




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	JN36BE	Sortie 1296.820
Balise	HB9G	SHF	JN36BK	Sortie 5760.900
Balise	HB9G	SHF	JN36BK	Sortie 10368.885

QSODESECTION: Chaque samedi 11h. locale sur RU728

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

USKA-GENEVE/CP112/1213PETIT-LANCY2
COTISATION ANNUELLE: FR. 50.- (CCP 12-7588-1)

Tél-Fax +41 22 793 85 85

<http://www.hb9g.ch>

E-mail : info@hb9g.ch

Comité 2005-2006

			Privé	Pro
Président, Trafic Manager	HB9IAB	Eric Margot	079 204.33.33	300.33.33
		& Resp.diplômes		
Vice-Président & Resp. journal	HB9AFP	Michel Rey	756.26.08	327.43.68 076 387.86.99
Caissier & poste	HB9IBR	Guy Boissard	348.23.53	349.43.25
Resp. cours locaux et bar	HB9DVA	Patrick Aszody	793.32.21	079 347.27.54
Responsable technique	HB9VBA	Jean-Paul Lucot	958.10.62	730.44.96
Modes numériques	HB9DUJ	Jean-Marc Lugin		079 312.77.29
Secrétaire + resp. site	HB9AKQ	Jean-Daniel Ciana		079 303.31.81 325.11.87
Relations publiques-accueil au club	HB3YFM	Cécile Quan		730.42.43 078 678.76.95

E-mails

HB9IAB hb9iab@hb9g.ch

HB9AFP hb9afp@hb9g.ch ou emer@infomaniak.ch

HB9IBR gboissar@worldcom.ch ou hb9ibr@hb9g.ch

HB9VBA hb9vba@hb9g.ch

HB9AKQ hb_9_akq@hb9g.ch

HB9DVA patrick@pamplemousse.ch

HB9DUJ hb9duj@uska.ch

HB3YFM hb3yfm@hb9g.ch

Calendrier 2004-2005

17 mars	Stamm spécial "Coupleurs"
27 mars	Vacation HB9O (Nous cherchons opérateurs)
7 avril	Stamm spécial GM300 dès 10h au local
21 avril	Stamm spécial "Astronomie et radioamateurisme" par HB9BZA
22 mai	Stamm spécial "Essais d'antennes"
2 juin	Stamm spécial préparation Field Day
9 (16) juin	Stamm spécial réglages TX avec banc d'essai
4-5 juin	Field Day à Soral
3 juillet	Porte ouvertes à HB9G VHF (RV58)
7 juillet	Stamm en plein air à Soral (grils à disposition)
4 août	Stamm en plein air à Soral (grils à disposition)
25 septembre	Rencontre Franco-Suisse à Soral
29 septembre	Stamm spécial présentation WiFi
2 juin	Stamm spécial pratique WiFi

Radio Suisse Internationale n'en finit pas de mourir. Celle qui fut élue cinquième radio étrangère la plus crédible aux Etats-Unis par un sondage Gallup en 1973, et qui possédait des émetteurs du Brésil à la Chine, avait été retirée des ondes en octobre 2004 pour ne devenir qu'un site web multilingue. Elle subit aujourd'hui une nouvelle restructuration drastique. Licenciement de 70 à 80 des 120 employés de Swissinfo.org, suppression de toutes les langues hormis l'anglais, fusion de certaines activités avec le télétexte, le coup est extrêmement sévère.

Même absent des ondes courtes, Swissinfo possède aujourd'hui une véritable vocation internationale, avec un site d'information complet décliné en neuf langues, soit l'anglais, l'allemand, le français, l'italien, l'espagnol, le portugais, le chinois, l'arabe et le japonais. En 2006, seul l'anglais subsistera, avec des renvois vers les sites régionaux tel tsr.ch pour le français. La raison? Des économies. Dès l'année prochaine, Swissinfo devra se passer de la subvention annuelle de 15 millions de francs octroyée par la Confédération, pour ne compter que sur les 15 autres millions versés par la SSR. La restructuration est vivement dénoncée par les syndicats, qui exigent d'autres solutions. Mais pourquoi n'a-t-on pas carrément

donné le coup de grâce à Swissinfo? Pour le président de la SSR, Jean-Bernard Munch, Swissinfo doit subsister pour que la SSR remplisse son mandat: «L'information aux Suisses de l'étranger et l'information sur la Suisse pour l'étranger figurent dans la concession. Effectivement, il y aura une légère réduction de l'offre avec la suppression de plusieurs langues. Mais les personnes résidant hors de Suisse ont déjà l'habitude de se rendre sur des sites régionaux. Par exemple, un tiers de l'audience de tsr.ch se trouve hors de nos frontières.»



Paul Chaudet, conseiller fédéral entre 1955 et 1966, interviewé par Radio Suisse Internationale. Quelques années plus tard, aux Etats-Unis, la chaîne était surnommée «le radio étrangère la plus crédible». ARCHIVES

«Cette décision est inacceptable et choquante, je ne veux pas y croire», martèle Rudolf Wyder, directeur de l'Organisation des Suisses de l'étranger.

Rudolf Wyder, directeur de l'Organisation des Suisses de l'étranger.

«La fin de la radio avait déjà été Une perte importante, non seulement pour les 620000 Suisses vivant hors de nos frontières, mais aussi pour l'image de notre pays. Le site offrait jusqu'à présent des informations indépendantes et de qualité aux internautes étrangers. C'est une perte immense « contre laquelle nous voulons nous battre.»

Rédacteur en chef de Radio Suisse Internationale de 1991 à 1996, François Gross estime, lui, que le mal avait déjà été fait avec la mort de la radio. «Se concentrer sur le Net avait été un choix élitiste.. Faut-il rappeler que l'accès au Web est très difficile en Afrique et dans des pays autoritaires, et que la radio

par ondes courtes peut être captée partout? Radio Suisse Internationale était extrêmement appréciée au Proche-Orient et en Asie. Ces décisions sont vraiment regrettables.»

Fini donc la richesse des neuf langues sur le Net, et l'ajout de vidéos et de sons issus des télévisions et radios publiques suisses. Swissinfo ne sera plus qu'un site d'information en anglais, avec, promet la SSR, des contenus spécifiques destinés aux Suisses de l'étranger. Sa restructuration aura des conséquences importantes pour deux autres médias de la SSR, Swiss TXT et les sites web des télévisions, tel TSR.ch.. Les quelque 100 employés de Swiss TXT quitteront Bienne pour se répartir entre Berne, Zurich, Lugano et Genève. ils travailleront désormais en étroite collaboration avec les rédactions des sites régionaux, auxquels ils fourniront des textes. Ces renforts apportés aux sites de la SSR inquiètent les éditeurs. «Nous craignons d'abord que, vu ses moyens, la SSR n'investisse désormais massivement dans ses sites au niveau de l'information écrite, et concurrence ainsi directement les sites web des éditeurs qui, eux, ne touchent aucun centime de la concession, explique Alfred Haas, secrétaire général de Presse romande. Nous ne voulons pas que, à l'avenir, la SSR décide que ses sites doivent être rentables et qu'ils acceptent de la publicité.» Après des débuts difficiles, la publicité en ligne progresse en effet rapidement aujourd'hui.

En écho aux craintes des éditeurs, la SSR a décidé hier de renoncer à la publicité sur ses sites internet. «Notre mission première n'est pas de dégager du profit, mais d'informer, précise Gilles Marchand, directeur de la TSR. Si cette décision peut calmer les inquiétudes des éditeurs, c'est tant mieux. Pour la suite, nous allons poursuivre la mise à disposition de nos émissions sur le site, améliorer l'interactivité, donner des informations complémentaires aux émissions sur le site, et bien sûr continuer à suivre l'information en cours de journée au moyen de nouvelles brèves.»



Mot du trésorier

... contre un billet de 50 francs, pour régler vos cotisations 2005 !

Soit par CCP (ci-joint le bulletin oublié lors de l'expédition du dernier Bulletin), soit au local ou ailleurs, lorsque vous croisez le trésorier, toujours disponible pour encaisser votre écot.

Merci de ne pas faire comme nous (=oublier!).

73'

Guy HB9IBR



I WANT YOUR MONEY !

Un standard démesuré WiMax

802.16a. Avec des capacités de transmission de l'ordre de 75 Mbps, la boucle locale radio n'a pas encore dit son dernier mot.

Pour un utilisateur nomade, l'accès sans fil au réseau internet n'est de loin pas encore optimal si on le compare aux capacités d'une connexion ADSL offerte aujourd'hui. L'accès en mode GSM (9600 bps) et en mode GPRS (30 à 40 kbps) est utilisable pour transmettre et recevoir peu de données. La seule alternative actuelle est d'utiliser des points d'accès WLAN (802.11) appelés plus couramment «hotspots».

Ces derniers, toujours plus nombreux et disponibles dans différents établissements (hôtels, restaurants, stations d'essence, etc.) proposent des vitesses de transfert allant jusqu'à 2 Mbps, ce qui permet à l'utilisateur nomade de recevoir et d'envoyer des données beaucoup plus importantes et souvent à un coût relativement bon marché.

Les inconvénients d'une technologie libre

Toutefois, la technologie 802.11 n'a pas été conçue pour ce type d'usage. Sa simplicité d'installation et d'utilisation va rapidement devenir un frein au développement de nouvelles applications sans fil.

Trois problèmes majeurs sont à relever avec ce moyen de communication. Premièrement, l'utilisation de cette technologie dans des fréquences libres, donc non gérées et non gérables, peut dans

certain cas avoir comme conséquence des ondes brouillées par d'autres points d'accès situés dans un même rayon. Deuxièmement, la qualité de service n'a pas été prévue initialement, ce qui ne permet pas de garantir le flux du trafic multimédia tel que la voix ou la vidéo. Et troisièmement, la distance entre un point d'accès et un utilisateur est de l'ordre de 50 à 300 mètres, ce qui est très limitatif pour vraiment concurrencer les réseaux mobiles GSM ou UMTS.

Pour toutes ces raisons, des ingénieurs ont étudié une nouvelle technologie sans fil permettant des vitesses de transfert de l'ordre de 132 Mbps sur plusieurs kilomètres. Appelée 802.16, elle a été approuvée par l'IEEE en décembre 2001. Mais, après différents tests et études de projets, il s'est avéré que cette technologie, utilisant des bandes de fréquences de 10 à 66 GHz, ne pouvait être utilisée que par des réseaux fixes et surtout entre deux points de connexion qui devaient se voir (méthode LOS), ce qui représentait deux handicaps importants en comparaison à la technologie 802.11.

Une évolution nécessaire

En janvier 2003, l'IEEE a validé un nouveau standard appelé 802.16a ou WiMax. Celui-ci est un dérivé du standard 802.16 et offre une capacité de transmission de 75 Mbps sur plusieurs kilomètres dans les bandes de fréquences de 2 à 11 GHz, utilisable par des appareils mobiles et sans la nécessité d'être à vue entre deux points (méthode NLOS).

Afin de rendre compatibles et interopérables ces deux technologies, un nouveau standard a été approuvé en juillet 2004 sous le nom de 802.16-2004. Cette dernière norme est optimisée pour le

protocole IP et pour des interfaces radio point à multipoints. De plus, afin de pouvoir utiliser cette technologie au niveau mondial, différentes options sont configurables selon les pays et les besoins au niveau des interfaces physique (*PHY Layer*) et contrôle d'accès (*MAC Layer*).

Des interfaces modulables

L'interface PHY Layer peut être configurée selon trois types de spécifications, soit : standard, 256 point FFT OFDM et 2048 point FFT OFDMA. La modulation OFDM, comme la modulation CDMA utilisée par les réseaux UMTS, a comme avantage d'être robuste et utilisable sans que l'antenne soit en vue.

Les autres aspects de cette interface

- l'adaptation de la modulation et la correction d'erreur;
- la largeur flexible des canaux (par exemple : 3,5 MHz, 5 MHz et 10 MHz), ce à F inverse de la technologie 802.11 dont les largeurs des canaux sont fixes;
- *le* support de petites antennes au niveau **des** mobiles en utilisant les options AAS, **DFS** et **STC**.

De plus. elle comprend également deux **modes de** fonctionnement, soit le mode TDD utilisable en bidirectionnel (*full duplex*) et le mode FDD utilisable en semi directionnel (*half duplex*).

L'interface MAC Layer utilise le mode TDM pour la voie descendante (*downlink*) et le mode TDMA pour la voie montante (*uplink*) dont le principe de base est d'utiliser une même fréquence pour plusieurs clients. Le partage de la bande passante se faisant de manière statistique entre un point et plusieurs points (topologie PMP), cela a pour avantage d'être non seulement plus économique au niveau du matériel se trouvant au site central (BS), mais également au niveau de l'usage des fréquences.

Ses autres fonctions

- le support d'un à cent clients;
- le mode de connexion orientée;
- le support de différentes qualités de services (fixe, variable et à l'effort) dépendant du type d'applications utilisées (voix, données ou vidéo);
- la retransmission des paquets automatique en cas de problème radio;
- le chiffrement des données (Triple DES);
- le contrôle automatique de l'énergie nécessaire.

Par ces différentes options, un service de qualité (SLA) peut être obtenu et garanti de bout en bout selon les applications utilisées.

Un problème de roaming

Bien qu'il s'agisse d'une technologie point à multipoint, le standard 802.16a n'a pas été conçu pour supporter le «roaming» entre différentes antennes (passage automatique entre deux antennes sans perdre la connexion selon le même principe qu'un téléphone mobile).

Pour pallier cet inconvénient relativement important, une nouvelle norme appelée 802.16e, fonctionnant entre 2 et 6 GHz, va être prochainement validée par l'IEEE. Cette technologie sera alors complémentaire aux réseaux WLAN, GSM et UMTS.

Le large spectre de fréquences utilisables par cette technologie est un avantage et en même temps un inconvénient. Un avantage de pouvoir choisir dans quelle bande de fréquence travailler, mais un inconvénient vu que toutes ces bandes de fréquences ne sont pas forcément disponibles ou en droit d'être utilisées.

L'usage des fréquences

En Suisse, comme en Europe, un grand nombre de ces fréquences est déjà utilisé par différents services. La bande de 3,41 à 3,6 GHz fait partie des fréquences mises aux enchères en l'an 2000 pour l'usage de la technologie WLL et ce pour une durée de 10

ans. A relever qu'un fournisseur a rendu sa concession à l'Ofcom, ce qui pourrait laisser entrevoir une possibilité pour le standard 802.16a/802.16e.

Les fréquences 3,6 à 3,8 GHz sont réservées à des installations point à multipoints correspondant à la technologie 802.16. Cependant, le forum WiMax n'a pas prévu de travailler dans ce domaine de fréquences.

Les bandes de fréquences allant de 5,47 à 5,75 GHz sont prévues pour des applications radio LAN (IEEE 802.11h/Hyper-lan2), soit pour des réseaux libres dont la puissance d'émission ne doit pas dépasser 1 Watt. Bien que ces fréquences soient intéressantes et faciles à utiliser, le risque est de retomber dans la même problématique que les réseaux WLAN 802.11. Quant à la bande ISM allant de 5,725 à 5,875, l'armée suisse dispose de la plus grande partie.

De nouvelles concessions en vue

L'Ofcom, conscient de ce problème, étudie la possibilité de libérer certaines fréquences dont entre autres les bandes 3,7 et 5,8 GHz. Et très probablement, d'ici fin 2005, un appel d'offre à des fournisseurs de télécommunication pourrait avoir lieu.

Les réseaux mobiles de troisième génération ne sont pas pour autant obsolètes. La technologie 802.16 s'inscrit dans la continuité des développements télécoms et dans la complémentarité des différentes technologies mobiles disponibles.

A terme, les réseaux maillés (*Mesh Net-work*) composés de différents standards seront interopérables de manière transparente pour l'utilisateur.

Jean-Daniel Faessler

Tiré à part de la revue IBCOM avril 2005.

Abréviations

AAS Advanced Antenna Systems
BS Base Station
CDMA Code Division Multiple Access
DFS Dynamic Frequency Selection
FDD Frequency Division Duplex
FFT Fast Fourier Transform
GPRS General Packet Radio Service
GSM Global System Mobile
IEEE Institute of Electrical Electronic Engineers
ISM Industrial, Scientific and Medical
LOS Line of Sight
MAC Medium Access Control
NLOS No Line of Sight
OFDM Orthogonal Frequency Division Multi-plexing
OFDMA Orthogonal Frequency Division Mul-tiplexing Access
PHY Physical Layer
PMP Point to Multipoints
SLA Service Level Agreement
STC Space Time Coding
TDD Time Division Duplex
TDM Time Division Multiplexing
TDMA Time Division Multiplexing Access
UMTS Universal Mobil Telecommunication System
WiMax Worldwide interoperability for Micro-wave Access
WLL Wireless Local Loop
Ofcom Office fédéral de la communication
Forum Wimax <http://www.wimaxforum.org>

Michel HB9AFP

Message du responsable des locaux à Cérésole

1/ Ordre

De nombreux membres du club amènent dans nos locaux du matériel dont ils ne savent quoi faire, et qui pourrait “ toujours servir ”...

Nous désirons faire de l'ordre, afin de nous réunir dans un environnement moins encombré.

Toutes les personnes qui désirent récupérer leurs biens qui se trouvent à l'école Cérésole peuvent le faire **jusqu'à fin juin 2005**, passé cette date le club disposera de tout le matériel laissé sur place pour des dons – puces – tombola... ou pour la déchetterie.

2/ Bar

La section met à votre disposition un frigo, et des boissons fraîches.

Veillez respecter ces quelques consignes :

Si vous constatez que le frigo se vide, prenez les boissons juste à côté, et mettez-les au frais... en pensant au suivant.

Il y a deux poubelles... à utiliser pour débarrasser les tables à votre départ.

Mettre le PET, l'aluminium et le verre dans la poubelle prévue, et les autres déchets dans la poubelle voisine... pour les distinguer il suffit de lire le panneau. Vous m'éviterez d'effectuer le tri en plongeant la main dans les sacs plastiques, pas toujours très accueillants !

N'oubliez la petite boîte sur le frigo, afin de payer votre dû.

Merci à tous !

Eric HB9IAB



REUNION EN FAVEUR DU RELAIS FRANCO-SUISSE HB9G

Comme chaque année, nous vous proposons de nous retrouver pour une journée festive le :

DIMANCHE 25 SEPTEMBRE 2005

à partir de 11h00

**A LA TAVERNE DE LA SALLE COMMUNALE DE SORAL,
près de GENEVE**

**en JN36AD, radioguidage sur 145.725 Mhz,
voir plan d'accès sur le site www.hb9g.ch**

Puces, tombola, démonstrations diverses, repas en commun et rencontres sont au programme

MENU à F.S. 40.— ou 25 € uros :



Salades variées
Risotto aux champignons “ du chef ”
Desserts variés

¼ de vin de Soral et café compris



Veillez vous inscrire pour le repas par courriel auprès de [hb9iab @ hb9g.ch](mailto:hb9iab@hb9g.ch)
ou par courrier : USKA Genève – Case postale 112 – CH-1213 PETIT-LANCY 2

**VENEZ NOMBREUX, SOUTENIR LE RELAIS
ET RETROUVER LES COPAINS.**

Le comité de HB9G – USKA Genève

Alunissage : Procédé technique consistant à déposer des imbéciles sur un rêve enfantin.

[Pierre Desproges]

HED DIFFUSION
LA CLINIQUE DU TELEPHONE
PORTABLE GSM
VENTE - REPARATION
LOCATION
& ACCESSOIRES

1, rue Ecole de Médecine -1205 GENEVE ☎ 022 / 781 06 04

**LA CLINIQUE
DU
TELEPHONE
CELLULAIRE**

VENTE ET DEPANNAGE

- ERICSSON
- NOKIA
- MOTOROLA
- PANASONIC
- etc...

A. JACCARD



Service Clientèle 0033 450 252 293

margot

VOYAGES MARGOT SA

Avenue Eugène-Lance 9
1212 GRAND-LANCY 2
Tél. 022 / 300 33 33

Location avec ou sans chauffeur
de minibus de 15 à 17 places



www.minibus-geneve.ch