

Janvier 1996

Union belge des Amateurs Emetteurs

Revue mensuelle des radioamateurs de la province de Liège

COSEMANS HENRI
ON4CH
RUE DE LA POULE 20
4460 GRACE-HOLLOGNE



ON0LG

Editeur responsable : Le Comité

Rédacteur : ON4DX

Jacques Deldime
42, Av. Jean Hans
4030 Grivegnée.

1. Voeux du président provincial
2. P.V. des réunions de sections
3. ON4UB nous écrit
4. L'art ardent de la Cité ardente
5. Notions de Basic 6
6. Vade-mecum du candidat R-A.

Ce pli peut être ouvert pour contrôle postal



	Section LGE	Section LGO	Section RAT	Section HUY	Section GDV
Président	ON4KGL	ON7HS	ON6DP	ON4KCC	ON6CR
Téléphone	041-43.96.01	041-26.46.91	041-71.40.51	085-31.48.50	087-31.40.11
Local	Institut St Laurent 29, rue St Laurent 4000 Liège	216, Vieille Voie de Tongres 4000 Liège	Institut St Joseph 19, rue de l'Industrie 4020 Tilleur	Rue Lucien Ponce- let 44 4520 Antheit	76, rue Victor Besme 4800 Verviers
Réunion mensuelle	Le second jeudi du mois	Le premier mardi du mois	Le premier lundi du mois	Le premier vendredi du mois	Le quatrième mardi du mois
Cours onl et cw	Tous les mardi soir de 19 h 30 à 22 h 00 au shack de la section LGE 29, rue St Laurent avec ON4KGL et ON4CH				
n° compte	240-0203100-83	001-1814629-29	001-1839111-67	792-5712824-61	068-0570870-52
QSO	Lundi 21 heures 145.450 MHz		Jeudi 20 heures 145.575 MHz	Jeudi 20 h 30 145.225 MHz	Dimanche 11 h 30 145.350 MHz
QSL Mger	ON5PO	ON6GL	ON6DP	ON1KKD	ONL6622

Les personnes intéressées par le radioamateurisme peuvent se renseigner auprès des Présidents des sections mentionnés ci-dessus.

N° de compte de la revue ON0LG : 240 - 0203614 - 15
Mrs Peeters et Deldime
4141 LOUVEIGNE (SPRIMONT)

N° de compte du relais provincial : 196 - 3667231 - 07
D. Naegels et A. Maassen
5241 VINALMONT

Président provincial ON7BM, André GEUDENS
28, rue du Huit Mai 4420 à Tilleur
Tél : 041 - 33.77.40

Membre d'honneur de l'U.B.A. et admis d'office à toutes les réunions des différentes sections
Robert Vandeputte - ON4VL

Pour recevoir cette revue il suffit de verser 400 frcs par an au compte de votre section.

o o o

Votre soutien financier permet l'achat de matériel qui fait progresser vos connaissances !



Chers Om's et Swl's,

Voici encore une année de passée. J'espère qu'elle a été bonne pour vous et vos familles respectives.

Permettez-moi dès lors de vous souhaiter une nouvelle année 1996 aussi bonne et pleine d'espoirs et de bonheur pour vous et vos familles.

Je profite de cette occasion pour remercier tous ceux qui ont, quelque part, donné un coup de pouce à notre association provinciale U.B.A.

Je suis heureux de constater l'entente entre les différentes sections de la province et les réalisations qui en découlent. Ces améliorations progressives sont le résultat des réunions fructueuses avec vos présidents.

Je remercie tout spécialement les om's qui ont permis la réalisation :
du link packet ON5VL - ON4RAT,
de la revue provinciale ONOLG,
du relais 70 cm

Comme mon mandat de président provincial arrive à son terme au mois d'avril, je vous invite à rentrer votre candidature (voir CQ-QSO de décembre 95).

En ce qui me concerne, malgré mes occupations parfois chargées je vous propose de reconduire ma candidature.

Chers Om's, permettez-moi encore une fois de vous présenter mes meilleurs voeux de bonne et heureuse année 1996.

André - ON7BM
Président provincial U.B.A. Liège.

Groupement des Radio-Amateurs de Verviers et Environs

Siège social: Place du Martyr, 94 4800 - VERVIERS
Secrétariat: José Caulier - Nivezé Bas, 98 4845 - SART
 ☎ : Boîte Postale 11 4800 - VERVIERS 1
Compte: 068-0570870-52



G.D.V
 a.s.b.l

COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE NOVEMBRE 1995.

Présents: ON1: LDH-LJO-LYS-KWY
 ON2: KJD
 ON4: SG-AS-KGC-KOJ-KRI-LAC
 ON5: KI-MH
 ON6: AM-CR-OQ
 ONL- 4045-6622

ON4SG, Julien ouvre la réunion après le quart d'heure académique d'attente pour d'éventuels retardataires en lisant un mot de remerciements que Michel KREMER a envoyé au G.D.V. pour le remercier des marques de sympathie qui lui furent adressées lors du décès de son épouse.

Julien nous fait lecture des nombreux changements qui ont été apportés aux statuts de l'ASBL. Statuts qui ont été envoyés pour parution dans le moniteur dans quelques semaines. A ce propos, un exemplaire de ces statuts sera affiché dans le local. Quelques-uns ont été donnés aux membres qui l'ont sollicité.

Julien, toujours lui, nous donne un aperçu de son trafic en décamétrique.

Déception pour notre ami *Robert, ON6OQ* qui a vu son cours déserté après 4 mois de peine et de perte de temps, par ses 4 candidats pourtant bien lancés dès le départ. Découragement..... manque de temps.....peut-être, mais sûrement un manque de motivation en est la principale raison.

Déception aussi pour les organisateurs de la réunion de la province où seulement 18 om's étaient présents. *ON6CR, Christian*, nous fait un bon compte-rendu oral de cette "manifestation". Le questionnaire, paru dans la REVUE provinciale, a-t-il été renvoyé en nombre suffisant?

Au cours de cette réunion aurait du se donner une causerie sur le packet-radio et ses dérivés, par notre ami *ON6JY*. Peut-être, *Luc* avait-il perdu son agenda...toujours est-il que ceux qui ont fait le déplacement rien que pour cela, ont été fort déçus. Dommage...

Avec les 73's de ON4LAC.

A VENDRE

Ligne DRAKE complète: - T-4XC
 - R-4C
 - MS-4.

+ un jeu de tubes P.A pairés et neufs

Documentation complète.

Le tout un état de fonctionnement impeccable.

Essais possibles.

Pour renseignements Tél: 087/77.04.86

Réunion de section LGE du mercredi 13.12.95.

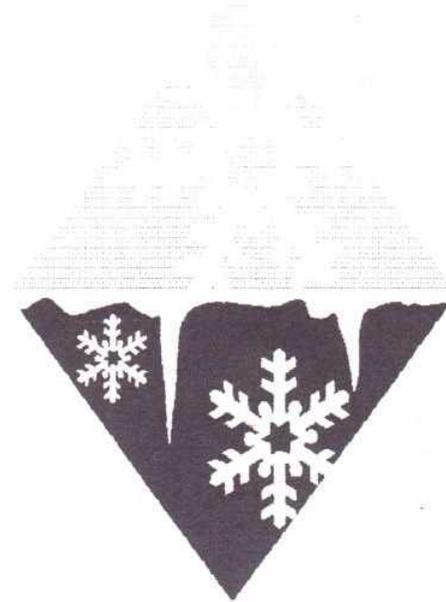
Présents : ON1KNW, ON1KOR, ON1LDB
ON4CH, ON4EK, ON4FP, ON4KCP,
ON4KGL, ON4KGP, ON4KJE, ON4YS
ON5AM, ON5CJ, ON5PO,
ON6AO, ON6RO,
ON7AP, ON7TP.

Excusés : ON4DX

Notre secrétaire Jacques, ON4DX étant absent suite au décès de sa belle-mère, ce compte-rendu de réunion est établi par José, ON7TP.

Lors de la réunion de novembre Eloi, notre président avait suggéré de changer le jour de réunion qui, de longue date, se tenait le deuxième mercredi du mois.

Retenez *qu'à partir de janvier 1996, les réunions se feront le deuxième jeudi du mois.* Ceci permettra entre autre aux « sportifs » de passer leur mercredi devant leur téléviseur pour regarder le football. D'autres raisons furent également évoquées en faveur de ce changement de jour.



L'I.B.P.T. ayant cessé de communiquer aux associations le nom de ceux qui ont réussi leur examen radio-amateur, Eloi conseille aux membres de bien conserver la liste sortie en juin 1992. Celle-ci est en effet la toute dernière éditée. Il n'y aura plus à l'avenir de mise à jour par suite de la loi sur la vie privée et l'I.B.P.T. ne peut plus réaliser les listes des radio-amateurs.

ON4KGL expose alors son point de vue sur le Mini congrès qui s'est déroulé en novembre dernier au local du R.A.T. Ce fut un « flop ». Sur les 300 membres que compte notre province seuls 22 y ont participés. Deux sections ne furent pas représentées. Le sujet principal était cependant une mise à plat des questions vitales de notre association.

Participation aux deux contests UBA en fin janvier et fin février. Appel aux bonnes volontés ...

ON7TP fait alors circuler un formulaire concernant l'imposition sur les antennes paraboliques visibles. Cette taxe est de 5000 F par an et par antenne.

Le remplacement de nos amis Marcel et Henri au service bibliothèque et shack manager sera assuré par José-ON7TP et Jacky-ON5EE. Que nos deux volontaires soient vivement remerciés.

Carnet rose : Monsieur et Madame Albert Legrand (ON4FQ) viennent de fêter leurs noces de diamant soit 60 ans de vie commune! Félicitations aux toujours jeunes mariés ...

Carnet noir : Nous apprenons le décès de Madame Suzanne Rahier inhumée à Grivegnée le 15 décembre. C'est la maman de Madame Jacques Deldime- ON4DX. Au nom de la section je transmets nos sincères condoléances à Jacques, son épouse, ses enfants et apparentés.

**PROCHAINE REUNION DE SECTION
LE JEUDI 11 JANVIER 1996
AU LOCAL DE St LAURENT dès 19 h 30**

U.B.A. contest :

Deux contests sont prévus pour démarrer l'année 1996, à savoir :

BLU : les 26 et 27 janvier ,

CW : les 24 et 25 février

La section LGE ayant déjà participé à ces contests voudrait remettre cela pour 1996 et demande à ceux qui veulent former une équipe, dans l'une ou l'autre discipline, de se signaler.

Comment faire? C'est tout simple ...

Il suffit de se faire inscrire auprès du président de la section à l'occasion de la réunion mensuelle (jeudi 11 janvier prochain) soit de venir au local de section à l'Institut St Laurent un samedi après midi entre 14 et 17 heures.

Les non licenciés (encore appelés ONL) ne sont pas oubliés ...

Ils peuvent aussi s'inscrire pour janvier et/ou février en tant qu'aidant. En effet on n'est jamais de trop pour faire des contests, des field-days ou autre manifestation.

Ne serait-ce que pour servir une boisson à ceux qui s'égosillent derrière un micro ou pour donner un calmant (hi x3) à ceux qui manipulent en cw.

Merci d'avance aux « âmes de bonne volonté ».

Pour rappel :

Il n'est jamais trop tard pour bien faire.

N'avez-vous pas oublié de payer votre cotisation UBA (1500 F)

et votre cotisation de soutien pour VOTRE section (400 F) ?

Pour les autres sections n'oubliez pas de soutenir le journal de la province en versant dès maintenant vos 400 F au trésorier de votre section. Celui-ci ristournera votre quote-part à la rédaction.

Toute l'équipe de rédaction voudrait vous présenter ses meilleurs vœux de santé et de prospérité pour l'an nouveau



Union Belge des radio-Amateurs (U.B.A.)



MEMBRE DE L'I.A.R.U.

SECTION DE LIEGE OUEST L.G.O.



Rapport de la réunion du 5 décembre 1995
=====

Présents: ON7HS ON7BM ON1KAG ON1LAR ON1KOR ONL7786
Excusés: ON1MBG ON6GL ON7TA
Invité : Luc Rongé

Ouverture de la séance 20h30.

ON7HS nous fait savoir que notre ami Serge OLIVIER ONL9268, a réussi l'examen et est devenu ON1MBG. Nous le félicitons chaleureusement.

Au sujet du mini congrès au RAT, ON7BM fait remarquer que sur les trois cents membres de l'ensemble des sections, il n'y avait que 19 présents. Un point important de cette réunion était la rentrée des questionnaires de l'UBA. En ce qui concerne la section LGO, sept questionnaires rentrés sur 12.

L'invité qui est intéressé demande des renseignements au sujet des différents modes de réceptions et désire des conseils pour débiter. ON7HS et ON7BM se chargent alors de guider ce nouveau candidat.

ON7HS nous déclare qu'il propose sa place de PS étant donné ses absences répétées. Il sera en effet à l'étranger plus de trois mois par an. Etant donné que personne ne se présente, il a été décidé qu'il resterait en fonction et qu'il n'y aurait des réunions que les mois de présence.

ON7BM attire alors notre attention sur les frais exposés par le relais 70cm et par la nécessité de faire une cagnott pour couvrir des imprévus éventuels. Il est alors décidé de placer une boîte, bien en vue, lors des futures réunions afin de récolter les dons déposés par les membres. ON7BM s'empresse alors de montrer l'exemple en y mettant les premiers francs. ON7HS précise qu'il ne veut pas engager la section pour une somme fixe, et le contenu de la boîte sera versé pour l'entretien après 1 an et au maximum de 2000 Frs. A ce sujet ON7HS fait remarquer que la section LGO a déjà versé une somme de 8.000.-frs dans ce but, grâce à la soirée couscous à laquelle il avait contribué en préparant le repas.

Cette position sera débattue à la prochaine réunion PP/PS.

La réunion se termine par des causeries techniques et des conseils à Luc.

ON7HS étant absent en janvier, la prochaine réunion aura lieu le mardi 6 février 1996.

Meilleurs vœux de Noël et Bonne Année à tous.

ONL7786 FIEVET Jean
Secrétaire Sect.LGO

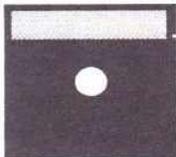
par Henri ON7HS.

Indice solaire, nombre de Wolf, IR5, = PROPA ?
=====

Comme les autres mois, voici les prévisions de propagation reçues de Serge F6AEM pour mettre à jour vos programmes de prévisions.

Prévisions pour l' année 1995 / 1996									
Mois	Déc	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai			
IR5	13	12	11	11	10	10			

Pour rappel : chiffre SUNSPOT = (IR5 X 0,872) + 66



ALCYANE INFORMATIQUE S.P.R.L

Rue G Baiuy, 8 4101 Jemeppe /s Meuse

Tel : 041/342011 Fax : 041/342033

Fermé le lundi .. Ouvert de 10h30 à 12h30 |14h00 à 18h00

Ordinateurs - Imprimantes et Fax - Multimedia - Accessoires ect....

Chaque mois une promo.

Et toujours le service en plus

ON4UB

station nationale d'émission de l'UNION BELGE DES AMATEURS EMETTEURS
nationaal zendstation van de UNIE DER BELGISCHE AMATEURZENDERS



a. s. b. l.
Association sans but lucratif
Membre I. A. R. U.

v. z. w. d.
Vereniging zonder winstgevend doel
Lid I. A. R. U.

UBA - Radio - ON4UB
Ch. de Vleurgat stw. 82
1050 Brussel - Bruxelles
(Belgium)

V/Réf. :
Uw Ref. :

N/Réf. : RED 015/95
O/Ref. :

Service : Rédaction.
Dienst :

Le : 16/12/95
De :

Aux amis de la province de Liège,

La rédaction de ON4UB reçoit régulièrement ONOLG, la revue mensuelle des amateurs de la province de Liège. Mais ce n'est pas tout. Il y a aussi différents amateurs qui écoutent souvent nos émissions et il y en a qui fidèlement nous contactent presque chaque dimanche. Toutes ces choses nous font un plaisir énorme et -nous sommes quand même aussi des êtres humains- cela nous encourage beaucoup.

Pour cette raison nous avons envoyé cette petite lettre à la rédaction de ONOLG dans l'espoir qu'elle voudra bien la faire paraître dans votre revue. Par la présente nous voulons vous remercier pour tous ces contacts, pour nous écouter et pour nous donner courage à persévérer à faire notre tâche pour la communauté des amateurs belges.

Recevoir votre revue de province nous permet non seulement de présenter à tous nos auditeurs et auditrices l'essentiel des comptes rendus des activités de vos sections, mais aussi -pour autant que la revue nous les donne- attirer leur attention sur des activités intéressantes qui s'organisent dans les semaines à venir. Nous croyons sincèrement que c'est là aussi une de nos tâches : annoncer des activités pour que les intéressés puissent éventuellement y participer ou en profiter.

Nous espérons aussi vivement que l'initiative des conférences à tour de rôle dans les sections puisse connaître du succès. Nous sommes très convaincus que c'est là un des moyens de créer une vraie communauté d'amateurs dans votre province. Nous ne manquerons pas, si nous en sommes informés à temps, d'annoncer de pareilles conférences dans notre émission hebdomadaire.

Par cette même occasion, nous voulons aussi présenter à tous nos amis et amies de votre province nos très sincères vœux pour une très belle année 1996 avec beaucoup de succès, beaucoup de bonheur pour les OM's et leurs familles et grande satisfaction dans toutes vos entreprises.

Un grand merci à vous tous et toutes et à la prochaine émission ou le prochain QSO.

De toute l'équipe de ON4UB.

Fernand, ON4ZA

Je m'excuse des fautes de frapper.

L'ART ARDENT DE LA CITE ARDENTE

Le musée de l'Art moderne de Liège présente essentiellement à ses visiteurs des oeuvres de maîtres français modernes. Comment ces nombreuses toiles ont abouti à Liège est une histoire à part. Entièrement rénové depuis quelques années, le musée forme une idée splendide pour une petite visite au bord de la Meuse.

Liège organisait en 1905 sa grande exposition universelle. Le site choisi fut celui du Parc de la Boverie, facilement accessible à pied depuis le centre ville. Ce parc était déjà depuis longtemps un centre de loisirs, réservé à la haute bourgeoisie de la Cité Ardente. Plusieurs jardins spécialisés y avaient été créés, avec leurs nombreuses allées et sentiers de promenade. L'atmosphère de cette époque impressionniste y est toujours perceptible aujourd'hui. La Meuse longe le côté droit du parc, le terrain descendant en pente douce vers le fleuve. Le côté gauche du parc est baigné par une dérivation de la Meuse. Au centre de cette presqu'île se dresse le Musée d'art moderne. L'arrière du bâtiment est agrémenté d'une roseraie soignée, divisée en parterres rectangulaires, clôturée dans le fond par une longue pergola. Les Liégeois s'y précipitent chaque été, qui pour s'y promener, qui pour y prendre un bain de soleil sur les pelouses en pente bordant la Meuse.

Bâtiment néo-classique

Seul restait après l'expo de 1905 le palais principal des expositions, qui abrite aujourd'hui le Musée d'art moderne. C'est une construction monumentale, mais élégante, réalisée d'après les plans des architectes Hasse et Soubre. Son style rappelle fort celui du bâtiment principal du " Musée Royal de l'Afrique Centrale ", à Tervueren, dessiné et construit à la même époque par l'architecte Charles Girault. Il s'agit d'une réalisation inspirée par le néo-classicisme. Des fenêtres montant à hauteur de plafond, colonnes, balustrades aux rampes décoratives, sculptures en bas-reliefs, vases ciselés et guirlandes impriment un rythme à l'ensemble, sans pour autant nuire à l'impression de solidité du bâtiment. L'architecture est cossue, typique d'une Belgique très tôt industrialisée et riche de son empire colonial.

Sculpture érotique

Plusieurs sculptures destinées au parc avaient été commandées en prévision de l'exposition universelle. Certaines d'entre-elles sont encore aujourd'hui visibles. La plus belle est sans conteste le " Faune mordu ", une sculpture de bronze réalisée en 1903 par Jef Lambeaux. La connotation franchement érotique - pour l'époque - de l'oeuvre devait immédiatement scandaliser une partie du public, qui trouva la statue " scabreuse ". Les premières réactions qu'elle suscita sont compréhensibles. La statue représente un faune tendant la main vers les seins voluptueusement dressés d'une femme nue. La femme réagit au geste du faune en lui mordant l'oreille. La ville de Liège possède ainsi un véritable chef d'oeuvre de Jef Lambeaux.

Ruine et rénovation

Le bâtiment conçu par Hasse et Soubre fut à juste titre désigné refuge des beaux-arts après l'expo de 1905. Mais le bâtiment supporta mal les outrages du temps. Un tremblement de terre lézarda même les murs. La verrière du toit menaçait ruine. La presse de l'époque fut prompte à s'inquiéter du pitoyable délabrement du prestigieux bâtiment. Il n'allait par tarder à pleuvoir sur des toiles mondialement célèbres si rien n'était rapidement entrepris pour sauver l'ensemble. Il fallut attendre 1988 pour que le musée soit fermé, permettant ainsi le début des travaux de restauration. Le bâtiment rénové fut inauguré en 1991. Les salles respirent à nouveau, majestueuses, fortes de leur jeunesse retrouvée. Les espaces largement ouverts et les murs peints en blanc leur ont conféré une nouvelle luminosité.

A l'instar de très nombreux musées belges, les collections du musée liégeois se sont enrichies au fil du temps de nombreux et importants chefs d'oeuvre provenant de legs et de donations. Les grands mécènes liégeois s'appelaient Léopold Donnay, Eugène Dumont et Fernand Graindorge.

La collection de la ville de Liège s'enrichit en 1887 d'un important legs de Léopold Donnay, un Liégeois habitant à Paris. Donnay confia au musée pas moins de 34 toiles d'artistes français de son époque, dont Corot, Daubigny et Boudin. Il n'y avait pas moins de neuf toiles, petites il est vrai, signées de Boudin, qui était encore en vie à l'époque. Il s'agit de tableaux impressionnistes, peints en extérieur. En 1900, un autre mécène, Dumont, confiait lui aussi au musée liégeois quelques Corot, mais surtout la pièce de résistance qu'était cette oeuvre de Claude Monet intitulée " Le bassin du commerce au Havre ". Admirant ce tableau j'eus cette réflexion : " on pouvait encore deviner l'heure du jour en contemplant un tableau de cette époque ". Monet avait capturé dans sa toile la lumière d'un matin de printemps, il devait être aux environs de 11H00.

L'art décadent

L'acquisition la plus spectaculaire du musée surviendra en 1939. C'est en effet cette année-là qu'un certain Adolf Hitler décida de purger pour l'éternité les musées allemands de ce qu'il appelait " l'Art dégadent ". Déjà en 1937, une exposition avait été mise sur pied à Munich afin de prouver au public à quel point certains artistes étaient " vraiment " dégadés. Leurs oeuvres furent vendues aux enchères en 1939. Ce boulot lucratif fut exécuté par la galerie Fischer au Grand Hôtel National, dans la cité helvétique de Lucerne. Hitler n'eut aucun scrupule à palper le tas de devises étrangères résultant de la vente. Quelques mécènes permirent à la ville de Liège d'acquérir au cours de cette vente plusieurs toiles superbes. Des oeuvres de Picasso, Chagall, Gauguin, Kokoschka et Ensor, d'autres tableaux de Marie Laurencin, Jules Pascin, Franz Marc et Max Liebermann. La ville de Liège s'enrichit ainsi de quelques chef-d'oeuvres supplémentaires.

Citon " La famille Soler ", peinte par Picasso en 1903. Soler était le tailleur de Picasso. Cette oeuvre datant de 1930 est encore à ce jour le seul tableau important de la main de Picasso à figurer dans une collection publique belge. Les responsables de la ville songèrent au début des années 90 à vendre cette toile afin de soulager quelque peu les finances désastreuses de la Cité Ardente. Mais une vague de protestation fit changer d'avis les édiles liégeois. Un autre achat fait à Lucerne fut " Le Sorcier " de Paul Gauguin, une oeuvre peinte par le maître en 1902, un an avant sa mort à Tahiti. D' Ensor le musée acquit " Les Masques et la mort ", un tableau peint en 1897, lorsque le maître d'Ostende était au sommet de son génie.

C'est grâce à l'intervention et au soutien financier des mêmes mécènes éclairés que le musée put acquérir peu de temps après la vente de Lausanne un ou deux tableaux de Paul Signac, d'Othon Friesz, de Maurice Utrillo, de Marcel Vlaminck, d'Armand Guillaumin, de Kees Van Dongen et de Marcel Gromaire. J'ai noté dans la peinture pointilliste de Signac " une chute de neige de nuages colorés ", bien que l'oeuvre représente un paysage et un château. L'Utrillo de 1922, " Le Moulin de la Galette ", m'a rappelé à quel point les élégantes de l'époque aimaient mettre en valeur leur chute de reins.

En 1991, la Communauté française de Belgique reçut un don important du Baron Fernand Graindorge, à la condition expresse que les oeuvres soient exposées à Liège. Il s'agissait de pas moins de 70 toiles, dont des Matisse, Le Corbusier, Arp, encore un Picasso, Magnelli, Richier, Jacobsen, Metzinger, Degottex et Riopelle, mais aussi de Belges comme Ubac, Mambour et Lismonde.

Parmi les noms le plus importants acquis par la ville de Liège elle-même citons ceux de Theo Van Rysselberghe, Henri Evenepoel, Camille Pissarro, Albert Marquet, André Derain, Suzanne Valadon, James Ensor, Rik Wouters, Georges Minne, Fritz Van den Berghe, Henri-Victor Wolvens, Nicolas de Staël, Ben Nicholson, Bram van Velde et Karel Appel. Mais n'oublions pas les oeuvres de Constant Permeke, Gustaaf De Smet, Paul Delvaux et René Magritte, elles aussi accrochées aux cimaises du musée liégeois. Sans parler des grands peintres abstraits français comme Poliakoff, Estève et Mathieu. L'ensemble de la collection compte quelque 700 tableaux.

Musée de l'art moderne, Place de la Boverie,3, 4020 Liège. Tél.: 041/43.04.03. Ouvert du mardi au samedi de 13H00 à 18H00, le dimanche de 11 à 16H30. Entrée : 50 francs, gratuit pour les écoles.

H.P - GRIGNET S.C.R.L

ELECTROMENAGER - T.V - CUISINES EQUIPEES

INSTALLATION ELECTRIQUE

MATERIEL ELECTRIQUE EN STOCK

Renseignez-vous ! Consultez-nous ! Voyez nos Prix et Service !

ZONING ARTISANAL

11. RUE de CORNEMONT

4141 LOUVEIGNE

TEL : 041 / 60.94.21

FAX : 041 / 60.94.47

Notions de BASIC 6

Pour parodier une revue bien connue: Les torts de 5CJ

Pour terminer le programme Caisse1 amélioré, nous imprimons la date et l'heure d'établissement de la souche de caisse, mais j'ai omis de vous en expliquer l'utilisation.

DATES : extrait le date mémorisée par votre ord. Pour rappel (et sans tenir compte des possibilités de Windows ou autres logiciels), cette date est introduite sous DOS en utilisant la cde: C:\> DATE + Ent. L'ord. vous demande d'introduire la nouvelle date sous la forme MM.JJ.AA, p.ex. 11.21.95
La restitution de cette date sous la forme JJ.MM.AA est possible moyennant l'utilisation de fonctions que nous verrons plus loin.

TIMES : restitue l'heure de la même façon; la cde à utiliser est : C:\> TIME + Ent
Vous aurez à introduire la nouvelle heure sous la forme HH:MM:SS, p.ex. 17:24:00

Pour en revenir au petit programme que je vous avais demandé de réaliser, il pourrait se présenter comme suit:

```

10 REM FICHE IDENTITE
20 REM =====
30 CLS
40 LOCATE 1,20: PRINT "*****" (18 fois *)
50 LOCATE 2,20: PRINT "* FICHE IDENTITE *"
60 LOCATE 3,20: PRINT "*****"
70 LOCATE 5,5: INPUT "Votre nom : "; NS (Pour rappel: + Ent)
80 LOCATE 5,30: INPUT "Votre prénom : "; PS
90 LOCATE 5,60: INPUT "Votre âge : "; AS
100 LOCATE 7,5: INPUT "Votre rue : "; RS: LOCATE 7,40: INPUT "Votre N° : ";
NRS
110 LOCATE 9,5: INPUT "Votre code postal : "; CPS: LOCATE 9,40: INPUT
"Votre localité : "; LS
120 CLS: X = 42: XS = "*"
130 PRINT STRINGS(80,42)
140 PRINT "*"; TAB(33); "FICHE IDENTITE"; TAB(80); "*"
150 PRINT STRINGS(80,X)
160 PRINT "*"; TAB(80); "*"
170 PRINT "*"; TAB(5); "Nom : " NS; TAB(30); "Prénom : "; PS; TAB(60);
"Age : "; AS; TAB(80); "*"
180 PRINT "*"; TAB(80); "*"
190 PRINT "*"; TAB(5); "Adresse : " RS; TAB(40); "N° : "; NRS; TAB(80); "*"
200 PRINT "*"; TAB(80); "*"
210 PRINT "*"; TAB(5); "Code postal : "; CPS; TAB(30); "Localité : "; LS;
TAB(80); "*"
220 PRINT STRINGS(80,XS)

```

Ce programme comporte des nouveautés dans sa rédaction: nous allons en discuter dans cette leçon.

=====

Les lignes 10 à 60 ne demandent aucun commentaire, si ce n'est que nous réalisons un titre en lignes 40 à 60.

Les lignes 70 à 110 utilisent la cde INPUT que nous avons vue dans les notes précédentes: n'oublions pas de valider l'information introduite en réponse au ? par Ent. Sur les lignes 100 et 110, nous avons groupé plusieurs commandes à titre d'exemple. Ligne 120: nous remettons l'écran à zéro par CLS et nous introduisons des valeurs pour 2 variables, une numérique et une chaîne de caract.

Lignes 130, 150 et 220, nous remarquons une nouvelle cde : STRING\$

Les syntaxes sont STRING\$(N,A) ou STRING\$(N,X) ou STRING\$(N,X\$) et renvoient N fois le caractère défini par A (ici 42 en ligne 130) ou N fois le caractère du code ASCII défini par X (ligne 120, X=42) ou N fois le caractère attribué à X\$ (ligne 120, X\$="*"); dans le programme, nous avons donc repris les trois possibilités d'écriture acceptées. Cette commande est toujours utilisée avec PRINT ou LPRINT et permet la création de tableaux.

Pour la présentation, nous avons utilisé la tabulation avec la cde TAB.

Par exercice, vous pouvez ajouter au programme votre N° de téléphone.

En lignes 90, 100 et 110, quelles modifications pourrait-on apporter à certaines variables?

A propos de l'ajoute de lignes ou de la modification d'une ligne en BASIC.

+++++

Lorsque l'on rappelle le listing d'un programme par F1 ou LIST, le curseur se retrouve en dessous du OK figurant sous la dernière ligne du programme.

C'est à cette place qu'il vous est loisible d'écrire ou réécrire une ligne, p.ex:

115 REM Effaçons l'écran de saisie pour présentation de la fiche (+ Ent)

120 CLS: X = 43: X\$ = "+" (+ Ent)

Nous allons aborder ici trois commandes importantes en programmation, à savoir:

GOTO - FOR..... NEXT - IF..... THEN

GOTO : Renvoie le programme à une ligne qui précède ou qui suit.

GOTO 20 : Le programme retourne à la ligne 20 et redémarre à cette ligne.

Dans le petit programme VARIABLE N°1 (Tous pour un), on pourrait remplacer la commande d'une ligne par un GOTO en obtenant le même défilement; quelle ligne et comment l'auriez-vous rédigée?

FOR..... NEXT : Introduit un compteur qui permet de répéter un nombre de fois déterminé une séquence du programme incluse entre ces deux termes:

```

10 FOR N = 1 TO 5      Introduit le compteur de 1 à 5; au départ, N=1
20 PRINT "Bonjour !"  La séquence à exécuter
30 NEXT N              Retourne à la ligne 10 où N vaudra 2 et ainsi
                       de suite jusqu'à ce que N = 5; au moment où N vaut 5 et
                       après la 5ème exécution de la séquence, le programme passe à la ligne suivante.

```

IF... THEN : introduit une condition : SI cette condition est rencontrée, et seulement dans ce cas, ALORS le programme réalise la routine demandée

```
40 IF N = 5 THEN PRINT "C'est terminé !"
```

Nous allons illustrer ces informations par un petit programme volontairement imparfait en vue de vous soumettre quelques questions par la suite:

```

10 REM Programme Routine 1
20 REM *****
30 CLS
40 INPUT A          (ou AS si l'on veut inscrire une chaîne de caract.)
50 INPUT B          (ou BS...)
60 INPUT C          (ou CS...)
70 FOR X = 1 TO 3
80 PRINT A + B + C  (ou AS + BS + CS)
90 NEXT X
100 PRINT "Voulez-vous recommencer ? (O / N)"
110 INPUT REP$
120 IF REP$ = "O" OR REP$ = "o" THEN GOTO 30
130 IF REP$ = "N" OR REP$ = "n" THEN SYSTEM

```

La ligne 70 introduit le compteur, la ligne 80 comporte la séquence à exécuter et la ligne 90 incrémente le compteur; les lignes 100 vous propose un choix (*Remarquez qu'il est de bon aloi de présenter le type de réponse attendue*).

Si vous répondez Oui, le programme redémarre à la ligne 30, si Non, vous retournez au DOS (*SYSTEM étant la cde pour quitter GWBASIC*)

Remarquez aussi en lignes 120 et 130 que l'ord. peut accepter les réponses en majuscules ou en minuscules.

Nous aurions pu regrouper deux lignes en une seule: lesquelles et comment?

Quelle différence résultera de l'utilisation de AS etc... dans l'exécution du programme?

Que faut-il modifier pour avoir les totaux comme souhaité?

Quelle modification apporter pour introduire X fois des valeurs différentes?

Exercice: Pourriez-vous écrire un petit programme qui vous permettrait d'afficher ----- un petit tableau reprenant les racines carrées et cubiques [racine N de X = X exposant 1/N soit $X^{(1/N)}$] des nombres de 1 à 10 et puis la possibilité de redémarrer ou non le programme.

Pour les plus forts, pourriez-vous programmer le choix des 10 nombres à présenter?

Vade-mecum du candidat radioamateur

d'après les notes de FITYV remises en forme par F61VK

Loi d'Ohm

$$U = R \times I$$

$$I = U / R$$

$$R = U / I$$

U en volt, I en ampère
R en ohm (Ω)

Puissance

$$P = U \times I$$

$$P = U^2 / R$$

$$P = R \times I^2$$

P en watt

Fréquence

$$f = 1 / t$$

Période

$$t = 1 / f$$

f en hertz

t en seconde

Loi de Joule

Energie $W = P \times t$

$$W = R \times I^2 \times t$$

W en joule
P en watt
t en seconde

Résistance

$$R = \rho \times l / s$$

Résistivité ρ en Ωm -l
l en mètre
s en mètre carré

Energie emmagasinée dans une bobine

$$W = 0.5 \times L \times I^2$$

W en joule
L en henry
I en ampère

Energie emmagasinée dans un condensateur

$$W = 0.5 \times C \times U^2$$

W en joule
C en farad
U en volt

Conductance

$$G = 1 / R$$

G en siemens
ou
G en MHO

Loi de Pouillet

$$Q = I \times t$$

Q en coulomb
I en ampère, t en seconde
1 coulomb = 6.25×10^{18} électrons par seconde

Charge accumulée dans un condensateur

$$Q = C \times V$$

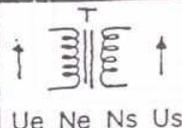
Q en coulomb, C en farad
V en volt

Signal sinus

$$U_{\text{eff}} = U_{\text{crête}} / \sqrt{2}$$

$$U_{\text{crête}} = U_{\text{eff}} \times \sqrt{2}$$

U crête à crête = $2 \times U_{\text{crête}}$



Transformateur

$$U_s = U_e \times N_s / N_e$$

$$I_s = I_e \times N_e / N_s$$

Transfo d'impédance
 $Z_s = Z_e \times (N_s / N_e)^2$

Signal sinus redressé

$$U_m = 0.45 \times U_{\text{eff}}$$

$$U_m = 0.9 \times U_{\text{eff}}$$

Résistances montées en:

Série : $R_{\text{eq}} = R_1 + R_2 + \dots + R_n$

Parallèle : $R_{\text{eq}} = 1 / (1/R_1 + 1/R_2 + \dots + 1/R_n)$

Si 2 résistances $\Rightarrow R_{\text{eq}} = (R_1 \times R_2) / (R_1 + R_2)$

Signal périodique

$$U_m = U \times t_1 / (t_1 + t_2)$$

Bobines montées en:

Série : $L_{\text{eq}} = L_1 + L_2 + \dots + L_n$

Parallèle : $L_{\text{eq}} = 1 / (1/L_1 + 1/L_2 + \dots + 1/L_n)$

Si 2 bobines $\Rightarrow L_{\text{eq}} = (L_1 \times L_2) / (L_1 + L_2)$

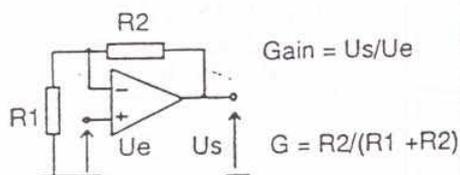
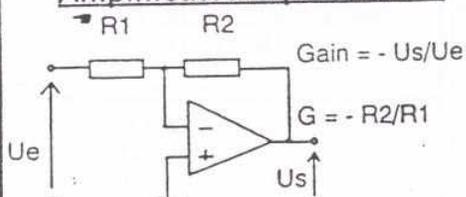
Condensateurs montés en:

Série : $C_{\text{eq}} = 1 / (1/C_1 + 1/C_2 + \dots + 1/C_n)$

Parallèle : $C_{\text{eq}} = C_1 + C_2 + \dots + C_n$

Si 2 condensateurs $\Rightarrow C_{\text{eq}} = (C_1 \times C_2) / (C_1 + C_2)$

Amplificateur opérationnel



Gain en dB

Tension

$$G = 20 \times \log V_s / V_e$$

Puissance

$$G = 10 \times \log P_s / P_e$$

dB	Px	Ux
3	x 2	x $\sqrt{2}$
6	x 4	x $\sqrt{4}$
10	x 10	x $\sqrt{10}$
20	x 100	x $\sqrt{100}$

logarithmes décimaux

X	log X
0.001	-3
0.01	-2
0.1	-1
0	0
10	1
100	2
1000	3

Charge du condensateur

$$t = R \times C$$

0.63 U
2 t
0.86 U
3 t
0.95 U

Décharge du condensateur

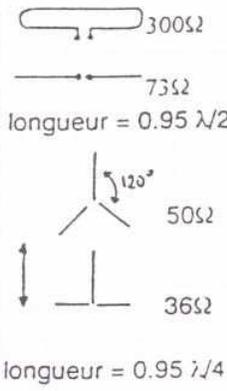
$$t = R \times C$$

0.37 U
2 t
0.14 U
3 t
0.05 U

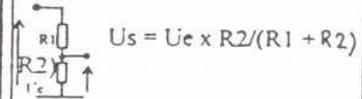
Code des couleurs

Couleur	1er chiffre	2ème chiffre	Multiplieur
Noir	0	0	1
Marron	1	1	10
Rouge	2	2	100
Orange	3	3	1.000
Jaune	4	4	10.000
Vert	5	5	100.000
Bleu	6	6	1.000.000
Violet	7	7	10.000.000
Grise	8	8	100.000.000
Blanc	9	9	
OR	-	-	0,1
Argent	-	-	0,01
Couleur			Tolérance
Or			- 5 %
Argent			- 10 %

Antennes



Diviseur de tension



longueur d'onde

$\lambda = 300/f$
 λ en mètre. f en Mégahertz

Réactance

Bobine : $XL = L \cdot \omega$
 Condensateur : $XC = 1/C \cdot \omega$
 $\omega = 2 \cdot \pi \cdot f$

Impédance des circuits

Résistance et bobine en série
 $Z = \sqrt{R^2 + XL^2}$
 Résistance et condensateur en série
 $Z = \sqrt{R^2 + XC^2}$
 Résistance, condensateur et bobine en série
 $Z = \sqrt{R^2 + (XL + XC)^2}$
 Résistance et bobine en parallèle
 $Z = R \cdot XL / \sqrt{R^2 + XL^2}$

R.O.S.

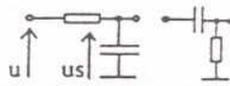
$= Z_0/Z_c$ si $Z_0 > Z_c$ $= Z_c/Z_0$ si $Z_0 < Z_c$
 $= U_{max}/U_{min} = (1+T.O.S.)/(1-T.O.S.)$
 $R.O.S. = (\sqrt{P_i} + \sqrt{P_r}) / (\sqrt{P_i} - \sqrt{P_r})$
 P_i puissance incidente, P_r puissance réfléchie
Coefficient de réflexion
 $\rho = (R.O.S.-1)/(R.O.S.+1)$

T.O.S.

T.O.S. en % = $(V_r / V_i) \times 100 = \rho \times 100$

Filtre RC

$u_s = u$ à -3dB
 $f_0 = 1/(2 \pi \cdot R \cdot C)$



Distorsion harmonique

une seule harmonique :
 T en % = $100 \times U_{harmonique}$

Formule de Thomson

Circuits R.L.C en série ou en parallèle
 $L.C \cdot \omega^2 = 1$ ou $f = 1/(2 \pi \sqrt{L.C})$
 ou encore :
 $f = 159 / \sqrt{L.C}$
 f en MHz, L en uH, C en pF

Impédance à la résonance
 $Z = R$

Coefficient de surtension

Circuit R L C en série
 $Q = L \cdot \omega / R$

Circuit R L C en parallèle
 $Q = R / (L \cdot \omega)$

Bande passante à -3dB

$B = f_0 / Q$

Impédance du câble coaxial

$Z = 138 \cdot \log(D/d)$
 D diamètre de la tresse, d diamètre de l'âme

Impédance d'une ligne à fils parallèles

$Z = 276 \cdot \log(D/r)$
 D entraxe des fils, r rayon des fils
 $Z = \sqrt{L/C}$
 ex. RG58 : L = 50nH, C = 20pF

R.O.S.	1	1.5	2	3	∞
Coefficient de réflexion r ou ρ	0	0.2	0.33	0.5	1
T.O.S. en % = 100 x ρ	0	20	33	50	100
Taux de puis. réfléchi en % = 100 x ρ²	0	4	11	25	100

A	Modul. Amplitude 2 B.L.	1	Sans sous porteuse mod.	A	Graphie Auditive
F	Modulation de Fréquence	2	Avec sous porteuse mod.	B	Graphie automatique
G	Modulation de phase	3	Signaux Analogiques	C	FaC simulé
J	Mod. Amp. port.sup.BLU	7	Info numérique	D	Transmission de données
R	Mod. Amp. port.Red.BLU			E	PhoniE
C	Télé M.A. bande lat.résid.				

Fréquence image = 2 x fréquence intermédiaire

l'Inductance d'une bobine est proportionnelle au carré du nombre de spires

λ/4 ouvert = circuit L.C. série (réjecteur)
 λ/4 fermé = circuit L.C. parallèle (bouchon)

A VENDRE.

Chez ON5PO

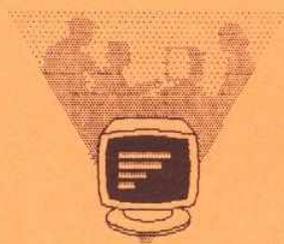
2 moteurs cde HAM IV pour 5000 F pièce

1 moteur Kemprow KR 600 RC pour 8000 F

Coupleur automatique Daiwa CNA 1001/500 W

Antenne Wipic 11 éléments 144 Mhz pour 5000 F

Pour contacter Gianni téléphoner le SOIR au 041/37.04.85



La Maison RAMTEC informatique
 propose aux radio-amateurs de la province des remises de prix
 fortement intéressantes soit de 10% à 30 % suivant votre achat
 Adresse : Rue des Carmes 9B - 4000 Liège
 Téléphone : 041/23.40.58.
 Heures d'ouverture : du mardi au samedi de 9 h à 18 heures

*La rédaction du journal provincial
 est heureuse ^{de} vous transmettre
 ses meilleurs voeux de santé et de
 prospérité pour l'an nouveau*

