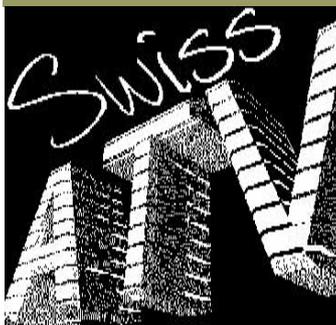


Février 2003

N° 21



SWISS ATV, case postale 301, CH-1024 Ecublens (Suisse)

swissATV News

Editorial

par Paul - HB9RXV

L'année 2002, un ballon d'essai ? Non, une année ballons !

Le premier meeting du swissATV qui s'est tenu en France a été un vrai succès. L'occasion pour le comité de remercier une nouvelle fois les nombreux OMs français qui se sont mis spontanément à disposition pour l'organisation de cette journée.

L'année 2003, pleine de promesses !

Tout d'abord nos meilleurs vœux de santé, de bonheur et de bricole. Cette année présage d'une activité accrue dans l'ATV avec les premiers essais de TV numérique, le tissu des relais ATV qui s'étoffe, des essais en laser ... Bref, ça promet pour qui voudra bien participer.

Le rapprochement avec l'équipe du ballon Franche-Comté permet d'espérer un élargissement des liens entre voisins. L'idée d'un relais qui nous permettrait de franchir le Jura est dans l'air. Mais où et comment ? Faites-nous part de vos idées.

Quelques ombres au tableau cependant : les bandes qui raccourcissent, la loi sur les RNI et le manque de trafic, pas seulement en ATV.

A noter : 2003, année du renouvellement de votre comité.

Pour que le swissATV survive, il faut du dynamisme, de nouvelles impulsions, de nouvelles idées générées par du sang neuf. Merci d'avance à ceux qui répondront "présent".

A vos émetteurs, à vos écrans TV car il y a tellement d'activités sympa que l'on aurait bien tord de se priver.

Bonne année à tous dans la passion et l'amitié.

Le Triumvirat :

HB9DUG	HB9RXV	HB9STX
Michel	Paul	Arnold

Projet Ballon ATV 2003

Après une première expérience couronnée de succès au printemps 2002, une poignée de passionnés prépare une seconde opération ballon pour l'automne 2003. La date du lancement n'est pas encore fixée.

Pour mener à bien ce projet ambitieux, nous avons besoin d'une importante participation, que ce soit pour le développement et la construction des différents équipements de transmissions, pour la construction de la nacelle, pour le lancement ou pour la recherche.

Si l'une ou l'autre de ces activités sont susceptibles de vous intéresser, n'hésitez pas à nous contacter à cmo@vtx.ch, nous vous intégrerons avec plaisir à cette aventure qui s'annonce passionnante.

HB9VJS Charles

Dans ce numéro :

Bla-Bla et Nouvelles	2
Visite à nos amis de Devecey	2
Les activités ATV 2002 en images... fixes	3
Conception d'une antenne patch	4
Questionnaire sur le swissATV	5
Procès verbal de l'AG 2002	8
Agenda 2003	11

RAIFFEISEN



www.raiffeisen.ch

Dimanche 19 janvier 2003, nos amis français responsables de l'opération "ballon stratosphérique" ont présenté le film de leur exploit. EXPLOIT on peut le dire, car du début à la fin ce fut parfait : du travail de pro ! Un enthousiasme sans faille accompagné d'une météo favorable et d'une excellente organisation sont à l'origine de ce succès.

Une double caméra commutée régulièrement nous a permis des images retransmises sur 1200 MHz avec une netteté incroyable comme, par exemple, la traversée des jet stream ou l'explosion du ballon à 34'000 m d'altitude. Ce magnifique film est complété d'éléments rapportés, envoyés par d'autres ATVistes qui ont reçu les images jusqu'à 500 km du point de départ.

Cette projection, un souvenir remarquable, peut représenter une soirée d'animation intéressante pour de nombreux clubs.

Nous tenons à remercier les organisateurs de leur accueil chaleureux et de leur soin attentif. C'était une bonne occasion pour nous de représenter le **swissATV** outre Jura.

Encore BRAVO à toute l'équipe pour cette belle expérience !



Pour ceux qui sont intéressés de commander la cassette au prix de CHF. 15.-- vous pouvez vous adresser à

Renaud Jean-Marc
Rue des vignes 4, F-25870 DEVECEY
e-mail : renaudjm@club-internet.fr

HB9RXV opérateur Paul et Anouchka

Bla-Bla et Nouvelles

par Michel - HB9DUG

SWISS ATV NEWS

Pour couvrir l'année avec le SWISS ATV News, il me faut environ 55 pages d'articles de fond techniques, photos, nouvelles, essais, bricoles en cours, matériel à vendre et à donner, etc.

Avec une centaine de membres, cela représente une demi-page par an et par membre. Si vous y ajoutez une photo ou un schéma, cela représente environ une quinzaine de lignes de texte... Alors pensez-y car je suis à court d'articles pour le prochain numéro.

Pour rendre la tâche plus facile au soussigné, qui se sent l'âme d'un éditeur plus que d'un rédacteur ... vos contributions sont les bienvenues, de préférence sous forme de fichier WORD, texte au kilomètre, c'est-à-dire sans formatage; les schémas dans un format maximum de 18 x 12 cm (L x H). Pour me les faire parvenir, vous avez le choix: courrier, fax et e-mail.

ENCAISSEMENT DES COTISATIONS 2003

Vous avez trouvé l'état de vos cotisations 2002 et 2003 sur la page adresse accompagnant ce numéro du SWISS ATV News. Pour les Suisses: un bulletin de versement vous permettra de régler votre coti via notre compte de chèque postal. Pour les autres membres, le mieux est de glisser 25 francs suisses ou 17 Euros dans une enveloppe avec vos coordonnées et d'expédier le tout à notre case postale. Merci d'avance de votre soutien.

Une source pour des essais en 24GHz !

Sur le relais ATV HB9IBC-1 de Cuarny les concepteurs ont rajouté une sortie sur 24 GHz. La puissance de 100 mW est dirigée vers une antenne à fentes.

Tous les reports sont bienvenus auprès de HB9RXV Paul Schmid
case postale 50, CH-1468 Cheyres
ou e-mail : paschmid@bluewin.ch

Les activités ATV 2002 en images... fixes



AVRIL - AG de l'ANTA à CJ



AVRIL - Essai ballon HB9IBC/AM



MAI - Club HB9G, l'ATV mais c'est simple !

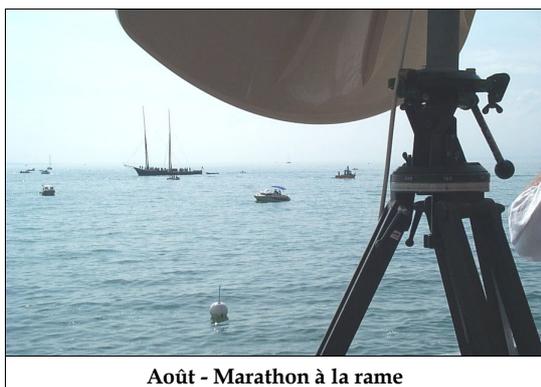


MAI -
Lancement
Ballon ATV
HB9-IBC/AM



JUIN - Porte ouverte des Radio Amateurs Vaudois

JUIN
Lancement
Ballon ATV
REFFC-11



Août - Marathon à la rame



SEPTEMBRE - Contest ATV IARU

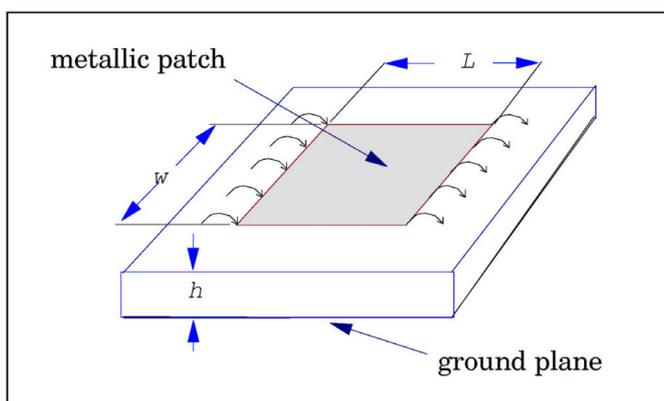
Conception d'une antenne patch

par Michel - HB9DUG

L'antenne microstrip que l'on appelle couramment une antenne patch, peut-être utilisée sur les bandes amateurs UHF et SHF seule, comme feed pour une parabole ou groupée pour en augmenter le gain et la directivité.

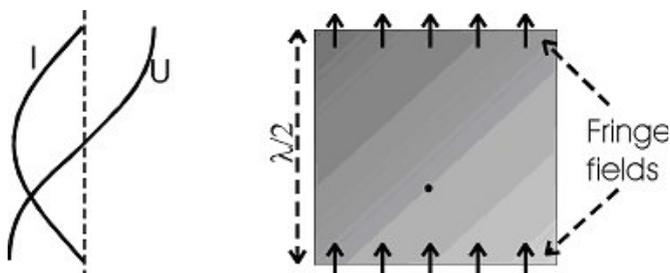
L'antenne patch de base se compose d'un élément carré conducteur (patch), d'environ une 1/2 longueur d'onde de côté (L), devant un réflecteur plan.

Suivant le diélectrique utilisé (h) entre la patch et le réflecteur plan (circuit imprimé, Teflon, air), les di-



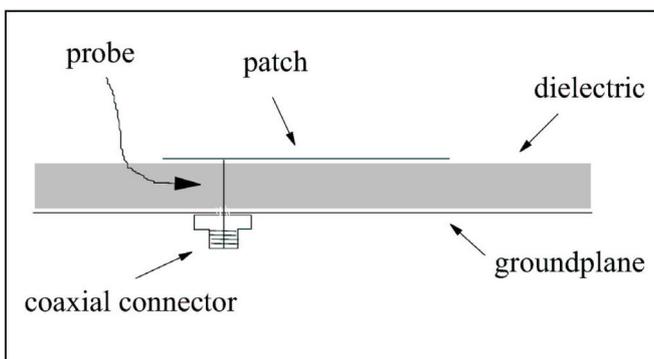
mensions de la patch vont varier ainsi que son gain. Avec une constante diélectrique de $E = 1$ (air), la patch a ses dimensions maximum avec son gain maximum env. 9 - 10 dBi. Par exemple, le Teflon avec un $E = 2.45$ réduit les dimensions de 64% et le gain de 3 dB. La bande passante des antennes patch est généralement très étroite, elle peut-être accrue en augmentant la largeur (W), l'épaisseur du diélectrique (h) et en diminuant la constante diélectrique E .

En regardant la distribution du courant (I) le long de la patch, on voit qu'il est maximum au centre et mini-



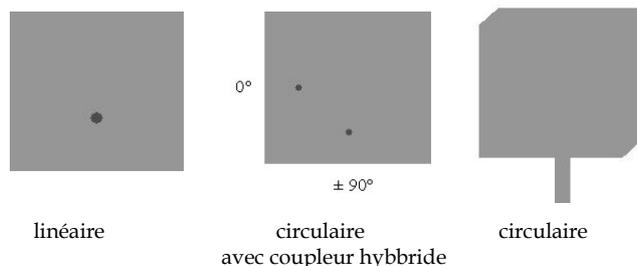
mum près des bords inférieur et supérieur. Nous pouvons déduire que l'impédance est minimum (0 ohms) au milieu de la patch et maximum (env. 200 ohms) près des bords. Donc, quelque part le long de l'axe vertical de l'élément, nous pouvons trouver un point (x) où l'impédance est de 50 ohms. Il ne nous reste donc plus qu'à souder l'âme d'un coax 50 ohms à cette endroit et la tresse de masse sur le plan de masse. Le fait d'avoir une impédance nulle au centre de la patch nous en facilite bien la construction (si l'on uti-

lise l'air comme diélectrique). On peut sans problème fixer la patch et son plan de masse découpé dans une



plaque métallique par une vis métallique. Bien pratique, lorsque l'on utilise une patch avec un convertisseur Arabsat 2.3 GHz dont le circuit d'entrée est sensible aux charges statiques.

La polarisation de la patch dépendant du placement du point d'alimentation et de la forme de la patch.

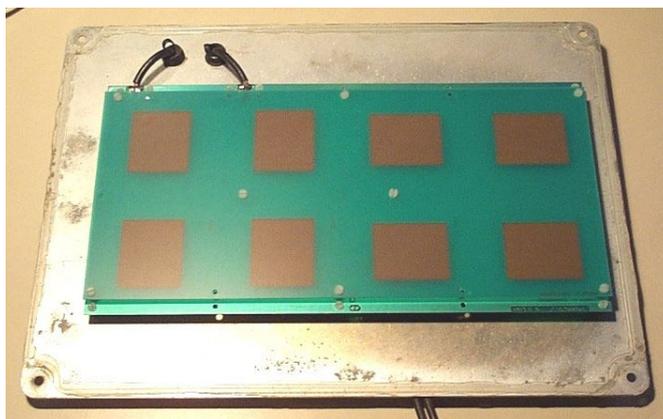


Calcul des dimensions d'une patch

La méthode moindre effort... vous allez sur le site du **swissATV** et téléchargez soit le programme DOS PAT-CH16.exe mis au point par WB0DGF soit le programme shareware PCAAD21.exe (Personal Computer Aided Antenna Design) qui vous aideront à déterminer toutes les dimensions d'une patch.

Mais l'opération se finit toujours par de la lime et de la sueur pour ajuster les dimensions de la patch à la fréquence désirée ainsi que pour trouver le point d'alimentation x avec le TOS minimum.

Bonne bidouille!



Questionnaire...

LE SITE DU **swissATV**

7. *Sa conception vous donne t'elle satisfaction* oui = 11 non = 0
8. *Sa mise à jour est-elle suffisante* oui = 8 non = 1
9. *Le site est-il valorisant pour la renommée de notre hobby ?*
très = 11 moyennement = 0 insuffisamment = 0 pas du tout = 0
10. *Le site est-il facile d'utilisation ?* oui = 10 non = 1
11. *Manque t'il une rubrique sur notre site ?* oui = 0 non = 7
Si oui laquelle : pas de suggestion

LE MEETING

12. *Faut-il continuer le meeting ?* oui = 10 non = 1
13. *Faut-il l'organiser en alternance en Suisse et en France ?*
oui = 8 non = 1 à voir = 1
14. *Faut-il plus de "table ronde" ?* oui = 2 non = 6
15. *Faut-il des démonstrations pratiques ?* oui = 10 non = 1
16. *Faut-il des orateurs (comme au début) ?* oui = 9 non = 2
17. *Quel est l'obstacle à votre participation au meeting ?*
la distance = 2 le coût = 2 douane = 1 le temps = 2 la date = 2
18. *Quelle période serait, pour vous, la meilleure ?*
automne = 8 printemps = 3
19. *Qu'attendez-vous de l'organisation ?*
- Au niveau des chambres ?
(catégorie d'hôtel, confort, prix, etc.) rien de significatif
- Au niveau des repas ?
(restaurant, pique-nique, prix, qualité, etc.) rien de significatif
- Au niveau des boissons ?
(avant, pendant, après le meeting, etc.) rien de significatif
- Autres suggestions : rien de significatif

Questionnaire...

LE TRAFIC

20. *Trafiquez-vous en ATV ?*

souvent = 2 quelquefois = 4 peu = 3 pas du tout = 2

21. *Sur quelles bandes ?*

430 = 5 1.2 GHz = 9 2.3 GHz = 6 5.7 GHz = 1 10 GHz = 10 24 GHz = 1 47 GHz = 1

22. *Le comité devrait-il organiser des expéditions ?*

oui = 5 non = 4

si oui : à quelle occasion : pas de suggestion

à quel endroit : pas de suggestion

23. *Avez-vous des idées pour augmenter le trafic ?*

rien de significatif

LA COTISATION

24. *Vous paraît-elle correcte en rapport des prestations ?*

oui = 11 non = 0

25. *Pour attirer de nouveaux adeptes que devrions-nous faire à votre avis ?*

développer le trafic et faire des démos = 1

FACULTATIF

pas de réponse

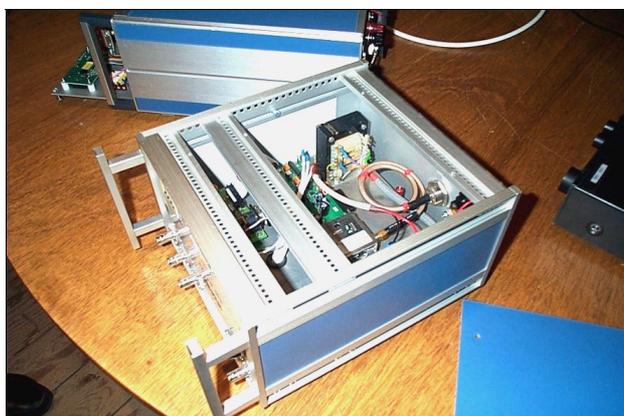
Toutes bonnes idées sont encore les bienvenues au comité. N'hésitez pas et écrivez-nous ! Vous nous aiderez ainsi à faire vivre (voire survivre) notre association.

Encore un grand merci pour votre participation.

Le comité du **swissATV**



L'équipe du ballon HB9IBC/AM lors des tests



L'équipement ATV de la station club HB9TM

Le Poizat, 12 octobre 2002.

ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DU SWISS ATV

Ordre du Jour :

1. Signature de la liste de présence.
2. Accueil des membres, nomination des membres excusés et salutations aux autorités.
3. Instant dédié à la mémoire des disparus.
4. Election de deux scrutateurs.
5. Lecture du PV de l'AGO 2001.
6. Lecture de l'ordre du jour.
7. Présentation des comptes.
8. Rapport des vérificateurs.
9. Acceptation des comptes et décharge.
10. Budget et cotisations 2003.
11. Election du comité.
12. Election des vérificateurs des comptes pour 2003.
13. Admissions , démissions et radiations.
14. Propositions individuelles.
15. Synthèse du questionnaire paru dans le journal du club.
16. Divers et parole aux représentants des sociétés et clubs invités.
17. Invitation à l'apéritif et au repas et description de la suite de la journée.



Le Poizat - Les puces arrivent...



Accueil et radio guidage par l'équipe F8EGF

Il est 11h05 lorsque Paul HB9RXV déclare l'AGO de cet exercice 2001-2002 légalement convoquée et ouverte.

Les membres suivants se sont excusés :

F1JSR Serge, F4BXL Frédéric, F5DCB Henri, F8MM Roland, HB9AFO Michel, HB9SHF André

L'association ANTA est représentée par F6CMB et le REF UNION par F1AAM et F6BIG.

3. Une minute de silence à la mémoire de Simone Vonlanthen est observée par l'assemblée.
4. F1AAM et F6FAT sont nommés scrutateurs.
5. Le PV de l'AGO 2000-2001 est approuvé.

PV...

6. Michel, HB9DUG (ex HB9VAZ) communique l'ordre du jour de cette assemblée et le rapport du comité de direction est lu par Arnold HB9STX. HB9DUG nous transmet le rapport d'activités ballon et relais de Charly HB9VJS et de Hervé F4BXQ. Il poursuit en donnant des explications au sujet des dons de chacun, deux cent cinquante francs Suisses, à Charly (2002) et Hervé (2001) pour les remercier de leur activité qui ont fait progresser notre hobby.
7. Le trésorier de l'association donne lecture de son rapport où il fait ressortir les postes principaux :
Charges
Frais postaux : Frs. 307,10
Frais de photocopies pour le journal : Frs. 196,85
Frais du meeting 2001 à Montreux : Frs. 731.-
Le total des charges se monte à Frs. 2'280,99

Revenus

Cotisations et arriéré de cotisations : Frs. 2'327,50
Cotisations 2003 : Frs. 75.-
et divers montants qui nous donnent un total de Frs. 2'509,75

L'exercice se solde par un bénéfice de Frs. 228,76 et un capital de Frs. 7'035,41 au 30 septembre 2002.



Le comité: HB9STX, HB9RXV, Vincent et HB9DUG



Des membres attentifs...

8. HB9VJS rapporte pour les vérificateurs des comptes et remercie vivement Vincent pour son excellent travail. Il demande à l'assemblée de donner décharge au caissier.
9. L'assemblée par vote à main levée accepte de décharger la responsabilité de Vincent et applaudit pour le remercier.
10. Au budget 2003 Michel prévoit l'équilibre des dépenses et des rentrées soit Frs. 2'000.- à chaque poste. Le budget est accepté à l'unanimité.
11. Michel informe l'assemblée que le comité HB9DUG, HB9RXV et HB9STX démissionne au 30 septembre 2003 et que les membres intéressés à ces postes sont priés de prendre contact avant la fin juillet 2003.
Le trésorier Vincent démissionne avec effet au 31 décembre 2002.
Paul retrace le parcours de ce comité et fait appel à l'esprit OM pour nous remplacer. Par acclamation les trois membres actuels sont réélus pour cet exercice.
12. Les vérificateurs des comptes sont HB9AZN et HB9VJS suppléant.

PV...

13. Admissions :

HB9VBA Jean-Paul et HB9RYJ Jean-Marie

Démissions :

HB9MPL Carlo, HB9BCS Michel et Vincent Masson (Trésorier)

Radiations : 4 Oms sont radiés par vote à main levée pour cotisations non payées.

F1 AAM demande si la radiation telle que votée est statutaire. Paul explique que cela s'est fait selon les statuts de l'association (et des statuts des Radio Amateurs Vaudois par défaut)

15. Néant.

16. 10 questionnaires sont rentrés. Cela représente 10% soit 3 fois plus que ce que les sondages professionnels obtiennent ! Une synthèse sera présentée dans le journal du club.

17. F1MHS Président du RCNEG nous relate les essais de liaison entre le Mont JORA et LYON, il pose la question si la liaison Mont JORA et HB9IBC est possible. Il souhaite pouvoir concrétiser cette liaison par divers essais.

Michel HB9DUG signale que les relais HBIBC ont un site Internet : www.hb9ibc.org

Jean-Pierre F1AAM signale qu'il y aura bientôt pléthore de relais et qu'il n'y aura plus de possibilité de trafiquer sur 1250-60 MHz. Il faut absolument laisser une fréquence libre pour ce trafic simplex.

F1ESA du RCNEG rapporte que des liaisons ATV ont été effectuées entre la Normandie et l'Angleterre, d'autre part il signale quelques problèmes avec des Oms Flamands qui ont un réémetteur sur 1255 MHz et qui émet une mire en permanence. Selon lui une expédition comme au Mont Blanc relancerait l'activité ATV.

Eric F1GJA souhaite que l'on poursuive dans la voie des rencontres alternées dans des lieux différents, Jura, L'Ain, Doubs et la Suisse. Il faut se déplacer ou il y a de l'activité.

F1AAM demande des éclaircissements sur la concurrence de L'Anta et du Swiss ATV évoquée dans le rapport d'activité du Comité Directeur. HB9STX et HB9RXV lui répondent.

Paul rappelle que la pérennité des clubs c'est : bricole, transmissions et articles techniques.

F6DVC Jean-Marc nous communique que les Oms des associations se rencontrent lors des meetings et que les expéditions sont là pour souder l'Esprit OM.

F1MO Président des Radio Amateurs de Lyon se dit prêt à collaborer avec les associations RA et ATV pour des opérations de promotion.

HB9AZN relate l'usage de l'ATV aux USA dans les cas d'urgence, catastrophes naturelles etc.

La parole n'étant plus demandée Paul clos l'assemblée générale ordinaire 2002 en donnant rendez-vous en 2003 à Ecublens. Il est 11h30.

Le secrétaire : HB9STX Arnold

P.S. Après l'AGO, fut servi un sympathique repas suivi d'une présentation des activités ballon stratosphérique de l'équipe franc-comtoise REFFC-11 et de l'équipe HB9IBC/AM, le tout agrémenté d'un

(Suite page 11)

Agenda 2003

MARS

- 8-9** France - concours national ATV
9 Lancement d'un ballon ATV depuis le salon des inventeurs à Monts (hometown.aol.com/cmcastours)

AVRIL

- 1-3** Salon RF & HYPER Europe 2003, à la porte de Versailles
5 Assemblée générale de l'ANTA à Noyer sur Cher (www.anta.asso.fr)
5-6 CJ 2003 Salon hyperfréquence OM de Seigy (www.ref-union.org/cj/index.htm)
20-21 OND'Expo

MAI

- 17-18** USKA Hamfest à Bâle avec la participation du **swissATV**

JUIN

- 14-15** Championnat de France ATV
27-30 HamRadio 2003 à Friedrischhafen

SEPTEMBRE

- 13-14** IARU Region 1, ATV Contest du samedi 18h00 au dimanche 12h00, heures GMT
13 Marché aux puces des Radio Amateurs Vaudois (www.hb9mm.com)

OCTOBRE

- 11** Assemblée générale du **swissATV**
18-19 Salon international radio amateurs Auxerre
25-26 Retro-Technica, marché aux puces à Fribourg. (www.retro-technica.com)
25 Surplus Party Zofingen. (www.surplusparty.ch)

DECEMBRE

- 13-14** France - Contest national ATV, du samedi 18h00 au dimanche 12h00, heures GMT

(Suite de la page 10)

marché aux puces.



La présentation du ballon REFFC-11 par F5AOD



Les puces