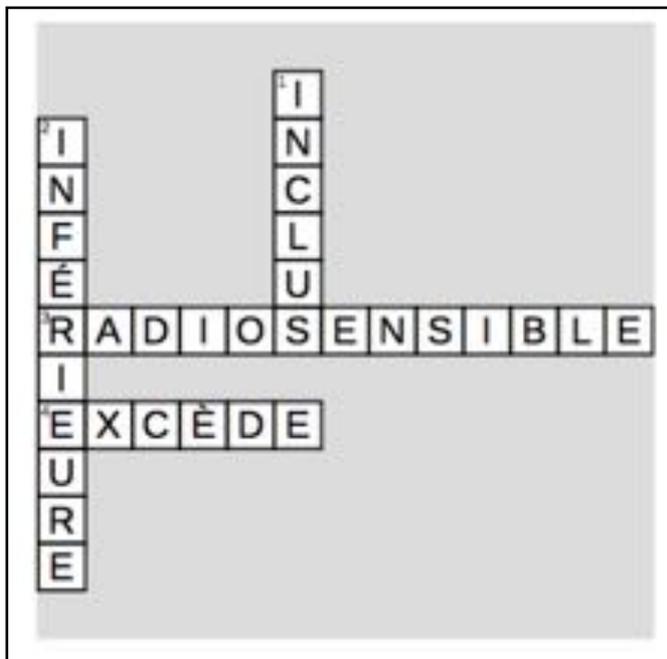
Omer VE2OML, Roland VA2YWW, Réal VA2RLE et Aline



Réal VA2RLE



Camille VE2KIQ, Simon VA2SPH et Jean-Robert VA2QFW



Le programme de vaisseau spatial réutilisable soviétique **Bourane**, *Buran* selon la transcription anglaise (« *Бура́н* » signifie « tempête de neige » en russe), est lancé en 1976 en réponse au programme américain de navettes spatiales. Les dirigeants soviétiques, qui étaient persuadés que ce programme américain serait utilisé à des fins militaires, ont voulu disposer d'un engin équivalent afin de maintenir l'équilibre des puissances durant la guerre froide. Ce projet a été le plus important et le plus coûteux de l'histoire de l'exploration spatiale soviétique.

La réponse à la petite question d'examen d'Horace (de la page 7)

Selon le bulletin ACEM-2, lequel des équipements suivants n'est pas inclus dans la liste des critères d'intensité du champ pour résoudre les plaintes d'immunité?

- A) Les récepteurs de radiodiffusion
- B) Les émetteurs de radiodiffusion
- C) Le matériel radiosensible
- D) Les équipements associés à la radiodiffusion

CRADI COAX est le nom du bulletin d'information du Club Radio Amateur de Drummondville Inc. (CRADI). Il s'agit d'une publication mensuelle (sauf pendant les mois d'été) qui présente les résultats du mois précédent et les activités du mois suivant. On y trouve également des articles écrits par nos membres, de nombreux casse-têtes, des nouvelles récentes (certificats et prix), une section de petites annonces ainsi qu'un forum qui met en valeur la correspondance avec l'éditeur. L'équipe de rédaction du CRADI COAX travaille avec diligence pour fournir une publication significative et utile à nos membres. Le personnel est composé de Sylvie, Sylvain VA2YZX, Simon VA2SPH et Gérald VA2GJ.

Merci de lire et de soumettre des articles au CRADI COAX. Meilleur 73