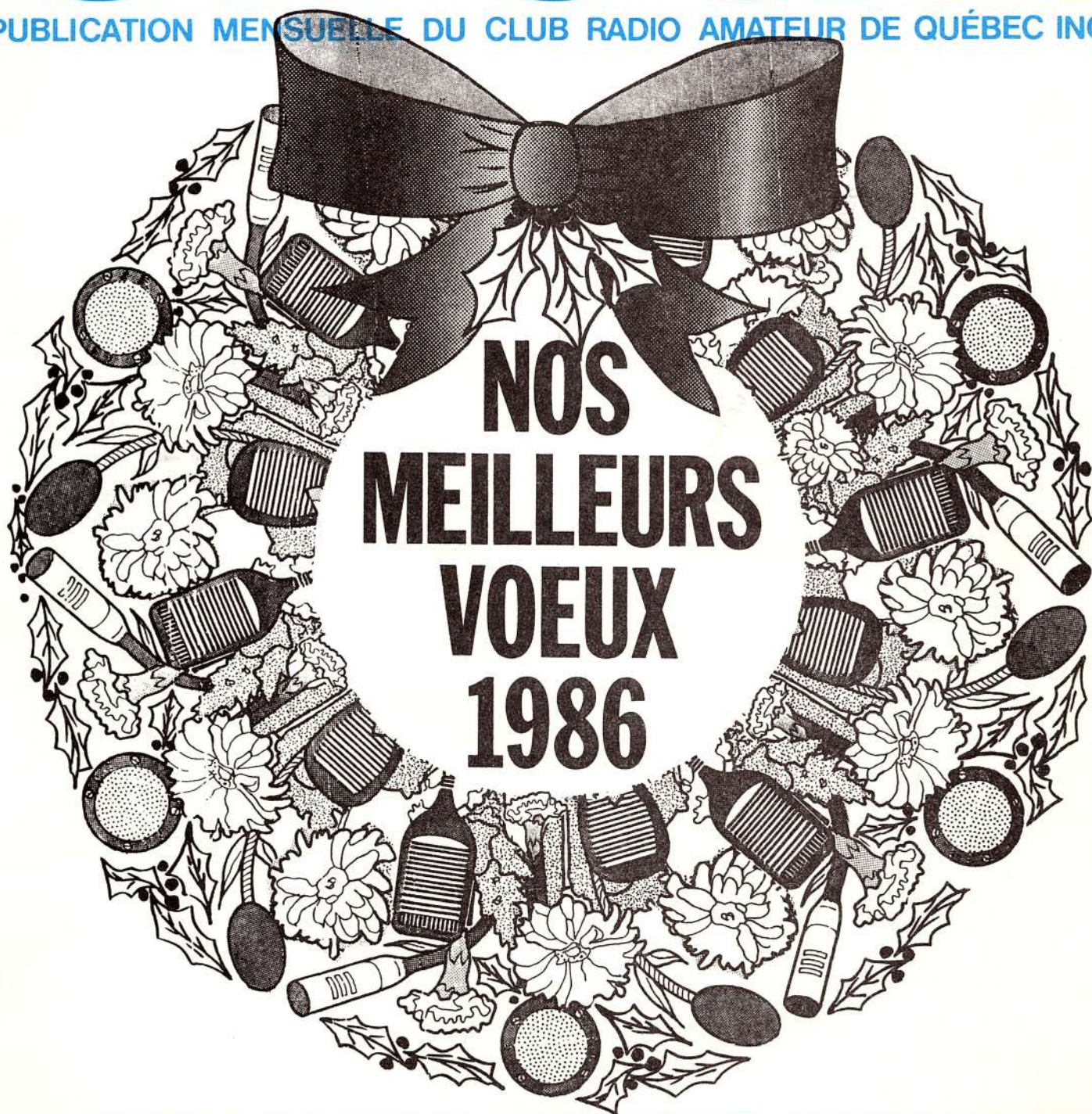


circuit



PUBLICATION MENSUELLE DU CLUB RADIO AMATEUR DE QUÉBEC INC.



**NOS
MEILLEURS
VOEUX
1986**

PROCHAINE ASSEMBLÉE

LUNDI LE 6 JANVIER 1986 (voir p.4)

circuit

JANVIER 1986 Vol. II, No.5

CONSEIL D'ADMINISTRATION
1985-86

EXECUTIF

Président:

Bertrand Leblond VE2 GNY

Vice-Président:

Roberto Lopez VE2 GHG

Secrétaire:

Yves Constantin VE2 GWY

Trésorier:

Marc Lamontagne VE2 GLR

DIRECTEURS:

Réseau d'urgence:

Cours Radio Amateur:

Léon Labrecque VE2 ELL

Rédaction du journal:

Paul Lamontagne VE2 GWI

Technique, ATV, RTTY:

Relations publiques:

Réseau 2 mètres VE2 CQ:

Bernard Labrecque VE2 GWB

Activités Radio Amateur:

Gaétan Trépanier VE2 GH0

Directeur adjoint:

c.p. 2341 Québec, Qué. G1K 7P5



sommaire

Editorial	3
Ordre du jour assemblée mensuelle ...	4
Procès-verbal assemblée 85-12-02	4
Mot du président	5
Technique ATV, RTTY	7
Réseau d'urgence	10
A propos... d'un soixantième	11
Trésorerie	13
Carrières et professions	14
HF	15
Field day '85: le classement final ..	17
Prompt rétablissement!	17
Puce	17
Les activités radio amateur	18
Au fil du temps	18
L'Oscilloscope (1)	19
Cours radio amateur	20
Réseau 2 mètres VE2 CQ	21
La photo (4)	22
QSY vers l'informatique	23
Avis	25
Nos lecteurs nous écrivent	25
Réflexion	26

éditorial

Mil neuf cent quatre vingt cinq n'est plus qu'un souvenir, mais je suis certain que nous trouverons tous une grande satisfaction dans les défis que 1986 nous offrira.

La célébration du 60e anniversaire de fondation du CLUB RADIO AMATEUR DE QUEBEC en est un qu'il faudra relever de belle façon. Rares sont les groupes, comme le nôtre, qui peuvent se flatter d'être parvenu à un tel sommet.

Une participation toute particulière de chacun de nous est à souhaiter. A la lecture d'une nouvelle chronique, qui débute dans ce numéro-ci, intitulée "A propos d'un soixantième" (p.11) vous serez en mesure de juger de l'engagement moral que chacun de nous devra prendre, pour faire de cette célébration une brillante réussite.

Notre bon ami Yvan Fiset VE2 FHY donne le ton en prenant la responsabilité du "Comité des Fêtes du 60e". Trésorier à peine sortant, après un mandat de deux ans, Yvan reprend le collier. Le laisserons-nous seul avec cette responsabilité? Je suis persuadé que non! Alors? Joignons nous à lui et faisons en sorte que cet événement brille comme les milles feux d'un diamant.

En terminant, je désire formuler au nom de CIRCUIT et de ses chroniqueurs, des vœux de BONNE, PROSPERE et HEUREUSE ANNEE! Que 1986 vous apporte, à vous ainsi qu'à ceux qui vous sont chers, une multitude de joies et de satisfaction.

Paul Lamontagne VE2 GWI
rédacteur en chef

ordre du jour

Vous êtes, par la présente, cordialement invité à l'assemblée mensuelle régulière du Club Radio Amateur de Québec Inc. qui aura lieu, LUNDI le 6 JANVIER 1986, à 19h30 au Conseil des Loisirs Région de Québec situé au 1990 Boul. Charest-ouest, 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 mensuelle du 2 décembre 1985.
5. Rapport du trésorier
6. Affaires courantes: Rapports des directeurs, s'il y a lieu
7. Affaires nouvelles
8. PAUSE (poursuite de la distribution des bottins 1985/86)
9. CONFERENCIER:
Monsieur Jean-Guy Dionne VE2 FVT
"Démystification du réseau d'urgence de la région O3 VE2 RUD".
10. Tirage des prix de présence
11. Clôture de la réunion

Le Secrétaire
Yves Constantin VE2 GWY

procès

PROCES-VERBAL DE L'ASSEMBLEE MENSUELLE DU CLUB RADIO AMATEUR DE QUEBEC INC. TENUE LE 2 DECEMBRE 1985, AU CONSEIL DES LOISIRS REGION DE QUEBEC, 1990 BOUL. CHAREST-OUEST LOCAL 225, STE-FOY, QUE. G1N 4K8.

L'assemblée est ouverte à 19h55 avec le mot de bienvenue du président Bertrand Leblond VE2 GNY. Ce dernier passe ensuite à l'appel des membres.

Adoption de l'ordre du jour et rapport du secrétaire. Le président demande aux membres présents s'ils ont des affaires nouvelles à insérer à l'ordre du jour. Le secrétaire Yves Constantin VE2 GWY remarque que le rapport du secrétaire n'apparaît pas à l'ordre du jour. Il en propose l'insertion. Avant l'adoption, une personne présente remarque une erreur dans le procès-verbal. Ce dernier souligne qu'on devrait lire Gaétan Trépanier au lieu de Guy Trépanier. Après vérification, le secrétaire confirme que dans le livre des minutes il est bien inscrit Gaétan Trépanier. Deuxièmement, Roberto Lopez VE2 GHG a remarqué que les lettres d'appel de l'amateur ayant participé aux événements de Mexico sont XE1 BZK au lieu de XE1 BZB. Suite à cela, il est proposé par Harold Carmichael VE2 ELN secondé par Alfred Blais VE2 OZ que l'on adopte l'ordre du jour ainsi que le procès-verbal tel qu'amendé et proposé aux membres. Adopté.

Rapport du Trésorier: Marc Lamontagne VE2 GLR prend la parole et nous donne la liste des revenus et des dépenses pour le mois de novembre. Dans un premier temps, le trésorier nous indique que le solde au début de la période est de 3 150,49\$. Les revenus ce mois-ci totalisent un montant de 269,00\$. Ils s'expliquent comme suit: adhésion 140,00\$, commanditaires 70,00\$, cours 50,00\$, revenus divers 9,00\$. Quant aux dépenses elles représentent un montant de 752,69\$ dont voici la liste: journal 136,00\$, équipement radio 34,79\$, papeterie 160,49\$, plaque et trophée 4,00\$ et

-verbal

des dépenses diverses de 417,41\$. Marc nous signale que le total des membres est de 190. Le solde en banque pour l'épargne stable et le fonds VE2 AB sont respectivement 2 502,49\$ et 596,65\$. Avant de passer au point suivant Jean Brière VE2 BDA pose une question sur l'utilité du fonds VE2 AB. Pierre Gagnon VE2 FVP précise que ce dernier est un legs testamentaire de Alex Larivière VE2 AB. Ce fonds doit servir à perpétuer le trophée mérite Alex Larivière pour un amateur qui s'est distingué dans le domaine de la radio amateur (voir règlements du Club).

Affaires courantes - Rapports des directeurs:

Roberto Lopez VE2 GHG nous informe dans un premier temps que la subvention demandée au ministère de l'enseignement supérieur, science et technologie a été refusée. Avant de terminer, Roberto nous indique en l'absence de Léon Labrecque VE2 ELL qu'une session de cours pour la première et la deuxième licence débutera au mois de janvier. Les personnes intéressées devront contacter Léon.

Paul Lamontagne VE2 GWI regrette les deux erreurs qui se sont glissées dans le journal. Ce dernier précise que nous devrions lire Gaétan Trépanier au lieu de Guy Trépanier dans le procès verbal. De plus, dans la chronique "Au fil du temps" nous aurions dû lire que l'année 1975-76 marquait le 50e anniversaire du club. Deuxièmement, Paul remercie tous les commanditaires et qu'il est toujours à la recherche de un ou des chroniqueurs pour raconter l'histoire de notre club. Enfin, le directeur du journal nous informe que la date de tombée pour le prochain journal sera le 9 décembre.

Bernard Labrecque VE2 GWB remet à Marcel Laquerre VE2 FVL et à Yves Constantin VE2 GWY des certificats de 500 présences au réseau VE2 CQ. Bernard précise que

(suite page 10)

mot du président

Chers amis,

Déjà 86! Que le temps nous file entre les doigts! Au moment où j'écris ces mots, décembre vient tout juste d'arriver et c'est pour moi et mon équipe le temps d'une pause, celle de vous faire, chers membres, non-membres, SWL's et commanditaires nos meilleurs voeux de Santé, Bonheur ainsi qu'une Sainte et Prospère Année.

Avant de souligner l'évènement marquant de '86, je m'en voudrais de passer sous silence l'énorme travail que MM Michel Tremblay VE2 GEP, Paul Lamontagne VE2 GWI et Marc Lamontagne VE2 GLR ont fait pour nous livrer l'édition spéciale 60ième anniversaire du bottin radio amateur 1985-86 de la région de Québec. Merci grandement et "chapeau"!

Parmi les évènements les plus marquants pour notre organisation en cette nouvelle année, il ne faudra pas manquer la célébration du 60ième anniversaire de fondation du Club Radio Amateur de Québec Inc. Sous peu, le comité qui s'en occupe vous fera part du contenu de la Fête.

Avant de terminer, j'aimerais vous souligner que les relations publiques sont en bonne voie; les adhésions augmentent et les finances sont des plus saines. Grand merci pour la confiance que vous portez à votre exécutif et pour votre participation aux différentes activités du Club. Forts d'une longue expérience, soyons garants de l'avenir en assumant pleinement notre hobby. Entrons maintenant dans ce 60ième anniversaire du Club Radio Amateur de Québec Inc. avec toute la fierté et la gratitude que l'on peut reconnaître à cet évènement. De cette façon, notre club continuera de prospérer et de faire figure de proue en province et même plus.

A l'aurore de ce 60ième, je vous réitère, à tous et à toutes, mes souhaits les plus sincères de Bonne et Heureuse Année. Au plaisir de se jazer!

Meilleur 73

Bertrand LeBlond
Bertrand Leblond VE2 GWI
président



BEAUCHEMIN-BOUCHARD & ASSOCIÉS INC

2815 boul. Laurier,
Ste-Foy
G1V 4H3

Tel: (418) 659-3860

PAUL BEAUCHEMIN

ASSURANCE GÉNÉRALE, COMMERCIALE, RÉSIDENTIELLE, AUTOMOBILE, VIE

technique atv rtty

CRRL bulletin no-30, (des Quartiers Généraux de CRRL) LONDON, Ont., le 19 novembre 1985.

DOC a donné la permission à CRRL de publier les détails suivants, concernant la restructuration de la radio amateur au Canada. On propose trois classes de licences, soit la licence A, B, C.

La licence A: requiert de la part des candidats intéressés:

1. Un examen sur l'installation et l'opération d'une station moderne de radio amateur, avec beaucoup d'emphasis sur les problèmes d'interférence.
2. Un examen sur la théorie électronique de base
3. Un examen sur les connaissances concernant les antennes, ainsi que sur les phénomènes de propagation.
4. Un examen sur les connaissances des règlements domestiques et internationaux.
5. Il n'y aura pas d'examen en code morse (télégraphie) pour ces candidats.

Cependant ces nouveaux amateurs seront restreints aux conditions suivantes:

1. La partie transmetteur de leur station devra être construite par une firme commerciale.
2. Aucune transmission ne leur sera permise à une fréquence inférieure à 30 mhz.
3. La puissance maximum permise ne dépassera pas 250 watts (DC input)
4. Le détenteur d'une licence de classe A ne pourra pas être détenteur d'une licence de répétitrice, ou d'une station opérée à distance.

Les candidats pour la licence B devront passer avec succès un examen de morse à une vitesse non inférieure à 12 mots à la minute (en réception et transmission), et le détenteur d'une telle licence aura le privilège d'opérer tous les modes aux fréquences inférieures à 30 mhz.

La licence C nécessitera un examen en électronique avancée (théorie) à un niveau se situant entre le niveau actuel d'examen et le certificat supérieur. Les détenteurs de cette licence seront autorisés à opérer avec des équipements qu'ils auront bricolés eux-mêmes (s'ils le désirent) et pourront utiliser une puissance de transmission maximum de mille watts (DC input), et pourront également être titulaire d'une licence pour l'opération d'une répétitrice, ou d'une station contrôlée à distance.

CRRL

Voici copie d'une lettre que j'adressais à CRRL, concernant le projet de "Communicator's licence", le 15 novembre 1985.

COMMUNICATOR'S LICENCE

Je suis contre un tel projet de licence pour opération sur nos bandes Amateurs, pour les raisons suivantes:

1. Aucun amateur n'est intéressé à ce que nos bandes deviennent comme la bande CB. Nous avons réussi à maintenir d'excellents standards d'opération, bien que nous connaissions depuis quelques années quelque détérioration... il est certain qu'une licence de type "communicator" n'aiderait pas notre cause.
2. Si aujourd'hui l'homme peut marcher sur la lune, faire le tour de la terre en navette spatiale, voler en avion supersonique ou simplement voyager en automobile etc. il a quand même besoin de ses souliers pour se déplacer à tous les jours...

Quelques sophistiqués, automatisés (computerised) que puissent devenir nos équipements, je crois que le CW est à l'amateur ce qu'une paire de souliers est à un homme. Le CW ne doit en aucun cas être éliminé de

l'obtention d'une licence radio amateur.

Pour ceux qui ne peuvent maîtriser le CW, personne n'a d'objections à ce qu'on leur donne une licence de "communicator", mais pour opération sur leur propre bandes et certainement pas sur les nôtres.

Claude Vallée VE2 ARU
775 Murray Ave,
QUEBEC, GLS 4T2

Voici quelques commentaires suite au bulletin no-30 de CRRL du 19 novembre 85.

Je serais d'accord avec la proposition si l'on changeait pour la licence A, le 5e pré-requis par un examen en code morse à une vitesse de 5 mots à la minute, et privilèges d'opérer sur 10 mètres.

NOUVELLES DE AMSAT

Les propositions pour la phase 4 prennent forme.

Plusieurs propositions sont sur la table pour la phase 4, il s'agirait d'un satellite géostationnaire qui pourrait utiliser un "transpondeur" qu'on appelle "ACTS" pour "Advanced Communications Technology Satellite". Les fréquences 30/20 Ghz pour le "uplink/downlink" ainsi que la commutation digitale haute vitesse convoitée pour cette expérience pourrait être un handicap sérieux pour la plupart des amateurs, Amsat a formé un comité d'étude pour cette proposition qu'on appelle Phase 4A, Option I.

Il existe une deuxième possibilité pour le Amsat transponder à bord d'un lancement prévu pour 1988 de la série ACTS. Il s'agirait d'un mode L et mode S (transponder) qui pourrait prendre avantage selon NASA de la disponibilité de puissance prévue pour maintenir et contrôler la température à bord du satellite (host). Il s'agit donc pour NASA (et AMSAT) de trouver un indicatif de nature technique (in vation tel que mentionné ci-dessus) ou d'un aspect service au public, afin de justifier cet équipement (amateur) additionnel.

Il existe donc trois types de transpondeurs possibles. Premièrement ce pourrait être un transpondeur de mode L, comme celui d'Oscar 10, ou des vaisseaux spatiaux de la phase IIIC. Deuxièmement il pourrait s'agir d'une répétitrice de type "packet" (or packet switch). Et la troisième possibilité pourrait être un lien entre répétitrices ou des groupes de répétitrices, dans le but de passer des bulletins d'information, éducationnels ou d'urgence etc... Un transpondeur pour la bande C est également considéré.

Amsat demande des suggestions pour un transpondeur de type ACTS pour la phase 4A, Option 2, et les commentaires peuvent être adressés à AMSAT, P.O. Box 177, Warwick, NY 10990.

Cette possibilité d'un satellite géostationnaire s'appuierait sur le lancement d'Ariane 4, qui est moins dispendieux et pourrait transporter deux satellites prévus pour couvrir les Amériques, l'Australie, le Japon etc... et un deuxième pour couvrir l'Amérique et l'Europe. Un lien terrestre pourrait relier les deux "oiseaux" et permettre des communications Angleterre-Australie etc... L'idée des deux satellites reliés ensemble s'appelle Phase 4A, option 3.

Parise à bord de Astro 1 en mars 1986. NASA a choisi Ron Parise (WA4SIR) pour sa mission du 6 mars 1986. Ron est membre de Amsat et a été l'aviseur scientifique pour UoSAT. Lors de ce voyage, il va utiliser un télescope de type "Ritchie-Chretien" à l'ultraviolet et pourrait nous donner des images de la comète de Halley.

On prévoit utiliser une répétitrice de type "Packet" (Terminal Node Controller ou TNC) lors de ce voyage (Avis aux amateurs)

L'an prochain nous fêterons (déjà) le 25e anniversaire du lancement de Oscar 1. On prévoit le "lancement" d'un livre sur les 25 premières années de satellites amateurs.

JOYEUSES FETES à tous!

Claude Vallée VE2 ARU

P.S. Extrait de: Amsat Satellite Journal

Voici quelques coordonnées de OSCAR 10
pour la journée du 2 janvier 1986.

HDLR. Courtoisie de Apple II de VE2 ARU

ORBITAL ELEMENTS FOR AO-10
REFERENCE ID= 83-14129ES 208

REFERENCE EPOCH = 85 +300.149324
STARTING EPOCH = 85 +367.6875
OR 85/13/02 AT 1630:00

PARAMETER	REFERENCE	STARTING
ORBIT NUMBER	1785	1924
MEAN ANOMALY	347.2277	358.902226
INCLINATION	26.3222	
ECCENTRICITY	.5972123	
MEAN MOTION	2.05855313	
DECAY RATE	3.3E-07	
S.M.A., KM	26103.038	
ARG PERIGEE	56.5494	74.2114413
R.A.A.N.	112.6587	102.163989
FREQ., MHZ	145.81	

--- FOR VE2ARU ON DAY # 367 (13/2) ORBIT # 1925 ---									
U.T.C.	AZ	EL	RANGE	HGHT	LAT	LNG	MA	DPLR	
HHMMSS	DEG	DEG	KM	KM	DEG	DEG	256	HZ	
164500	276	-5	9687	4749	25	144	4	1140	
170000	248	15	9816	6644	18	117	10	-70	
171500	223	24	11767	9122	10	100	15	-1054	
173000	207	26	14417	11733	4	90	21	-1432	
174500	197	25	17171	14282	-1	84	26	-1488	
180000	191	23	19815	16693	-5	80	32	-1429	
181500	187	21	22282	18940	-8	77	37	-1333	
183000	185	20	24557	21018	-11	75	43	-1229	
184500	183	18	26641	22930	-13	74	48	-1126	
190000	182	17	28544	24682	-15	73	54	-1028	
191500	182	16	30275	26280	-16	73	59	-935	
193000	182	15	31843	27730	-17	73	65	-848	
194500	182	15	33258	29040	-19	73	70	-765	
200000	183	14	34528	30215	-20	74	76	-686	
201500	183	13	35658	31258	-21	75	81	-611	
203000	184	12	36656	32176	-21	75	87	-539	
204500	185	12	37525	32971	-22	76	92	-470	
210000	186	11	38270	33646	-23	77	98	-403	
211500	187	11	38894	34205	-23	78	103	-337	
213000	188	10	39399	34648	-24	79	109	-273	
214500	189	10	39788	34978	-24	80	114	-210	
220000	190	9	40063	35196	-25	81	119	-148	
221500	191	9	40223	35302	-25	83	125	-87	
223000	192	8	40270	35298	-25	84	130	-25	
224500	193	8	40203	35182	-26	85	136	36	
230000	194	7	40021	34955	-26	86	141	98	
231500	194	7	39723	34616	-26	87	147	161	
233000	195	6	39308	34163	-26	88	152	224	
234500	196	6	38773	33595	-26	89	158	289	
240000	197	6	38115	32910	-26	89	163	356	
001500	197	5	37329	32106	-26	90	169	424	
003000	198	5	36413	31178	-26	91	174	495	
004500	198	5	35360	30124	-26	91	180	569	
010000	198	5	34163	28938	-26	91	185	647	
011500	198	5	32816	27617	-25	91	191	728	
013000	198	5	31308	26155	-25	91	196	815	
014500	198	6	29630	24545	-24	90	202	907	
020000	197	6	27769	22780	-23	89	207	1006	
021500	195	7	25711	20855	-21	87	213	1112	
023000	193	8	23442	18763	-20	84	218	1226	
024500	190	9	20947	16502	-17	81	224	1348	
030000	185	11	18222	14078	-14	76	229	1472	
031500	177	13	15293	11521	-9	69	235	1583	
033000	163	15	12287	8911	-3	58	240	1625	
034500	140	14	9665	6459	7	43	246	1417	
040000	104	3	8665	4642	18	18	251	541	



MOTOROLA CELLULAIRE CANADA

Division de Motorola Canada Ltée

LEO BLOUIN VE2 FCR

ANDRE RIVARD

ANN MARCHAND

1375, boulevard Charest ouest, Québec (Québec) G1N 2E7
Tél.: (418) 683-1721 Téléc.: 05-131632

**Vous pouvez maintenant
profiter du service
de téléphone mobile
de Bell Cellulaire**
**Pour de plus amples
renseignements sur le
service de Bell Cellulaire,
composez:**

(418) 647-2873

Jean-Pierre Poltras
Conseiller en communications

Bell Cellulaire Inc.
888, rue St-Jean
Bureau 500
Québec, Québec
G1R 5H6



**Bell
Cellulaire**

(suite de la page 5)

procès-verbal

suite à une décision du bureau de direction qu'il y aura qu'un seul certificat d'émis et que sur ce dernier apparaîtra des timbres avec le nombre de présences. Avant de terminer, Bernard remet à Jean Bourassa VE2 JAN un certificat de 50 présences selon la nouvelle formule. Félicitation aux récipiendaires.

Gaétan Trépanier VE2 GHO nous informe que "L'Opération Nez Rouge" va bien. Gaétan demande aux participants de bien vouloir remplir la fiche du participant et qu'il y a encore des places disponibles. En terminant, Gaétan nous informe qu'il y aura une réunion d'information le 10 décembre pour les participants.

Bertrand Leblond VE2 GNY félicite Michel Tremblay VE2 GFP, Paul Lamontagne VE2 GWI ainsi que Marc Lamontagne VE2 GLR pour l'excellent travail fourni pour la fabrication du bottin. - Applaudissements. Par la suite, Bertrand souligne que du 24 décembre 1985 (00.01 tu) au 2 janvier 1986 (24.00 tu) aura lieu le concours "Les bons souhaits du Québec". Le président précise que le juge de ce concours est l'Association Provinciale RAQI. Bertrand passe au tirage des prix de présence. Les bons échangeables au Coq Rôti sont gagnés par Claude Vallée VE2 ARU et Harold Carmichael VE2 ELN. Les gagnants pour les bons échangeables au Marie Antoinette sont Marc Lamontagne VE2 GLR et Yvon Levasseur VE2 GEL. Le laissez-passer double pour le cinéma est gagné par Bernard Labrecque VE2 GWB.

Avant de terminer, Gilles Brunet VE2 EOQ demande aux amateurs s'ils ont en main une copie des nouveaux règlements sur la radio amateur. Sur ce, Bernard Verreault VE2 FVB informe les personnes présentes que des copies sont disponibles au bureau du ministère des communications.

La levée de l'assemblée est proposée à 20h35 par Jacques Caron VE2 DAO secondé par Harold Carmichael VE2 ELN.

Le Secrétaire
Yves Constantin VE2 GWY



Le Coq Rôti

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



RÉSEAU D'URGENCE

NDLR. Nous sommes toujours à la recherche d'un directeur pour prendre la relève de Guy VE2 GLG dans ce dossier. Qui sera le volontaire?



À propos...

d'un soixantième

JE PARTICIPE!

On se souviendra d'avoir entendu ça quelque part. Il n'y a pas si longtemps. Au moment même où l'on préparait péniblement la "Fête des voiles". On se souviendra également que cette campagne lancée par le CRAQ en '84 avait obtenu des succès très comparables aux succès de la voile! On se comprend.

Depuis ce temps, à peine deux ans, force nous est d'admettre que la PARTICIPATION est en crise. Notre club en est profondément atteint. Un conseil d'administration incomplet, un anniversaire important à organiser, sans organisateur; voilà de quoi laisser songeur nos directeurs et chacun de nous. Des invitations répétées lors des réunions régulières et à l'intérieur de CIRCUIT demeurent sans réponse. Une situation qui n'est pas sans soulever certaines questions. Resteront-elles sans réponse ?

Un réseau d'urgence sans responsable pour en assurer la mise en marche, c'est priver les amateurs de leur désir de servir la population, c'est aussi limiter les radio amateurs à un simple passe-temps. Est-ce vraiment ce qu'on veut?

La formation des radio amateurs est axée en bonne partie sur la technique et les conversations portent souvent sur le sujet. Comment expliquer qu'on ne puisse trouver un volontaire qui joindrait l'utile à l'agréable en acceptant d'occuper le poste de directeur technique?

Les amateurs ont sûrement, dans l'ensemble, les qualités requises pour s'occuper de relations publiques (bonne volonté, communication facile, désir de servir...); on nous les accorde souvent, notre réputation serait-elle surfaite? Je crois sincèrement que non et qu'en y pensant bien,

nous pourrions nous donner la main pour combler les postes vacants incluant celui de directeur adjoint.

Je n'oublie pas que plusieurs ont fait leur large part et ils ou elles la font encore. Bravo!... ce n'est pas à vous que je m'adresse. Cependant, nous sommes d'une année à l'autre, près de 200 membres et même plus!

Un soixantième anniversaire ne peut être marqué par l'inaction. Quelle triste image en garderions-nous! Passons donc vite à l'action.

Inscrivez votre nom:

Directeur des Relations
publiques

Directeur de la technique
ATV et RTTY

Directeur du réseau d'urgence

Directeur adjoint

COMITE DES FETES DU 60e

Yvan Fiset
1. Responsable du comité

2. Adjoint au responsable

3. 2e Adj. au responsable

A bientôt! Meilleur 73!

Yvan Fiset VE2 FHY





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



trésorerie

RAPPORT MENSUEL DE NOVEMBRE 1985

Solde en banque au début de la période 3 150,49

Revenus:

Adhésions	140,00\$
Commanditaire	70,00
Cours	50,00
Divers	9,00

Total des revenus	269,00\$
-------------------	----------

Dépenses:

Journal	136,00\$
Equipement radio	34,79
Papeterie	160,49
Divers	417,41

Total des dépenses	752,69\$
--------------------	----------

Déficit pour la période	-483,69\$
-------------------------	-----------

Solde en banque à la fin de la période (EOP) 2 666,80

Solde en banque (E.S.) 2 502,49

Solde en banque (Fonds VE2 AB) 596,65

En caisse au 30 novembre 1985 5 765,94\$

NOTE: Nombre de membres: 190

Marc Lamontagne VE2 GLR
trésorier

carrières et professions

OFFRE D'EMPLOI

Le CRAQ est à la recherche de candidats pour assumer 4 postes au sein du bureau de direction, pour la deuxième moitié de l'année.

Fonctions: -directeur des relations publiques
-directeur du réseau d'urgence
-directeur de la Technique de l'ATV et RTTY
-directeur adjoint

Qualifications:
-dynamique
-débrouillard
-démontrant de l'initiative
-dévoué
-prêt à se faire de nouveaux amis

Exigences: -être membre du CRAQ ou désirant le devenir

Conditions offertes:
-travail garanti
-devenir membre d'un groupe dynamique et exceptionnel
-valorisation de soi-même
-participer à l'avancement de la radio amateur

Salaire: Une partie de vous-mêmes, rémunérée selon la convention collective du bénévolat, déjà connue.

Si le poste vous intéresse et si vous avez les qualifications requises, veuillez soumettre votre nom au président du CRAQ monsieur Bertrand Leblond VE2 GNY au no. de tél.: 833-6582 ou encore en écrivant au c.p. 2341, GLK 7P5.



ARCO IMPRESSION INC.

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

BERT. GOSSELIN

683-1997

DUNKIN' DONUTS

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

Pierre Maclure
Propriétaire



**Publicité et
importations Maca Inc**

180, rue Blouin suite 100 (angle av. Proulx)
Ville-Vanier, QC (Canada) G1M 1E3
(418) 683-1546

Un monde d'idées pratiques!



CROBEL Itée

ÉLECTRONIQUE

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

HF

FOØXX/CLIPPERTON '85

Clipperton, petite île du Pacifique située à 10° lat. nord et 109° long. ouest. Elle fut découverte au 18^e siècle par un navigateur anglais du même nom. Elle fut disputée longtemps par le Mexique et la France et fut attribuée à cette dernière en 1931.



La première DX'pédition remonte à juillet 1954 et avait comme indicatif FO8AJ. La DX'pédition prévue pour l'an dernier a dû être abandonnée à la dernière minute. Les participants étaient tous au Mexique depuis quelques jours, matériel en main; mais le bateau qui devait les conduire ne se présenta jamais. Cette année, on ne fit pas la même erreur, le départ se fit de la Californie. Le voyage se déroula dans le temps prévue, cependant on a dû attendre 3 jours avant de débarquer, les vents étant trop violents. La grosseur des requins qui rôdaient autour du bateau enleva à tous l'envie de manoeuvres risquées.

Une fois sur l'île, on s'affaira à mettre en place les 6 stations. Par la suite la fête commença. Au cours des 6 jours qui suivirent (du 8 au 13 avril 1985) plus de 30,000 QSOs furent établis sur différentes bandes. Quinze opérateurs se succédèrent sur les différentes stations. Les conditions d'opération furent pénibles. Un vent de 45mph. souffla continuellement et le tout accompagné d'un soleil de plomb.

Les frégates étaient prêtes à vous frôler à tout moment et les crabes géants étaient pour leur part très voraces.

	160	80	40	20	15	10	OSCAR
CW	287	1225	2800	3895	2584	351	8
Phone	23	3094	2581	8558	4173	1208	90

Vous vous demandez bien le coût de tout ce périple. Eh bien! tenez-vous bien. On évalue à environ 60 000,00\$ U.S. le coût de la DX'pédition. A cela il faut ajouter un autre 25 000,00 U.S. de don en équipement et en fourniture de toute sorte. Donc si vous divisez le coût par le nombre de QSOs, chaque QSL coûte environ 2,90\$. Qui a financé le tout? Eh bien! c'est la NORTHERN CALIFORNIA DX FOUNDATION par les cotisations de ses membres et des dons de certains.



En terminant, disons que tous les participants sont contents de l'expérience. Cependant, personne n'y retournera à moins d'un vol de première classe, avec hébergement dans un hôtel 5 étoiles et une équipe de serviteurs et de cuisiniers. Vous avez compris qu'ils en ont eu leur voyage; mais ne vous en faites pas, il y en aura d'autres aussi déterminés qui tôt ou tard y retourneront.

Dany Bélanger VE2 EBK



COMPLIMENTS DE

Jules Gobeil VE2 JI

Pierre Robitaille VE2 AKD

Michel Tremblay VE2 GEP

Marchant Autorisé IBM, Apple et Compaq.

ComputerLand[®]

Magasins d'ordinateurs.

Field day '85

Le classement final...

Bonjour amateurs de nouvelles fraîches!

Malgré le froid qui règne à l'heure actuelle, permettez-moi de vous rappeler la chaude fin de semaine du Field-Day.

Plusieurs se rappelleront le plaisir que nous avons eu à monter les antennes, les banderolles du club, à prendre de nombreuses photos, à communiquer avec les autres stations, à poser des questions à VE2 FVB sur son installation d'antenne (sur sa casquette) et j'en passe.

Laissez-moi plutôt le loisir de vous parler des résultats obtenus. Premièrement, 1483 inscriptions ont été enregistrées pour ce Field-Day 1985. Sur ce nombre, 457 furent de la catégorie 2A, classe à laquelle appartient le CRAQ. Je vous rappelle ici en passant que le chiffre désigne le nombre de stations à chaque emplacement. En ce qui a trait à la lettre je vous les décris brièvement:

- Classe A: portable sur pouvoir d'urgence
- Classe B: portable sans pouvoir d'urg.
- Classe C: mobile
- Classe D: station à la maison utilisant l'alimentation domestique.
- Classe E: station à la maison utilisant un pouvoir d'urgence.

Il y avait même une station 21A Englewood ARA (K2ND/2) ... Imaginez la quincaillerie (21 émetteurs sur pouvoir d'urgence).

Les résultats tirés de la revue QST de novembre 1985 nous indiquent que nous nous classons 3e au Canada et 1er dans la province de Québec.

Le premier au Canada est VF1FO d'Halifax qui a obtenu 4266 points; le 2e est VE3NN de Dufferin avec 4026 points et nous en 3e, VE2CQ de Québec avec 3216 points. En comparaison, je vous donne que le 1er de cette catégorie (2A) a accumulé 9300 points et le dernier 422 points.

Bravo! à tous ceux qui ont participé au Field-Day 1985 et à la prochaine.

Lise Gagnon VE2 FHT

NDLR. Félicitations! également à Lise, pour être "LA" première radio amateur du CRAQ à signer un article dans CIRCUIT. Reviens nous souvent!

Maintenant le précédent est créé! "MESDAMES" les radio amateurs, à vous de jouer!

PROMPT RÉTABLISSEMENT!

NDLR. Nous avons appris, tout dernièrement, qu'un de nos nouveaux amateurs Jean-Paul VE2 JPB, avait été hospitalisé.

Son état de santé est maintenant revenu à la normale. Nous lui souhaitons une convalescence sans problème!

PUCE

Le CRAQ a à disposition d'une tour dont voici les coordonnées:

Marque: DMX

Hauteur: 48 pieds

Catégorie: Médium duty (service moyen)

Prix: Une offre raisonnable sera considérée.

Informations: Bertrand Leblond,
président
VE2 GNY
tél.: rés. 833-6582
bur. 833-4711
local 2106

les activités RADIO AMATEUR

Comme c'est le temps des fêtes, j'en profite pour offrir à toutes et à tous mes meilleurs vœux de Bonne et Heureuse Année, et beaucoup de QSOs!

Dans le journal CIRCUIT du mois précédent, je listais les participants au J.S. L.O. et comme ça devait arriver, j'ai oublié de mentionner quelqu'un; je m'excuse donc auprès de Yvan VE2 FHY que j'ai oublié à la rubrique des visiteurs à St-André de Neufchâtel et je tiens à le remercier de sa visite à la station.



Au moment où j'écris ces quelques lignes, les horaires sont presque complets. Tout va donc très bien à l'approche de cette activité qui se fait une place de plus en plus importante dans la région de Québec et bien entendu au sein de notre club. Un compte-rendu de l'Opération Nez Rouge sera publié dans CIRCUIT de février.



Le mois de janvier vous fait sûrement frissonner et cela doit vous rappeler une certaine activité à laquelle nous participons depuis plusieurs années. Eh! oui, après le départ des "Nez Rouge", c'est l'arrivée du Bonhomme Carnaval qui nous entraîne à la soirée de la bougie, aux défilés et à la course en canots. Ce sera donc mon prochain sujet de conversation et encore une fois, je solliciterai votre participation...

Gaétan Trépanier VE2 GHO

Au fil du temps...

Voici le souvenir du bureau de direction pour l'exercice 1977-78, sous la direction de Jacques Pamerleau VE2 DBR:

Président:	Jacques Pamerleau VE2 DBR
Vice-Président:	Laval Duquet VE2 AAN
Trésorier:	Paul Beauchemin VE2 AYH
Secrétaire:	Daniel Doddridge SWI
Directeurs:	Carol Ferland VE2 EEF Suzanne Doddridge VE2 HCO Pierre Abel VE2 EPA Serge Lemieux VE2 AAQ Claude Brochu VE2 BIB Laurence Proulx VE2 DON J.-C. Beaulieu VE2 DUC Bruno Haineault VE2 BJR

Note: Tiré du livre des minutes de l'assemblée annuelle des membres tenue en septembre 1977.

...et celui du bureau de direction pour l'exercice 1978-79, sous la direction de Jacques Pamerleau également:

Président:	Jacques Pamerleau VE2 DBR
Vice-Président:	René Boulet VE2 DST
Trésorier:	Pierre Abel VE2 EPA
Secrétaire:	Daniel Doddridge VE2 FTB
Directeurs:	J.-P. Bédard VE2 BOS Jacky Fillion VE2 EJJ Robert Dusseault VE2 DMV Marcel Tremblay VE2 FGT J.-C. Beaulieu VE2 DUC Claude Brochu VE2 RLB Carol Ferland VE2 EEF J.-Ls St-Pierre VE2 THU remplace VE2 DUC Claire Bell VE2 DDR Hilarion Valois VE2 DSR

Note: Tiré du livre des minutes de l'assemblée annuelle des membres tenue en septembre 1978.

L'OSCILLOSCOPE 1

Un des instruments de prédilection des techniciens et ingénieurs en électricité est l'oscilloscope, car non seulement il permet de mesurer des tensions et des courants, mais il nous donne également la forme temporelle de ces signaux. Son emploi est également très répandu pour visualiser les valeurs en tout temps d'une variable, exemple: pression dans un tuyau, température d'une solution etc...

Le principe de fonctionnement est illustré dans la figure 1.

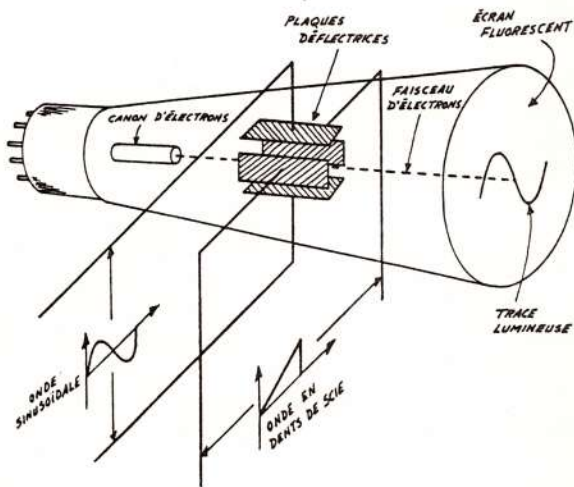


Fig. 1 - Schéma d'un tube à rayons cathodiques.

L'oscilloscope est essentiellement constitué d'un canon d'électrons qui émet un faisceau d'électrons, lequel passe entre deux séries de plaques parallèles qui peuvent être portées à des potentiels variables. Toute différence de potentiel entre les plaques horizontales ou verticales crée un champ électrique dans la région située entre les plaques. Les plaques verticales font dévier le faisceau horizontalement, tandis que les horizontales le font dévier verticalement. Après que le faisceau aura dépassé les plaques il viendra frapper l'écran fluorescent du tube cathodique, lequel à son tour répond avec une émission de lumière visible.

Si on regarde la figure 1, on réalisera que l'oscilloscope est en définitive un traceur XY.

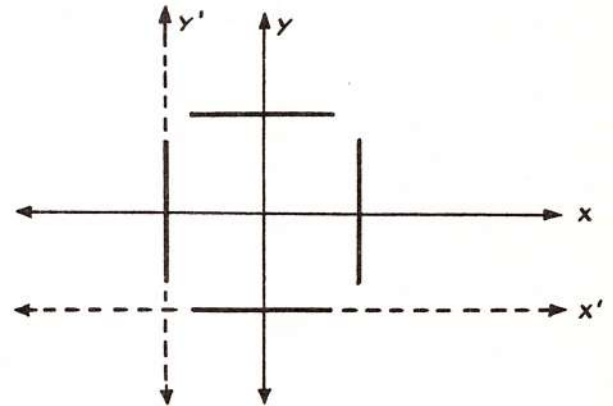


Fig. 2 - Traceur XY vs oscilloscope.

L'origine du système de coordonnées du traceur oscilloscope (figure 2) peut être placée à volonté, au centre, dans le coin gauche, vers le bas, dans le coin gauche vers le haut etc... La complexité de la figure n'a d'égal que celle des signaux (X, Y) qui lui donnera naissance.

Afin de mieux apprécier les possibilités de l'oscilloscope donnons-nous le problème suivant à résoudre. Que devra être la forme des signaux sur les axes (X,Y) pour que la figure sur l'écran d'un oscilloscope soit un cercle parfait? Avant d'en déduire la forme des signaux, il faut réaliser, et ce point est capital, que l'oscilloscope est un traceur XY qui ne garde pas de façon permanente la trace du faisceau d'électrons vu sur l'écran. Ce faisceau qui tracera notre cercle, doit commencer à un endroit précis pour ensuite se déplacer dans une direction donnée et revenir à son point de départ. Plaçons l'origine du cercle au point de départ "O"

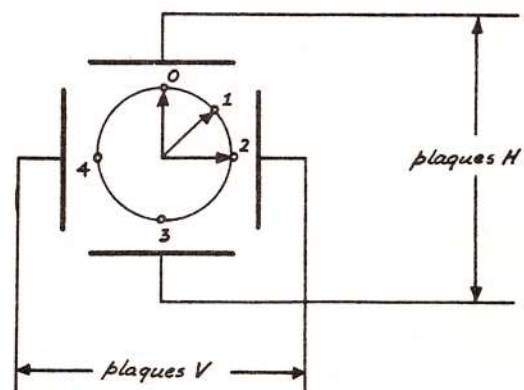


Fig. 3 - Traçage d'un cercle.

tel qu'indiqué dans la figure 3. Le positionnement de ce point requiert que la tension des plaques verticales soit à zéro et que celle de plaques horizontales soit à $+E$ volts.

-au point 1, les tensions H et V seront égales et on peut trouver la position du point en faisant la somme vectorielle des tensions H et V présentes à ce moment-là sur les plaques H et V . (Sans entrer dans les détails, on pourra montrer que $H = V = 0.707 E$).

-au point 2 la tension $H = 0$ et $V = +E$ volts. Si on complète le traçage de notre cercle et que l'on reconstitue les formes d'ondes qui doivent être envoyées aux plaques H et V on trouve, tel que montré à la figure 4, que la tension envoyée aux plaques horizontales doit être cosinusoidale et celle des plaques verticales doit être sinusoidale.

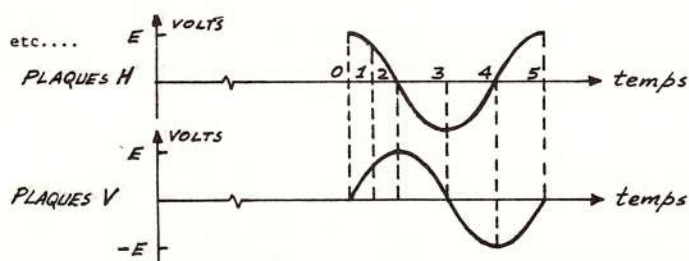


Fig.4 - Forme des tensions pour tracer un cercle.

Croyez-vous qu'il sera possible de faire tracer votre cercle plusieurs fois/sec. afin que nous ayons l'impression que celui-ci soit continu! C'est à dire que nous ne voyons pas le point se déplacer. Bien sûr que cela est possible et pour ce faire il s'agit que le point se déplace plus vite que la fréquence de fusion de l'oeil et qu'il repasse périodiquement toujours au même endroit. La fréquence de fusion de l'oeil est atteinte lorsqu'on fait déplacer un point en mouvement de va-et-vient sur lui-même suffisamment vite pour que l'oeil (et le cerveau) ait l'impression que le trait est continu. Lorsque cette fréquence est atteinte, le cercle paraît stationnaire.

L'oscilloscope peut donc nous montrer la somme vectorielle de deux signaux appliqués aux plaques verticales et horizontales. On peut donc "voir" l'addition dans le temps si les signaux se répètent de façon identique à une certaine fréquence.

Roberto Lopez VE2 GHG

cours radio amateur

Bonjour à tous et à toutes.

J'espère que les "Fêtes" ne seront pas trop difficiles pour votre estomac! et que le Père Noël sera généreux pour vous comme je vous le souhaitais le mois dernier.

Pour ce qui est des cours, il ne reste plus beaucoup de temps pour les SWLs inscrits au mois de septembre. Si vous n'êtes pas à jour dans vos études, il serait temps de vous y mettre!

Je remercie Roberto VE2 GHG qui a permis à quelques personnes du Centre François-Charon de visiter la station radio amateur de l'Université Laval VE2 RAJ.

Je réitère une invitation toute spéciale aux radio amateurs, 1ère licence, à l'inscription au cours de "Licence Supérieure" qui débutera en février et qui se tiendra au Conseil des Loisirs Région de Québec sur le boulevard Charest; là où nous tenons nos réunions mensuelles.

Pour ceux et celles qui désirent toujours devenir radio amateur, n'oubliez pas que nous avons aussi une session de cours qui débutera en même temps que celle pour l'obtention de la "Licence Supérieure"; cette session de cours se tiendra comme à l'habitude au local du Club Automobile (CAA) situé sur le Boul. Laurier.

Meilleur 73! Léon Labrecque VE2 ELL



BUR.: (418) 647-1000
RÉS.: (418) 871-0260

Léon Labrecque

REPRÉSENTANT

GEOFFRION, LECLERC INC.

425, ST-AMABLE
SUITE 1600
QUÉBEC G1R 5E4

réseau 2 mètres VE2 CQ

Comme nous l'avons présenté à la dernière assemblée mensuelle, voici donc le nouveau modèle de certificat pour le réseau 2 mètres.



Cette nouveauté fait suite à une demande verbale d'un membre et la dite demande a reçu l'approbation du conseil d'administration lors de sa réunion du 11 novembre dernier.

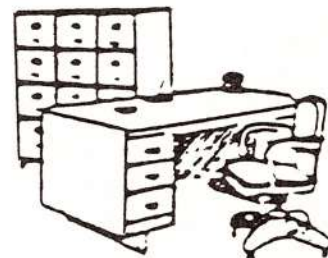
Il est bien entendu que ce changement n'a pas pour but d'émettre moins de certificat. C'est donc dire que toute station pourra obtenir une attestation pour chaque catégorie de présences (50, 100, 250 ou 500).

Au contraire, c'est plutôt pour accommoder ceux qui voudraient faire une collection variée de certificats. En terminant, je réitère mes souhaits pour la NOUVELLE ANNÉE à tous et chacun et à toutes et chacune. Espérant qu'elle sera profitable dans tous vos QSOs!

Bernard Labrecque VE2 GWD



Émaillé
à
l'Acrithane
c'est Sico-naître



*Garantie pour sa durabilité
sur métal et bois*

Atelier Émail Cuit du Québec
fait presque tout
Industriel - Commercial - Résidentiel

415. Père Lacombe, Qué. G1K 1A1

Tél.: 418-522-7419

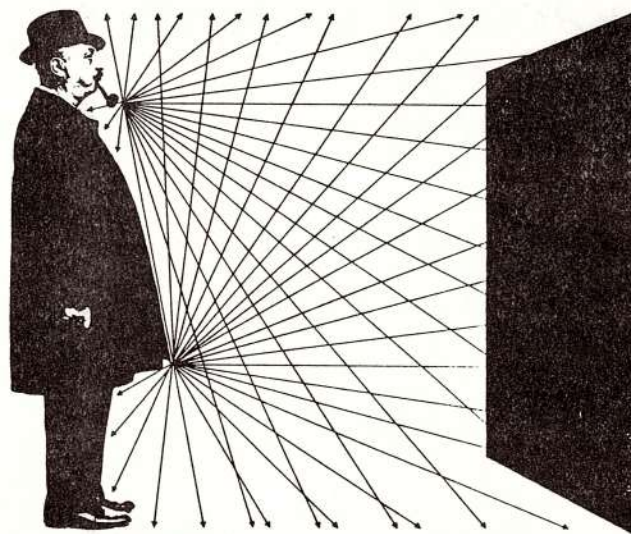
la photo...4

LE RÔLE ESSENTIEL DE L'OBJECTIF

Doser la lumière, voilà le problème! La photographie, tout comme la vision humaine dépend de la lumière. C'est la lumière réfléchie par les objets que nous, ou nos appareils photographiques, voyons sous forme d'image qui impressionne notre rétine ou la pellicule sensible. Mais avant qu'ils ne soient capables de voir de telles images, l'oeil et aussi bien l'appareil photographique restent tributaire de la nature essentielle de la lumière.

Lorsqu'elle atteint un objet, la lumière rebondit dans presque toutes les directions à partir des points qui forment cet objet. C'est pour cette raison qu'il ne suffit pas de placer un morceau de pellicule sensible en face d'un homme, en espérant en obtenir une image. Les rayons qui se réfléchissent sur le sujet atteindront la pellicule dans un complet désordre et le résultat obtenu sera non pas une image, mais une surface uniformément voilée et floue qui recouvrira toute la pellicule. Par souci de simplicité, sur l'illustration ci-contre, nous n'avons fait figurer que quelques rayons lumineux provenant de deux points du sujet: sa pipe et l'extrémité inférieure de son manteau; mais leur distribution au hasard sur la totalité de la pellicule fait bien comprendre qu'ils ne vont pas produire une image reconnaissable. Les rayons de la pipe qui vont frapper la pellicule sur toute sa surface ne pourront jamais créer une image de pipe. Il en est de même pour les rayons émis par le menton, les oreilles, le chapeau de l'individu et ainsi de suite.

Pour qu'une image se forme, il est indispensable d'interposer devant la pellicule un dispositif de contrôle de la lumière, quelque chose qui dirigera les rayons lumineux afin qu'ils ne frappent pas



Les rayons lumineux, dont on voit ici ceux qui sont réfléchis par deux points — la pipe du sujet et le bas de son manteau — arrivent de toutes les directions sur une feuille de papier sensible disposée devant le sujet. Les rayons provenant de la pipe atteignent en désordre la feuille sur toute sa surface et il en est de même des rayons du manteau. Jamais ils ne formeront sur la feuille sensible une image quelconque de pipe ou de manteau. Le résultat obtenu sera non pas une photographie, mais une pellicule entièrement exposée et voilée.

la pellicule en désordre et au hasard sur toute sa surface; quelque chose en résumé qui sélectionnera et canaliserà les rayons pour en faire une image cohérente, fixant les rayons de la pipe à l'endroit convenable et de même les rayons de l'oreille et du chapeau là où ils doivent être. Au cours des prochains articles, nous décrirons comment ce triage et cet aiguillage des rayons lumineux peuvent être réalisés de telle sorte qu'ils forment une image.

Photoment vôtre!

Roger Lafrance VE2 HCO

NDLR. Ces informations sont tirées du livre Time-Life: "La Photo".



Cinémas Unis Inc

STE FOY

2500 LAURIER, STE FOY, QUEBEC
G1V 2L1

QSY vers L'INFORMATIQUE

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Les ordinateurs ont jusqu'à tout récemment été utilisés pour du calcul: c'était d'ailleurs leur utilité d'origine. L'intelligence artificielle amène toutefois un bouleversement dans la conception, car elle ne demande peu ou même aucun calcul: c'est du traitement de données. D'ailleurs, gelisp, un des langages d'I.A. vendu pour l'IBM-PC, n'a même pas de fonctions trigonométriques comme sinus ou cosinus. On recherche plutôt une machine capable de manipuler la connaissance. Le but de ce propos est de situer les nouvelles architectures dans l'optique de l'I.A.

2. LES ARCHITECTURES PARALLELES

Bien sur, une des premières étapes était d'augmenter la vitesse brute des ordinateurs en modifiant les procédés de fabrication des circuits intégrés pour les rendre plus rapides. On considère présentement à remplacer le silicium par l'arseniure de gallium comme matière de base des circuits. Malheureusement, cette technologie n'est pas encore tout-à-fait au point.

On pense aussi aux ordinateurs optiques: la vitesse de la lumière étant beaucoup plus grande que celle des électrons; encore là, la technologie n'est pas maîtrisée mais c'est à surveiller.

Même si toutes ces améliorations devenaient réelles, plusieurs applications de l'I.A. ne seraient pas utilisables. Par exemple, on évalue le nombre d'instructions par seconde nécessaires en I.A. dans le tableau sommaire ci-contre.

En effet, pour l'analyse complète d'une phrase anglaise de 7 mots, on évalue à 10 milliards le nombre d'interprétations différentes qu'un ordinateur peut faire et à 10^{120} (1 milliard de milliard de milliard (13 fois) de possibilités différentes

Application	Nombre d'instructions par seconde
Vision artificielle	10^{15}
Traitement du langage	10^{10}
Echecs	10^{11}
Systèmes experts	10^{10}
Reconnaissance de la parole	10^{28}

pour une recherche globale des mouvements d'un jeu d'échecs. Or les gros ordinateurs actuels fonctionnent à peine à 50 millions d'instructions par seconde (108).

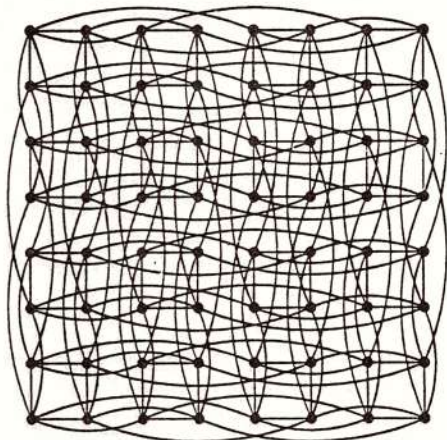
Cela semble évident qu'on doit recourir à d'autres techniques puisque pour un jeu d'échec, il faudrait un ordinateur 2000 fois plus puissant que les meilleurs présentement.

Plusieurs manufacturiers ont adopté une nouvelle approche développée récemment à l'Université Berkeley en Californie. Celle-ci consiste à enlever les instructions peu utilisées d'un micro processeur et d'optimiser les plus utilisées. L'approche RISC (Reduced Instruction Set Computers), prometteuse en soi, n'a toutefois pas convaincu la totalité des chercheurs: une polémique demeure. Il faut quand même dire qu'Hewlett-Packard a adopté cette philosophie pour ses ordinateurs haut de gamme.

Une autre idée beaucoup plus vieille consiste à faire un pipeline de processeurs comme une chaîne de production: chaque ouvrier fait une partie du travail dont il est particulièrement habile et transfère la pièce inachevée à son voisin pour qu'il continue le traitement: ainsi, chaque poste de travail est optimisé et on peut fabriquer plusieurs morceaux à la fois.

De même on passe les données d'un processeur à un autre, étant donné que chacun est conçu pour sa tâche spécifique. Malheureusement, le gain n'est pas assez grand pour résoudre les problèmes posés ci-haut.

Le parallélisme constitue l'approche probablement la plus étudiée présentement: on agence plusieurs processeurs identiques qui travaillent en même temps sur des données différentes. L'hypercube (ou Cosmic Cube) développé à Caltech en Californie est un amoncellement de 64 unités semblables à un IBM-PC AT reliés aux sommets d'un cube en six dimensions. La figure suivante illustre une projection en deux dimensions de l'hypercube. Chaque point correspond à un ordinateur.



A hypercube connects $N = 2^n$ small computers, called nodes, through point-to-point communication channels in the Cosmic Cube. Shown here is a two-dimensional projection of a six-dimensional hypercube, or binary 8-cube, which corresponds to a 64-node machine.

Cette architecture très prometteuse en soi pose un problème important: comment réussir à exploiter efficacement tous les processeurs? (comment réussir à faire avancer un dossier lorsqu'il y a 64 intervenants?...)

Certains futuristes (le futur est proche en informatique) pensent même à concevoir l'ordinateur selon le modèle du cerveau humain...

Marc Blanchet VE2 JAZ



technique
atv rtty

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

AVIS

NDLR. Mercredi le 25 décembre et le mercredi suivant, le 1er janvier, le Réseau des Puces n'aura pas lieu. La reprise se fera 8 JANVIER 1986.

Le Réseau VE2 CQ des 24, 25 déc. et 31 déc., 1er janvier, sera laissé à la discrétion de l'opérateur affecté à ces jours là. Le radio amateur "bénévole" qui voudra remplir le rôle d'opérateur à ce moment là sera le bienvenue!



**SÉRIGRAPHIE
VANIER**

TÉL.: Bur.: 681-0526

332, AVE ST-SACREMENT, QUÉBEC G1N 3Y2

CLAUDE CÔTÉ

POSTERS - DÉCALQUES - ÉCUSSENS - ETC...

nos lecteurs nous écrivent...

Re: Bottin 1985-86

Ce bottin du CRAQ 1985-86 mérite qu'on en félicite son concepteur d'une part et ses proches collaborateurs d'autre part, de cet excellent vade-mecum radio amateur.

Les caractères d'imprimerie sont vraiment lisibles, les règlements refondus en 1985, les commanditaires anciens et nouveaux, injectant le sérum de viabilité financière; bref la couleur "jaune-soleil" de la couverture devient en quelque sorte "l'aurore" du 60e de notre Club en 1986.

Faisons-en notre marketing pour un succès sans précédent.

Re-Bons voeux des Fêtes!

Victor Livernois VE2 NK

Électronique & Communication ENR

ROLAND PÉPIN, VE2PE — XM55-175

22 ANS D'EXPÉRIENCE

CONSEILLER EN

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

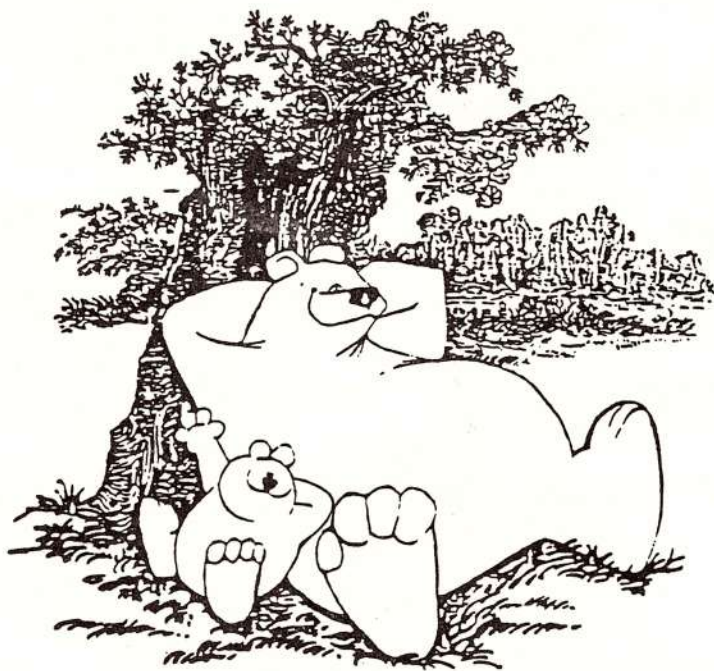
RADIOS "SCANNERS" ET MARINE - CRYSTAUX.

426 STE-AGNÈS QUÉBEC

PRESIDENT
uniden

TEL **523-1857**

**C'est bien agréable
d'être important**



**mais
c'est bien plus important
d'être AGREABLE**

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.
- Répéitrice 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

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

ANTENNES ROTORS DIVERS



RÉCEPTEURS

HY-GAIN

CUSHCRAFT

JTE

CDE

MFJ

NYE VIKING

VIBROPLEX

ETC.

***Merci à ceux
qui nous font confiance!***

Les autres, À BIENTÔT!

COMMUNICATIONS 3J ENR.

**Jean-Charles VE2 ON
Robert VE2 DUT**

Le Centre de la Radio Amateur



**MÉFIEZ-VOUS DES PLUS BAS PRIX
ON NE COUPE PAS LES PRIX... ON COUPE LA COMPÉTITION!**