# Revue mensuelle des radioamateurs de la province de Liège



# ONOLG



2. Pile à combustible

3. GDV news

Windows 95
 Notions de basic.

Editeur responsable : Le Comité

Rédacteur: ON4DX

Jacques Deldime 42, Av. Jean Hans 4030 Grivegnée.

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, Vicille Voic de Tongres 4000 Liège	19, rue de l'Industrie	Rue Lucien Poncelet 44 4520 Antheit	76, rue Victor Besme 4800 Verviers
Réunion mensuelle	Le second mercredi du mois	Le preniier 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 a 22 h 00 au shack de la section LGE 29, rue St Laurent avec ON4KGL et ON4CH				
nº compte	240-0203100-83	001-1814629-29	001-1839111-67	792-5712824-61	068-0570870-52
QSO	Lundi 21 heures 145,450 MHz	HORSE -	Jeudi 20 heures 145,575 MHz	Jeudi 20 h 30 145.225 MHz	Dimanche 11 h 30 145.350 MHz
QSL Mger	ONSPO.	ON6GL	ON6DP	ONIKKD	ONL6622

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

Nº de compte de la revue ONOLG: 240 - 0203614 - 15

Mrs Peeters et Deldime

4141 LOUVEIGNE (SPRIMONT)

Nº 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

Tel: 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.

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

# Réunion de section LGE du mercredi 10.05.95.



Presents: ON1KNW

ON4CA, ON4DX, ON4FP, ON4KGL

ON4KJE + QRO, ON4NL ON5CJ, ON5PO, ON5TH.

ON6AO, ON6IY, ON6GS, ON6LG,

ON6RO,ON6TJ.

ON7TP.

invité : ON1KO

ON1KOR, ON5LJ, ON6DP

ON7HS.

Eloi remercie les membres de la section pour sa réélection au poste de Président. Il s'excuse encore une fois pour son absence due à des raisons de santé. Il signale d'ailleurs qu'il sera absent dès le mois de juin pour séjour de convalescence avant une opération.

A ce sujet ne pouvant subir de longue station debout Eloi demande son remplacement en tant que moniteur de radioélectricité. Le P.P. demandera dans la province s'il y a un volontaire ou plusieurs pour reprendre les cours en question. Signalons que ON6DP s'est déjà proposé mais désire ne pas être le seul à reprendre cette lourde tâche.

Le président de section demande d'excuser l'absence de notre ami ON4CV qui a subi une opération importante. Des oms certifient que l'opération s'est bien déroulée.

La section transmet à Ernest ses souhaits de prompt rétablissement.

Eloi rappelle la possibilité pour les stations ON a l'occasion du 50ème anniversaire de la libération la possibilité d'utiliser l'indicatif OS du 2 mai au 31 mai 1995.

Attention pour les amateurs de P.R. il est demandé d'introduire une demande d'autorisation d'utilisation pour les vitesses supérieures à 1200 bauds.

IL est également signalé que les candidats radioamateurs et les visiteurs, lors de portes ouvertes peuvent opérer sous la responsabilité d'un amateur licencié, ceci sous réserve d'une demande préalable.

Le président lit alors une lettre de ON1KZD qui au lieu de présenter lui même le problème lors de la dernière réunion préfère sans doute cette manière de procéder.

Dans cette lettre ON1KZD signale qu'il ne participera plus aux réunions tant que le problème du brouillage du relais NR ne sera pas résolu.

La demande a été introduite à diverses reprises mais comme les oms de la régions namuroise ne sont pas perturbés ils ne bougent pas...

La section a fait l'acquisition d'une antenne d'occasion TH7DXX

Présence d'un relais ATV installé par ON5EE et ON7TP à St Laurent

Celui qui disposerait d'une TV couleurs usagées mais toujours en bon état de fonctionnement pourrait en faire utilement don à la section ...Merci

Mise en chantier du relais 70 cm

Rappel du congrès de l'UBA le 20 mai à Bruxelles

Prochaine réunion de section le mercredi 14.06.95 à Herstal.

# UNION BELGE DES AMATEURS-EMETTEURS

Association sans but lucratif - Membre de l'I.A.R.U.
Président national : Gaston BERTELS, ON4WF
Avenue Paul Hymans 117 Bte 29 - B-1200 Bruxelles
Télephone et téléfax : +32.2.771.67.74

Monsieur Hubert Mulkens, ON4FP

Bruxelles, 24 avril 1995.

Cher OM,

Il y a quelque temps, vous avez écrit à ON5IA concernant un extrait du RSBG Call Book, relatif au règlement CEPT T/R 61-01.

J'ai demandé à la direction de l'I.B.P.T. de quels documents devaient disposer les radioamateurs pour pouvoir opérer sous la réglementation en question.

En fait, l'opérateur doit possèder une licence nationale valide, ainsi que le certificat CEPT T/R 61-01. En ce qui concerne les licences belges, elles comportant d'office cette extention.

Bien entendu, les OM qui se rendent dans un pays où ils désirent opérer sous la réglementation CEPT T/R 61-01, doivent connaître la réglementation en vigueur dans ce pays, ainsi que le préfixe à utiliser. Les segments de fréquences autorisés ne sont pas les mêmes partout, ni les puissances. Les radiomateurs qui se rendent dans un autre pays sont évidemment soumis aux mêmes règles que les OM du pays visité. C'est dans ce sens-là qu'il faut comprendre le texte du Call Book RSGB.

J'espère avoir ainsi répondu à votre question.

Meilleurs 73.

Gaston Bertels, ON4WF Président de l'UBA

# Groupement des Radio-Amateurs de Verviers et Environs

Siège social:

Place du Martyr, 94 4800 - VERVIERS

Secrétariat:

José Caulier - Nivezé Bas, 98 4845 - SART

OD:

Boîte Postale 11 4800 - VERVIERS 1

Compte:

068-0570870-52



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

#### COMPTE-RENDU DE LA REUNION D'AVRIL 1995.

PRESENTS:

ON1: LDH-LYS-KWY

ON2: KJD ON4: SG-KOJ ON5: MH-DN-KI ON6: CR-HT ON7: AU

ON8: JC ONL: 4045-6622-930

VISITEURS:

ON500-ON7TK-ON7YK

EXCUSE:

ON1LJO

Le PP André, ON7BM, s'est excusé de ne pouvoir être parmi nous ce soir, soirée d'élections. Nous avons en outre le plaisir d'accueillir ON5OO et ON7TK.ainsi que l'ami André de ON7YK venu s'implanter dans la région.

Julien ON4SG, nous parle un peu de la journée de rencontre du 19 août. Nous savons déjà qu'après le rallye automobile qui sera comme d'habitude très interessant du point de vue touristique et enrichissant, un buffet froid sera servi à ceux qui nous auront fait le plaisir de rester parmi nous. Nous pouvons déjà vous assurer de la qualité de ce repas pour le prix modique de 550 FEB. Le versement tient lieu d'inscription.

En soirée, les coupes seront remises aux lauréats des contest "Old timer". Musique, ambiance seront évidemment de la partie.

Lisez attentivement l'article concernant cette journée dans cette revue.

Une longue discution démarre sur les revues mensuelles de la province et nationale de l'UBA. Une autre toute aussi intéressante suit sur le fonctionnement en général de l'UBA animée principalement par nos deux premiers visiteurs cités.

Tous les membres de l'UBA remettent leur bulletin de vote. On peut savoir immédiatement que l'ami *Christian ON6CR* est élu PS à l'unanimité moins une abstention. Toutes nos félicitations.

Avec les 73's de ON8JC

<u>A VENDRE</u> chez ON8JC, pylone DE KERF, 3 x 6 mètres, version QRO, avec base, chariot entièrement galvanisé et recouvert d'une peinture spéciale verte.

Réelle occasion, OSJ "OM".

**2** 087/77.04.86

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 2 mai 1995

Présents: ON7HS ON1LAR ON5LJ ON6GL ON/PE1KNZ

Excusé: ON1KOR Invité: ON6LG

Ouverture de la séance: 20h20

Lecture du courrier:

Paul DELMELLE ON6DP communique le numéro du compte pour le versement des 5.000 frs pour le relais 70 cm. Brocante le 17 juin à Philippeville. Rappel de AG le 20 mai à BXE.

Concernant le Congrès de l'UBA, le président regrette de ne pouvoir s'y rendre, d'autre occupations le retenant ailleurs.

Au mois de juin, pas de réunion, ON7HS sera en vacances et boira un verre à votre santé.

La parole aux membres:

ON6GL propose de revenir aux bricolages comme par le passé, cette idée est soumise a l'assemblée pour réflexion.
ON5LJ voudrait connaître une méthode simple pour connaître l'impédence d'un casque.
La réunion se termine par les causeries techniques.

Prochaine réunion le mardi 4 juillet.

ON1LAR Arthur Secrétaire du jour

A VENDRE chez ON1LAR Arthur GILLES rue de Ninâne, 18 4052 BEAUFAYS télé: 041/68.87.71

Antenne Verticale FRITZEL GPA5 3,5-7-14-21-28 MHZ la résonnance se faisant sur 7 Mhz sur un doublet, soit entier, soit raccourci. (bobines) En bon état : 4.000 Frs.

# La pile à combustible

L'hydrogène et l'oxygène brûlent facilement ensemble, produisant ainsi de l'eau et une très grande énergie thermique. Cette énergie thermique peut être utilisée pour alimenter des turbines, qui, couplées à des génératrices, permettent de produire de l'énergie électrique. Il existe toutefois un moyen chimique pour produire directement de l'électricité à partir d'hydrogène et d'oxygène : la pile à combustible.

# L'hydrogène

Imaginez un bac rempli d'eau. De l'hydroxyde de potassium, KOH, est dissout dans l'eau.

Comme tout sel dissout dans de l'eau, le KOH est ionisé en K+ et OH-.

Dans le fond du bac, on place une pomme de douche, par laquelle on envoie de petites bulles d'hydrogène. H2.

Du fait de la présence d'un catalyseur, l'hydrogène et les ions OH- ont tendance à réagir ensemble, pour former des H<sub>2</sub>O:

$$H_2 + 2 OH^- \rightarrow 2 H_2O + 2 e^-$$

(Tout comme l'hydrogène peut brûler avec l'oxygène, O<sub>2</sub>, il peut "se contenter" de brûler avec des OH-

Le problème, c'est que dès qu'un atome d'hydrogène se lie à un OH-, l'électron en trop du OH- se retrouve isolé. Alors, de force, cet électron se réintroduit dans une molécule d'H<sub>2</sub>O, reprend son orbite, casse la molécule, et chasse un H:

$$2 H_2O + 2 e^- \rightarrow H_2 + 2 OH^-$$

Résultat: On revient au point de départ. Tout se passe comme si les H<sub>2</sub> ne réagissaient pas avec les OH:

Solution: on va plonger un fil électrique dans le liquide. Ainsi, il pourra recevoir les électrons qui "débordent" de la réaction. Les électrons vont s'insérer de force dans le fil électrique.

Il faut que les électrons entrés dans le fil, puissent le quitter par un autre endroit. Sinon le fil atteindra une charge électrique trop négative par rapport à d'eau (-1.8 Volts (table redox)). Alors, les électrons, repoussés par le fil, iront de nouveau casser des molécules d'eau. (Voir le chapitre "Solution".)

Deuxième problème : la réaction consomme des OH-

Bien avant que tous les OH- ne soient consommés, la réaction va s'arrêter. Car les électrons rejetés lors de la consonmation des OH- partent par le fil, et l'eau devient rapidement électriquement positive. Les électrons suivants ne peuvent plus monter dans le fil : ils seront attirés par l'eau.

Il faut d'ajouter des OH en permanence, par un procédé décrit au chapitre "Solution".

# L'oxygène

Soit une deuxième cuve remplie d'eau, dans laquelle on dissout également du KOH.

On place une pomme de douche dans son fond, d'où sortent de petites bulles d'oxygène, O<sub>2</sub>.

Du fait de la présence d'un catalyseur, et de la forte basicité du milieu, les molécules d'O<sub>2</sub> et les molécules d'eau, H<sub>2</sub>O, vont avoir tendance à réagir ensemble pour former des OH-. L'oxygène "brûlant" ainsi de l'eau:

$$O_2 + 2 H_2 O + 4 e^- \rightarrow 4 OH^-$$

Le problème, c'est qu'il manque les électrons nécessaires pour former les OH-.

Solution: on plonge dans le bac un fil électrique capable d'amener des électrons.

Tant que le fil peut fournir des électrons, la réaction continue. Si le fil venait à atteindre un potentiel positif de 0.43 Volts par rapport à l'eau (table rédox), la réaction n'arrivera plus à pomper des électrons sur le fil, et elle s'arrêtera.

Deuxième problème: En pompant des électrons, pour fabriquer des OH-, la solution devient rapidement électriquement négative. Cela tend à chasser les électrons du fil, et donc à stopper la réaction. Il faudrait, pour qu'elle continue, laisser partir les OH-fabriqués.

#### Solution

a) On place les deux cuves l'une contre l'autre, et on met leurs liquides en contact à travers une cloison poreuse. (Plus simplement, on peut utiliser une seule grande cuve, et mettre une distance suffisante entre les deux pommes de douche.) Grâce à ce contact entre les deux liquides, les ions OH en trop dans la deuxième cuve vont pouvoir entrer dans la première cuve, où justement il en manque.

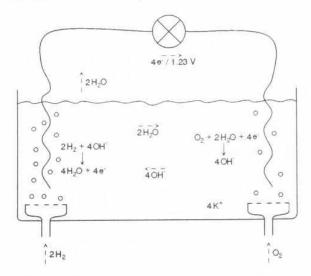
Accessoirement, la deuxième cuve pourra puiser le peu d'eau qu'elle consomme dans la première, qui elle en produit beaucoup.

b) On relie les fils électrique des deux cuves entre eux, afin que les électrons introduits de force dans le fil de la première cuve puissent alimenter le fil de la deuxième cuve, où justement on en "aspire".

Vu la force avec laquelle les électrons sont injectés et pompés dans les fils, si on place une lampe sur le chemin des électrons, elle va s'allumer.

Comme le fil de la première cuve injecte des

électrons avec une force électromotrice de 0.8 Volts, et que celui de la deuxième cuve pompe ces électrons avec une force de 0.43 Volts, la différence de potentiel aux bornes de la lampe sera de 1.23 Volts.



Si la deuxième cuve consomme exactement le même nombre d'électrons que le nombre produits par la première, alors la première consommera exactement tous les OH- produits par la deuxième.

c) On laisse "bouillir à petit feu" les deux cuves, afin que l'excédent d'eau produit dans la première, parte par évaporation. (La température de fonctionnement étant de 250 °C, on maintient donc une surpression adéquate, pour que juste la quantité d'eau nécessaire s'évapore.)

On a ainsi un système où l'on injecte de l'H<sub>2</sub> et de l'O<sub>2</sub>, et d'où on retire de la vapeur d'eau et de l'énergie électrique.

Si on coupe la liaison électrique entre les deux cuves, les réactions s'arrêtent dans les deux cuves.

Si on coupe le lien liquide entre les deux cuves, les réactions s'arrêtent également.

# Remarques

Les réactions chimiques évoquées engendrent peu de chaleur. Toute l'énergie part dans la force donnée aux électrons pour s'insérer dans le fil électrique, puis le quitter. Donc, c'est la lampe qui récolte presque toute l'énergie de la réaction :

La fabrication d'une mole d'H<sub>2</sub>O entraînera la circulation de 2.6.02.10<sup>23</sup> électrons, soit 192640 Coulombs. Sous une différence de potentiel de 1.23 Volts, cela fait une énergie de 237 kj. L'énergie de formation de l'H<sub>2</sub>O étant de 242 kj, nous voyons que ce système a un rendement théorique de près de 100%. (Nous en concluons que nous pouvons postuler que ce qui engendre de la chaleur lors de la combustion d'hydrogène, c'est le "courant électrique" circulant lors de la réaction chimique. La table des enthalpies de formation peut donc être approximativement déduite de la table des potentiels redox.)

(En cas de court-circuit, les variations de quantité de mouvement des électrons chaufferont fortement les deux cuves.)

Autour des cuves, on placera toute une machinerie qui récolte les gaz inutilisés et la vapeur qui sortent des cuves, les trie (les filtres au paladium laissent passer l'hydrogène, mais pas l'oxygène ou la vapeur d'eau), rejette l'excédent d'eau, et réinjecte les gaz dans les cuves, en ajoutant les quantités d'O<sub>2</sub> et de H<sub>2</sub> nécessaire pour compenser ce qui a été consommé. La machinerie contrôle également le niveau d'eau et les températures, afin que l'excédent d'eau fabriqué dans la première cuve soit évaporé. Avec les pertes inévitables, et l'énergie nécessaire pour alimenter la machinerie, une pile à combustible fournit de l'énergie électrique avec un rendement de 60%.

En pratique, on ne plonge bien sûr pas de simples fils électriques dans les cuves, mais des éponges de métaux bien choisis. Des métaux qui sont justement les catalyseurs des réactions (nickel). (La forme d'éponge permettant d'avoir une très grande surface en contact avec l'eau.)

Le KOH, les catalyseurs, et la température de 250 °C ne sont pas fondamentalement nécessaires; ils ne sont là que pour permettre, accélérer et véhiculer la réaction. (Par exemple : l'eau seule pourrait fournir les ions hydroxydes OH- nécessaires.) Les produits indispensables sont l'hydrogène, l'oxygène, l'eau, et les fils électriques.

Pour pouvoir se passer de catalyseur, ou consommer des produits insolubles, Il suffit de placer les cuves à des températures de 600 à 1100 °C. Les produits sont alors facilement ionisés, et réagissent toujours entre eux (du moment qu'il y ait un fil électrique où injecter ou pomper un électron). Certain sandwichs de céramiques permettent de se passer d'eau et de KOH.

Les piles alcalines fonctionnent suivant le même principe que la pile à combustible. On remplace l'hydrogène par un autre composé réducteur, solide, et dissout à l'avance en grande quantité. L'oxygène est remplacé par un composé oxydant, également dissout en grande quantité. Les éponges de métal sont remplacées par des fractales en limaille ou en poudre de graphite comprimée. Les deux parties sont séparées par une parois poreuse soignée, au travers de laquelle seuls les ions OH, et éventuellement un peu d'eau, arrivent à passer.

Sur base de ces données, l'auteur a réalisé une pile consommant de la glycérine et du permanganate de potassium. Ces composés réagissent en effet ensemble à température ambiante, sans catalyseurs. L'auteur est également arrivé à la conclusion qu'on peut remplacer les électrodes en forme d'éponge par de simples plaques ou fils : il suffit de mettre le milieu électro lytique en mouvement, avec par exemple une hélice. Ce système a de nombreux avantages :

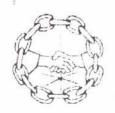
- Plus grande simplicité de contruction.

- Possibilité d'utiliser des produits peu solubles, comme du fer et de l'air.

 Possibilité de réaliser des accumulateurs avec des produits qui normalement ne s'y prêtent pas, parcequ'ils ne se redéposent pas en couches uniformes sur les électrodes. Avec le flux continu, ils peuvent sans problème rester en suspension dans le milieu électrolytique.

© 1994 Eric Brasseur D / 1994 / Eric Brasseur, éditeur ISBN 2-9600068-7-9 42 quai Mativa, B-4020 Liège Belgique Tel: 041 42 47 72





# G.D.V News

# 7 EME JOURNEE DE RENCONTRES

# & 10EME RALLYE DU GDV

Le Comité à fixé cette année sa journée de rencontres au SAMEDI 19 AOUT.

Comme précédemment, les quelques OMs qui se chargent de l'organisation vont mettre toute en oeuvre pour que cette journée soit avant tout une partie de plaisir, de détente, tant pour les invités que pour eux-mêmes.

Voici le programme que nous vous proposons:

- promenade-rallye touristique en voiture.
- réception des participants en la salle réfectoire de l'Ecole Autonome de l'Etat à **Dolhain**, rue Guillaume Maisier, 56 (à côté de l'église). Le bar sera accessible dès 17 heures.
- buffet froid des plus copieux, brève proclamation des résultats et remise des prix de l'Old-Timers Contest 1995.
- réponses au rallye, classements et remise des prix; tombola et ambiance...

En pratique:

Départs donnés de 10h30 à 12h30 à proximité du parking de l'Usine DELACRE à Lambermont. (carrefour de la route Lambermont-Ensival vers Wegnez).

Accès: - sur l'A27 direction Verviers, sortie n° 4 Lambermont, monter jusqu'au village. Prendre à gauche au sommet de la côte, descendre en passant devant l'église et garder la route principale vers la droite en direction de Wegnez.

 accès également possible par la sortie n°5, prendre à droite vers Ensival, à droite au second feu, puis traverser le carrefour droit devant vous.

Radioguidage sur le relais ONOVE 145.600 et en simplex sur 145.350.

Participation: 50.-frs par personne (chaque occupant du véhicule peut concourir), à payer sur place. La station mobile n'est pas nécessaire au rallye et ne pourra être utilisée qu'en cas de problème.

**Itinéraire:** +/- 45 km d'un maximum de routes secondaires à parcourir avec prudence. N'oubliez pas: une carte routière, votre caméra vidéo ou appareil photo...

Deux classements séparés seront établis, l'un pour les concurrents résidant dans la Province, l'autre pour ceux extérieurs à la Province.

Buffet du soir: 550.-frs par personne, 350.-frs pour les enfants de moins de 12 ans, à réserver impérativement avant le 31 juillet par virement au cpte 068-0570870-52 du GDV asbl, Place du Martyr, 94 Verviers en mentionnant en communication le nombre d'adultes et d'enfants. Les boissons ne sont pas comprises.

La participation au rallye et la présence au buffet peuvent bien entendu se faire ensemble ou séparément.

Réservez donc ce samedi 19 août pour être des nôtres et n'attendez pas le dernier jour pour effectuer votre virement si vous souhaitez être présent au buffet.

D'ores et déjà, bienvenue à tous et super 73s!

ON6CR, Christian PS GDV-UBA

ON4SG, Julien Président asbl GDV

Alors rejoignez en dira encore	nous vite et recevez avec votre abonnement la disquette magazine en cours qui vous plus et vous détaillera l'ensemble des services que nous vous proposons.
TBL Club	Bulletin d'abonnement
NOM, Prénom:	INDICATIF:(facultatif)
ADRESSE:	
*****************	
format. Ci-ioint mon rè	magazine sur disquette 3,5 pouces Haute densité sauf si je précise ci-dessous un autre glement de 250.00 francs, en 1 ou 2 chèque(s), le second ,s'il y a lieu, encaissable 30 n adhésion, en retour je recevrai mon n° d'adhérent et la disquette en cours.
A retourner à:	TBL Club, Rue du Bas 70120 LA ROCHE-MOREY
INTERNATION conversion, un	nce, la meilleure solution est d'utiliser le paiement par MANDAT POSTAL l'AL rédigé en Francs Français, auquel cas votre bureau de poste fera lui-même la paiement par chèque bancaire ou postchèque rédigé en FF est également possible, cas, merçi d'ajouter 50,00FF pour frais.
des ar	Tous les 2 mois sur votre PC Edité par TBL Club association mateurs de Télévision à Balayage lent
Au sommaire	de la disquette N° 1 (sortie 1/3/95)
* * * *	LES SERVICES du CLUB EDITORIAL PRESENTATION DU CLUB PORTRAIT TRAFIC - Rappel des fréquences Les rendez-vous
	Etc TRUCS ET ASTUCES Les modes AVT avec JVFAX La configuration de JVFAX DOCUMENTATION
	Documentation en Français de JVFAX 7 !
*	TECHNIQUE Schémas d'interfaces Incompatibilités
*	LOGICIELS en SHAREWARE Un nouveau programme performant pour le FAX et la SSTV MICROSCAN avec sa doc en Français
(77).	L'UTILITAIRE du MOIS Il retrouve toutes les images et les regroupent dans un même répertoire.
*	IMAGES - Vos meilleures images FORUM - Vous avez la parole Et d'autres rubriques à découvrir

Sortie du N°2 1/5/95

Pour toutes demandes d'informations, adhésions, recevoir notre plaquette de présentation ou collaborer avec nous:

TBL-Club 70120 LA ROCHE MOREY Adresse Packet: F6AIU@F6KVE.FCAL TBL CLUB

Association des amateurs de Télésision à Balayage lent (SSTV) Association loi 1901 - 70120 LA ROCHE MOREY Adresse PACKET: F6AIU@F6KVE.FCAL.FRA.EU

1er MAGAZINE SSTV sur disquette.

Le TBL Club, (Télévision à balayage lent), association des Amateurs de SSTV, se veut un point de rencontre, de conseils et d'échanges, à travers notamment un bulletin de liaison bimensur sur disquette, véritable magazine avec textes et images ainsi que des programmes exécutables sur PC. Articles et bancs d'essais sont rédigés par des utilisateurs et ce dans un soucis permanent d'objectivité. Vous pouvez alimenter vous même la rubrique FORUM en envoyant pour la parution suivante vos images et textes sur disquette, vos questions, descriptions, trucs et réalisations. Vous avez des difficultés pour paramètrer votre programme, optimiser au mieux la configuration de votre PC, vous avez besoin d'informations et d'être guidé dans votre choix, nos bancs d'essais et conseils vous quideront utilement.

Le TBL Club est ouvert à tous les oms et Ecouteurs, l'adhésion donnant droit en plus du bulletin de liaison, à l'accès à un certain nombre de services comme par exemple la fabrication d'images personnalisées avec incrustation de l'indicatif, sur simple envoi d'une photo ou cassette vidéo. Le TBL Club se veut également être l'intermédiaire entre les Auteurs et les Utilisateurs de logiciels, afin de favoriser le développement du shareware, et d'encourager les utilisateurs à rétribuer les auteurs pour leur travail. C'est le meilleur moyen d'encourager ce mode de diffusion et de disposer dans l'avenir de logiciels de plus en plus performants.

Notre bulletin de liaison sur disquette, vous parviendra dans un premier temps tous les 2 mois, nous espérons devenir rapidement mensuel, cela ne dépend que de vous, pour cela, faites connaître à vos amis notre Club, les services que nous vous proposons quand à eux sont permanents, en adhérant vous en connaîtrez les modalités d'utilisation.

Pour sortir de l'isolement, rencontrer d'autres utilisateurs, communiquer vos expériences et vos réalisations, et bénéficier des conseils, astuces techniques et derniers logiciels en shareware, rejoignez le TBL Club, Association loi 1901, en nous retournant votre bulletin d'abonnement.

Francis ROCH

#### APERCU des services que nous mettons en place:

Le TBL Club vous aidera à défendre nos portions de bandes préconisées pour le SSTV, contre les brouillages volontaires en collectant et en faisant remonter vos informations et compte rendu auprès des services compétents.

CONTACT avec les responsables de RELAIS pour mise en place d'une soirée SSTV, officiellemnt reconnue et acceptée.

#### DIFFUSION DES MEILLEURS SHAREWARES

En liaison directe avec les autres le TBL Club vous fera bénéficier des derniers logiciels en matière de SSTV et de retouches d'images.

#### RELATION PERMANENTE AVEC LES AUTEURS

La compilation de toutes vos questions sur un logiciel précis sera transmise à l'auteur et vous obtiendrez réponse avec votre disquette magazine.

Vous désirez faire enregistrer votre programme auprès de l'auteur, mais la différence de monaies vous rebute, nous vous guiderons dans votre démarche.

#### **ECHANGE D'IDEES**

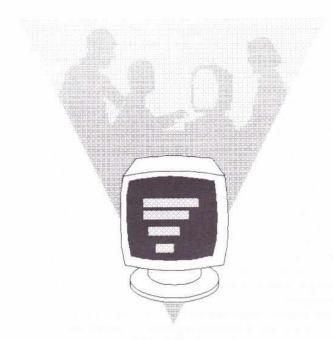
Vous avez des idées, fait des expérimentations, faites le savoir à tous à travers la rubrique FORUM du magazine.

Vous n'êtes pas équipé pour créer vos propres images, le Club vous propose sur réception d'un support photo, qsl, ou vidéo de vous renvoyer en retour vos images avec votre indicatif en incrustation!

Vous êtes SWL et aimeriez faire voir vos images, une station du club diffusera vos réalisations ou celle que nous réaliserons pour vous lors d'un qso hebdomadaire que nous allons vous proposer.

#### WINDOWS 95

Trois innovations pour un système naturellement communicant.



#### 1.LE MODEM FERA PARTIE INTEGRANTE DU SYSTEME.

Considéré enfin comme n'importe quel périphérique, il s'installera très facilement grâce à l'assistant Plug and Play de Windows 95.

Dès lors, il pourra être exploité par toutes les nouvelles versions des applications de communication, sans aucun paramètrage particulier.

# 2.LES ACCESSOIRES DE COMMUNICATIONS SERONT AU GOÛT DU JOUR.

Exit le Terminal barbare de Windows 3.1, voici l'hYPER Terminal, un véritable logiciel de communication adapté aux BBS et aux téléchargements automatiques. Pour ne pas faire trop d'ombre aux produits spécifiques, il sera dépourvu d'annuaire. A noter l'apparition d'un numéroteur de bureau et aussi du programme de connexion à Microsoft Network

#### 3. LA VITESSE DE TRANSMISSION NE SERA PLUS LIMITEE.

Alors que les versions actuelles de Windows ne permettent pas d'envoyer plus de 19.200 bits par seconde aux ports série sans recourir à des stratagèmes techniques, Windows 95 lèvera toute interdiction

Le système pourra même adapter de lui-même la rapidité de transfert en fonction du type de votre machine.

Attendu pour Août 1995.

Vu et Entendu

# Notions de Basic

par ON5CJ

# A.1 INSTRUCTIONS ET FONCTIONS

### A.1.1 INSTRUCTIONS

Ordres donnés à l'ord, en vue d'exécuter une tâche bien précise. Certaines instructions peuvent être suivies d'un argument, d'autres non.

Ex.: PRINT "BONJOUR"

PRINT = Instruction

BONJOUR = Argument

Commentaires: PRINT peut être utilisé sans argument, à ce moment, il provoque un

saut de ligne lors de l'exécution du programme.

#### A.1.2 FONCTIONS

Questions posées à l'ord, qui doit nous retourner une réponse. Une fonction s'utilise toujours à la suite d'une instruction, p.ex. PRINT.

Ex.: PRINT SQR(64) + ENT : PRINT = Instruction

SQR = Fonction (racine carrée)

(64) = Argument de la fonction SQR

A la ligne suivante, l'ord. donne la réponse 8.

# A.1.3 OPERANDES

Valeurs (nombre ou suite de caractères) utilisées comme arguments dans les instructions et les fonctions (voir plus haut).

Il y en a de deux types:

Opérandes numériques, qui peuvent être des:

Constantes numériques :

ce sont des nombres (100, 342.34, .24825).

Comme le mot le dit, ces valeurs ne peuvent pas varier pendant l'exécution du programme.

Valeurs numériques

elles peuvent varier pendant l'exécution du programme, ces valeurs peuvent être déterminées par l'utili-

sateur ou résulter d'un calcul programmé.

Opérandes littéraires, qui ne sont plus considérées comme des nombres, mais comme des suites de caractères (lettres et chiffres); il s'agit alors de :

Chaînes de caractères: elles aussi peuvent être:

Constantes de chaîne = suite quelconque de caractères avec un maximum de 255 signes, toujours inscrite entre guillemets

Ex.: "BONJOUR", "CECI EST DU BASIC"

Variables de chaîne = définies par l'utilisateur ou pouvant changer en cours de programme (voir plus loin dans le syllabus).

#### A.1.4 OPERATEURS

Ils sont de 3 types :

Arithmétiques: +, -, \* (multipliér), / (diviser)

Relationnels : comparant des nombres ou des chaînes de cartactères

> plus grand que

>= plus grand que ou égal à

< plus petit que

<= plus petit que ou égal à

= égal à

différent de

Logiques

combinant des expressions utilisant des opérateurs relationnels

AND: et logique: X AND Y

 $E_{X}$ : IF X = 10 AND Y = 5 THEN.....

Si X = 10 et Y = 5 alors.....

NOT: négation : NOT X

Ex.: IF NOT (X = 10) THEN.....

Si l'expression X = 10 est fausse, alors.....

OR : ou logique : X OR Y

Ex.: IF X = 1 OR Y = 2 THEN.....

 $Si_{X} = 1$  ou Y = 2 alors.....

XOR: ou exclusif: X XOR Y

Ex.: IF X = 5 XOR Y = 10 THEN...

Si l'une des deux expressions et une seule est

vraie, alors ......

EQV: égalité logique : IF X = 20 EQV Y = 10 THEN.....

Si les deux expressions sont vraies ou fausses en

même temps, alors......

IMP: implication: IF X = 100 IMP Y/10 = 1 THEN......

Si la première expression est vraie, la deuxième doit l'être aussi pour que le résultat soit vrai. Remarques: IF X AND Y THEN ..... Si (X et Y) sont vraies (non nuls) en même temps, alors .....

IF (X AND Y) = -1 THEN ..... Les opérations logiques viennent après les opérations arithmétiques et les comparaisons lors de l'évaluation d'une expression. Il est possible de combiner plusieurs opérateurs à l'intérieur d'un même test conditionnel

IF (X = 10 AND Y = 3) OR Z = 20 THEN

Dans ce cas, les expressions sont évaluées à tour de rôle, dans l'ordre de l'énoncé.

La fois prochaine, nous verrons comment démarrer en BASIC et réaliserons notre premier programme.

73 de ON5CJ

#### 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