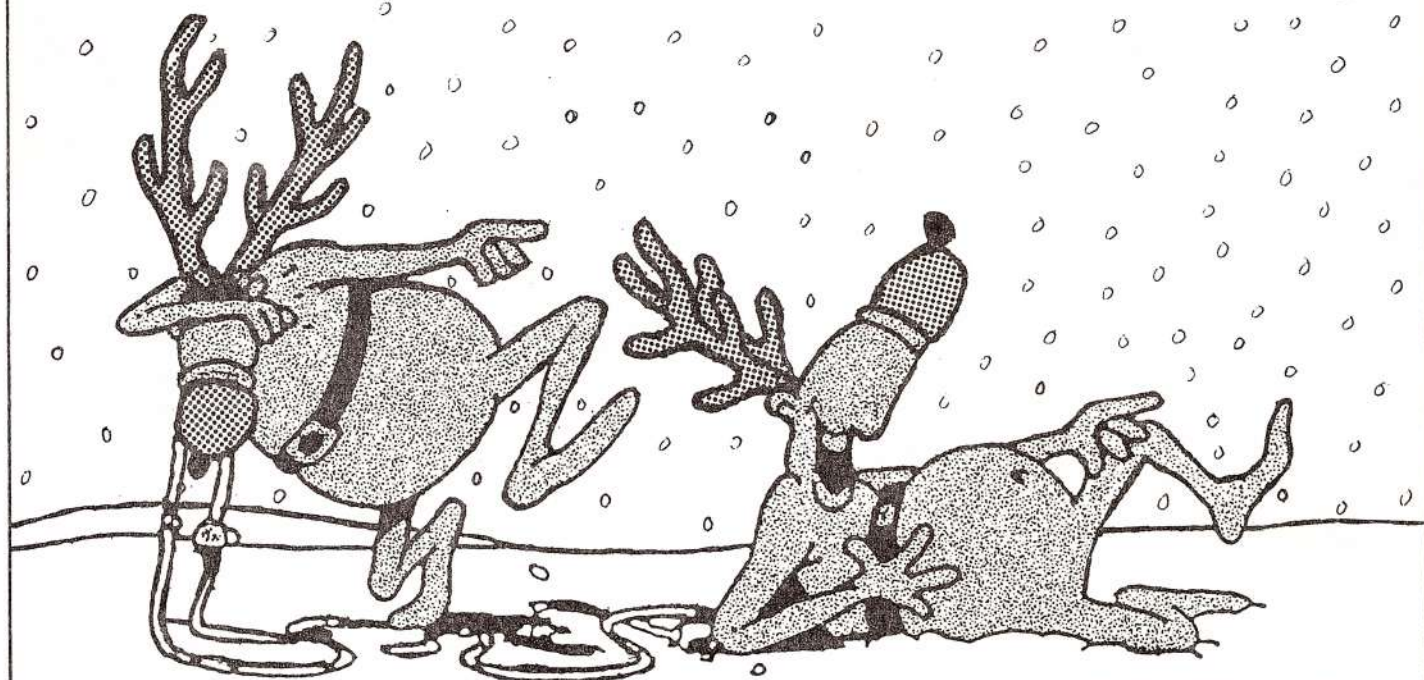


circuit

PUBLICATION MENSUELLE DU CLUB RADIO AMATEUR DE QUÉBEC INC.

Opération Nez Rouge '87



JOYEUX
NOËL

PROCHAINE ASSEMBLÉE

LUNDI LE 7 DECEMBRE 1987
(voir page 4)

circuit

DECEMBRE 1987 VOL.IV No 4

CONSEIL D'ADMINISTRATION
1987-1988

EXECUTIF:

Président:
Paul-Emile Durand VE2 GWE

Vice-Président:

Secrétaire:
Gilles Chevalier VE2 GWC

Trésorier:
Pierre Darisse VE2 HOP

DIRECTEURS:

Réseau d'urgence:
Jean-Paul Bélanger VE2 JPB

Cours et promotion:
Denis Landry VE2 AEE

Rédaction du journal:
Guy Berthelot VE2 AFO

Dossier technique:
Jocelyn Ruel VE2 GHR

Relations publiques:

Réseau 2 mètres:
Bernard Labrecque VE2 GWB

Activités Radio Amateur:
Pierre P. Langevin VE2 EZZ

Directeur Adjoint:

c.p. 2341 Québec. G1K 7P5



sommaire

Editorial	3
Ordre du jour	4
Procès-Verbal	4
Mot du Président	5
Activités Radio Amateur	7
Cours radio amateur	7
Réseau deux mètres VE2 CQ	8
Réseau d'urgence	9
Pratiques CW	11
Jamboree '87	12
de CRRL	13
HF	15
Le directeur adjoint... ..	16
CRAQ DX de Québec	17
Les bons souhaits de Québec	18
Relations publiques	18
AMSAT-OSCARS nos satellites... ..	19
Le temps... ..	23
Trésorerie	25
QUIZ	26
AVIS	27
BUFFET DES FETES	27

éditorial

Déjà le temps de parler de l'Opération Nez Rouge et de tous ses plaisirs. Cela se fera dans quelques jours (11 au 31 décembre) et je crois bien que cette année encore, la participation sera grande. Pour ceux qui n'y ont pas encore participé, sachez dès maintenant que c'est l'occasion idéale pour se faire beaucoup de plaisir et faire valoir nos talents de communicateurs!

De plus, ce mois-ci, du nouveau. Un nouveau comité axé sur les opérations HF et particulièrement sur le DX est lancé et le tout est sous l'initiative de Denis VE2 AEE. Mais ce n'est pas tout! Il y a également un autre comité de parrainage pour les nouveaux licenciés désirant s'intégrer efficacement à la grande famille des radioamateurs. Plusieurs diront "il était temps que ça se fasse!". Ils ne leur resteront plus qu'à s'impliquer dans ce mouvement! HI!

Avec Décembre arrive également le temps des réjouissances et votre Club ne fait pas exception. Dimanche le 13 décembre prochain, un souper accompagné (sans radio) vous est proposé pour vous divertir et surtout pour vous amuser.

Après tout cela, qui a dit qu'il ne se passait rien au CPAQ?

Bonne lecture!

Guy Berthelot VE2 AFO
Rédacteur en chef

ordre du jour

Vous êtes, par la présente, cordialement invité à L'ASSEMBLEE MENSUELLE du Club Radio Amateur de Québec Inc. qui aura lieu, Lundi le 7 décembre 1987, à 19h30 au **Château Bonne Entente**, 3400 Chemin Ste-Foy, Ste-Foy.

1. Ouverture de l'assemblée.
2. Appel des membres: indicatif et prénom.
3. Adoption de l'ordre du jour et insertion des affaires nouvelles.
4. Adoption du procès-verbal de l'assemblée du 2 novembre 1987.
5. Rapport du trésorier.
6. Affaires courantes:
Rapports des directeurs.
7. Affaires nouvelles.
8. PAUSE.
9. CONFERENCE:
Pierre P. Langevin VE2 EZZ
"Les systèmes de multicouplages".
10. Tirage des prix de présences.
11. Clôture de l'assemblée.

Le secrétaire

Gilles Chevalier VE2 GWC

procès

PROCES-VERBAL DE L'ASSEMBLEE MENSUELLE DU CLUB RADIO AMATEUR DE QUEBEC INC. TENUE LE 2 NOVEMBRE 1987 AU CHATEAU BONNE ENTENTE, 3400 CHEMIN STE-FOY A STE-FOY.

L'assemblée débute à 19 heures 57 minutes avec le mot de bienvenue de Paul-Emile Durand VE2 GWE. Il passe ensuite à l'appel des membres.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR ET DU PROCES-VERBAL: Le président demande aux membres présents de corriger l'ordre du jour et le procès-verbal de l'assemblée du 5 octobre 1987 s'il y a lieu. "Il est proposé par Dominique Talbot VE2 GWL secondé par Thomas Lévesque VE2 GNT que l'on adopte l'ordre du jour et le procès-verbal de l'assemblée du 5 octobre 1987 tels que publiés dans le journal CIRCUIT.". Adopte.

RAPPORT DU TRESORIER: Pierre Darrisse VE2 HOP n'étant pas là, le secrétaire nous fait la lecture des revenus et des dépenses pour la période du 1er au 31 octobre 1987:

REVENUS:

Adhésions:	\$ 750.00
Commanditaire:	\$ 75.00
Divers:	\$ 15.00
TOTAL:	\$ 840.00

DEPENSES:

Archives:	\$ 16.73
Cours:	\$ 300.00
Journal:	\$ 683.45
Trophés:	\$ 90.51
Postes:	\$ 20.58
Divers:	\$ 10.75
TOTAL:	\$ 1122.05

-verbal

Le déficit à la fin du mois est de \$282.05 pour un solde en banque de \$ 1330.57. Nombre de membres: 109.

AFFAIRES COURANTES- RAPPORT DES DIRECTEURS

Paul-Emile VE2 GWE nous lance un autre appel en nous disant qu'il cherche encore des directeurs. Il demande également aux membres présents qui ont des documents techniques ou plans sur les répéteurs du club ou autres, de les faire parvenir à lui ou à Jocelyn VE2 GHR pour permettre de les copier.

DENIS LANDRY VE2 AEE nous dit que les cours vont très bien et qu'il a toujours tous ces élèves. Il poursuit en nous disant qu'il a reçu une réponse de l'ARRL nous donnant droit d'effectuer des photocopies à partir du Handbook pour les cours dispensés par le club. Il termine en disant qu'il fera une nouvelle édition du volume sur l'opération HF.

JEAN-PAUL BELANGER VE2-JPB nous parle d'une pratique d'urgence qui se tiendra probablement à la fin de novembre et termine en disant qu'il y a un réseau d'urgence à tous les 1er mardis du mois sur 3 760 Mhz à 19 heures 30 minutes.

GUY BERTHELOT VE2 AFO nous dit qu'il distribuera le répertoire 1987-88 à la pause et remercie tous ceux et celles qui ont participé à la mise à jour du répertoire et à sa confection. Il nous donne également la date de tombée pour les articles de décembre qui est le 13 novembre.

(suite page 6)

mot du président

Chers amis radioamateur,

A la dernière assemblée mensuelle, nous avons organisé des ateliers sur les sujets qui préoccupent les radioamateurs de la région. Tous étaient invités à faire connaître leurs opinions sur l'organisation, la participation, les activités, le membership, le financement. Les discussions furent très intéressantes et constructives. Le résumé des ateliers a été étudié lors de notre dernière réunion du conseil. Nous nous efforcerons de donner suite dans les meilleurs délais aux bonnes idées.

Ainsi, nous pourrons dès la prochaine réunion mensuelle, appliquer une plus grande ponctualité sur l'horaire de la réunion. Alors, comme pour le réseau quotidien, nous débiterons à 19h30.

Tel que proposé lors des discussions, nous organisons un souper accompagné pour souligner la période des fêtes. Celui-ci aura lieu le dimanche, 13 décembre prochain à 17h30 au restaurant **Le Laurier 27** (entrée nord en dessous du Sears de Place Laurier). Le prix est de 11.00\$ par personne pour le buffet, taxe et service inclus. Vous êtes donc invités à vous procurer vos cartes auprès de Esther VE2 ELO ou de moi-même lors de la prochaine assemblée. C'est un rendez-vous pour vous et votre conjoint. Le nombre de billet étant limité, réservez tôt.

Dans le cadre du développe-

(suite page 8)

(suite de la page 5)

procès-verbal

BERNARD LABRECQUE VE2 GWB nous dit qu'il a commencé le réseau des puces depuis 2 semaines avec la collaboration de Jean-marc VE2 BZL. Ensuite, il remet 2 plaques de réseau à des opérateurs qui n'étaient pas présents au souper de juin: 1 plaque et un certificat de 250 présences est remis à Denis VE2 AEE, 1 plaque et un certificat de 500 présences à Jean-Paul VE2 JPB.

Paul-Emile nous présente le nouveau directeur des activités qui est Pierre Langevin VE2 EZZ. Pierre nous dit qu'il ramasse les noms de ceux qui veulent participer à l'Opération Nez-Rouge et nous présente M. Jean Pelletier de l'Opération Nez-Rouge qui est venu nous faire une invitation officielle pour que l'on participe à cette activité. Ensuite, Pierre termine en nous disant qu'il fera un réseau de télégraphie à tous les mardis après le réseau VE2 CQ. La durée de ce réseau sera de 30 à 60 minutes avec des textes provenant du CIRCUIT.

Paul-Emile souligne qu'André Beaudoin VE2 GLB s'occupera de la Bougie du Carnaval avec Pierre VE2 EZZ.

Paul-Emile nous explique le fonctionnement des ateliers de ce soir et nous fait la lecture des questions développées.

PAUSE: Distribution du répertoire.

A la reprise, Paul-Emile demande que l'on se divise en groupes pour discuter de ces questions en atelier. Après ces ateliers, chaque personne qui était en charge d'un atelier fait un bref résumé, et Paul-Emile demande aux membres si certaines personnes auraient des choses à

rajouter à cette discussion. Par la suite, Paul-Emile nous demande qu'elle date conviendrait le mieux pour que l'on ait un souper durant le temps des fêtes. Cette date est le 12 décembre, l'endroit et l'heure reste à confirmer.

Pour terminer, Paul-Emile passe au tirage des prix de présence. Jean Michaud VE2 DOI et Robert Bergeron VE2 DLV se sont mérités chacun, 1 laissez-passer pour 2 personnes aux cinémas-unis

La clôture de l'assemblée a lieu à 22 heures 55 minutes sur la proposition de Denis Landry VE2 AEE et secondé par Léon Labrecque VE2 ELL.

Gilles Chevalier VE2 GWC
secrétaire



MOTOROLA CELLULAIRE CANADA

Division de Motorola Canada Ltée

LEO BLOUIN VE2 FCR

DORIS CHIASSON
PIERRE TREMBLAY
CHARLES BERNIER
GAETAN LEBOUTILLER
GINETTE LAMONTAGNE

1375, boulevard Charval ouest, Québec (Québec) G1N 2E7
Tél.: (418) 883-1721 Téléc: 05-131832

les activités RADIO AMATEUR

RADIOACTIVITE

C'est parti! Il est temps de vérifier vos portatifs pour l'hiver, piles, antennes, étuis, etc. .. Vous en aurez besoin!

Déjà, l'Opération Nez Rouge approche avec ses soirées et ses nuits de radioactivité, et je suis certain que plusieurs d'entre vous ne se feront pas tirer l'oreille pour y participer.

L'Opération Nez Rouge 1987 a besoin d'un maximum de radioamateurs pour plusieurs soirs. SVP, laissez votre nom sur les réseaux quotidiens et nous vous contacterons pour établir vos disponibilités. Si vous pouvez opérer un soir, c'est très bien. Plusieurs soirs, c'est tout aussi bien. Je crois qu'il y en aura pour les goûts et les disponibilités de tous et chacun.

Il y aura 3 types d'opérations principalement: 1-Répartiteur, 2-Opérateur mobile, 3-Escorte mobile.

-Répartiteur: nous avons besoin d'un répartiteur par quart d'opération et il y a 2 quarts par jour. Assez pour tout le monde, quoi!

-Opérateur mobile: il s'agit d'un radioamateur qui accompagne une équipe et fait les communications entre l'équipe et le répartiteur.

-Escorte mobile: Il est possible de participer à ce double niveau. Dans ce cas vous opérerez avec votre véhicule et votre station mobile. Vous ferez le trans-

port du chauffeur de l'équipe et son assistant, et les communications radio. Vous suivrez la voiture du "client" jusqu'à destination. Une compensation pour l'essence est prévue.

On vous attend! Participez...

Pierre P. Langevin VE2 EZZ

Cours radio amateur

PARRAINAGE

Le Club Radio Amateur de Québec, est heureux d'annoncer qu'il se dote d'un comité d'accueil pour les nouveaux et futurs radioamateurs.

A qui s'adressent les services de ce comité ?

C'est très simple, ils s'adressent à toutes les personnes, qui sont titulaires d'un certificat radio amateur ou sur le point de l'obtenir, qui se posent des questions quant à l'emploi du spectre des fréquences allouées à la radio amateur, des installations de stations radio et de ses composantes.

Si vous avez des questions ou des commentaires au sujet de ce comité, vous pouvez communiquer avec les personnes suivantes:

Denis Landry VE2AEE 661-7977
Guy Berthelot VE2AFO 627-4885

...73...

(suite de la page 5)

ment d'activité HF au Club, nous avons négocié avec les fondateurs de VE2 CQF (Claire VE2 DDR, Lionel VE2 LG, Alex VE2 AFC) par l'entremise de Lionel pour que le Club Radio Amateur de Québec devienne l'organisateur officiel du concours **Les bons souhaits du Québec**. Une entente a donc été conclue et nous avons également obtenu la collaboration de RAQI et du REF (Réseau des Emetteurs Français) pour la réalisation du concours. Vous trouverez dans les pages du Circuit les règlements du concours. Alors bonne chance à tous.

Meilleurs 73!



Paul-Emile Durand VE2 GWE
Président du CRAQ



CROBEL ^{Itée}

ELECTRONIQUE
COMMERCIAL & INDUSTRIEL

DISTRIBUTEUR EN GROS DE PIÈCES
& ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES

UN DES PLUS VASTES ASSORTIMENTS À QUÉBEC • EXPÉDITION RAPIDE

2297 LÉON-HARMEL
PARC JEAN-TALON NORD
QUÉBEC

687-1171

réseau 2 mètres VE2 CQ

Pour ceux qui n'ont pu assister à la dernière réunion mensuelle du CRAQ en novembre, il me fait plaisir de vous annoncer qu'un exercice de télégraphie (CW) a lieu à tous les mardis soirs sur le répéteur VE2 RVD.

Il est sous la supervision de Pierre VE2 EZZ. La vitesse de transmission varie de 5 à 25 mots à la minute.

Le tout dure environ 45 minutes. Donc, j'en profite pour féliciter Pierre pour son initiative qui j'en suis sûr, servira tous les SWLs et les radioamateurs qui continueront ou reprendront la pratique de la télégraphie.

Le temps des Fêtes s'en vient dans peu de temps et comme à chaque année, j'espère que tous les radioamateurs apporteront leur collaboration pour l'Opération Nez-Rouge en laissant les fréquences d'opération libres pour les bénévoles.

De joyeuses fêtes à tous et à toutes.

Bernard Labrecque VE2 GWB



Le Coq Rôti

245, rue Soumande
Suite 210
Ville de Vanier
G1M 1A5

RÉSEAU D'URGENCE

J'ai déjà mentionné que j'avais lu en diagonale les documents du dossier mentionné en titre. Depuis, je l'ai relu attentivement et je suis de plus en plus épaté par la somme de travail que les radioamateurs ont fourni pour monter ce dossier.

J'ai eu l'idée de rédiger un petit texte explicatif, à l'intention des nouveaux membres du CRAQ, relativement à l'organisation de ce réseau d'urgence. Mais après avoir lu une conférence prononcée sur le sujet en 1984 par Michel VE2 MJ, Je n'ai pas osé. Peut-être que Michel acceptera dans quelque temps de venir nous éclairer!

Je me contenterai de mentionner que, suite à un protocole d'entente intervenu avec la Protection Civile du Québec, que Radio Amateur du Québec Inc. (RAQI) s'est engagé à créer un réseau de "soutien en communications" dans l'organisation de mesures d'urgence du Québec. Le Québec est divisé en neuf (9) régions dont les coordonnateurs sont choisis par RAQI. pour la région 03 (Québec et environs) c'est Jean-Guy VE2 FVT qui est coordonnateur régional.

A chaque année, il faut mettre à jour la liste des amateurs qui sont intéressés à s'impliquer dans ce dossier humanitaire. Pour ce faire, nous vous demandons de remplir la fiche que vous trouvez dans CIRCUIT et de la faire parvenir à l'une des deux adresses que vous trouverez plus bas ou la remettre à la direction lors de l'assemblée des membres le 7 décembre prochain.

Je vous invite fortement à vous impliquer; vous ne serez pas désappointés, il y aura de l'action "urgente".

VE2 JPB
780 Des Frênes-Est
Québec
G1J 1G8

ou

C.R.A.Q.
C.P. 2341
Québec
G1K 7P5

N.B.: N'oublions pas d'écouter le réseau mensuel d'exercice d'urgence, mardi le 1er décembre prochain, sur la fréquence 3760 Khz à 19h30, heure locale.

A lire: Dans RAQI de septembre-octobre, en page 12, un article intéressant concernant une activité du réseau d'urgence.

Jean-Paul Bélanger VE2 JPB

"Mon Courtier au Québec"



BUR.: (418) 647-1000
RÉS.: (418) 871-0280

Léon Labrecque
REPRÉSENTANT

VE2 ELL

GEOFFRION, LECLERC INC.

425, ST-AMABLE
SUITE 1600
QUÉBEC G1R 5E4

PRO TECHNIQUE

VENTE D'ÉQUIPEMENTS ET
DE PIÈCES ÉLECTRONIQUES

INDUSTRIEL • COMMERCIAL

(418) 529-5774

Jean-Marc Emond inc.

383, de la Canardière, Québec

—pour les **PROs**
de l'électronique

PRATIQUES CW

Sortez vos papiers, vos crayons, vos magnétophones peut-être!

Enfin, un exercice de télégraphie sur 2 mètres. Emis par le Club Radio Amateur de Québec, les mardis soir, après le réseau quotidien.

La durée totale sera d'environ une heure divisée en 6 parties à peu près égales. Les vitesses de transmission seront de 5,8,10,15,20, et 25 mots/minute. De quoi satisfaire ceux qui nous écoutent et qui se préparent pour leur certificat de radioamateur. Les vitesses plus élevées sont destinées à ceux qui se préparent à leur certificat supérieur. Cet exercice est aussi destiné à ceux qui ne peuvent opérer HF et qui ne veulent pas perdre leur CW.

Pour les basses vitesses, 5, 8 et 10 mots/minute les caractères seront transmis à 10 mots à la minute et l'espace entre les caractères sera allongé. Les caractères transmis seront ceux qui sont à l'examen du Ministère des Communications pour le certificat de radioamateur.

Les transmissions seront à sens unique, c'est-à-dire qu'il s'agit d'un exercice de réception. Etant donné le petit nombre de stations équipées pour transmettre en F2, il nous a semblé inapproprié de faire un réseau avec réponse en VHF.

Afin de respecter les restrictions du "time-out timer" de VE2RVD, chaque transmission sera d'une durée approximative de 3 minutes,

- précédée du signal "début de

transmission", terminée par le signal "fin de transmission" et l'identification VE2CQ, et probablement l'identification du répéteur. L'identification VE2CQ précédera chaque changement de vitesse.

- une pause de 15 secondes sera faite entre chaque transmission de 3 minutes.

- une pause d'environ 30 secondes sera faite entre chaque changement de vitesse.

Les textes sont pris dans la revue "CIRCUIT".

Si possible, éviter les interventions pendant la durée de l'exercice. Par contre, en cas d'urgence, ou pour un appel avec QSY, il sera toujours possible d'utiliser la pause de 15 sec. entre chaque transmission. Bien sûr, la transmission de télégraphie sera arrêtée pour permettre votre trafic.

Une période à la fin de l'exercice sera réservée pour vos commentaires, questions, etc. Vous êtes invités à transmettre vos commentaires par écrit à l'adresse du CRAQ, ou par paquet, à l'intention de VE2CQ-1, sur un babillard local.

Bonne télégraphie...

Pierre P. Langevin VE2 EZZ



ARCO IMPRESSION INC.

1375, BOUL. CHAREST OUEST
QUEBEC, P.Q. G1N 2E7

BERT. GOSSELIN

683-1997

JAMBOREE '87

RAPPORT DES ACTIVITES DU JAMBOREE
SUR LES ONDES 17-18 OCTOBRE 1987

-Stations en ondes dans la grande
région de Québec.....9

-Nombre d'amateurs qui ont parti-
cipé.....21

-Nombre d'amateurs qui se sont
portés volontaires.....25

-Heures totales d'opération.....
.....55-1/2

-Bandes utilisées.....80,
40, 20, 15, 10 et 2 mètres

-Toutes les stations contactées
l'ont été en.....phonie

-Nombre de participants:

De 9 à 11 ans.....418

De 12 à 13 ans.....135

De 14 à 16 ans.....33

De 17 ans et plus.....47

-Total des participants.....633

Langue des QSO.....Le français,
l'anglais, et l'espagnol.

Voici la liste des volontaires:

VE2AEE	VE2EON	VE2GHO	VE2IPT
VE2EPL	VE2FVB	VE2FTE	VE2GNK
VE2GHG	VE2APF	VE2GHV	VE2MLP
VE2AZA	VE2EIE	VE2ETR	VE2GEJ
VE2OAT	VE2AFO	VE2GLB	VE2GWR
VE2PED	VE1AUT/2	VE2LG	VE2SR

Je remercie tous et chacun pour
le dévouement et la débrouillar-
dise que vous avez témoignés en-
core une fois. Je souhaite longue
vie au JAMBOREE SUR LES ONDES

Super 73

Bertrand Dufour VE2ADL



**SÉRIGRAPHIE
VANIER**

TÉL.: Bur.: 681-0526

332, AVE ST-SACREMENT, QUÉBEC G1N 3Y2

CLAUDE CÔTÉ

POSTERS - DÉCALQUES - ÉCUSSENS - ETC...

Électronique & Communication ENR

ROLAND PÉPIN, VE2PE — XM55-175

CONSEILLER EN

26 ANS D'EXPÉRIENCE

RADIOS C.B. et COMMUNICATION F.M.

PRESIDENT - REGENCY - UNIDEN - BEARCAT

VENTE - LOCATION - SERVICE

"ANTENNA SPECIALISTS" - SHAKESPEARE - HUSTLER

EMETTEURS - RÉCEPTEURS PORTATIFS - INTERPHONES

PORTE-VOIX - AMPLIFICATEURS

APPAREILS FM USAGÉS, GE, MOTOROLA, ETC

RADIOS "SCANNERS" ET MARINE - CRYSTAUX.

426 STE-AGNÈS QUÉBEC

TEL **523-1857**

Regency
PRESIDENT
uniden

de CRRL...

1- Surprise à la Conférence Administrative Mondiale de la Radio (Mobile WARC) qui se tient à Genève. Le Mexique requiert l'utilisation de la bande 430-440 Mhz pour leur service mobile (land mobile service). La délégation des Etats-Unis s'est opposée vigoureusement. La demande mexicaine a de sérieuse implication pour l'amateur et le service satellite d'amateur. D'autres informations sont à venir.

2- Le 28 octobre s'est tenue une audience sur l'appel de Jack Ravenscroft. Cependant, l'audience n'a pas traité du mérite de la décision contre Jack, mais avec la justesse de certaine preuve - Une description de l'offre du plaignant pour un jugement hors cour - inclus dans les frais du plaignant. Un jugement écrit est en suspens.

3- CRRL est invité à participer à une rencontre du CTAC, Comité Technique Consultatif de la télévision par Câble, le 25 novembre pour discuter des ramifications du relâchement des standards dans le dernier numéro du BP-23 (Broadcast Procedure 23). Le document du Ministère détermine le maximum d'énergie RF que peut radier un système de télévision par câble. CRRL s'inquiètera des effets que le relâchement des standards peut avoir pour les communications radioamateurs, particulièrement le 2 mètres. Les autres utilisateurs du Spectrum VHF, incluant la RCMP, y prendront part.

4- Le bureau des Directeurs de l'ARRL a adopté quelques unes des recommandations faites par le comité Ad Hoc sur les communications digitales d'amateur:

1) Les sousbandes du RTTY devraient être utilisées pour les communications générales en packet radio.

2) Les fréquences suivantes en dehors des sousbandes du RTTY pourvoirons des canaux utilisables pour l'expédition automatique des messages:

-Expéditions des messages Intercontinentaux: 3594.3, 7038.3, 10145.3, et 14102.3 (avec 14104.3 comme backup) Khz.

-Expéditions des messages en Amérique du Nord: 3607.3, 7091.3, et 10147.3 Khz.

-Expéditions des messages Intra-continent: 14108.3 (et 14106.3 comme backup) Khz.

Les fréquences du 20 mètres sont à titre expérimental. L'utilisation des fréquences du 30 mètres sont sur une base de non interférence avec les stations fixes en dehors de l'Amérique du Nord.

Traduit par:

Bernard Verreault VE2 FVB
Dir. Adjoint du CRRL Québec.

**DUNKIN'
DONUTS**

108 Rte Kennedy
Lévis G6V 6C9
(418) 833-7760

Pierre Maclure
Propriétaire

COMPLIMENTS DE

Jules Gobeil VE2 JI
Pierre Robitaille VE2 AKD
Michel Tremblay VE2 JA

Marchant Autorisé IBM, Apple et Compaq

ComputerLand[®]

Magasins d'ordinateurs.

HF

PROPAGATION VIA LA "LIGNE GRISE"

La ligne grise ou zone ombragée n'est pas une maladie contagieuse ou la version française d'une série télévisée américaine. C'est la région qui contourne la Terre à la séparation du jour et de la nuit.

La propagation le long de cet anneau est très efficace. La raison majeure est que la couche atmosphérique (région D) qui en pratique absorbe les signaux HF est absente tout le long de cette zone (environ 1600 km).

Ce mode de propagation étant efficace, il est le plus utilisé pour les communications à longue distance sur les bandes de 40, 80 et 160 mètres. Dans la plupart des cas, on peut obtenir des résultats assez surprenants avec des antennes simples telles que dipôles ou V inversés. La ligne grise est présente 2 heures par jour soit 30 minutes avant et après les lever et coucher du Soleil.

Vu que la Terre est inclinée sur son axe, la ligne varie avec les saisons, passant de 23 degrés sud le 23 décembre à 0 degré les 21 mars et 21 septembre (équinoxe) et à 23 degrés nord le 21 juin (voir figure 1).

Pour déterminer la zone couverte à tous les jours par la li-

gne grise, il existe des cartes (figure 2, 3 et 4), des programmes sur microordinateurs ou encore ce qui est le plus populaire, une règle DX EDGE (figure 5). Cette règle comprend une double carte du monde ainsi qu'une série de 12 transparents (1 par mois) montrant les zones éclairées et ombragées.

Bons DX.

Dany Bélanger VE2 EBK

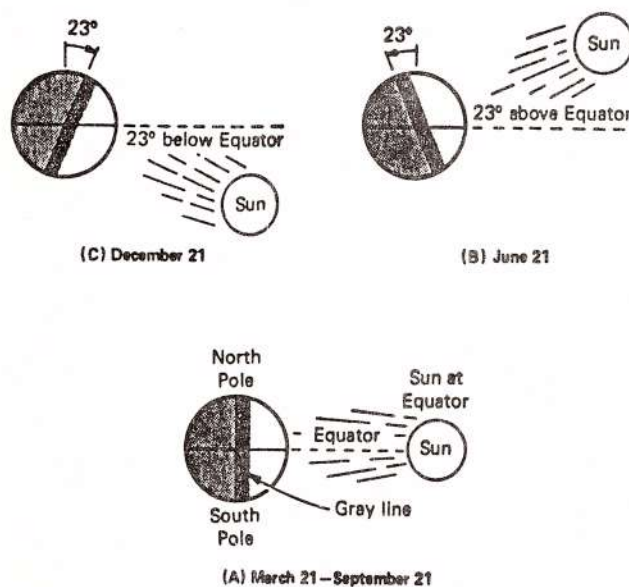


FIGURE 1

Radio Shack®

LE CENTRE DE LA TECHNOLOGIE

MARC VALLIÈRES

Place Fleur de Lys 5656
552, boul. Wilfrid Hamel
Québec, P.Q. / G1M 3E5

Tél.: 418-529-3897
529-1507

Les Ordinateurs "TANDY"

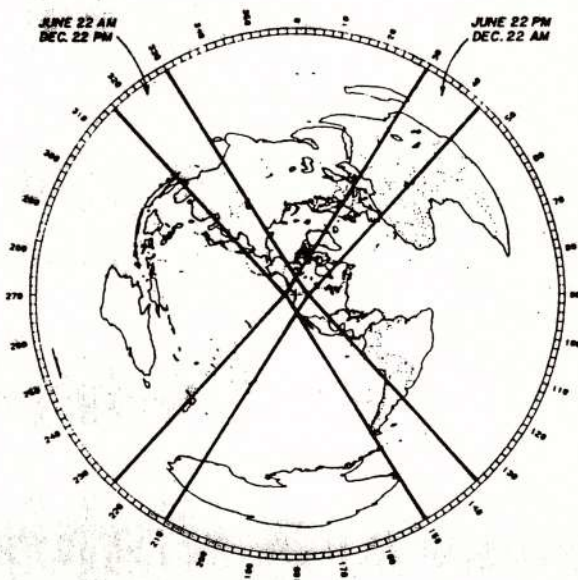


FIGURE 2

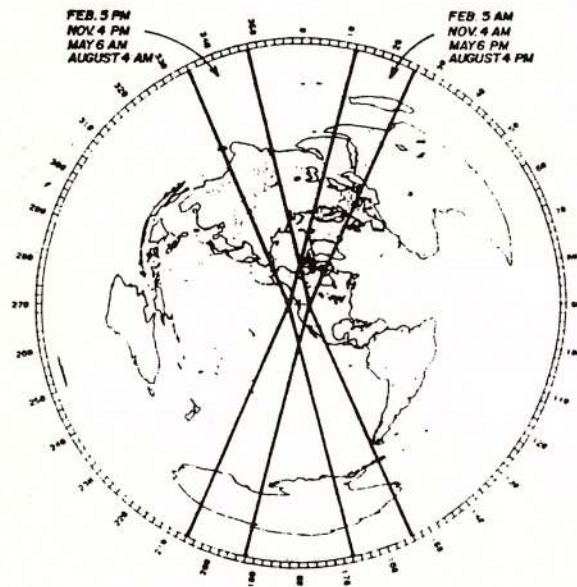


FIGURE 4

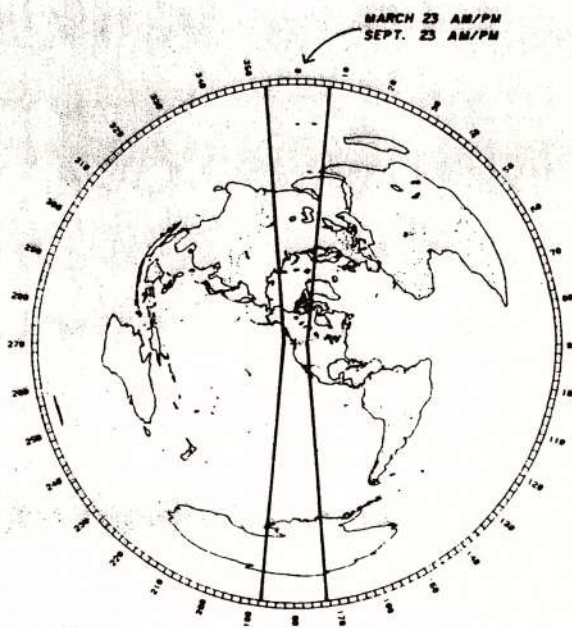


FIGURE 3

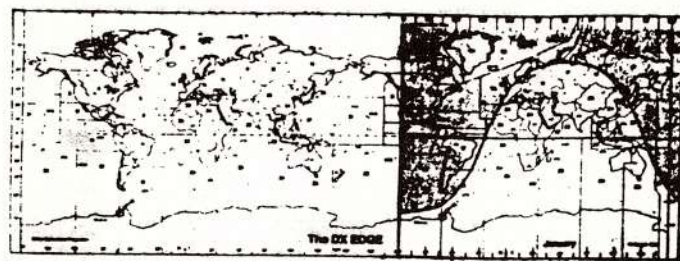


FIGURE 5

le directeur adjoint...

N.D.L.R. Nous sommes toujours à la recherche d'un directeur pour prendre charge de ce dossier. Qui sera le prochain volontaire?

CRAQ DX



DE QUEBEC



DU DX VOUS EN VOULEZ ?????

Assurément, que tous ceux qui opèrent sur les bandes HF veulent être au courant de tout ce qui se passe sur les ondes. Et c'est pourquoi, le Club Radio Amateur de Québec, met en branle un mouvement de promotion pour le HF et le DX dans la région de Québec.

Pourquoi partir ce mouvement, demanderez-vous?

C'est très simple. Tout ceci a pour but de permettre à tous les opérateurs radio, de se familiariser plus facilement avec les opérations HF, que se soit en CW, PHONIE, RTTY, AMTOR, ASCII ou même en PACKET. Nous voulons donc de ce fait, amener tous ces mordus de DX à se rencontrer sur une fréquence VHF locale pour pouvoir en parler ouvertement. Car bon nombre d'entre nous, savons que ce sujet est très vaste et qu'il y a beaucoup d'anciens amateurs d'expérience qui peuvent et veulent en discuter.

Donc c'est pourquoi, nous vous invitons à vous présenter sur le répéteur VE2RQR (146.61 -) le mercredi soir vers 20:00 heure local pour nous faire part de vos impressions. C'est un rendez-vous qui vous est lancé, à vous qui voulez que la relève en soit une vraie.

Pour ce qui est de la procédure, il y aura un animateur de réseau qui lancera les appels et qui fera le trafic. Tout comme sur le réseau local.

On discutera de :

PROPAGATION
LES CONCOURS
ANTENNES
METHODES D'OPERATIONS
NOS PROPRES AVENTURES DX's
ET BIEN D'AUTRES SUJETS.

Bien entendu, cette fréquence sera sûrement le lieu de rendez-vous, pour tous ceux et celles qui lors d'opérations, voudrons bien faire mention de ce qui se passe sur la/les bande(s) utilisée(s). Soyez donc à l'aise de venir nous rencontrer pour faire un brin d'échange commun.

On vous attend, en grand nombre.
Merci et à la prochaine
meilleurs 73's...

Denis Landry VE2AEE





2500 boul. LAURIER 656-0592



5401 boul. des GALERIES 628-2455



5 PLACE QUÉBEC 525-4524

17

Les bons souhaits du Québec



Comme à chaque année, un groupe de radioamateurs de la région de Québec organise sur les ondes, un mini concours amical à l'intention des radioamateurs de la France et du Québec (Canada).

Afin de continuer cette tradition et même de l'étendre, les radioamateurs de la région de Québec qui fût l'hôte de la francophonie en 1987 ont confié au CLUB RADIO AMATEUR DE QUEBEC inc. l'organisation annuelle du concours **LES BONS SOUHAITS DU QUEBEC**. Celui-ci se déroulera dorénavant sous la tutelle de cette organisation et visera à rejoindre l'ensemble des radioamateurs des pays francophones. Pour assurer la continuité du dossier, l'organisateur de cette année sera nul autre que notre ami Lionel Groleau VE2 LG.

Alors le défi est lancé à tous...

Les règles du concours restent sensiblement les mêmes soient:

- Du mercredi 23 décembre 1987 00h00 UTC au 2 janvier 1988 24h00 UTC.

- Toute bande, tout mode, un seul QSO avec la même station par bande.

- Un (1) point par QSO avec la même station de pays francophone autre que le sien.

- Cinq (5) points pour le QSO avec la station officielle du Club Radio Amateur de Québec VE2 CQ.

- Envoyer vos comptes rendus avant le 1er février 1988 à:

LES BONS SOUHAITS DU QUEBEC
C.R.A.Q.
C.P. 2341
Québec, Qc.
Canada
G1K 7P5

- Un prix et souvenir de participation sera remis aux trois opérateurs qui auront accumulé le plus de points.

Bonne chance à tous.

Paul-Emile Durand VE2 GWE

Relations publiques

N.D.L.R. Nous sommes toujours à la recherche d'un directeur pour prendre charge de ce dossier. Qui sera le prochain volontaire?



AMSAT-OSCARS

NOS SATELLITES AMATEURS

LES SATELLITES

Suite au lancement d'Ariane V-19 le 16 septembre, il semble que le lancement de notre prochain satellite de Phase 3C est des plus prometteur, pour le début de '88. Il gravitera autour de la terre sur une orbite elliptique dite "Molniya" de quelques 35,500 km d'apogée et de 4000 km de périégée environ, pour un peu plus de deux tours par 24 heures. Les transpondeurs à bord seront au nombre de 4, incluant deux modes non utilisés jusqu'à ce jour, soit le mode S, 70 cm (uplink) (435 Mhz), et retour sur 13 cm (2400 Mhz) (Voir tableau). Le mode RUDAK, Packet Radio mis au point par AMSAT DL de Munich, en plus le nouveau mode JL qui combine le 2 mètres et le 24 cm en uplink avec retour sur 70 cm. Le 4è transpondeur sera identique au transpondeur B de AO 10, up 2 mètres retour 70 cm.

Amateur Satellite Frequency Guide

Including UO-9, AO-10, UO-11, FO-12, RS-9 and P3C

Produced by AMSAT North America

Rev 1.2 26Apr87

UpSAT OSCAR 9

Summary: Downlinks on 2 meters, 70 cm and 13 cm; no uplinks since this is primarily an educational and research spacecraft. Other downlinks at 2.050, 14.002, 21.002 and 29.502 MHz which are part of the HF propagation experiment.

VHF downlink 145.025 MHz

UHF downlink 435.025 MHz

UHF downlink 2401.5 MHz

Source: UpSAT Spacecraft Data Booklet, May 1986, University of Surrey, England

UpSAT OSCAR 11

Summary: Downlinks on 2 meters, 70 cm and 13 cm; no uplinks since this is primarily an educational and research spacecraft.

VHF downlink 145.025 MHz

UHF downlink 435.025 MHz

UHF downlink 2401.5 MHz

Source: UpSAT Spacecraft Data Booklet, May 1986, University of Surrey, England

AMSAT OSCAR 10

Summary: Mode B: 70 cm up, 2 meters down; Mode I: 24 cm up, 70 cm down; Beacons: Mode B: General Beacon 145.810 MHz; Engineering Beacon 145.987 MHz; Mode I: (No longer operational)

Mode B:	Uplink (MHz)	Downlink (MHz)	
		145.987	Engineering Beacon
	435.030	145.975	Passband limit, upper
	435.045	145.960	General use limit, upper
	435.050	145.955	
	435.060	145.945	
	435.070	145.935	
	435.080	145.925	
	435.090	145.915	
	435.100	145.905	
	435.105	145.890	Nominal passband center
	435.110	145.875	
	435.120	145.865	
	435.130	145.855	
	435.140	145.845	
	435.150	145.835	
	435.160	145.825	General use limit, lower
	435.180	145.810	Passband limit, lower
		145.810	General Beacon

Mode I: (No longer operational)

Source: Amateur Satellite Report 140, August 1, 1987, amended

FUJI OSCAR 12

Summary: Mode JA: 2 meter uplink, 70 cm downlink; Mode JD: 2 meter uplink, 70 cm downlink; Beacon: 435.795 MHz

Mode JA:	Uplink (MHz)	Downlink (MHz)	
	145.900	435.900	Passband limit, upper
	145.910	435.890	
	145.920	435.880	
	145.930	435.870	
	145.940	435.860	
	145.950	435.850	Passband center
	145.960	435.840	
	145.970	435.830	
	145.980	435.820	
	145.990	435.810	
	146.000	435.800	Passband limit, lower
		435.795	Beacon
Mode JD:	145.850	435.910	Channel 1
	145.870	435.910	Channel 2
	145.890	435.910	Channel 3
	145.910	435.910	Channel 4

(Downlink for all 4 channels is 435.910)

Source: Amateur Satellite Report 139, March 12, 1986, and Amateur Satellite Report 140, August 18, 1986; IAS 1 Handbook, IASR, August 1985

Radio Sputnik 9

(formerly designated RS 10)

Estimated Launch Date: Mid 1987

(PRELIMINARY ESTIMATES)

As of April 1987 Summary: Mode A: 2 meters up, 10 meters down; Mode K: 15 meters up, 10 meters down; Mode I: 15 meters up, 2 meters down; Robot I: 15 meters up, 2 meters down; Beacons: Mode A Beacon: 29.402 MHz; Mode I Beacon: 145.957 and 145.997 MHz

Mode A:	Uplink (MHz)	Downlink (MHz)	
	145.860	29.360	Passband limit, lower
	145.870	29.370	
	145.880	29.380	Passband center
	145.890	29.390	
	145.900	29.400	Passband limit, upper
		29.402	Beacon
Mode K:	21.260	29.460	Passband limit, lower
	21.270	29.470	
	21.280	29.480	Passband center
	21.290	29.490	
	21.300	29.500	Passband limit, upper
Mode I:		145.957	Beacon
	21.260	145.960	Passband limit, lower
	21.270	145.970	
	21.280	145.980	Passband center
	21.290	145.990	
	21.300	145.995	Passband limit, upper
		145.997	Beacon
Robot I:	21.140	145.957	or 145.997 MHz Single channel

Source: Amateur Satellite Report 136, November 17, 1986, and Amateur Satellite Report 140, January 17, 1987

Phase 3C
Estimated Launch Date: Early 1988
(PRELIMINARY ESTIMATES)
As of April 1987

Summary: Mode B: 70 cm up, 2 meters down Mode B: 24 cm and 2 meters up, 70 cm down Mode S: 70 cm up, 13 cm down RU/DK: 24 cm up, 70 cm down Beacons Mode B: General Beacon 145 8125, Engineering Beacon 145 925 Mode B: General Beacon 415 650, Engineering Beacon 415 675 Mode S: 2400 640

Mode B:	Uplink (MHz)	Downlink (MHz)	
	415 425	145 975	Engineering Beacon
	415 415	145 965	Passband limit upper
	415 445	145 955	
	415 455	145 945	
	415 465	145 935	
	415 475	145 925	
	415 485	145 915	
	415 495	145 905	
	415 505	145 895	Passband center
	415 515	145 885	
	415 525	145 875	
	415 535	145 865	
	415 545	145 855	
	415 555	145 845	
	415 565	145 835	
	415 575	145 825	Passband limit lower
		145 8125	General Beacon

Mode B:	Uplink	J1 Uplink	Downlink	J2 Uplink	
1269 125			415 975		1 Passband limit upper
1269 130	145 820		415 970	144 440	1 Sub-band limit upper
1269 140	145 830		415 960	144 450	
1269 150	145 840		415 950	144 460	1 Sub-band center
1269 160	145 850		415 940	144 470	
1269 170	145 860		415 930	144 480	1 Sub-band limit lower
1269 180			415 920		
1269 190			415 910		
1269 200			415 900		
1269 210			415 890		
1269 220			415 880		
1269 230			415 870		
1269 240			415 860		
1269 250			415 850		1 Passband Center
1269 260			415 840		
1269 270			415 830		
1269 280			415 820		
1269 290			415 810		
1269 300			415 800		
1269 310			415 790		
1269 320			415 780		
1269 330			415 770		
1269 340			415 760		
1269 350			415 750		
1269 360			415 740		
1269 370			415 730		
1269 375			415 725		1 Passband limit lower
			415 675		Engineering Beacon
			415 650		General Beacon

Mode S:	Uplink	Downlink	
	415 610	2400 640	Beacon
	415 615	2400 635	Passband limit lower
	415 620	2400 630	
	415 625	2400 625	Passband center
	415 630	2400 620	
	415 635	2400 615	
	415 640	2400 610	Passband limit lower

RU/DK: 1269 675 415 675 Single channel
Source: AMSAT DE DESK (DHO) KBRZ

LES PETITS A COTES...

Le samedi soir 3 octobre, nous avons eu le plaisir de contacter notre ami Alex 4K1LPK en QTH travail dans une station scientifique (Russe) de l'Antarctique (dont vous trouverez ci-dessous quelques extraits du QSO, en mode RTTY). Malheureusement, à notre désappointement, le QSO n'a pas duré très longtemps car vous comprendrez que beaucoup de stations américaines voulaient également le contacter... Alex utilise les lettres UB5LPK chez lui en Russie, et selon les QSOs subséquents, il semble évident qu'il utilise quelques phrases en anglais préparées à l'avance, et sans doute rappelées du "buffer" de son ordinateur selon les besoins du QSO en cours, technique très utile lorsque l'on veut contacter des stations de langues étrangères qui ne parlent pas anglais ou français.

Nous croyons qu'à 137 degrés de longitude ouest, et 75 degrés de latitude sud, il s'agissait là d'un contact assez rare, nous sommes convaincus que les stations amateurs sur l'île antarctique ne sont pas légion!

AMSAT a institué un plan d'assurance de \$10 000 à l'intention de ses membres, au cas où il arriverait malheur à notre prochain satellite elliptique. Toute donation de \$10 donne droit à une QSL spéciale du satellite de classe 3C, ainsi que l'inscription des lettres d'appel dans le bulletin ASR (Amateur Satellite Report). pour un don de \$100 et plus, on mettra votre photo dans le même bulletin... etc. Pour tous dons, l'adresse est Phase 3c Insurance Fund, AMSAT, P.O. Box 27, Washington, D.C. 20044.

VE2ARU VE2ARU DE 4K1LPK ... HOW DO YOU DO, DEAR OLD MAN ? MMM THANKS FOR THE CALL YOUR REPORT IS 579 TUO 579 579 MY NAME IS ALEX ALEX ALEX ALES .. MY QTH IS SOVIET ANTARTIC SCIENTIFIC STATION: RUSSKAYA " RUSSKAYA " RUSSKAYA " LOCATED : WESTERN ANTARTIC , MARRIE BYRD LAND , HOBBS COAST , CAPE BERKS - UT S X 137 W 75 S / 137 W 75 S / MY HOME CALL IS UB5LPK UB5LPK ... QSL CARD VIA UY500 UY500 UY500 .. HOW COPY? VE2ARU VE2ARU DE 4K1LPK 4K1LPK

4K1LPK 4K1LPK DE VE2ARU VE2ARU
THANKS DEAR ALEX FOR RETURNING MY
CALL AND OK ON THE INFORMATION
OF YOUR QTH AND QSL...
NAME HERE IS CLAUDE CLAUDE AND
THE QTH IS QUEBEC CITY QUEBEC
CITY
YOUR RST IS A SOLID 579 579 AND
THE PRINT NEAR PERFECT THOUGH I
HAVE SOME QSB...
FB FB ON MY QSL VIA THE BUREAU
100% AND DEAR ALEX I VERY GLAD
TO CONTACT YOUR STATION TO NIGNT
HOW IS THE PRINT IN RUSSKAYA ???

24 heures sans électricité du samedi soir au dimanche soir... Ça vaut presque un appel de détresse sur le 2 mètres portatif, seul appareil qui fonctionne encore. Tout est mort, la station, l'ordinateur, la télévision, le poêle, le réfrigérateur, rien ne fonctionne plus. Pendant que le vent et la pluie pour ne pas dire presque la neige, frappent violemment les fenêtres.

Naturellement, au début de la panne, ce fut quand même bien agréable d'improviser un petit souper à la chandelle s'il vous plaît... Occasion excellente de vérifier les lampes d'urgence qui n'ont pas été utilisées pour peut être cinq ans ou plus et de constater que toutes les batteries sont à plat naturellement.

Dès le début du manque d'électricité, la génératrice (installée sur le toit du condominium) s'est mise en marche de façon à assurer la bonne marche des élévateurs, des lumières d'urgence et des portes de garage. Mais le bruit infernal de cet engin toute la nuit vous fait rêver que vous

Claude Vallée VE2 ARU

mmmmmmmmmm
n mille et une
tentations...

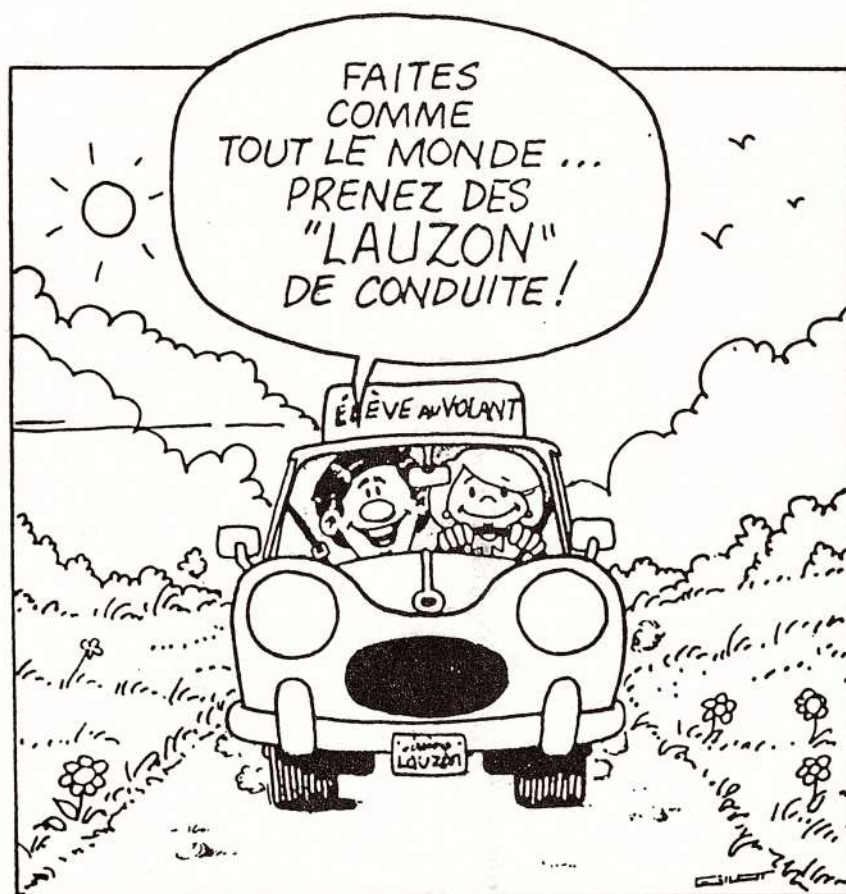


Marie Antoinette

OUVERT 24 HEURES

DE JEUNERS SERVIS	RIMOUSKI
24 HEURES	LÉVIS
PÂTES MAISON	ST-GEORGES
CROISSANTS GARNIS	QUÉBEC
HAMBURGERS GOURMETS	TROIS-RIVIÈRES
BROCHETTES	SHERBROOKE
RÔTISSERIE	DRUMMONDVILLE
CHOIX DE SUCCULENTS	ST-HYACINTHE
DESSERTS	ST-HILAIRE
ET PLUS ENCORE	

Pour la paix dans la famille et la sécurité sur la route



André St-Pierre,
Prop.

 école de
conduite
LAUZON

PRENEZ DES LAUZON
DE CONDUITE

1739, 1ère Avenue, Québec Tél.: 529-0449

le temps...

On sait maintenant que le double mouvement de la terre sert à déterminer les deux principales unités de la mesure du temps, le jour pour les courtes durées, et l'année pour les périodes plus longues. Il reste à voir les différentes espèces d'années car nous avons déjà vu leurs divisions (les mois).

Tous savent que la Terre, tout en tournant sur elle-même en 24 heures, exécute aussi un mouvement de révolution autour du Soleil dans un plan, appelé écliptique, qui ne coïncide pas avec celui de son équateur, mais qui fait avec ce dernier un angle de 23 degrés 26 minutes. En d'autres termes, l'axe de rotation de la Terre n'est pas perpendiculaire sur le plan de son orbite; pendant toute la durée de la révolution, cet axe conserve la même inclinaison par rapport au plan de l'écliptique et se dirige constamment, sauf de légères oscillations, vers le même point du ciel.

Il en résulte des changements profonds dans la température et dans les longueurs relatives des jours et des nuits, suivant les positions successivement occupées par la Terre sur son orbite. Tantôt l'hémisphère Nord est inondé de lumière et de chaleur, tantôt, grâce à la grande obliquité des rayons solaires et à la faible durée du jour, le sol se refroidit et se couvre de neige et de glace, pendant que l'inverse se produit pour l'hémisphère austral. Les variations extraordinaires de la température que l'on constate dans nos climats, variations qui ont tant d'influence sur l'aspect et les productions

du sol, sur la vie sociale, industrielle et commerciale de l'homme, en un mot, les saisons, ne sont dues qu'à une seule cause, extrêmement simple, l'obliquité de l'écliptique sur le plan de l'équateur terrestre.

De plus, ces variations sont périodiques, c'est-à-dire se produisent toujours dans le même ordre, et correspondent à peu près aux mêmes positions relatives de la Terre et du Soleil. C'est cette période, si variée dans ses différentes parties et qui se renouvelle sans cesse, toujours sensiblement égale à elle-même, après le même intervalle de temps que l'on appelle : année. Suivant les points qui servent d'origine, on distingue deux espèces d'années.

L'année sidérale est l'intervalle de temps qui s'écoule entre deux retours consécutifs du Soleil (mouvement apparent) à la même étoile: c'est la durée d'une révolution complète de la Terre autour du Soleil et sa valeur est, en temps moyen, de 365 jours 6 heures 9 minutes 9 secondes. On sait que deux fois par année, l'intersection du plan de l'écliptique avec le plan de l'équateur passe par le centre du Soleil: c'est l'instant des équinoxes du printemps et de l'automne, où, pour toute la terre, les jours sont égaux aux nuits. Si l'on prend comme origine de l'année l'équinoxe du printemps, on appelle année tropique ou astronomique, l'intervalle de temps qui s'écoule entre deux retours consécutifs du Soleil à l'équinoxe du printemps. Sa valeur en jours solaires moyens est de 365 jours 5 heures 48 minutes et 45 secondes.

L'année tropique est plus courte que l'année sidérale parce que la ligne des équinoxes rétrograde de 50.2 secondes par année, de sorte que le Soleil revient à l'équinoxe du printemps avant d'avoir accompli une révolution entière. C'est cette année qui devait nécessairement servir à la mesure du temps puisque celle-ci doit être basée sur la marche du Soleil. Toutefois, l'année astronomique offre l'inconvénient de ne pas contenir un nombre exact de jours, et c'est pour cela qu'il a fallu lui substituer l'année civile, composée d'un nombre exact de jours sans fraction, et qui devait coïncider le mieux possible avec l'année astronomique, de manière à établir les phénomènes usuels qui dépendent de la marche du Soleil. Les conventions nécessaires pour arriver à ce but sont l'objet du calendrier que nous avons déjà vu.

Rodrigue Leclerc VE2 ETR

TF 364

8 $\frac{1}{4}$ %

Garanti!



**TRUST
FINANCIAL**

Membre de la Régie de l'assurance-dépôts du Québec

Taux d'intérêt sujet à changement.

**ASSUREZ LA
DISPONIBILITÉ
DE VOS FONDS
ET PROFITEZ
DE REVENUS
MAXIMUM**

TF 364

- Taux d'intérêt élevé.
- Taux garanti pour 364 jours.
- Rachetables en tout temps, sans pénalité d'intérêt après 60 jours.
- Dépôt minimum de 1000\$.

MAURICE LE PESANT - VE2 MLP

CENTRE NATIONAL DE COURTAGE FINANCIER

654 9390 - 666 4905



BEAUCHEMIN-BOUCHARD & ASSOCIÉS INC.

2815 boul. Laurier,
Ste-Foy
G1V 4H3

Tel: (418) 659-3860

**PAUL BEAUCHEMIN
VE2 AYN**

ASSURANCE GÉNÉRALE, COMMERCIALE, RÉSIDENTIELLE, AUTOMOBILE, VIE



RAPPORT MENSUEL AU 31 OCTOBRE 1987

trésorerie

Solde en banque au début de la période 1 612,62\$

Revenus:

Adhésions	750,00\$
Commanditaires	75,00\$
Divers	15,00\$

Total des revenus

840,00\$

Dépenses:

Archives	16,73\$
Cours	300,00\$
Journal	683,45\$
Poste	20,58\$
Plaque et Trophée	90,51\$
Divers	10,78\$

Total des dépenses

1 122,05\$

Déficit pour la période

(282,05\$)

Solde en banque à la fin de la période (EOP) 1 330,57\$

Fonds VE2 AB

648,33\$

En caisse au 31 octobre 1987

1 978,90\$

NOTE: Nombre de membres: 109

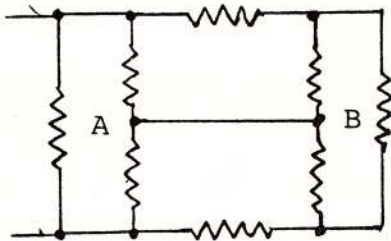
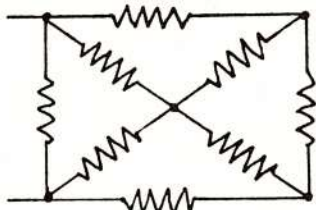
Pierre Darisse VE2 HOP
trésorier



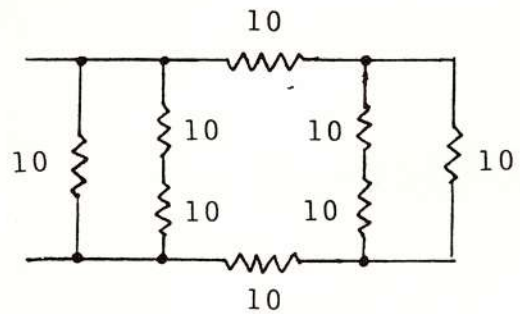
QUIZ

Voici la solution du petit Quiz qui vous avait été posé le mois dernier dans CIRCUIT. Sachez dès maintenant qu'il provient de notre professeur Pierre VE2 EZZ. C'est donc lui qu'il faudra accuser pour les maux de têtes encourrus...

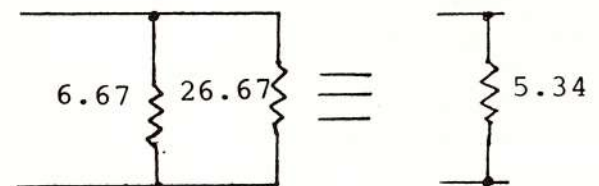
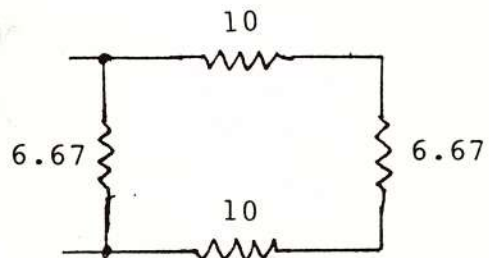
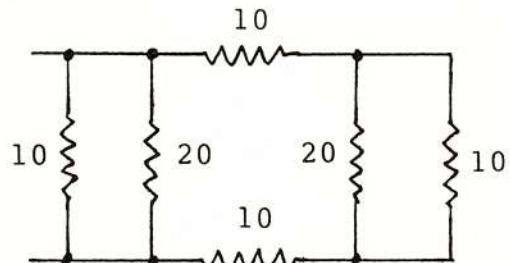
Redessinons le circuit de façon à mieux le visualiser:



Entre les points A et B, il n'y a aucun courant qui circule, le circuit étant symétrique. On peut donc supprimer le conducteur sans changer le comportement du circuit. On obtient alors le simple circuit suivant:



et par la suite...



$$R_t = 5.34 \text{ ohms}$$

Ce n'était pas plus compliqué que cela!...HI!

Guy Berthelot VE2 AFO

AVIS

Veillez prendre note que la date de tombée pour les articles de CIRCUIT du mois de Janvier est fixée au 8 décembre.



MERCI A

★ NOS ★
COMMANDITAIRES

encourageons
les

BUFFET DES FETES

CLUB RADIO AMATEUR DE QUEBEC

BUFFET DES FETES

C'est un rendez-vous le:

dimanche 13 décembre 1987 à 17h30

Restaurant Le Laurier 27

(entrée nord en dessous du Sears de
la place Laurier)

Prix de 11.00\$ par personne



**LA CONFIDENTIALITÉ DES
COMMUNICATIONS RADIOS-MOBILES
EST DEVENUE ESSENTIELLE
À TOUTE ENTREPRISE COMPÉ-
TITIVE ET BIEN STRUCTURÉE**



Notre service de radio mobile «Haute Gamme» va au delà de ce que pourrait vous offrir la compétition:

- **Système entièrement confidentiel.**
- **Système sans interférence.**
- **Répétitrice à longue portée.**
- **Rentabilité d'opération du système.**
- **Système t.a.u.**
- **Option de raccordement téléphonique.**
- **Service complet.**
- **Location à partir de 17,50\$ par mois.**



DOUGLAS RADIO LTÉE

3164, Chemin des Quatre-Bourgeois,
Ste-Foy, Qué. G1W 2K5,
tél.: (418) 651-1851



COMMUNICATIONS 3J ENR.

1438 St-Victor, Ancienne-Lorette
P.Q., Canada G2E 3J9
Tél. : 871-3934

Jean-Charles VE2 ON
Robert VE2 DUT
Louis-Georges VE2 EFL

*** Le centre le plus complet d'équipements Radio Amateur ***
et d'ondes courtes de la Province.

Méfiez-vous des meilleurs prix...

ÉMETTEURS RÉCEPTEURS

YAESU
DRAKE
KENWOOD
ICOM
RACAL
EDDYSTONE
NYE VIKING
VIBROPLEX



RÉCEPTEURS

ANTENNES ROTORS
HY-GAIN
CUSHCRAFT
JTE
CDE
MFJ
DIVERS
ETC.

*Merci à ceux
qui nous font confiance!*

Les autres, À BIENTÔT!

*** ACHAT - VENTE - ÉCHANGE ***



COMMUNICATIONS 3J ENR.

1438 St-Victor,
Ancienne-Lorette
P.Q., Canada G2E 3J9
Tél.: 871-3934

