



**USKA - SECTION GENEVE**

**N°73 QRO! - Juin 99**

**Relais et balises:**

RV58	HB9G VHF	JN36BK	Sortie	145.725	-	Entrée	145.125
RU728	HB9G UHF	JN36BE	Sortie	439.100	-	Entrée	431.500
RS20-	HB9G UHF	JN36BK	Sortie	1242.200	-	Entrée	1270.200
Balise	HB9G UHF	JN36BK	Sortie	432.880			
Balise	HB9G UHF	JN36BD	Sortie	1296.820			
Balise	HB9G UHF	JN36BK	Sortie	5760.900			
Balise	HB9G SHF	JN36BK	Sortie	10368.885			

**QSO DE SECTION:** Chaque samedi 11h. locales sur RU728

**STAMM:** Chaque jeudi dès 20h. local Ecole Cérésolle - Pt.-Lancy Tél. 7938585

Site HB9G <http://www.club.ch/hb9g>

USKA-GENEVE / CP 112 / 1213 PETIT-LANCY 2  
COTISATION ANNUELLE : FR. 50.- (CCP 12-7588-1)  
E-mail : [hb9g@uska.ch](mailto:hb9g@uska.ch)

---

## COMITE 1998-1999

			Privé	Pro
Président, secrétaire & cours CW	HB9IAL	Alexandre Gros	776.35.00	
Vice-Président &caissier	HB9IBG	Hippolyte Tournier	798.97.36	799.76.30
Resp. journal	HB9AFP	Michel Rey	756.26.08	327.43.68
Resp. technique	HB9VAX	Georges Strub	059 4 50 49 1773	793.23.13
Trafic Manager + Resp.diplômes	HB9IBR	Guy Boissard	348.23.53	349.43.25
Responsable local + bar + Swisscom		Christophe Egger	756.20.37	

### E-mails

HB9IAL agros@geneva-link.com ou hb9ial@uska.ch  
HB9IBG tournier@ilo.org  
HB9IBR gboissar@worldcom.ch  
HB9AFP emer@infomaniak.ch ou  
michel.rey@dtpepc.etat-ge.ch ou hb9afp@uska.ch  
Web master Vincent hb9vcj@uska.ch

---

# Calendrier 99

- 13 + 15 juillet            la section anime le passeport vacances
- 15 juillet                    stamm en plein air à Soral (si la météo est avec nous)  
dès 20 heures à l'emplacement du NFD : La Feuillée
- dimanche 18 juillet        0800-1200 HEC : National Mountain Day
- dimanche 15 août            la section anime la station du Musée des transports HB90
- dimanche 29 août            rencontre avec les amis français du 39 dans le Jura
- 18-19 septembre            Hamfest 1999 à Davos

## **GASTROS D'ETE**

Jeudi 15 juillet à Soral

En été, par grande chaleur, pourquoi ne pas se retrouver le jeudi soir dans un lieu plus agréable que dans le local du club surchauffé. Cette idée trotte dans la tête de plusieurs Om's depuis une bonne année.

Pour tester la formule, le comité vous propose de faire le «stamm» du

15 juillet à Soral

à l'emplacement utilisé pour les concours (radioguidage 439,100 et 145,500 MHz) et ce dès 20 heures.

Une installation portable est prévue pour la partie radio. Il n'est pas interdit d'en amener d'autres afin de montrer aux copains ce qu'on utilise. Pour la partie boisson chacun s'organise en fonction de ses goûts en la matière.

## **HAMFEST 99**

Cette rencontre chez nos amis grisons débute le samedi 18 septembre à 19h00 par l'apéritif au foyer de la Maison des congrès à Davos (Kongresszentrum) .

Un dîner est servi dès 20h00 (tranches de saumon marinées avec avocat en dés, potage à la crème de cresson, rôti de veau aux herbes avec sauce au calvados / épinards / spätzli aux œufs / légumes du jour, tranches croquantes aux baies des bois avec glace à la vanille).

Au cours de la soirée aura lieu le tirage de la tombola. La section Rheintal annonce de beaux lots. Les divertissements proposés sont encore du domaine de la surprise. Le coût de la carte de banquet est fixée à fr. 48.-.

Les billets de tombola sont à fr. 1.- et les épinglettes (pins) à fr. 12.-. Les sections ou les Om's individuellement peuvent faire un exposé, présenter une réalisation, etc. Il faut l'indiquer à l'avance afin que le matériel et l'emplacement soient réservés.

Les chambres d'hôtel sont à un prix spécial, de fr 53.- (2 étoiles) à 125.- (luxe) pour une chambre particulière, et de fr. 45.- (2 étoiles) à fr. 110.- (luxe) pour une chambre double. La réservation doit s'effectuer avant le 15 août. La réservation sera confirmée par l'Office du tourisme.

Un modèle de formule d'inscription est à disposition au local. Il suffit de le photocopier pour avoir sa propre formule.

Trois participants de HB9G sont déjà sur la liste des partants. Et vous ?

Peu de temps avant la date fatidique des 5/6 juin on pouvait se demander si la section participerait à ce concours. Et pourtant, donnant suite à une idée farfelue, un excavateur à échelle des Services industriels était prévu comme support d'antenne pour la beam et les dipôles. Il fallait un détonateur pour remonter le moral de ceux qui auraient pu former une équipe.

C'est peut être l'intervention de Pierre HB9IAM sur le PA du club qui a peut être provoqué le miracle. Cet appareil était dans un coma profond depuis l'automne précédent. Il avait mal supporté les mauvais traitements qu'on lui avait fait subir. Et pourtant HB9IAM nous avait prévenu lors de sa dernière intervention : le PA était devenu irréparable. A la prochaine panne il faudrait casser la tirelire. Eh bien non ! On pouvait encore en faire quelque chose.

Dès qu'on dispose d'un PA pour participer au Field Day, les yeux de certains se mettent à briller. Ça fait tant de bien d'envoyer valser ces centaines de watts dans la stratosphère... Ils se sont donc retrouvés à 4 pour accomplir une excellente performance : 860 QSO durant ce concours. Ainsi Yves HB9AOF, Robert HB9BZA, Eric HB9IAB et Yvan HB9PO ont fait chauffer les tubes de l'étage final. Christophe et Thomas (de futurs Om's nous l'espérons) devaient se contenter de faire de la dactylo sur le laptop pour tenir le log du concours. Et bien sûr l'homme de la logistique était aussi de la partie : Michel

HB9AFP veillait au bien-être de tous, ravitaillant et abreuvant à qui mieux mieux.

Même le ciel était de la partie pour améliorer la qualité des mises à terre en arrosant abondamment le terrain. Selon certains il y en avait même un peu trop puisque l'escabeau permettant d'accéder à la caravane faisant office de shack était presque sous l'eau. La beam ne risquait rien car elle trônait à quelques 20 mètres en haut de son échelle. Les dipôles pour une fois étaient aussi crochés très haut.

Un grand bravo à toute l'équipe du week-end et merci à ceux qui ont donné un petit coup de main pour que le concours puisse avoir lieu.



## NFD 99 5-6 juin

Pour la dernière édition du siècle...la section s'est dotée de quelques moyens à part la station normale et la beam. Jugez plutôt:



Vue générale



Vue rapprochée



Montage



Quelle belle vue



C'est quand même haut...

## 1.HISTOIRE DE LINUX:

au cours de l'année 1991, un étudiant finlandais, nommé LINUS TORVALDS, a acheté un micro ordinateur de type PC, afin d'étudier la programmation du microprocesseur i386. Ne voulant pas être limité par MS-DOS, il a tout d'abord utilisé un clone d'Unix, peu cher, appelé Minix.

Minix possède lui-même certaines limitations qui, bien que moins importantes que celles de MS-dos, sont assez gênantes (.exe limités à 64Ko, systèmes de fichiers limités à 64Mo, temps de réponse déplorable...)

Aussi Linus Torvalds a commencé à réécrire certaines parties du système, afin de lui ajouter des fonctionnalités et de le rendre plus efficace et a diffusé une distribution source de son travail via Internet.

La première version de Linux (version 0.1 en août 1991) était née.

Cette première version était très limitée (elle ne comportait même pas de gestionnaire de disquettes) et n'était utilisable que sous Minix. Aussi, il est fort probable qu'elle n'ait été utilisée que par fort peu de personnes.

Néanmoins, un petit nombre de «hackers» ont découvert, à cette époque, cet embryon de système et ont vu en lui la base d'un système exploitable.

Aussi, un certain nombre de personnes ont commencé à travailler avec Linus Torvalds afin d'enrichir le noyau.

Au cours des 4 dernières années, le développement du noyau Linux, ainsi que des utilitaires nécessaires pour en faire un

système compatible avec Unix, a été mené de manière intensive par un ensemble de programmeurs, situés aux quatre coins du monde, communiquant via le réseau Internet. Ces développeurs ont implémenté de nombreuses fonctionnalités qui font de Linux aujourd'hui un clone efficace d'Unix pour pc, Amiga et Atari.

## 2.METHODE DE DEVELOPPEMENT.

La façon dont Linux a été développé (et continue à être développé) est assez originale. En effet, le développement de Linux n'est pas contrôlé par une organisation responsable du système: Un ensemble de développeurs, répartis dans le monde entier, collaborent pour étendre les fonctionnalités du système, le plus souvent en dialoguant via Internet.

TOUT PROGRAMMEUR DISPOSANT DES COMPETENCES NECESSAIRES, DE TEMPS LIBRE, ET D'UNE CERTAINE DOSE DE COURAGE, PEUT PARTICIPER AU DEVELOPPEMENT DU SYSTEME.

Bien que le nom Linux se réfère au noyau du système, le développement ne se confine pas à ce seul noyau. Certaines équipes travaillent sur d'autres projets, comme la conception et le développement de nouveaux utilitaires, ou encore, le développement des bibliothèques partagées utilisées pour programmer.

Chaque équipe travaille selon une structure hiérarchique informelle: Une personne est responsable d'un projet, et plusieurs autres programmeurs participent au développement en contribuant du code.

L'exemple typique de cette méthode de développement est le noyau lui-même: Linus Torvalds maintient le noyau et c'est lui qui effectue les distributions source quand il estime que le code est utilisable; Chaque partie importante du noyau (comme la gestion du réseau, les gestionnaires de périphériques, le système de fichiers...) est sous la responsabilité d'un développeur qui centralise le travail d'autres programmeurs et les transmet à Linus Torvalds pour inclusion dans le noyau officiel.

Bien que cette méthode de développement puisse surprendre au premier abord, elle est très efficace. La totalité du noyau de Linux a été écrite par des volontaires, qui ont souvent passé des nuits entières à programmer et à corriger des bogues.

### 3.DISPONIBILITE DE LINUX.

Linux et ses programmes associés, étant diffusés librement sous la licence GNU, ils sont disponibles au téléchargement sur de nombreux serveurs FTP de part le monde. Les trois sites primaires de distribution sont les suivants:

- tsx-11.mit.edu, dans le répertoire /pub/Linux;
- ftp.funet.fi, dans le répertoire /pub/OS/Linux;
- sunsite.unc.edu, dans le répertoire /pub/Linux.

De nombreux serveurs FTP effectuent des miroirs réguliers de ces sites, permettant ainsi d'accéder rapidement aux mêmes données en raison de la proximité géographique. En France, on peut citer les serveurs suivants:

- ftp.ibp.fr, dans le répertoire /pub/Linux;
- ftp.fdn.org, dans le même répertoire;
- ftp.loria.fr, dans le même répertoire;

- ftp.univ-angers.fr, dans le même répertoire.

De nombreuses distributions binaires du système sont également disponibles sur CD-ROM. Ceci permet aux personnes intéressées d'installer un système Linux, même si elles n'ont pas accès au réseau internet.

Linux fait l'objet de plusieurs FORUMS de discussion Usenet, aussi bien en langue anglaise (comp.os.linux.advocacy, comp.os.linux.announce, ....) qu'en français:

- fr.comp.os.linux

de nombreuses documentations sont désormais également accessibles. Les «HOWTO» décrivent, brièvement, mais clairement, l'installation et l'utilisation d'une partie du système. De plus un groupe de documentation, le «Linux Documentation Project», publie des guides complets qui sont diffusés librement.

Le serveur FTP - ftp.itp.fr

offre ces documentations dans le répertoire /pub/linux/docs

ainsi que leur traduction française dans le répertoire /pub/linux/french

(Extraits du document écrit par R.CARD, R.COUGNENC, J.SIMON)

ENFIN, SACHEZ QUE DES CLUB LINUX EXISTENT DANS PRESQUE CHAQUE REGION.

POUR INFO SUR LE NORD-PAS DE CALAIS:

- e-mail: clx@gaia.anet.fr

- Web: http://gaia.anet.fr/clx

amitiés

Marc F5RKU

(tiré du packet, Michel HB9AFP)



# Compatibilité An 2000

## Présentation générale de la problématique An 2000

### Genèse du problème

#### Le codage de la date

À la fin des années 50, début des années 60, les informations traitées par les ordinateurs étaient essentiellement mémorisées sur des cartes perforées ; ces cartes perforées ne pouvaient contenir chacune que quatre-vingts signes.

Pour économiser le nombre de signes nécessaires à la représentation d'une date, les informaticiens prirent l'habitude de coder celle-ci sur six positions, suivant en cela l'usage : le 12 novembre 1998 s'écrit habituellement 12/11/98.

Que se passe-t-il maintenant si vous découvrez dans vos archives un document daté du 18/12/06 ? Vous devrez investiguer quelque peu pour décider s'il s'agit d'un document du XIX<sup>e</sup>, du XX<sup>e</sup> (ou du XXI<sup>e</sup>) siècle ; le fruit de cette investigation vous permettra de dater le document du 18 décembre 1806, du 18 décembre 1906 (ou du 18 décembre 2006). Les éléments déterminants vous permettant de décider du siècle proviendront essentiellement de la forme et/ou du contenu du document.

Dans le cas des systèmes informatiques, pour une situation analogue, ce sont les logiciels qui sont chargés de la détermination du siècle ; comme ceux-ci ne disposent pas des capacités analogiques d'investigation des êtres humains, ils se contentent en général d'ajouter 1900 à l'année, considérant toute date comme faisant partie du XX<sup>e</sup> siècle.

Remarquons enfin que certains logiciels anciens considèrent la date 9/9/99 comme un code d'erreur ; le 9 septembre 1999 est donc

la première date critique concernée par la problématique de l'an 2000.

### Le codage au moyen d'un numéro de série

Dans les logiciels les plus modernes, la date est codée sous forme numérique : on mémorise le nombre de jours écoulés depuis une date de référence, les valeurs négatives permettant de représenter les dates antérieures à la référence. Un tel codage permet bien sûr de couvrir des intervalles de temps bien plus grands que le codage avec six signes décrit ci-dessus (de l'an 100 après JC jusqu'à 9999 pour les produits Microsoft, par exemple).

À première vue, un tel codage devrait être la solution à tous les problèmes évoqués ; il n'en est malheureusement rien dans la mesure où ceux-ci referont surface lorsqu'un logiciel sera chargé d'interpréter une date entrée par un utilisateur : en effet, comment traduire l'entrée 18/12/06 ?

### Le calendrier

Depuis 1542, le calendrier en usage dans la chrétienté est le calendrier Grégorien. Celui-ci fixe de manière universelle les règles de construction des années (nombre de jours de chaque mois) ainsi que celles concernant les années bissextiles. Ces dernières ont été introduites pour synchroniser l'année du calendrier avec l'année astronomique (temps mis par la Terre pour effectuer une révolution complète autour du Soleil) qui dure un peu moins de 365,25 jours.

En vertu de ces règles, sont bissextiles les années dont le millésime est un multiple de 4, sauf celles dont le millésime est un multiple de 100, à moins que ces dernières n'aient un millésime multiple de 400. Donc 1900 n'était pas bissextile et l'an 2000 sera bien bissextile : il y aura un 29 février 2000.

Les systèmes informatiques devront donc tenir compte de cette règle et passer automatiquement du 28 février 2000 au 29 février 2000 (et non au 1<sup>er</sup> mars).

### **Impacts sur le citoyen ordinaire**

Si ce problème de dates n'avait d'effet que sur le fonctionnement des systèmes informatiques, cela serait certes regrettable, mais pas irréparable. Malheureusement, comme pour les icebergs, ce n'est pas la partie visible qui cause le plus de dégâts : les systèmes informatiques peuvent très bien fonctionner parfaitement en apparence et produire des informations erronées très difficiles à détecter.

Aux États-Unis, de respectables centenaires ont déjà reçu des invitations à se présenter à la rentrée scolaire de l'école enfantine de leur village : l'ordinateur du département de l'éducation était piloté par un logiciel incapable de distinguer les années 1890 des années 1990.

De même, des projections à long terme dans des domaines aussi variés que l'assurance, la démographie et la finance ont commencé à produire des résultats erronés, pas toujours détectables en première analyse.

Enfin, on peut encore noter que le problème de l'an 2000 n'est pas seulement un problème spécifique du logiciel. Le matériel peut également s'en trouver affecté ; après tout, un élément de hardware n'est rien d'autre que du logiciel solidifié. Or, la plupart des appareillages électriques modernes sont pourvus de pièces d'électronique ; le fonctionnement de dispositifs aussi variés que l'électro-ménager, les systèmes d'alarme, les centraux téléphoniques, les ascenseurs peut être perturbé au moment du changement de millésime.

### **Conséquences sur l'utilisateur de la micro-informatique**

Du jour au lendemain, des applications développées au moyen des outils standards de la bu-

reautique (traitement de texte, tableur, gestionnaire de données, ...) parfaitement fonctionnelles et donnant entière satisfaction à leurs concepteurs peuvent se mettre à produire des résultats erronés. Pour que cette situation se produise, il faut bien sûr que ces applications aient un quelconque rapport avec la date.

Il faut bien avoir à l'esprit qu'un certain nombre d'éléments ayant l'aspect de données sont en réalité du logiciel. Une lettre et une feuille de calcul ont l'aspect de données alors qu'il s'agit en fait de programmes non procéduraux : une partie des données qu'ils visualisent sont obtenues par évaluation de formules de calcul.

Remarquons que toutes les références à la date ne sont pas forcément importantes. L'affichage ou l'impression d'une date pose rarement des problèmes dans la mesure où le contexte dans laquelle elle est employée permet en général de distinguer clairement le siècle concerné ; les calculs avec la date ou les comparaisons de date (ainsi que les références à ces valeurs) peuvent par contre produire des résultats parfaitement incohérents (durées négatives, fils plus âgé que son père, etc.).

Notons enfin que le *plantage* d'une application n'est pas, contrairement à ce qu'on pourrait penser, la conséquence la plus grave du problème ; une application ayant l'air de fonctionner parfaitement, mais produisant (à l'insu de l'utilisateur) des résultats faux est bien plus dangereuse...

### **Que veut dire *Compatible An 2000* ?**

Est dit *Compatible An 2000* tout dispositif qui traite des dates et qui continuera de fonctionner correctement au-delà du 31 décembre 1999.

La norme anglaise DISC PD2000-1:1998 donne une définition de la compatibilité qui fait autorité :

## Définition

La compatibilité avec l'an 2000 signifie que ni les performances ni les fonctionnalités des systèmes matériels et logiciels ne sont affectées par les dates situées avant, pendant et après l'an 2000.

En particulier :

Règle 1 : Aucune valeur de la date actuelle ne provoque d'interruption de fonctionnement.

Règle 2 : Les fonctionnalités utilisant la date doivent se comporter de manière consistante pour les dates situées avant, pendant et après l'an 2000.

Règle 3 : Dans toutes les interfaces et toutes les mémoires, le siècle doit être spécifié dans toute date, soit de manière explicite, soit par le biais d'algorithmes ou de règles d'inférence non ambigus.

Règle 4 : L'année 2000 doit être reconnue comme année bissextile.

à suivre                      Michel HB9AFP  
(tiré à part de l'article AN 2000 de Peter Daehne Laboratoire de Génie Logiciel Haute École de Gestion de Genève)

## **IC-706**

A propos de l'IC-706

Dans le courrier des lecteurs de CQ DL 3/1999 j'ai repéré un échange de propos qui pourrait intéresser les possesseurs d'un IC-706 et pratiquant le mode Pactor.

Volkmar DF2SS rétorque à propos d'un point de vue exprimé précédemment : C'est réalisable encore plus simplement.

Dans le menu de configuration il ne faut pas annoncer le filtre comme étant un FL-100 (ou FL-101), mais comme étant un FL-224 (filtre SSB étroit). On peut ainsi également enclencher le filtre en position «SSB». Nous sommes alors en dehors de la bande passante.

On contourne ce problème en mettant le bouton de réglage du «passband tuning» sur la position 3 heures. Ensuite capter un signal RTTY en position «large», effectuer le réglage correct, passer en position «étroite» et ajuster le «passband tuning» pour symétriser l'indication d'accord sur le PTC-2.

Il n'a donc pas été nécessaire d'intervenir dans l'appareil. Et les modes Pactor et RTTY fonctionnent impeccablement, même avec un filtre à 250 Hz.

DF2SS ajoute qu'il n'a pas raccordé son PTC-2 sur l'entrée microphone du IC-706, mais sur l'entrée ACC à 13 broches. Il a ainsi pu diminuer notablement les distorsions.

(traduction HB9IAL)

---

*Effroyable révéla-  
tion d'Adamantis*

Si la nuit est noire, c'est pour ne pas nous perturber dans nos cauchemars

**INFOMANIAK**  
**WWW.INFO MANIAK.CH**

Av. Cardinal Mermillod - Case postale - 1227 CAROUGE (GE)

Tél +41 (0) 22 8274999 Fax +41 (0)22 8274998