

Revue de la Radiocommunication

RAID PARIS CAP NORD

Utilisez une antenne de mobile en Ground Plane extérieure

Six nouvelles antennes pour le mobile



TEST du DANITA MARK 4



FRANCE CLUB

M 1477 - 64 - 25,00 F



N° 64 - NOVEMBRE 1991



Nouveauté
 ← Type Radiocom



SAMLEX
SADELTA



SPYDER
HEMBRO

3, Rue G. Leclanché BP 1084
 86061 POITIERS Cédex 9
 Tél. 49.57.26.03
 Fax 49.57.26.23

IMPORTATION



G.P. 27

1/2 onde
5/8 d'onde



IMPORTATION

SAMLEX



SADELTA



MAGNUM

PRESIDENT
EUROPE

HEMBRO

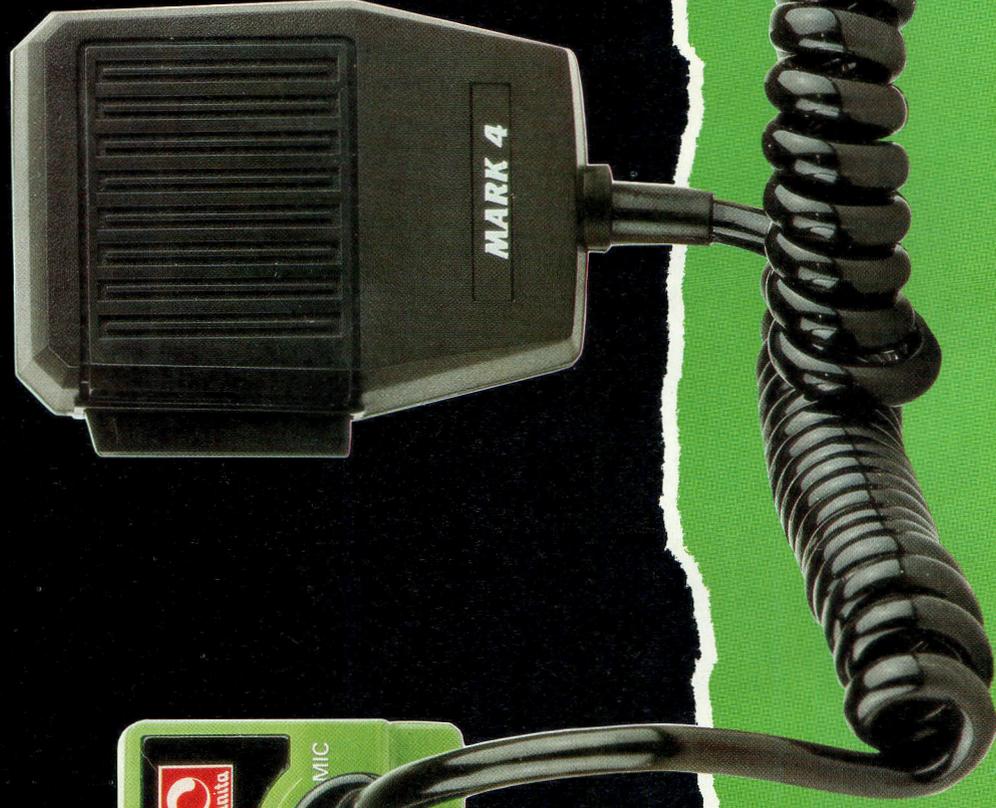
METTEZ-VOUS AU VERT!

VOUS RECHERCHEZ UN POSTE DE QUALITÉ ? VOICI CE QU'IL VOUS FAUT...

Poste grandeur nature



N° homologation **91026 CB**
40 CX AM



EURO COMMUNICATION EQUIPEMENTS S.A. CB HOUSE
Route de Foix - D 117 - Nebias - 11500 QUILLAN - FRANCE
Tél. : 68 20 80 55 - Télex : 505 018 F - Télécopie : 68 20 80 85



N° 64
NOVEMBRE 1991

SOMMAIRE

NOUVEAUTES

SIX antennes pour le mobile 9 à 12

BANC D'ESSAI :

DANITA MARK 4 38 à 41

PRATIQUE :

Utilisez une antenne de mobile
en Ground Plane extérieure 42 à 44

REPORTAGE

RAID PARIS CAP NORD 29 à 31

INFOS

Au livre d'or des exposants du monde 6 à 8

DOSSIER :

Préparation directe à la licence 14 à 18

Le prochain
numéro
FRANCE CB
sera en kiosque
le 6 décembre 1991

■ Bobinage et condensateurs	46 à 49	■ BOUTIQUE	
■ Ondes Courtes	50 à 52	Abonnement	61
■ La vie des Clubs	21 à 28	Carte QSL	34 à 35
■ L'avis des lecteurs	56 à 57	QSL personnalisées	58
■ La route de l'amateur radio	53 à 55	Anciens numéros	52
■ Petites Annonces	59 à 60	Carte azimutale	36

FRANCE CB

Bulletin Officiel de la Citizen Band
Le Lac - 11130 - SIGEAN
Tél : 68 48 23 73
Fax : 68 48 54 48
NUMERIS : 68 40 30 00

Prix de vente au numéro : 25 F
RC 86B53 - code APE 5120

Directrice de Publication : Lys Cazeneuve - Rédacteur en chef: Patrice Amont

Secrétariat Général de la Rédaction : Annie Helen

Publicité : Chantal Dulac - Abonnements : Nathalie Fourmigué

Ont collaboré à ce numéro : O. ALIAGA - B. BENCIC - R. DELCROZE - J.P. NICOLE
P. GRANVILLE - N. FOURMIGUE - T. GRACA - J. DE ROCKER - P. ROUAIX
Y. LAFFONT - M. JAOL - O. CAPDEVIELLE - R. ZOEL - E. ROSIAN
J.J. DAUQUAIRE - C. LAVIALLE - B. ARNUT

Couverture et Dessins : Pierre Toutut

Maquette - Photogravure : SARL Editions FRANCE CB

CENTRE DE FLASHAGE : CELI Michel Arnaud - Impression : SAJIC ANGOULEME

Commission Paritaire : 67339 - Dépôt Légal à parution Distribution NMPP

Tous droits de reproduction réservés pour tous Pays.



AU LIVRE D'OR DES EXPOSANTS DU MONDE

Avec son stand, dressé au cœur même des plus grands exposants de l'exposition mondiale des télécommunications de Genève organisée par l'UIT (Union Internationale des Télécommunications), l'ECBF (Fédération Européenne de la CB organisme exclusif de représentation cibiste) a frappé un grand coup. Selon le communiqué de l'UIT 337.336 visiteurs venus, en avant première, découvrir les appareils, machines et terminaux d'avant garde, sont tombés, soudain, en arrêt sur le stand des "users" de la Citizen Band, utilisateurs passionnés de cet incroyable et formidable moyen de communication, prisé entre tous, qu'est la CB.

L'ECBF, dans une prestation magnifique appuyée par un "dossier de fer" (distribué sans compter au flot des visiteurs interloqués), a forcé l'attention des administrations et industriels du monde sur l'existence de 200.000.000 de cibistes répartis sur la planète, demeurés à ce jour sans statut depuis des décennies.

La notoriété de cette puissante organisation européenne de la CB laisse percer quelques espoirs sur l'ouverture de négociations avec la CEPT qui pourraient conduire à la conservation des deux modes de modulation principaux (AM et BLU en anglais SSB) sans lesquels la CB est réduite à un simple jouet pour enfant.

L'omniprésente CEPT, à la faveur de ses Arrangements Pan-Européens, se démocratise et se subdivise en différents Comités dont les deux principaux l'ECTRA (Comité européen des Affaires réglementaires de Télécommunications) et l'ERC (Comité européen des radiocommunications) président entr'autre, aux destinées réelles de la CB.

Le 18 Octobre 1991, le Président de l'ERC; rencontrait l'ECBF. Une nouvelle rencontre aura lieu les 13 et 14 novembre 91 à COPENHAGUE puis ce sera l'AG de l'ETSI le 26 Novembre 1991 à NICE. Le chemin de croix de la CB passe par des che-

mins où le temps, les dépenses, la patience et les parcours sont interminables...

L'Administration européenne a besoin d'interlocuteurs européens; ces interlocuteurs sont les Organisations Nationales membres de l'ECBF (ONE) dont les trois maillons en bout de chaîne, président, secrétaire et experts doivent faire preuve d'une vigilance de tous les instants. La construction de l'Europe est basée sur l'égalité des chances. Si ce postulat prend en compte les facteurs humains et a donné naissance au sein même des grandes institutions, à de véritables Comités Techniques chargés d'évaluer l'incidence des résultats appliqués aux terminaux et aux facteurs humains qui en découlent, force est de constater que l'inégalité règne dans cette Construction. Le leitmotiv universel depuis la signature de l'Acte Unique de 1986 est celui de la Concurrence et la concurrence, en terme de normes de télécommunications se traduit pour la CB par une injustice démesurée.

Les administrations dans ce domaine s'organisent comme les industriels, comme les associations de consommateurs ou d'utilisateurs et les cibistes, doivent s'organiser comme eux. Mais la concurrence n'est pas loyale car, la grande différence entre ceux-ci, est que les administrations comptent après alors que les consommateurs, les utilisateurs (donc les cibistes) doivent compter avant !

Au terme de la loi de 1901, quiconque dans un club (amicale ou association ou comité ou syndicat ou institut ou tout autre nom) est à jour de cotisation (ou contribution) a le droit de s'exprimer et de voter. Dans la plupart des clubs CB, la cotisation individuelle est inférieure à 150 F; dans le domaine de l'élaboration des normes où pourtant le dispositif légal est rigoureusement le même (loi de 1901), le montant de la cotisation se trouve multiplié par 50, par 100 et souvent même par 200 ou 300 fois plus... Les réunions d'information auxquelles habituellement assis-

tent les cibistes sont toujours gratuites. Les réunions d'information auxquelles doivent assister ceux qui sont engagés dans la défense et la libération de la CB pour se maintenir au "top niveau" des dernières tentatives, être présent et ne pas se laisser faire sont toujours payantes, rien n'est gratuit pour les cibistes !

Tout ceci ne serait que brouillilles si ces réunions, pourtant absolument indispensables, ne coûtaient pas en moyenne 5.000 à 6.000 francs français par personne, qui ne sont en fait qu'une faible partie de la réalité, car en pratique, il faut, dès que l'on a franchi les limites de son département ou de l'hexagone, y ajouter les frais de voyage, de séjour et les impondérables...

Les administrations ont un budget, les ONE de la CB n'ont que les yeux pour pleurer. La lettre des associations françaises (reproduite ci-après), qui luttent depuis des années pour convaincre les technocrates de leur bon droit exprime bien une double crainte:

- celle de faire face à des obligations financières nouvelles les "contributions" sont démesurées,

- et la farouche volonté de s'exprimer et de faire valoir ses droits malgré et contre le verrouillage strict des hautes sphères de l'administration...

Il est vital que les ONE s'organisent et poursuivent leur cohésion et prouvent leur technicité.

Ou bien la structure cibiste est à la hauteur des impératifs exigés par les administrations de l'Europe ou bien

CB PHONE chez EURO CB

A la pointe de la technique, voici l'un des derniers nés des TX AM/FM homologués, distribué par :

EURO CB

Nebias - 11500 Quillan.

Tél: 68 20 80 55

*Pour découvrir cette petite merveille, reportez-vous au banc d'essai paru dans **notre dernier numéro (63)** d'octobre*



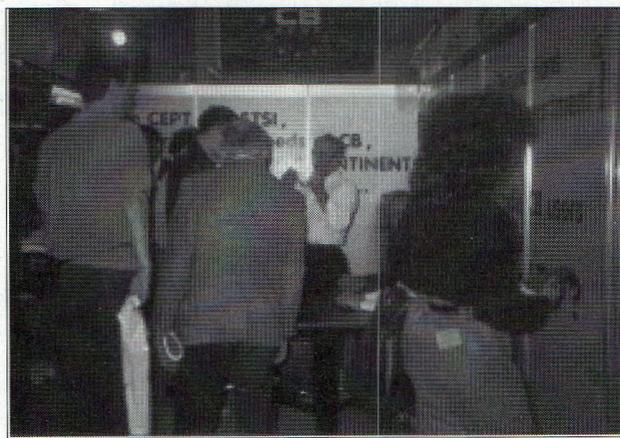
les cibistes, comme on le constate actuellement en France, bercés par les ronrons des petits groupes locaux en mal de réceptions officielles ou de scoop journalistique, poursuivront la béatification de quelques naïfs jusqu'à ce que la CB exsangue contemple la réalité tardive de son échec.

A l'instar des autres organisations nationales cibistes des pays voisins (ONE), la

structure française est en pleine mutation. La Fédération Française (FFCBAR) Canal 9 National - ACO, UIARAS consolident leurs positions. La CNCBA structure collégiale de transition finira sans aucun doute par laisser la place à une organisation unique bien française qui sera avant tout une association de moyen dans laquelle le prestige et la compétence céderont le pas à l'amitié et à

l'estime réciproques de ces hommes qui, depuis des années savent insuffler ces principes méritoires à leurs troupes.

Dans cette lutte gigantesque pour laquelle la liberté et le droit à l'expression sont les dénominateurs communs, devenus depuis des lunes de véritables préceptes, il reste chaque jour de moins en moins de place pour ceux qui improvisent, heureusement.



Photos 1 - 2 - 3 : Vue partielle du stand ECBF à gauche, rencontre avec le représentant UIARU



Le Président Général de la CNCBA
F 13750 Plan d'ORGON
Tél: (+33) 90.73.13.18
Fax: (+33) 90.73.21.90

Monsieur ROSENBROCK
Directeur de l'ETSI
B.P. 152
06561 VALBONNE Cedex

Objet: Demande d'admission à l'ETSI

Plan d'Orgon, le 28 Octobre 1991

Monsieur le Directeur,

Faisant suite à votre lettre du 12 Août 1991, j'ai l'honneur de vous confirmer notre candidature en qualité de membre permanent de l'Institut.

Notre organisation regroupe toutes les associations françaises représentatives de la CB dignes de ce nom mais, nos ressources sont très faibles et on nous refuse des subventions. Afin que nous puissions prendre toutes dispositions nécessaires. Vous serait-il possible de nous faire connaître le montant de la cotisation due pour l'année 1992 (novembre 91 à novembre 92) pour que nous puissions nous organiser pour effectuer le règlement de notre contribution.

Notre décision s'appuie essentiellement sur le fait que la représentation française des utilisateurs pour la partie des télécommunications touchant à la CB du moins, n'existe pour ainsi dire pas. Dans notre pays en effet, depuis Janvier 1988, beaucoup de promesses ont été faites aux usagers des Canaux Banalisés et notamment qu'aucune décision ne serait prise sans que les représentants officiels soient consultés. Aucune de ces promesses n'a été tenue. La normalisation de la CB en France deviendra donc effective sans que les utilisateurs aient pu faire valoir leurs droits et points de vue.

Notre administration pratique la règle du silence. Elle ne répond jamais aux lettres ou fax que nous envoyons ni aux consultations de tous ordres, dès lors qu'elles concernent la CB.

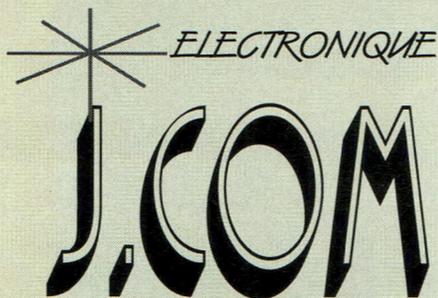
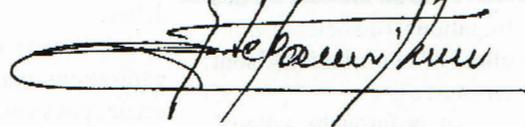
A l'appui de cette affirmation, vous avez reçu le compte rendu ECBF de la réunion du 28 Février 91 dans lequel vous avez pu constater que le Président de la CF-ETSI s'était tout simplement "passé" de l'opinion de notre organisation nationale française la CNCBA et même de notre organisation européenne l'ECBF.

Conformément aux entretiens que nous avons eus avec vos services, nous serions très heureux, comme cela nous a été indiqué, que notre agrément intervienne lors de l'Assemblée Générale de Novembre 1991. Ce fait pourrait permettre, de devenir plus démocratique dans une Europe basée sur la démocratie et de ne plus ignorer, faute de représentativité réelle, l'opinion des muselés de 2.500.000 usagers de la CB, considérés en France comme les enfants pauvres des Télécommunications.

Leurs désirs sont identiques aux 25.000.000 usagers de la CB en Europe naissante. Ces chiffres représentant un potentiel électif nullement négligeable, comme cela a déjà été démontré dans le passé.

Dans cette attente, je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, à mes salutations respectueuses et dévouées.

N.-Emeric Galbats de Getvas
Président Général de la CNCBA



**VENTE PAR
CORRESPONDANCE,
mini 20% à la commande,
le reste en contre-
remboursement**

Spécialiste CB , Radio-amateur, Radiotéléphone, Autoradio, Alarmes, Appels personnes.

Midland 77/099	440 F TTC	SUPERSTAR 3900 Black	1490 F TTC
Midland 77/114 New	550 F TTC	SUPERSTAR 3900 Echo	1690 F TTC
Midland 75/790 New	550 F TTC	SUPERSTAR 3900 HP	1890 F TTC
Président HERBERT	1250 F TTC	SUPERSTAR 3900 F	1990 F TTC
SUPERSTAR 3000	1090 F TTC	dans la limite des stocks disponibles	

8 bis, rue Paul Langevin - 21300 CHENOVE - Tél : 80 - 51 - 66 - 33
(Ouvert du lundi au samedi de 9H à 12H et de 14H à 19H)

SIX nouvelles antennes pour le mobile

Ce test porte sur six antennes différentes, récemment commercialisées par Président. Elles sont de tailles et de modes vibratoires divers. Quatre sont des 5 / 8 d'onde, configuration très courante et efficace quel que soit le relief géographique. S'y ajoutent une 7 / 8 d'onde à brin décalé par rapport à l'axe de sa self de base et un "Petit Poucet" 1 / 4 d'onde avec bobine centrale et disque capacitif. Leurs longueurs s'échelonnent de 1,90 m à 0,75 m.

La standardisation des bases permet, pour quatre d'entre elles, un montage sur la base magnétique, à la place de celui d'origine, en LS-02.



Caractéristiques générales communes

Bande passante. Réglage sur la fréquence centrale. Toutes possèdent une bande passante de 1 200 kHz et sont accordables sur une fréquence centrale (pour laquelle le ROS sera le plus faible), par modification de la longueur du brin rayonnant. La couverture des 40 canaux FCC, qui s'étalent de 26,965 à 27,405 MHz, sur 440 kHz seulement, ne pose ainsi aucun problème, quel que soit celui prévu comme **canal central**.

Sur le boîtier de l'OKLAHOMA, la 7/8 d'onde très perfectionnée, sont imprimées une courbe de résonance et une

échelle de réglage pour la position de l'extrémité inférieure du brin.

Pour les mesures effectuées dans ce test, toutes les antennes ont été accordées sur le canal 20 (fréquence : 27,205 MHz).

Alimentation. Impédance. Polarisation

Elles sont alimentées par du coaxial RG 58 A/U, qui, malgré ses 4,95 mm de diamètre, peut transporter, sur 27 MHz, quand le ROS est voisin de 1/1, jusqu'à 550 watts efficaces, soit environ 1 kilowatt PEP !

Les longueurs utiles de câble coaxial varient de 3,98 m pour les antennes à base LS-02, à 3,45 m pour celle de la base magnétique.

Les impédances au point d'alimentation sont de 50 ohms et la polarisation est verticale.

Gain

Le gain de chaque antenne est donné en **dBi**, c'est-à-dire en **décibels** par rapport à l'**antenne isotrope**, comme le fait le constructeur PRESIDENT.

L'isotrope est une antenne fictive, supposée concentrée en un **seul point**, donc sans dimensions, et qui rayonnerait

son énergie d'une manière **égale**, dans **toutes** les directions de l'espace qui l'entourent.

A un instant donné, tous les points soumis aux mêmes champs (électrique et magnétique), se trouveraient placés sur **une sphère** qui aurait pour centre l'antenne elle-même.

Ainsi définie, une telle antenne **ne peut exister réellement**, mais elle est très utile pour les calculs théoriques. On revient à la réalité pratique en sachant qu'un **dipôle demi-onde** a un gain de **2,16 dBi**. Par exemple, un gain de **8 dBi** correspond à :
 $(8 - 2,16) = 5,84 \text{ dB par rapport au dipôle}$.

Pour éviter toute confusion, on écrit 5,84 dBd. D'où :
 $8 \text{ dBi} = 5,84 \text{ dBd}$

L'indication "dB" dans l'expression du gain d'un aérien est quelquefois volontairement ambiguë et, le plus souvent, correspond à dBi.

Ce n'est pas le cas ici : dans ses données techniques, le constructeur précise bien dBi.

Fixation

La "NEBRASKA" est vendue avec une base magnétique, mais, sur les "OKLAHOMA", "MONTANA", "WYOMING", la **partie inférieure**, sous le carter du bobinage, (qui permet la fixation LS-02, par un trou de 13 mm de diamètre sur un support de gouttière ou dans le pavillon), **se dévisse**.

L'antenne peut alors être **fixée sur une base magnétique**.

LES TESTS

Ainsi, les 4 antennes ci-dessus ont été testées sur la base magnétique de la "NEBRASKA", **au centre géométrique** du pavillon d'une voiture de petite taille, donc dans les conditions les plus difficiles, à cause d'un plan de sol artificiel de **faible surface**.

Cette précision est nécessaire car un plan de sol artificiel est indispensable à tous ces aériens. Son efficacité dépend de la **surface** du pavillon et de sa **hauteur** par rapport au sol.

Le câble coaxial est tendu sur le toit en direction de la charnière de la portière, pour s'introduire à l'intérieur, en comprimant le joint d'étanchéité.

Le quart d'onde "KENTUCKY" ne possède que la fixation avec base N. Il a été testé en position d'antenne de gouttière.

Voici les résultats des antennes classées dans un ordre décroissant de hauteur :

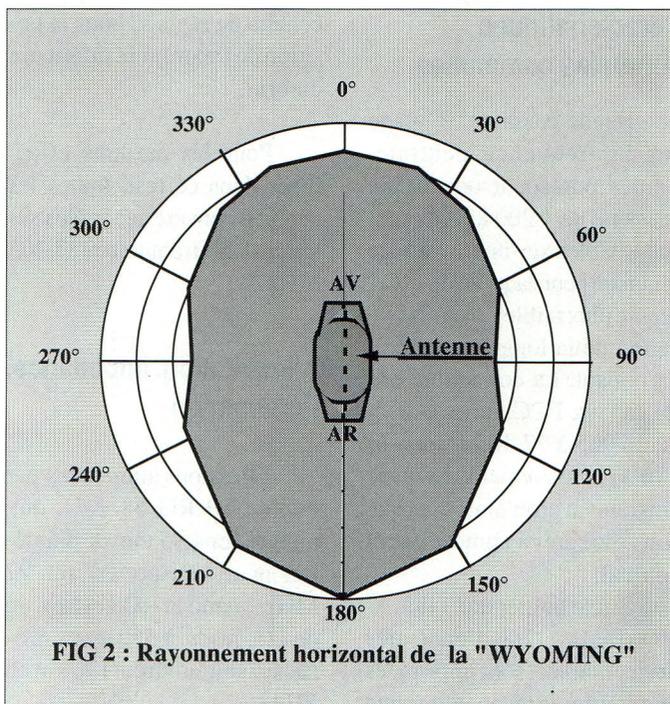
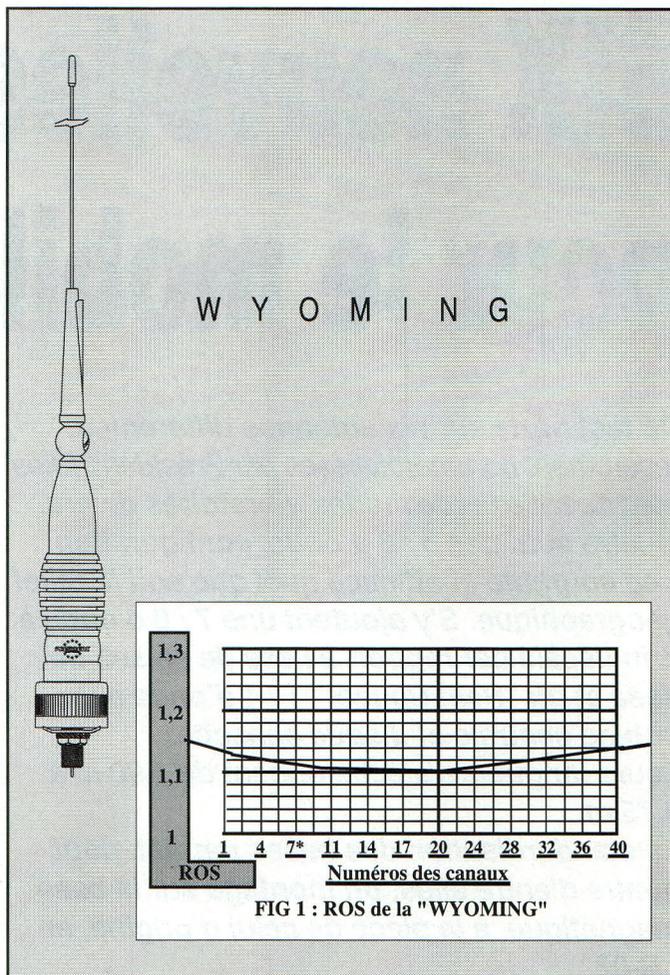
1 - La 5/8 d'onde "WYOMING"

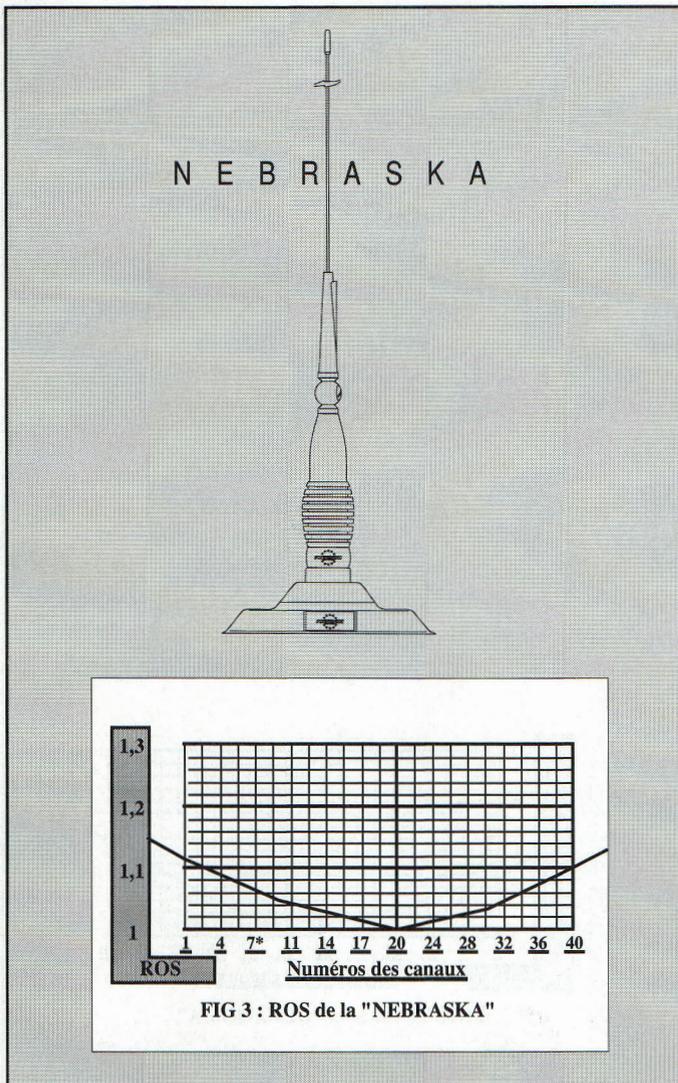
(Hauteur **190 cm**)

De la plus courte à la plus longue, ces 6 antennes sont conçues pour avoir une très large bande passante. Ceci conduit à une courbe de ROS remarquablement "plate" et il faut un réflectomètre précis pour la tracer sur les 440 kHz des canaux FCC.

De même, la recherche de la longueur exacte du brin au-dessus de la base, pour centrer sur le canal 20, relève plutôt de la satisfaction personnelle que de la nécessité, car la différence est minime. Ce réglage devient néanmoins nécessaire quand on centre sur un canal extrême, le 40, par exemple.

La **figure n°1** montre la variation du ROS de la "WYOMING". Le ROS minimal, égal à 1,10/1 a été obtenu en enfonçant le brin de **35 mm** dans son support. Des mesures au champmètre, sur un cercle d'une vingtaine de mètres de rayon, donnent le graphique de la **figure n°2**. Elles fournissent une idée, mais une idée seulement, du diagramme rapproché de rayonnement **horizontal**. Le type de véhicule intervenant par ses surfaces métalliques et sa forme, elle n'est pas caractéristique. 4,9 dBi (2,7 dBd), ont été mesurés comme gain maximal, suivant l'axe de la voiture, dans le sens arrière-avant. Seulement 4 dBi (1,8 dBd), perpendiculairement à l'axe, entre les 2 portières.





2 - La 5/8 d'onde "NEBRASKA" (Hauteur 158 cm)

Elle est vendue avec sa base magnétique en **graphite**. Une fine protection en caoutchouc est prévue pour protéger la peinture de la carrosserie du véhicule. En forme de disque, elle insère, sous le rebord de son périmètre, la partie inférieure de la BM. Très mince, pour augmenter la capacité de la base par rapport à la carrosserie, elle est fragile et supporte peu de démontages.

Quand, pour éviter le vol, la base doit être enlevée souvent, il est préférable de découper un disque d'un dia-

mètre légèrement supérieur, en **aluminium ménager**, qui sera placé sous la base.

Seule sa courbe de ROS la différencie de la précédente 5/8 d'onde (Figure n°3).

En enfonçant de **45 mm** le brin rayonnant dans sa base, un ROS de 1/1 est trouvé sur le canal 20. On remarque également une croissance moins rapide lorsqu'on monte en fréquence, en direction du canal 40. On mesure un gain maximal (mêmes axes que précédemment) de 1,9 dBd, soit 4 dBi.

3 - Les 5/8 d'onde "MONTANA" et "OREGON"

(Hauteur 155 cm)

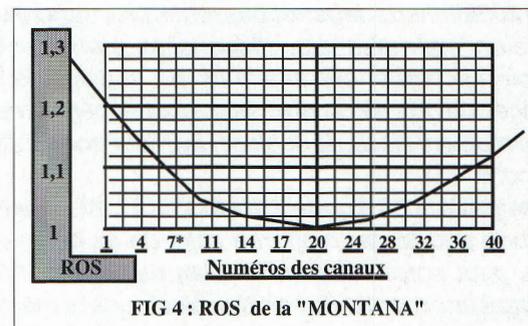
Elles ne diffèrent l'une de l'autre que par la vis qui permet leur inclinaison, avec une vis à oreilles sur la version "OREGON". Placée à la base, donc sur un noeud de tension, la capacité avec le plan de sol de cette vis papillon est minime, sur le plan électrique.

Lorsque le brin est enfon-

cé de **53 mm**, un ROS de 1/1 est trouvé sur le canal central 20.

Le ROS croît plus rapidement du côté des canaux inférieurs (Figure n°4).

Leur gain est semblable à celui de la "NEBRASKA", les 3 cm de différence de longueur ne se font pas sentir !



5 - Le 1/4 d'onde "KENTUCKY"

(Hauteur 75 cm)

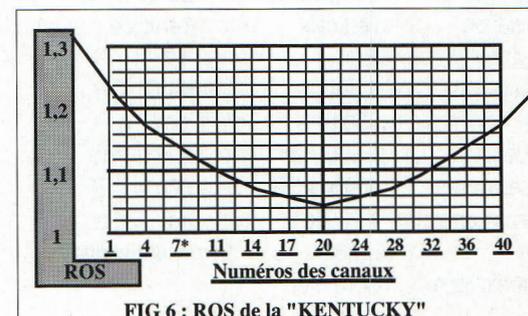
Ne pouvant se fixer sur une base magnétique, le test a eu lieu avec l'antenne fixée sur un support de gouttière.

Cet emplacement est, sur une voiture, **le moins recommandable**, car l'aérien ne dispose plus que de **la moitié** du plan de sol artificiel fourni par le toit.

Ce quart d'onde est artificiellement "allongé", sur le plan électrique, par l'inductance d'une **self centrale** et la capa-

cité d'un **disque**. Le quart d'onde "KENTUCKY" est le petit frère "léger" des antennes déjà présentées. Sa courbe de ROS (Figure n°6) est peu significative à cause de son emplacement au-dessus de la gouttière. Elle va varier d'une façon non négligeable d'un véhicule à un autre.

Nul doute qu'avec une position **au centre** du pavillon, les mesures eussent été meilleures.



4 - La 7/8 d'onde "OKLAHOMA" (Hauteur 150 cm)

On atteint aisément un ROS de 1/1, sur le canal 20, en enfonçant de 47 mm le brin. Le ROS a tendance à augmenter plus vite, lorsque l'on monte en fréquence, que celui des 5/8 d'onde (Figure n°5). Mais cette vibration en 7/8 d'onde lui permet, bien que plus

courte de 40 cm, d'avoir un gain identique à celui de la "WYOMING", soit près de 5 dBi. Son diagramme de rayonnement horizontal est plus omnidirectionnel, avec une atténuation de la diminution du rayonnement au niveau des portières.

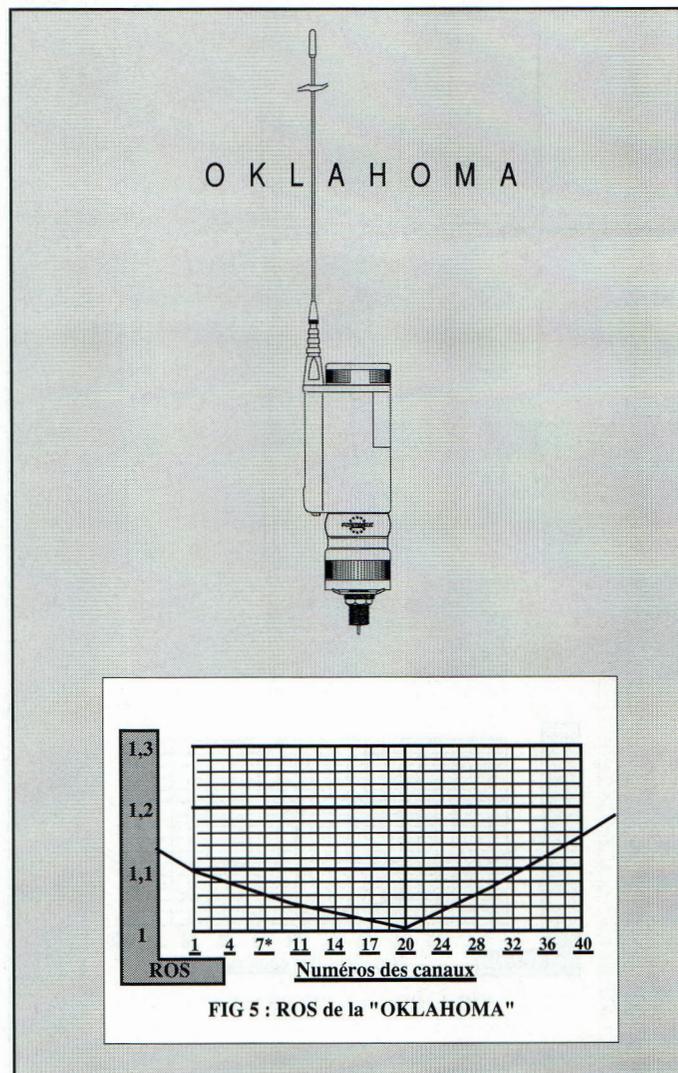
EN RESUME

Les 1200 kilohertz de bande passante, prévus pour une diffusion internationale, dispensent pratiquement d'avoir à accorder ces antennes sur la plage de fréquences de nos 40 canaux. Ils permettent également, d'une manière aisée, de déplacer la fréquence centrale d'accord.

Le design de la 7/8 d'onde "OKLAHOMA", avec l'axe de son brin décalé par rapport à celui de sa bobine de base, peut surprendre sur le plan esthétique. C'est pourtant une excellente solution électrique et mécanique. Des 6 antennes, elle est la première dans un classement d'après le rapport (Gain / Longueur).

La normalisation, par une fiche standard au-dessous des bobinages, permet, pour la plupart d'entre elles livrées en LS-02, l'utilisation de la base magnétique au lieu du percement de la carrosserie et, ceci, sans que les caractéristiques de l'aérien en soient affectées.

Les autres critères sont plus esthétiques ou fonctionnels; et là, vraiment, le lecteur a l'embarras du choix !



DONNEES DU CONSTRUCTEUR

NOM	WYOMING	NEBRASKA	OREGON	MONTANA	OKLAHOMA	KENTUCKY
Type	5/8 d'onde	5/8 d'onde	5/8 d'onde	5/8 d'onde	7/8 d'onde	1/4 d'onde
Impédance	50 ohms					
Fréquences	26-28 MHz					
Polarisation	verticale	verticale	verticale	verticale	verticale	verticale
ROS mini	1 / 1	1,1 / 1	1,1 / 1	1,1 / 1	1,1 / 1	1,1 / 1
Gain iso	5 dBi	4 dBi	4 dBi	4 dBi	5 dBi	1 dBi
Poids	330 g	1 100 g	330 g	300 g	400 g	300 g
Longueur	1 900 mm	1 580 mm	1 550 mm	1 550 mm	1 500 mm	750 mm
Puissance maxi	800 w PEP	500 w PEP	500 w PEP	500 w PEP	800 w PEP	100 w PEP
Bande passante	1 200 kHz					
Base	LS-02	magnétique	LS-02	LS-02	LS-02	N
Trou de montage	Ø 13 mm	---	Ø 13 mm	Ø 13 mm	Ø 13 mm	Ø 13 mm

PROFESSIONNELS

HOMOLOGUÉS PTT

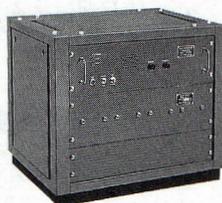
HOMOLOGUÉS PTT MARINE



FTH-2006 - VHF portable
FTH-7010 - UHF portable



FTL-2007 - VHF mobile
FTL-7007 - UHF mobile



FTR-2410 - Relais VHF
FTR-5410 - Relais UHF



FTM-2001 - VHF portable



FTM-2002 - VHF mobile

AMATEURS



FT-767GX - TX décimétrique



FT-1000 - TX décimétrique



FT-990 - TX décimétrique



FL-7000 - Linéaire décimétrique



FRG-9600 - RX scanner



FRG-8800 - RX décimétrique



FT-290R II - TX VHF mobile
FT-690R II - TX 50 MHz mobile
FT-790R II - TX UHF mobile



FT-747GX - TX décimétrique



FT-736R - TX 50 MHz*/VHF/UHF/SHF* (*option)



FT-5200 - TX VHF/UHF mobile
FT-6200 - TX UHF/SHF mobile



FT-212RH - TX VHF mobile
FT-712RH - TX UHF mobile
FT-912RH - TX SHF mobile



FT-26 - TX VHF portable
FT-76 - TX UHF portable



FT-23R - TX VHF portable
FT-73R - TX UHF portable



FT-411 - TX VHF portable
FT-811 - TX UHF portable
FT-911 - TX SHF portable



FT-470 - TX VHF/UHF portable



FT-4700RH - TX VHF/UHF mobile

AUTRES MATERIELS ET ACCESSOIRES : NOUS CONSULTER



GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS

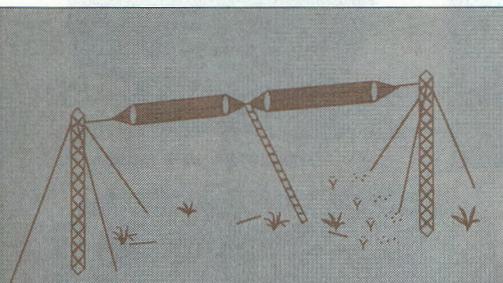
Tél. : (1) 43.45.25.92
Télécopie : (1) 43.43.25.25

G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46.
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, tél. : 93.49.35.00.
G.E.S. MIDI : 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél. : 91.80.36.16.
G.E.S. NORD : 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82.
G.E.S. CENTRE : 25, rue Colette, 18000 Bourges, tél. : 48.20.10.98.
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

PREPARATION A LA LICENCE

A partir de questions... semblables à celles du Centre d'examen.



Régis DELCROZE

Question n° 71 :
Quelle est la résistance R_a ?

R_a est la résistance additionnelle qui va permettre de réaliser, avec le galvanomètre, un voltmètre. Le calibre de ce dernier doit être 1 volt.

L'aiguille du galvanomètre va en butée quand circule un courant de **1 milli-ampère** dans l'association (galvanomètre + R_a).

Nous allons en calculer la résistance par la loi d'Ohm, sous sa forme :

$$R = \frac{U}{I}$$

après avoir converti 1 milliampère en 0,001 ampère.

Nous obtenons :

$R = 1 / 0.001 = 1\ 000$ ohms
La résistance interne r du galvanomètre est 1 ohm,
d'où $R_a = 1\ 000 - 1 = 999$ ohms

Réponse : B

Pour l'accès aux groupes C et D, 30 questions de technique figurent à côté des 10 questions de réglementation et de procédure, d'où l'importance de cette préparation. Cette série, répartie statistiquement sur le programme imposé, va permettre une révision pour les candidats qui attendent d'être convoqués à l'examen et une étude sérieuse de ce programme, pour ceux qui en commencent la préparation.

Question n°71

A : 1 000 ohms	B : 999 ohms
C : 99,9 ohms	D : 10 kiloohms

Question n° 72 :
Quelle est la valeur de Z ?

Un **quart d'onde** n'est pas une longueur d'antenne susceptible d'entrer en vibration naturelle. Ne peut le faire que celle qui mesure une demi-onde ou un multiple de demi-ondes.

Mais la présence du sol ou d'une masse métallique, près de la base de l'antenne,

créé un **quart d'onde fictif** qu'on appelle **image**. Cette image est symétrique, elle vient compléter le quart d'onde réel pour donner une **demi-onde** qui, elle, peut vibrer naturellement.

La résistance au centre d'une demi-onde verticale est de l'ordre de 72 ohms et Z en représente la moitié, soit $36\ \Omega$.

Réponse : B



Question n° 73 :
Quel le nombre n de lampes L2 ?

Le générateur a une f.é.m de 125 volts. Sachant que l'intensité est 10 ampères, on peut aisément calculer la tension aux bornes d'une lampe de chacun des types L1 et L2.

Nous utilisons la loi d'Ohm sous sa forme :

$$U = I.R$$

dans laquelle la tension **U** est en volts, l'intensité **I** en ampères et la résistance **R** en ohms.

La tension aux bornes d'une lampe de type L1 est : $10 \times 2 = 20$ volts. De même, aux bornes de L2, nous obtenons: $10 \times 1,5 = 15$ volts.

La tension aux extrémités de l'association, en série, des 4 lampes L1 est : $20 \times 4 = 80$ V

La tension totale étant 125 V, et, toutes les lampes étant en série, il reste aux extrémités de l'association des lampes de type L2 : $125 - 80 = 45$ volts.

La tension aux bornes de chacune étant 15 V, il y en a : $45 / 15 = 3$.

Réponse : C

Question n° 74 :
Quelle est la fréquence de résonance ?

Le condensateur C et la bobine L constitue un circuit résonnant série.

La formule qui donne la fréquence de résonance, en fonction des valeurs des éléments réactifs, est celle de Thomson. Elle s'énonce :

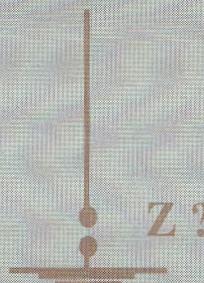
$$F = \frac{1}{2\pi \sqrt{LC}}$$

dans laquelle la fréquence **F** est en hertz, l'inductance **L** est en henrys et la capacité **C** en farads.

Ces unités, très grandes pour les 2 dernières L et C, et trop petite pour F, rendent difficile la résolution sur une calculette ordinaire.

Question n°72

Antenne
1/4 d'onde



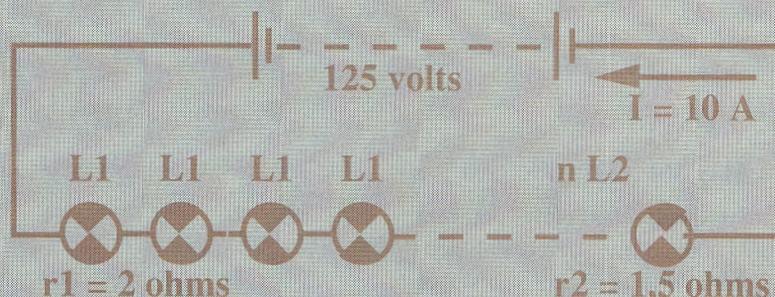
A : 50 ohms

B : 36 ohms

C : 25 ohms

D : 72 ohms

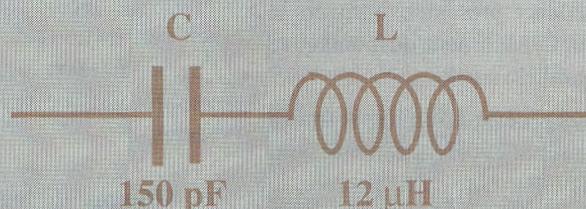
Question 73



B : 4 lampes

D : 1 lampe

Question n°74



A : 3 750 kHz

B : 1 800 kHz

C : 12,5 MHz

D : 1,75 MHz

Aussi, en incorporant la valeur 3,14 pour π et en choisissant des unités différentes, il est préférable, quand il y a lieu de calculer, d'utiliser l'expression :

$$F^2 = \frac{25\,330}{L\,C}$$

dans laquelle **F** est alors en **mégahertz**, **L** en **microhenrys** et **C** en **picofarads**.

Nous obtenons **F²**, c'est-à-dire le carré de **F**. En appuyant sur la touche $\sqrt{\quad}$, nous extrayons cette racine et le résultat s'affiche directement. Pour les données de cette question, avec 12 μ H et 150 pF, nous avons :

$$F^2 = \frac{25\,330}{12 \times 150}$$

d'où $F^2 = 10,072$ ce qui donne $F = 3,75$ mégahertz soit 3 750 kilohertz.

Réponse : A

Question n° 75 : Quelle est la nature du micro M ?

Le micro **électret** et celui à **condensateur** ont besoin d'une source d'alimentation. Comme elle ne figure pas sur ce schéma, les réponses A et B sont à éliminer d'entrée.

Restent en compétition 2 dynamiques. C'est la résistance de charge **R**, de 1 kiloohm, qui permet de les départager. Pour obtenir le maximum de tension aux bornes d'un générateur et obtenir le meilleur transfert possible, il faut lui donner une charge **égale** à sa propre résistance interne. Mais l'impédance présentée, à travers le condensateur C, par le reste du montage se trouve en parallèle sur R.

Le courant généré par le micro se trouve divisé et emprunte 2 voies différentes pour rejoindre la masse. Une partie parcourt la résistance R et l'autre partie traverse C. Il est donc nécessaire de prévoir, pour R, une valeur un peu supérieure à la résistance interne du micro, qui, pour cette raison, ne peut être que le dynamique 600 ohms.

Réponse : D

Question n°75

A : électret 1 MΩ	B : à condensateur
C : dynamique 47 kΩ	D : dynamique 600 Ω

Question n°76

A : 72 watts	B : 36 watts
C : 16 watts	D : 8 watts

Question n° 76 : Quelle est la P.A.R. de cet aérien ?

L'utilisation du **bel** et de son sous-multiple le **décibel**, qui vaut un dixième de bel, permet des calculs rapides quand il s'agit de faire un bilan dans un circuit qui compte une succession **de gains et de pertes**.

Avantage du logarithme :
supposons que nous ayons à calculer $p = 1\,000 \times 0,000\,01 \times 1\,000\,000$

Une calculatrice scientifique donne:

$$\begin{aligned} \log(1\,000) &= 3 \\ \log(0,000\,01) &= -5 \\ \log(1\,000\,000) &= 6 \end{aligned}$$

Au lieu de multiplier les trois nombres, on additionne leurs logarithmes (il s'agit, ici, de logarithmes décimaux, activés par la touche "log"),

$$\text{ce qui donne : } 3 - 5 + 6 = 4$$

En affichant 4 sur la calculatrice scientifique et en tapant successivement sur les touches ...arc...log, la valeur du nombre p s'affiche soit 10 000.

Cette vérification facile (car les facteurs de p sont des puissances de 10), est valable, bien sûr, quels que soient les nombres à multiplier.

D'où l'usage, en radioélectricité, du **décibel** (**1 décibel = 0,1 bel**)

Pour calculer la **P.A.R** (Puissance Apparente Rayonnée), on additionne algébriquement les gains et les pertes, soit, partant du TX vers l'antenne :

$(-2 \text{ dB}) + (-1 \text{ dB}) + (+9 \text{ dB}) = 6$ décibels ou 0,6 bel.

Le candidat qui dispose d'une calculette scientifique peut, après avoir introduit 0,6 taper $\dots \text{arc} \dots \log$. S'affiche alors le nombre 3,981.. très voisin de 4. Les 4 watts de l'émetteur sont à multiplier par 4.

La P.A.R sera : $4 \times 4 = 16$ watts.

Réponse : C

NB : La calculette ordinaire ne traite pas les logarithmes. Dans l'exemple numérique du calcul de p, on est obligé de réaliser la multiplication. Le questionnaire ne peut contenir que quelques valeurs de gains ou de pertes en décibels. En voici une liste et les multiplicateurs **m** correspondants. Il est intéressant de s'en souvenir :

Nombre de décibels :

3.....6.....10.....20.....30

Multiplicateur m :

2.....4.....10.....100.....1 000

S'il s'agit d'une perte, le **multiplieur m** devient **diviseur**.

Par exemple : Que deviennent 120 watts après une perte de 16 décibels ?

$16 \text{ dB} = 6 \text{ dB} + 10 \text{ dB}$.

Il faut diviser successivement par 4 (pour les 6 dB), puis par 10 (pour les 10 dB), d'où :

$(120 / 4) / 10 = 3$ watts.

Question n° 77 :
Quel est ce filtre ?

On reconnaît, à gauche du schéma, par comparaison avec un caractère grec, la configuration en " Π " donnée par la bobine L et les condensateurs C1 et C2.

A sa sortie, à droite, est, **en série**, le condensateur C3.

Ce filtre est un " $\Pi + C$ ".

Revenons au " Π ". La **réactance** d'une bobine est **proportionnelle** à la **fréquence** du courant qui la traverse.

Question n°77

A : "$\Pi + C$" passe-haut	B : "$T + L$" passe-haut
C : "$T + L$" passe-bas	D : "$\Pi + C$" passe-bas

Question n°78

B : 11 mV
C : 10 mV
D : 9 mV

La formule est :

$$XL = 2 \pi F.L$$

avec **XL** en **ohms réactifs** (conventionnellement positifs), **F** en **hertz** et **L** en **henrys**.

Quand F décroît, XL diminue, le " Π " réagit d'autant moins que F est petit. C'est un filtre "**passe-bas**".

Réponse : D

Question n° 78 :
Valeur de U ?

Ce schéma est celui d'un montage **suiveur**, réalisé avec un ampli opérationnel. Il travaille en tension.

Entre les entrées **inverseuse (-)** et **non inverseuse (+)**, considérons la tension U_d . Le gain en boucle ouverte étant infini, on a :

$U_d = U_s / \infty = 0$ c'est-à-dire que les 2 tensions par rapport à la masse, sur les deux entrées, sont constamment **égales**. A cause du pont résistif composé de R2 et R1, la tension sur l'entrée (-) est égale à :

$$U_s \cdot \frac{R1}{R1 + R2}$$

cette tension est aussi égale à $U_e - U_d$, mais comme $U_d = 0$, on a :

$$U_e = U_s \cdot \frac{R1}{R1 + R2} \text{ ou } U_s = U_e \cdot \frac{R1 + R2}{R1}$$

avoir reconnu un **ampli op** dans un montage **suiveur**, il convient d'appliquer l'une des deux formes.

Dans la question Ue est donnée. Nous choisissons donc la seconde, on a :

$$U_s = 1 \times (24,2 / 2,2) = 11 \text{ millivolts.}$$

Réponse : B

Question n° 79 :
Quelle est la fréquence de coupure de ce filtre ?

La fréquence de coupure d'une **filtre RC** est obtenue par la formule :

$$F = \frac{1}{2\pi RC}$$

dans laquelle la fréquence **F** est en **hertz**, la résistance **R** en **ohms**, la capacité **C** en **farads**.

Moyennant l'utilisation d'autres unités, on se débarrasse du farad, unité gigantesque et on fait intervenir la division par 2π . La nouvelle expression :

$$F = \frac{159\ 155}{RC}$$

dans laquelle la fréquence **F** demeure en **hertz**, **R** en **ohms**, mais **C** est en **microfarads**. D'après les données, après conversion de 100 nF en 0,1 µF, on obtient :

$$F = \frac{159\ 155}{1000 \times 0,1} = 1591 \text{ Hz ou } 1,591 \text{ kHz}$$

Réponse : A

Question n° 80 :
Quel est le bon oscillogramme ?

Supposons que l'oscilloscope soit branché directement aux bornes du secondaire du transformateur. L'image serait celle des deux alternances, symbole du courant alternatif. La réponse n° 1 n'est pas bonne, car l'oscillo n'est pas connecté ainsi. Déplaçons sa sonde pour la placer **après la**

Question n°79

F de coupure ?

A : 1,591 kHz	B : 1 000 Hz
C : 159,1 Hz	D : 15,91 kHz

Question n°80

A : 1	B : 2
C : 3	D : 4

diode D. Une alternance sur deux ne traverse plus la diode. La réponse n° 4 est à éliminer.

S'il n'y avait pas le condensateur C, l'oscillogramme montrerait une alternance, puis un espace vide pendant la demi-période de l'alternance supprimée. Ce serait la réponse n° 3.

Mais le condensateur se charge sur la **tension-crête** et maintient cette tension **constante** aux bornes de l'oscillo. On obtient l'image d'un **courant continu**, comme sur l'oscillogramme n° 2.

Réponse : B

■ ERRATUM

Le ROS des cas N° 3 et 4 de la fig. 9 page 57 sur notre dernier numéro (FCB N°63), sont ceux correspondant à des charges dans lesquelles les composants résistifs et réactifs sont en série. Ceux-ci ont été dessinés par erreur en parallèle. Nous présentons toutes nos excuses à nos lecteurs.

CB SHOP

L'EXCLUSIVITE

01 UTV RADIOCOMMUNICATIONS
58, rue Charles Robin
01000-BOURG EN BRESSE
Tél : 74 45 05 50

01 J.Y.R. DEPANNAGES
Z.A. L'Allondon
01630 ST GENIS - POUILLY
Tél 50.20.66.62

03 COMPTOIR ELECTRONIQUE DU CENTRE
64, Bd Carnot
03200 - VICHY
Tél: 70.97.73.84

04 ETS DESCHANDOL & CIE
5 Bd Victor Hugo
04000 DIGNE LES BAINS
Tél 92 31 32 24

04 AUTO SPORT ACCESSOIRES
266, ave F. Mistral
04100 MANOSQUE
Tél 92.72.08.85

11 NARBONNE CROIX SUD
Centre Routier International
11100 NARBONNE
Tél 68.41.44.00

11 ETS DELHOM
91 Rue Bringer
11000 CARCASSONNE
Tél 68 47 08 94

13 R M P A
11 rue Camille Pelletan
13090 AIX EN PROVENCE
Tél: 4238.31.32

16 EKIP' AUTO
81 av. Victor Hugo
16100 - COGNAC
Tél: 45 35 26 05

17 OLERON NAUTIQUE
RN 734
17550 - DOLUS
Tél : 46.75.30.11

17 RELAIS DES ONDES
32 Rue Lavoisier
17200 ROYAN
Tél 46 06 65 77

17 APPRO DIRECT
La Morneterie
17780 SOUBISE
Tél 46.84.98.24

18 AUTOMATIC ALEX
La Main Blanche
18220 PARASSY
Tél: 48.64.45.22

19 Sté ADIM
1 av. Winston Churchill
19000 - TULLE
Tél: 55 26 08 28

25 ETS INTER PIECES
33 Rue de Montbéliard
25150 PONT DE ROIDE
Tél 81 96 42 84

27 ELECTRO SERVICE
Rue de la Victoire
27270 BROGLIE
Tél 32 44 61 24

28 PERCHE CARAVANES
20 bis, rue M. Dubuard
28400 - NOGENT LE ROTROU
Tél : 37 52 22 38

28 CAT SPORTS
23 ave Maurice Maunoury
28600 LUISANT
Tél 37.30.29.06

30 FLASH DEPANNAGE
7 rue de la Bienfaisance
30000 - NIMES
Tél: 66 21 01 09

31 ETS ROGER
78 rue des Pyrénées
31210 MONTREJEAU
Tél 61.95.85.25

33 MGD ELECTRONIQUE
129 rue G. Bonnac
33000 - BORDEAUX
Tél 56.96.33.45

34 ETS SMET
18 ave de Pezenas
34140 MEZE
Tél 67.43.89.50

38 ETS NODET
38390 MONTALIEU
VERCIEU
Tél: 74 88 55 77

38 ETS ROBERT AUTO RADIO
Rue Bellefontaine
38550 PEAGE DE ROUSSILLON
Tél 74 29 76 15

39 SEBILE ELECTRONIQUE
26 Rue du Prieuré
39600 ARBOIS
Tél 84 66 07 73

40 LANDES ELECTRONIQUE
98, ave G. Clémenceau
(face Hyper-Friend)
40100 DAX
Tél 58.90.09.37

42 STATION ELECTRONIQUE DU CENTRE
19 rue Alexandre Roche
42300 ROANNE
Tél 77.71.79.59

44 CB SHOP
8, allée de Turenne
44000 - NANTES
Tél : 40 47 92 03

44 FORMULE ACCESSOIRES
1, Porte Palzaise
44190 - CLISSON
Tél 40.36.18.92

44 ETS LEBASTARD
LA GRIGONNAIS
44170 - NOZAY
Tél : 40 51 32 72

45 CENTRE SERVICE FRANCE
4, rue Pasteur
45200 - MONTARGIS
Tél : 38 93 55 99

47 MS DEPANNAGE
68, av. de l'usine
47500 - FUMEL
Tél. 53.40.87.34

49 ETS ESCULAPE
Z.I. - Rue du Patis
49124 ST BARTHELEMY
D'ANJOU
Tél 41.43.42.45

52 PSC ELECTRONIQUE
12, rue Félix Bablon
52000 CHAUMONT
Tél 25.32.38.88

56 ETS SARIC (Mercedes)
Rue Maneguen
Z.I. de Kerpont
56850 - CAUDAN
Tél 97.76.30.15

56 ETS SARIC (Mercedes)
ZI du Chapeau Rouge
56000 VANNES
Tél. 97.46.40.71

57 RELAIS DE MAIZIERES
Route de Metz
57210 MAIZIERES
LES METZ
Tél. 87.80.21.85

57 ETS SCHMITT
21 Rue de la Gare
57150 CREUTZWALD
Tél 87.93.20.72

58 MEGA WATT
45, Route de Corcelle
58000 - MARZY
Tél : 86 59 27 24

60 ETS MERU ART et MODELISME
1, rue Roudeville
60110 - MERU
Tél 44 52 04 93

64 STEREO 2000
93, Bd. Alsace Lorraine
64000 - PAU
Tél : 59 92 87 05

66 TOP SERVICE
42, Rue A. Champ de Mars
66000 - PERPIGNAN
Tél : 68 52 59 19

67 Ets WOLFF & Cie
5, rue du Marais Vert
67000 - STRASBOURG
Tél : 88 22 35 35

68 TELE LEADER
19 rue du Gal de Gaulle
68560 HIRSINGUE
Tél 89.07.13.00

68 ETS MEYER & PHILIPPE
68230 WIHR AU VAL
Tél 89.71.11.09

71 ETS COURTOIS
Pignon Blanc
71130 GUEUGNON
Tél 85.85.09.86

74 ETS AUDISIO
BALLAISON
74140 - DOUVAINE
Tél 50.94.01.04

74 ELECTRONIQUE SERVICE
5 rue de Narvick
74000 ANNECY
Tél 50.57.38.74

76 NORMANDIE CB
250 Route de Dieppe
76770 MALAUNAT
Tél 35.76.16.86

79 GARAGE BOUSSARD
23 rue des Roches
79320 MONCOUTANT
Tél 49.72.60.75

83 GM Electronique
Les Palmiers 3
83420 LA CROIX VALMER
Tél 94 79 56 80

85 STATION SERVICE
Monsieur Perroquin
69, Rue de Mareuil
85320 - MAREUIL S/ LE LAY
Tél : 51 97 20 62

85 KIT ELECTRONIQUE
Lotissement du Bossard
CHASNAIS
85400 - LUCON
Tél : 51 97 74 56

87 ETS SOND'OR
23 rue des Combes
87000 LIMOGES
Tél 55.77.04.21

88 ETS LAMBOLEZ
44 rue Charles de Gaulle
88160 LE THILLOT
Tél 29.25.00.82

91 R C S
13, Place de la Mairie
91100 VALPUISEAUX
PAR MAISSE
Tél 64.96.05.16

91 Ets ACS & AEP
49, Av. Carnot
91100 - CORBEIL
ESSONNES
Tél : 64 96 05 16

WINCKER FRANCE - 55 bis, Rue de Nancy - 44300 NANTES - Tél. 40 49 82 04

REVENDEURS CB : Devenez Point CB SHOP !

Notre exclusivité ~ 91 ~ : 1 point CB SHOP dans chaque ville

BON DE COMMANDE: Je désire recevoir vos catalogues au prix exceptionnel de 40 F les deux
CB SHOP 8, allée de Turenne - 44000 NANTES - **Tél: 40 47 92 03**

NOM _____

Particulier

ADRESSE _____

VILLE _____ CODE POSTAL _____

Revendeur Ci-joint mon règlement de 40 F

INTER SERVICE

IMPORT / EXPORT - 165 rue du Docteur Fontan
83200 TOULON - Tél 94 22 27 48

PROMO AVANT AGRANDISSEMENT

Miniscan	410 F	JFK	1480 F
Mark 4	550 F	Superstar 3900	1790 F
California	570 F	Superstar 3900E	1890 F
Orly	550 F	SH 7700	790 F
Atlantic	680 F	Fer à souder 12 V	39 F
New Yorker	670 F	Tiroir anti vol	100 F
Océanic	795 F	Micro standard broché Tagra	77 F
Pacific 40	1120 F	Micro standard broché Président	84 F
Pacific 4	1120 F	Alimentation 3/5 A	160 F
Mariner	630 F	Alimentation 5/7 A	190 F
Euro CB Pocket	1260 F	K40	340 F
CB Phone Euro CB	1570 F	GP 5/8 CRT	230 F
Valéry	970 F	Casque Walkman	8 F

DEUX ANS DE
GARANTIE SUR TOUTE
MARQUE DE POSTE
+
CARTE DE FIDELITE

CECI N'EST QU'UN
SIMPLE APERCU DE
NOS PRIX.

Le n°1 de la CB dans le Var.

La Maison du cibiste : toujours des prix QRO

VENTE PAR CORRESPONDANCE : suivant stock disponible

Frais de port TX : 50 F PTT URGENT, TRANSPORT GRATUIT A PARTIR DE 6000 F sauf Corse et DOM-TOM

Transport de base, antenne et colis de plus de 5 kgs: forfait de port: 150 F (tous nos colis sont assurés)

Tous nos TX/RX PRESIDENT sont garantis DEUX ANS sur facture

ANJOU LIAISON RADIO

Le vrai Professionnel de la CB
TOUT LE MATERIEL CB et le SAV
dans votre Département
205 Avenue Pasteur - 49100 ANGERS
Tél 41 43 45 48

CITIZEN BAND ROUEN

LOISIRS - INFORMATIQUE
Tout pour la CB - Matériel amateur et réception
SERVICE TECHNIQUE SUR PLACE
Ouvert du mardi au samedi
24 Quai Cavelier de la Salle
76100 ROUEN - Tél 35 03 93 93

CB 94

EMETTEURS/RECEPTEURS
MOBILES/FIXES

Service après vente assuré
ANTENNES PARIS-DAKAR

SCOTIMPEX - Tél (1) 48 89 25 63
4 rue de Meautry - 94500 CHAMPIGNY/MARNE

S.O.S. CIBI

Vente - Réparations - Télé
HiFi - Scope- Auto-radio - Alarme

186 Chaussée Jules-Ferry
80000 AMIENS
Tél 22 47 47 57

EXPEDITION ROMEO 91

REDANGE GD DUCHE DU LUXEMBOURG

La 2ème Expédition de l'année de l'International Roméo, groupe spécialisé dans les expéditions, a eu lieu sur le Grand Duché de Luxembourg avec 14 R 45 Gilbert et 14 R 85 Eric, formant le Team «54 R 0». Le matériel se composait d'un Jackson alimenté par la batterie du véhicule et d'une antenne 1/2 onde. Le lieu choisi était situé à 30 Kms de la capitale luxembourgeoise, près de la petite ville de Redange.

SAMEDI 3 AOUT 1991

Après cinq heures de route et une rapide installation du matériel, la «DX Expédition 54 RO» débute sous un beau ciel bleu et une température avoisinant les 25°. Malheureusement, le silence règne sur toutes les fréquences; le matériel n'est pas en cause, mais il n'y a strictement aucune propagation sur la bande 11m. Le premier contact n'est inscrit qu'à 11h51 locales, avec une station espagnole. L'absence de propagation restera ainsi pendant plusieurs heures. Des stations italiennes se faisant malgré tout entendre, comme d'habitude. Quelques stations luxembourgeoises sont contactées, mais le Team relève de la méfiance voire de l'hostilité à leur rencontre. Seul Ernest 54 LX 09 leur témoigne de la sympathie. Dans la soirée, Eric 14 R 83, sur Albi (81), réussit le contact sur le 27.545 MHz (fréquence monitor du Groupe). Il obtient le Progressif 47. Il sera seul Roméo à passer.

DIMANCHE 4 AOUT 1991

Le réveil est matinal, mais rien n'a changé concernant la propagation. Vers 9h du matin, quelque peu découragé et avec beaucoup de regrets, le Team décide de cesser les émissions et de rentrer sur Paris. Le bilan définitif s'établit à 50 contacts représentant 14 QTH comme l'Ecosse, la Norvège, la Suède, la Pologne, le Liban, le Chili, etc... et 5 départements français. Le groupe International Roméo félicite les chanceux qui ont réussi à contacter le «Team 54 R 0» et prend l'engagement d'activer de nouveau le Grand Duché dans un proche avenir, afin de satisfaire un plus grand nombre d'opérateurs.

14 ROMEO 45
Président du Groupe
Maisons des Associations
37 Avenue de la Résistance
93100 MONTREUIL



INDIA FOX 87

Le Club India Fox 87 a organisé sa seconde expédition les 6, 7 et 8 septembre derniers. Comme en 1990, celle-ci a eu lieu dans les monts de Blond. Cette deuxième expédition a été un succès sur 48 heures de cette sortie, 243 contacts ont été effectués parmi ceux-ci 41 se sont faits avec des pays étrangers, citons entre autres la Pologne, le Brésil, la Grèce, l'Islande, l'Italie, la Yougoslavie, la France entière a été couverte y compris les départements pour le moins éloignés comme la Martinique.

D'ailleurs, les membres India Fox très nombreux sur les lieux, ont eux-mêmes eu le grand plaisir d'accueillir trois opérateurs de l'Ile de la Réunion venus leur rendre visite (membres India Fox). Le Président IF 8701 opérateur René, remercie tous les membres du club qui ont participé de tout coeur à cette seconde expédition et espère que celle de 92 sera aussi bonne que 91.

BP 48
87202 ST JUNIEN

CCPO

Le Club Cibiste Picardie Ouest avec ses 45 adhérents a formé une section Modéliste avec des bateaux moteur thermique ou électrique, voiliers hydro-glisser et sous-marins.

Cette section est composée de cibistes du club et d'autres personnes intéressées par nos activités qui sont assez variées.

Outre le concours DX organisé entre les membres du Club, nous participons à des assistances radio lors de compétitions et courses diverses: courses de côtes voitures automobiles, courses cyclistes et marathon. Tout ceci régionaux, nationaux et internationaux. Sans oublier notre traditionnel concours de pêche à la truite ouvert à tout le monde ce qui nous permet de passer une agréable journée en famille. Pour terminer l'année, un repas pris ensemble clôture les activités du club.

Bleuet - BP 14
80470 AILLY/SOMME

LES DAHUTS

Le 3ème salon de la Communication et sa 6ème bourse CB et Radioamateur se dérouleront les 7 et 8 décembre prochains au Foyer Rural de Bourogne (Territoire de Belfort)

De nombreux exposants seront présents:
BATIMA, METEO-FRANCE,
HELISECOURS (Secours par Hélicoptère, dépt 68),
PC mobile des pompiers,
REF 90,
ADRASEC 90, etc...

On pourra ainsi découvrir toutes les passions de la radio : radioamateurisme, CB, Packet Radio, RTTY, DX-TV, réception par satellite, Fax, etc... Vente et échange de matériel neuf ou d'occasion y seront possibles. Une buvette sera à votre disposition.

Venez nombreux nous rendre visite.
BP 6
90140 BOUROGNE Cedex



FFCBAR

LA FFCBAR DU SUD OUEST SE MOBILISE DANS LE 87

Organisée par le Club India Fox, une réunion de rencontre et de travail s'est déroulée dans la salle Martial Pascaud du centre administratif de St Junien, samedi après-midi 12 Octobre. Elle a eu lieu entre les institutionnels du 87 avec la fédération régionale de la Citizen Band et des Amateurs de Radio. En fait si vous voulez communiquer avec d'autres qu'ils soient près ou loin, au moyen d'appareils radio, rejoignez vite un club. La réunion qui s'est tenue en présence de Odette Claverie, représentant la municipalité, gendarmerie, télécom, commissariat et conseil général avait été organisée pour mieux faire connaître le mouvement fédéral CB au niveau national, régional, départemental en proposant des informations qui ont deux volets. D'une part, une assistance peut être apportée dans l'encadrement de manifestations grâce aux équipements CB sur véhicule. D'autre part, l'aspect loisir reste essentiel. La radio c'est la communication avec le monde entier

Alors si vous voulez rejoindre un club, rejoignez le club India Fox du 87.

IF 87 - BP 48
87202 ST JUNIEN Cedex

CLUB 27 MHz JEUMONT-MARPENT

UN BLOUSON MATELASSE POUR LES CIBISTES

Au local des cibistes, rue de la Mairie, s'est déroulée une cérémonie à l'occasion de la remise par le comité directeur de blouson matelassé à ses membres les plus actifs. Cette manifestation était présidée par M. Jacques Rougefert, maire, qui avait à ses côtés M. Bernard Liénard Président du club, les membres du bureau, les cibistes et leurs épouses. Les blousons portent sur le devant, les QRZ de chacun.

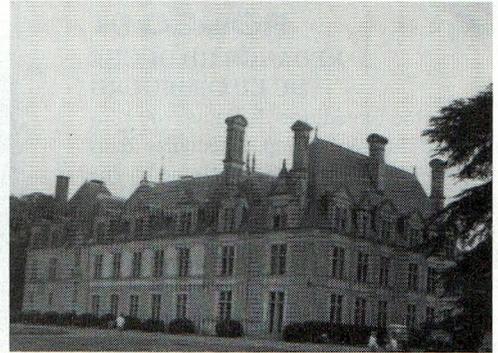
Ces achats ont été rendus possibles grâce au travail de chacun et à l'aide des municipalités. S'adressant au Maire, M. Liénard a sollicité un plus grand local pour son club qui compte une quinzaine de membres.

M. le Maire espère y remédier en début d'année prochaine.

(La voix du jeudi)
BP 11
59164 MARPENT

RADIO LOISIRS 27

LES CIBISTES A LA CHASSE



Samedi 31 Août et dimanche 1er Septembre 1991 a eu lieu dans un cadre idyllique qu'est le Château de Beauregard, à 12km de Blois (Loir et Cher), la 2ème fête de la Chasse avec un plateau exceptionnel de chiens d'arrêt de toutes races.

Le club RADIO LOISIRS 27 de Chailles était de la partie.

Pendant 48 heures, nous avons assuré à la fois le contrôle des entrées exposants et des entrées visiteurs. Le samedi soir, nous assurons le spectacle de Jean Amadou qui malgré la pluie

a tenu à assurer son «ONE-MAN-SHOW».

Les liaisons radio entre les responsables des différents postes de la fête ainsi que le radioguidage des automobilistes sur le parking de 10 hectares n'ont pas toujours été faciles à cause de la pluie qui rendait le terrain boueux.

Heureusement nous avons eu des véhicules tous terrains prêtés par la Société Thelliez et le Garage Aubry.

En conclusion, pour assurer cette manifestation pendant deux

jours, quinze personnes ont été nécessaires, deux véhicules tous terrains, une caravane PC RADIO et Intendance, cinq postes portables ainsi que beaucoup de courage et de patience. Le tout fut coordonné par TONTON 41 qui grâce à tous ses membres a pu répondre aux exigences des organisateurs.

CHIPIE 41
BP 1033
41013 BLOIS Cedex



CRAC

Le CRAC en deuil

Le 25 septembre dernier notre ami Chacal disparaissait brutalement dans un accident de la circulation en Allemagne, il était chauffeur routier international. Agé de 32 ans, il laisse derrière lui, son épouse Clair de Lune, et quatre enfants, dont Petit Pirate et Petite Lune. De par son travail, il ne pouvait que très peu participer aux réunions mais était très apprécié des membres du club et lors de nos soirées dansantes il était toujours à rire et blaguer avec tout le monde. Devant ce grand vide, tous les membres du CRAC présentent leurs très sincères condoléances.

MENHIR



A
I
R



BILAN 90/91 DE L'AIR : Pour la 4ème année consécutive, l'AIR dresse le bilan, présente ses projets.

LA FORMATION

Septembre 1990 a vu l'ouverture d'un Centre de Formation dans le département de la Seine Saint-Denis (93), au Raincy où une vingtaine d'élèves ont pu suivre les cours de préparation au Certificat d'Opérateur du Service Amateur. Un élève a échoué à l'examen en Réglementation.

A Paris, une cinquantaine de candidats ont pu suivre les cours dispensés par un ancien élève: FC1PRJ. Un seul élève a échoué également en Réglementation. Saluons la performance d'un bénévole comme le sont, rappelons-le, les formateurs de l'AIR. Nous ne saurions que trop rappeler aux candidats à l'examen l'importance de la partie Réglementation. La barre semble d'ailleurs placée de plus en plus haut.

LES STAGES INTENSIFS

En complément des stages d'été, nous vous annonçons l'an dernier notre volonté de proposer des stages à l'occasion des vacances scolaires (Hiver et Printemps).

STAGE D'ETE (Juillet 91)

A l'instar de l'année dernière, ce stage a connu un vif succès puisque l'on a compté parmi les stagi' AIR plus de candidats venus de province que de parisiens.

STAGE D'HIVER (Février 91)

Pour une première ce fut un bon cru: 10 candidats dont 9 furent reçus.

STAGE DE PRINTEMPS (Avril 91)

Les effectifs insuffisants n'ont pas permis le déroulement de ce stage mais .. à l'année prochaine.

FORMATION DE FORMATEURS

Le REF a organisé un stage de formation formateurs (saluons cet effort) à Tours. A cette occasion, l'AIR a été sollicitée par le REF pour présenter sa stratégie et prodiguer des conseils aux futurs formateurs. Quelle ne fut pas notre surprise de compter parmi nos stagiaires des formateurs de l'IDRE???

L'AIR ET L'ADMINISTRATION

Nul ne peut contester que les relations entre l'Administration et les Associations se sont sensiblement tendues depuis que nous avons de nouveaux interlocuteurs. A l'AIR, nous voulons croire qu'il s'agit davantage d'une incompatibilité d'humeur entre personne que d'une mésentente durable entre les Associations et l'Administration.

a) Les cartes d'écoute

La concertation ne semble pas avoir été de mise à l'occasion des modifications des indicateurs d'écouteurs car s'il y avait eu consultation des Associations, l'Administration n'aurait pas commis, une erreur, une bavure même, ont dit certains. La transformation des indicatifs F11 en codes chiffrés, qui, pour l'ensemble de la communauté amateur ne signifie plus rien.

Bras de fer ou incompétence? L'avenir le dira...

Rappelons à ce sujet que Toutes les Associations ont fait part de leur mécontentement à travers une lettre commune adressée au Ministère des PTE.

Par ailleurs les Associations habilitées à délivrer les cartes d'écoute ont décidé de suspendre la délivrance jusqu'à ce que la situation soit clarifiée.

b) Les propositions de l'AIR

Depuis 6 mois ou plus nos propositions sont entre les mains de notre Administration parmi lesquelles:

-Un abaissement de la vitesse de l'examen de télégraphie, la suppression de la partie «en clair» et un droit à l'erreur de 10%.

-Une réduction du délai de 3 mois à 1 mois pour pouvoir se représenter à l'examen en cas d'échec.

Enfin notre proposition d'aménager un droit à l'antenne pour les EOC (Ecouteurs d'Ondes Courtes) et les Cibistes a été purement et simplement rejetée.

LA PROMOTION

Comme vous le savez, la promotion du radioamateurisme est également un objectif que vise l'AIR.

Un gros effort a été fait cette année, nous avons participé à 3 émissions sur FR3 (journaux TV de l'Ile de France pendant la guerre du Golfe, «Une pêche d'enfer») et une émission sur Canal+ (La grande famille) et bien sûr nous avons participé aux salons d'Elancourt, d'Auxerre, Expotronic, Ond'expo et à l'AG du REF à Reims.

Sans oublier la naissance du Bulletin Associatif «LA COMM' AIR».

L'AIR Organisme de Formation Professionnelle Continue.

Ce fut de l'avis général le fait marquant de cette année pour tout le Monde Amateur. L'AIR est agréée depuis le 1er mars 1991.

LES PROJETS

RENTREE 91

UNE MASSE D'AIR S'INSTALLE SUR L'ILE DE FRANCE

Cela aurait pu être un extrait du bulletin Météo en fait il s'agit d'un «phénomène en formation»...

D'ores et déjà nous sommes en mesure de vous informer que 2 nouveaux Centres de Formation vont s'ouvrir en Ile de France.

Le premier à Sarcelles dans le Val d'Oise (95) en collaboration avec la Municipalité.

Les cours auront lieu le Mercredi de 19 à 22 h.

Le second à Boissy Saint Leger dans le Val de Marne (94) en collaboration avec la Municipalité.

Les cours auront lieu le Jeudi de 19 à 22 h.

A Paris l'AIR continuera à accueillir les candidats à l'examen Radioamateur le Mardi de 19 à 22h.

ATTENTION !

Quelque soit le Centre de Formation où vous suivrez les cours (Paris, Sarcelles, Boissy Saint Leger), nous vous donnons rendez-vous pour la prise de contact le:

Mardi 24 septembre 1991 à 19h au Centre d'Animation Mathis (3ème étage) 15 Rue Mathis 75019 Paris Métro Crimée.

STAGES DE FORMATION INTENSIVE

Ces stages s'adressent à des candidats ayant au moins un niveau de 3ème. Ils sont programmés pendant les vacances scolaires, académie de Paris:

Stage d'hiver février 92

Stage de printemps avril 92

Stage d'été juillet 92

RAPPEL RAPPEL

Votre Formation peut être prise en charge par votre employeur dans le cadre de la Formation Professionnelle Continue.

Renseignez-vous auprès de l'AIR
24h/24 Répondeur Tél: 42 60 47 74.





CLUB ALPHA ROMEO FRANCHE COMTE

Le club Alpha Roméo Franche Comté a organisé les 6, 7, 8 septembre derniers, 48h de DX non stop. Plusieurs membres actifs se sont relayés sur le 11m et malgré une mauvaise propagation un bon résultat a été obtenu. 133 contacts dont 15 pays confirmés.

Pour ce faire, le club avait loué un chalet tout équipé dans les hauteurs de Belfort. Cette première expérience a été excellente et nous comptons bien recommencer.

A cette activité participaient:
1AR792, 1AR1683, 1AR1752,
15AR188 et 1AR1344.

90360 LA CHAPELLE
S/ROUGEMONT

Par erreur, nous avons inséré le mois dernier la photo (ci-dessus) du Club ALPHA ROMEO FRANCHE COMTE dans l'article de l'expédition 91 du GROUPE INTERNATIONAL ROMEO DX dont le siège est à Montreuil. PARDON à nos amis du GROUPE ROMEO et du Club ALPHA ROMEO

ROMEO DX GROUP

11 AU 30 AOUT 1991 PRINCIPAUTE DE MONACO

La 3ème Expédition du Groupe Roméo, en 1991, a eu lieu sur la Principauté de Monaco. Elle a été réalisée par 14R130 Op: Georges, qui a utilisé, pour cette occasion, l'indicatif 177 RO/3A. Chaque station contactée a reçu une QSL du Groupe ROMEO, une carte-postale et un autocollant de la Principauté, ainsi qu'une photo de la station et de l'Opérateur. La station était composée d'un Superstar 360 FM, alimenté par des batteries d'une autonomie de 6 heures. La puissance était de 4 Watts. L'antenne de 0,80 m, de marque Sirtel, est incorporée au poste. Arrivé le dimanche 11 août, Georges consacre la journée à son installation sur son lieu de villégiature.

•12 août, après quelques essais, il effectue son 1er QSO avec MD 74 Op: Tom d'Afrique du Sud. La propagation est très faible et seules quelques stations portugaises et italiennes sont entendues.

•14 août, reprise des émissions avec un bon skip, en fin de matinée, sur la moitié nord de la France et la Belgique. Des contacts sont réussis avec le Nord-France, la Bretagne et l'Italie. Quelques stations d'Amérique du Sud se font également entendre.

•15 août, la propagation est faible l'après-midi. Des contacts ont lieu avec l'Afrique du Sud, les Pays-Bas ainsi qu'en local, avec 177 AT 103 Op: Henri et 14R 45 Op: Gilbert, Président du Groupe, en vacances sur la Côte d'Azur.

•16 août, la propagation est très faible, une station de RFA, contactée, est perdue dans le QRM ambiant. Deux stations de l'Est de France sont toutefois contactées.

•17 août, en fin de matinée, des QSO sont effectués avec le Royaume Uni, l'Italie et une DX Expédition sur la Roumanie, avec l'aide d'Henri (177 AT 103). Quelques contacts ont lieu dans l'après-midi, avec la Grèce, l'Est et le Centre de la France.

•18 août, pas de contacts possibles, pour cause de QRM et de surmodulation. Seules quelques stations d'Australie, d'Amérique du Sud et de la Réunion sont entendues.

•19 août, la propagation est très bizarre et des stations d'Australie, d'Indonésie, de la Réunion et des Philippines se font entendre. Des contacts sont réussis avec la Bulgarie, la Côte d'Ivoire et l'Afrique Centrale, mais avec des signaux très faibles.

•20 août, en fin de matinée, une station tunisienne est entendue. Dans l'après-midi, une très belle ouverture sur l'ouest de

France permet d'effectuer 6 QSO en 2 heures, malgré la surmodulation.

•21 août, petite propagation et des signaux faibles. Toutefois des contacts ont lieu avec l'Italie, l'Espagne et la 90 AT 0, grâce à Henri (toujours lui). Enfin, en début de soirée, l'Argentine.

•22 août, de belles ouvertures en fin de matinée et en début d'après-midi ont permis des QSO avec la Belgique, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, le Nord et l'Ouest de la France. Dans l'après-midi, baisse des signaux et faible écoute sur l'Italie et l'Espagne.

•23 août, début des émissions en fin d'après-midi, après une visite chez des amis. Une bonne propagation permet d'avoir les Pays-Bas, la RFA, Guernesey et le Nord-Est de France. 6 contacts ont lieu en une heure, malgré le fading.

•24 août, QRM habituel du week-end, des stations de la moitié nord de la France, de Belgique, de RFA et du Luxembourg sont entendues avec du fading et du QRM. En fin d'après-midi, des contacts ont lieu avec l'Italie, la Normandie et KP 315 DU Surinam.

•25 août, quelques pays sont entendus comme les USA, le Canada, Madère, l'Afrique du Sud, l'Indonésie et le Moyen-Orient. Un contact difficile est réussi avec l'Espagne, en début d'après-midi.

•26 août, une partie de la journée est consacrée à une visite des Iles du Lérins, dans le golfe de Cannes. L'après-midi, la propagation est faible, mais on peut entendre l'Indonésie, les deux Amériques et l'Afrique. Un contact, écourté pour cause de QRM et par manque de puissance, est réalisé avec 306 GIR 102, en Georgie (URSS).

•28 août, reprise des émissions et un contact réussi, avec de la chance en raison du QRM, avec la 93 AT 0 DX Expédition. En fin d'après-midi, de belles ouvertures et des QSO avec la Belgique, les Pays-Bas, le Royaume-Uni et le Nord de France.

•29 août, faibles signaux l'après-midi, en provenance des USA, d'Italie, d'Espagne, d'Amérique du Sud et d'Estonie. Deux contacts sont réalisés, de nouveau, avec la 93 AT 0 DX Exp.

•30 août, fin des émissions et retour sur la capitale.

Le bilan de cette Expédition exceptionnelle, compte-tenu de la nature du matériel utilisé, se solde par 15 jours d'émission effective et 79 contacts établis avec 19 pays différents: Afrique du Sud, Argentine, Belgique, Bulgarie, Côte d'Ivoire, Crête (DX Exp), Espagne, France Georgie, Grèce, Guernesey, Italie, Malte (EX Exp), Monaco, Pays-Bas, RFA, Roumanie (DX Exp), Royaume-Uni et Surinam.

Le Groupe International Roméo félicite les stations qui ont eu la chance de contacter Georges et espère pouvoir renouveler cette DX Expédition dans l'avenir, afin de combler les malchanceux... dont je fais partie...

SALON D'ELANCOURT 1991

Les 21 et 22 septembre 1991, s'est tenu à ELANCOURT (78), le 3ème Salon de la Radio. Le Groupe ROMEO y a fait, cette année, sa 1ère apparition, en tant qu'exposant.

Pour la circonstance, nous nous devons de ne point paraître ridicule et nous avons prévu deux belles surprises. La première, une superbe toile peinte de 3m de haut, représentant un pylône et une antenne delta loop 6 éléments, particulièrement appréciée par les visiteurs et par l'heureux propriétaire de cet aérien, un « certain » Chris, venu d'ALBI, connu sous quelques indicatifs tels que 14 ICC 229, 14 AT 101 ou 14 R 111... La deuxième surprise, était la présence sur le stand d'une batterie d'ordinateurs dirigés magistralement par deux sympathiques amis, Jacques et Annick, qui viennent de créer une société d'informatique, COUTANCES (Manche). Ces deux informaticiens ont mis au point un logiciel de radio, sans équivalent actuellement sur le marché. Ils en ont offert la primeur et de nombreuses démonstrations, aux visiteurs du Salon. Sur le stand, était également présentée une station décodage FAX et Packet, activée par Bernard (14 R 72) et Nicolas (14 R 71) qui, malgré quelques petits problèmes de mise au point, dus à une mauvaise réception, ont pu informer les amateurs et les curieux sur ces modes de transmission.

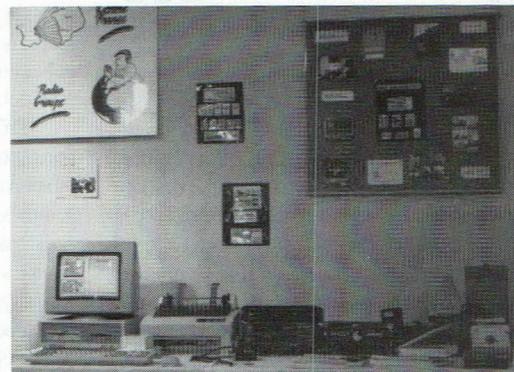
La responsabilité du stand était conjointement assurée par le Président du Club, Gilbert et le Vice-Président, Jean-Louis, qui ont renseigné les visiteurs, sur les activités du Groupe. Mais, ils ont surtout eu un rôle de relations publiques auprès des organisateurs de ce salon (Victor et Yvan), des représentants d'Associations (Joseph, Président des AT-France, Bernard, Président de l'AIR, Claude, Président des Lions du 93, Gilles, Président des AD et bien d'autres...), ainsi que de certains professionnels comme les représentants des revues (QSO-Mag, CB Mag ou France-CB...). Une des satisfactions du Salon, a été la visite de nombreux adhérents du Club, dont certains, ont profité de l'occasion, pour faire la connaissance des dirigeants du Club, comme Michel (14 R 94), qui a fait le déplacement depuis LIEVIN (Pas de Calais). Il ne fait aucun doute, dans l'esprit du Bureau Directeur du Groupe, que nous serons présents, au prochain Salon Radio, en 1992. En attendant, le 2 novembre 1991, se déroulera la remise des prix du « Championnat de France 91 », à BONDY et le « ROMEO DX Group » disposera d'un stand.

14 R05 J-Louis

PASSERELLE

Pépinière de futurs radio amateurs, les clubs DX CB sont souvent pionniers, initiateurs ou éducateurs. Pour preuve, la 3ème participation consécutive du groupe CHARLY FOX au forum des associations organisé, le 29 septembre dernier, par la municipalité de Bourges.

Malgré un site peu propice, compensé par l'utilisation de matériel et de logiciels dernier cri aimablement prêtés par GES CENTRE, démonstrations de RTTY, CW, PACKET RADIO et FAC SIMILE purent s'effectuer tout au long de la journée. Il est d'ailleurs à noter que cette prestation fut aussi bien accueillie par nos visiteurs cibistes en quête de trafic tous modes, que par les radio amateurs, visiblement ravis de rencontrer des dirigeants encourageant et aidant leurs adhérents à préparer une licence OM.



GRUPE CHARLY FOX - BP 42 - 450 ESBLY

RADIO CLUB PARISIEN

Le RADIO CLUB PARISIEN a tenu son AG le samedi 5 octobre 1991, son nouveau bureau se compose de: Président: RCP 23 Gérard (Chamallow 75) Vice Président: RCP 49 Jean-Michel, (Ben-Hur 78) Trésorier: RCP 42 Franck (Piranha 93) Secrétaire: RCP 45 Valérie (Granola 93) Relation Publique: RCP 53 Guy (Oslo 75) Resp Anim et DX: RCP 32 Bernard (Peter 75)

Outre ses activités habituelles, jeux en fréquence, galette des rois, chasse au renard, sorties DX, méchoui... le Radio Club Parisien met à disposition de tous son Pin's (série limitée) au prix unitaire de 25 F (Port inclus, courant janvier - Chèque à l'ordre du RCP). Les commandes sont à adresser au

RADIO CLUB PARISIEN
BP 66-07 75327 PARIS CEDEX 07

TSF

Notre Association de Loi 1901, sans but lucratif a créé une section PIN' SMANIA. Nombre de nos adhérents participent à diverses expositions et bourses d'échanges.

L'Association possède une petite collection d'épinglettes; appelées plus communément PINS et aimerait en agrandir son nombre. L'Association a ouvert à cet effet, le club C.O.P. 1 (les copains) Collections Oise Pin's n° 1, depuis le Premier Octobre 91, date d'enregistrement à la Préfecture de Beauvais.

TSF - BP 970
60000 BEAUVAIS

ICB

Par cette présente, nous vous informons qu'un nouveau club radio «CB» est né qui se nomme International Clan des Banlieusards..

Ce club a pour but la communication et le rapprochement des cultures par le biais de la radio.

ICB - BP 39
94802 VILLEJUIF
CEDEX FRANCE

ICC

Les ICC toujours actifs, vous informent que courant Décembre, l'adresse de la boîte postale changera sur Villeparisi. De plus le call book tant attendu paraîtra à la même époque.

En outre il vous sera joint le lieu et la date de la prochaine Assemblée Générale du Club. Cordiales 73's à tous. Le Président et les membres du bureau.

PS: Les cotisations se payent toujours avant le 31 décembre 1991.

Le Secrétaire ICC 655



SOS ILE DE FRANCE

D'où sommes nous partis et où allons nous?

C'est un peu ce que chaque S.O.S peut se poser comme question à l'heure actuelle. La première des interrogations n'est pas un secret et tout le monde sait que, parti sur un élan humanitaire plein de générosité, quelques mordus de la Citizen band se sont mis en tête de sauver une petite fille, Carole, de la mort. Un immense mouvement s'en est suivi qui a débouché sur la collecte et l'utilisation de celle-ci pour sauver la petite Carole. Malheureusement cette généreuse initiative n'a pas été jusqu'au bout de l'espoir prévu puisque la petite fille est décédée sans pouvoir bénéficier des greffes qui pouvaient la sauver.

Les Cibistes ont donc fait dons des fonds à l'hôpital de la Timone à Marseille et à l'hôpital Cochin de Paris. Ces deux établissements hospitaliers ont donc réussi à s'équiper avec du matériel permettant des greffes du foie et du poumon qui étaient impossibles à réaliser en France.

A l'issue de cette affaire les cibistes ont créé les S.O.S C.A.R.O.L.E en plus du club qui existait déjà, LES LIONS DU 93.

Les deux associations, complémentaires quant à leurs activités, vivaient côte à côte mais sans interférence entre eux. Il n'empêchait pas que des Lions étaient membres des S.O.S et inversement.

En MARS 91, une assemblée générale réunissait les deux associations sous un seul intitulé: S.O.S C.B Ile de France Les Lions du 93. Depuis cette date du 4 mars 1991 l'association ne cesse d'évoluer et de voir de nouveaux membres nous

rejoindre. Plus axé sur les assistances, le club n'oublie quand même pas les activités cibistes en fixe et notre local CIBI bien équipé et devrait voir une évolution conséquente au niveau de son matériel.

Présents sur toutes les grandes manifestations sportives du monde de la moto et depuis peu du sport automobile dans la région parisienne, nous sommes de plus en plus demandés pour assurer les assistances. L'année 1991 a été une année charnière pour les S.O.S C.A.R.O.L.E puisque c'est cette année que toutes les grosses assistances ont été effectuées. Nous sommes maintenant incapables de dire ce que nous serons l'an prochain mais, dès maintenant nous sommes prêts à assumer. Tous les membres sont prêts à attaquer une autre année d'assistance même si cela nous prend plus de temps.

Nous sommes venus aux sports mécaniques, par hasard mais, il faut le dire, c'est une forme d'assistance qui plaît à tout le monde. Le sport automobile, que nous pratiquons depuis peu est aussi accrocheur. Cela a incité plusieurs de nos membres à passer la licence de commissaires de piste afin de travailler directement sur les pistes en assistance. Certains sont aussi secouristes et d'autres ont en plus leur brevet de réanimation. C'est un plus pour l'association. Nous avons investi dans du matériel fiable afin de pouvoir assurer sur le plan de la radio toutes les liaisons nécessaires dans les meilleures conditions. Equipé d'une caravane PC le club est à même de distribuer toutes les informations qui arrivent au PC radio. Petit à petit des clubs Cibistes nous rejoignent et nos effectifs augmentent. De nombreuses régions sont maintenant dotées d'un groupement C.A.R.O.L.E.

A l'heure de l'Europe nous sommes à même d'annoncer que des clubs étrangers sont désireux de nous rejoindre. Des Suisses et des Allemands sont déjà en contacts avec nous pour adhérer aux C.A.R.O.L.E.

Le club à l'heure européenne reste avant tout un club français et nous avons plusieurs villes qui désirent entrer aux C.A.R.O.L.E.

Alors, que demander de plus ?

Le club se porte bien et une bonne ambiance règne. Nous sommes conscients que tout ne nous est pas possible et nous ne voulons pas essayer d'assurer des choses au dessus de nos moyens en effectifs.

Donc nous allons continuer à faire ce que nous pourrons faire dans le domaine humanitaire, dans le domaine de la sécurité et de l'assistance sans nous monter la tête quant à nos possibilités.

L'avenir nous réserve sûrement de belles choses mais aussi de moins bonnes. Nous avons pour habitude de ne pas baisser les bras.

C'est au pied du mur que l'on peut voir le maçon, c'est en assistance que l'on peut voir les C.A.R.O.L.E!!!!

Si vous avez envie de vivre des moments de fortes émotions, vous pouvez nous rejoindre.

La porte des S.O.S C.A.R.O.L.E est ouverte à tous les hommes et les femmes de bonne volonté, prêts à oeuvrer pour l'assistance, la sécurité et à monter des actions humanitaires.

Mephisto 93.

DROIT DE REPONSE

S'il est une mise au point à faire c'est bien celle-ci. Dans le numéro de France CB du mois dernier, Mr LAVIALLE Christian se permettait d'annoncer par voie de presse que le mouvement SOS CAROLE PAU était dissout et n'existait plus!!!

Voilà une fausse information. A vrai dire, Mr Lavialle ne respectant pas les statuts en vigueur dans tous les mouvements C.A.R.O.L.E. se permet de prendre des décisions qui n'incombent qu'aux fondateurs de l'association et au bureau national dont je suis le président. Effectivement, Mr Lavialle parle de divergences entre lui et nous, et pour cause, mais ce qui est dommage c'est

qu'il n'en donne pas les teneurs.

Mr Lavialle quand il parle de Pouvoirs pense uniquement aux siens, aux cocktails où il peut sembler important. Pour lui, le club n'est rien d'autre qu'un tremplin afin de se promouvoir et de se valoriser. Faisant preuve d'un autoritarisme rarement égalé, il a vu depuis quelques temps fondre les effectifs à vue d'œil.

Ce Mr qui préconise aux autres le respect des statuts n'a jamais été capable de le faire lui-même. Quel bel exemple!!! Voilà maintenant qu'il monte un club parallèle, au titre presque semblable à celui sur lequel il vient de cracher!!! Il utilise au départ le même papier à lettre que le nôtre et va même nommer des personnalités membres d'Honneur de son club alors que celles-ci ne sont pas prévenues!!! Ce n'est pas grave tout cela???

Pour ce qui est des preuves.... j'ai à la disposition de tous les présidents de club les lettres insultantes de ce triste sire qui ne vise que les hautes places et qui ne fait pas dans la demi-mesure pour y arriver. A tous je dis «MEFIEZ-VOUS» cet homme n'est que du vent comme tout ce qu'il fait et ce qu'il dit. Je vous signale aussi que j'ai été personnellement menacé physiquement ainsi que le fondateur par ce Monsieur qui veut venir à Paris avec un «COM-MANDO»!!! Bravo, belle mentalité.

Méphisto 93
Président National
SOS CB CAROLE



SOS FRANCE CB

Le 22 Septembre 1991, a été une très bonne journée, bien remplie, avec un travail admirable de tous les Membres S.O.S.-FRANCE - CB et de l'Association MOTO PIRATE, venus nous prêter main forte. Nous les avons équipé de portable CB. Midland de 40 Cx AM, FM.

Deux assistances le même jour, avec une toute petite équipe, mais d'une compétence remarquable. Le semi marathon « COURIR en BERN » organisé par les grands CARREFOUR de L'ESCAR et le comité départemental d'athlétisme sous le patronage de Sud/Ouest, la République, l'Eclair. C'est la cinquième édition. 12 postes de surveillances tenus par la Gendarmerie de L'ESCAR et de PAU, avec un membre de S.O.S.-FRANCE - CB qui met sa voiture, sa CB, sa compétence au service des coureurs à pieds, des spectateurs, car il faut protéger tout le monde; Ce sont les CIBISTES de S.O.S.-FRANCE - CB qui préviennent en cas de danger, de blessures la Croix Rouge présente en trois points sur le circuit, c'est avec la CB, que nous retransmettons la position des Coureurs auprès du podium d'information et d'animation, d'ailleurs voici l'attestation officielle qui est la preuve irréfutable de cette manifestation.

Une partie de S.O.S.-FRANCE - CB. et dès 7h30 du matin à pied d'œuvre sur le terrain où se déroulent les festivités pour la journée nationale de la lutte pour la terrible maladie

qu'est la mucoviscidose, toute l'équipe des S.O.S.-FRANCE CB. du semi marathon du matin est monté, aidé à la Sécurité - Assistance de la Mucoviscidose. L'après-midi, il y a eu: Sécurité baptême de l'air Hélicoptère, le baptême du ballon dirigeable, démonstration de modèles réduits aviation, sauts en parachute, podium d'animation sous chapiteau, sécurité du secrétariat sous toile de tente prêtée par l'armée, sécurité de démonstration d'exercices des Sapeurs Pompiers, de différentes compétitions Sportives et des marcheurs de la Virade de l'espoir sans oublier le parking spectateurs.

Pour informations un compte rendu de la presse locale sur cette journée nationale en faveur de la lutte contre la Mucoviscidose a été publié.

Et oui la CB. ce n'est pas toujours: les perturbations, les insultes, etc... Ceux qui sont conscients de la vie de ses semblables agissent autrement, la preuve, voici encore une fois ce que l'on peut faire avec la CB, mais cela n'est pas possible avec une CB. de 40 canaux FM, il faut 40 canaux AM, et plus, des gens cibistes consciencieux, bien formés, bien structurés. Vous qui faites comme nous, envoyez-nous vos documents d'assistances, afin que l'on puisse, démontrer aux pouvoirs publics, aux ministères de tutelle ce que nous faisons avec notre CB de quelle façon et comment.

Il ne faut pas oublier que tous ceux qui ont participé à cette journée nationale contre la lutte de cette terrible maladie qu'est la Mucoviscidose, l'ont fait bénévolement, avec leur propre savoir faire, dans la discipline de leur choix. Comme la photographe: Madame Chantal

DUCAM, les Pompiers par la présentation de leurs équipements, leur professionnalisme, leur dévouement, Monsieur le Député Maire de la VILLE de LONS, le Docteur CHAMBAU, en présence de Madame Sylvie WAJSBROD, responsable locale A.F.L.M. à PAU, ont fait le discours d'usage afin d'informer, le pourquoi de cette journée nationale dans différentes villes de France.

Il était prévu de récolter pour la recherche médicale la somme de 12.000.000 de Fr sur tout le territoire national, nous sommes aujourd'hui à 14.000.000 de Fr et des dons arrivent encore de toutes parts. Ici à PAU, la journée du 22 sept 91 a rapporté la somme de 76.000 Fr et d'autres dons arrivent encore. Que vous dire de mieux, seulement que beaucoup de malades atteints de cette terrible maladie, attendent que la recherche médicale, la médecine aient les moyens de les guérir tous.

Je remercie tous ceux qui œuvrent pour des causes identiques à celle-ci, toute l'équipe de CIBISTES de S.O.S.-FRANCE - CB. sans qui je ne serais rien et naturellement nos sponsors parce qu'ils nous apportent une aide précieuse.

MAGNUM 64

DROIT DE REPONSE

Réponse de Mr LAVIALLE

La modification de notre association a été enregistrée à la Préfecture de Pau le 29 Juillet 1991 - dossier n° 3/05588. Notre démission du Groupe SOS Groupe CAROLE a été acceptée par le Président national par lettre recommandée du 29 Août 1991 dont voici un extrait:

Bondy le 29 Août 1991

« Suite à votre lettre de démission... nous avons décidé de prendre en compte votre démission effective à la date de réception de votre lettre recommandée ... »

Nous vous prions de nous retourner tout ce qui concerne les SOS groupe CAROLE, documents, pare-soleil, statuts, etc... qui sont en votre possession.

Nous déclarons votre démission en préfecture.

Nous en avertissons aussi les instances juridiques concernées de votre région et département ainsi que la gendarmerie, la mairie. ...

Nous avertissons également tous les autres groupes de votre démission... nous leur donnons la directive de ne pas répondre à vos courriers.

Nous leur demandons également de nous envoyer tous vos courriers à partir de cette date que nous utiliserons si ceux-ci s'avéraient diffamatoires ou devaient porter préjudice à des personnes ou à l'intégrité du mouvement CAROLE dans son ensemble...

Monsieur, peut-être avez-vous œuvré pour la CB et l'action humanitaire mais vous avez décidé de quitter notre mouvement, rien ni personne vous y a obligé, la décision émane de vous et de vous seul.

Veillez recevoir mes meilleures salutations.

*Le président national : Ali HAMAACHE
le Fondateur : J. L. CURY «*

Il ne s'agit donc pas d'une fausse information. Je pense cependant que l'esprit polémiste des signataires n'intéresse personne. Sans doute c'est une conception de la CB et de la vie associative mais ce n'est pas la nôtre... Heureusement que nous n'avons fait que démissionner !!!

Christian LAVIALLE

AMATEUR RADIO CLUB

Grand Rassemblement de Cibistes

Dimanche, 18 septembre 1991, à quelques encablures de l'Allemagne, l'ACRS de Sarreguemines a organisé le 1° Grand Rassemblement de Cibistes. Ce jour-là, au Casino des Faïenceries, se déroula, une importante réunion CB, basée sur l'amitié Franco-Allemande. Beaucoup d'associations ont répondu présent, notamment, l'ACFL de Keskastel(67), l'ANCBIA de Sarreguemines, les ICFs, le VARC de Villers-lès-Nancy(54),...etc.

Association Européenne oblige, le Viktor Amateur Radio Club se devait d'être présent à cette manifestation. Mis à part, l'exposition de matériel CB et Radio-Amateur, la démonstration et l'information du public, le VRAC a présenté, en exclusivité, la cassette vidéo du Record du Monde du QSO (Voir FCB n°- 62).

Le programme était chargé, expo, bourse d'échange, vente de PIN's, lancement de l'opération «Une Vie Un Arbre» (destiné au reboisement du Var). On aura remarqué la participation de l'amicale de la Police, les Sapeurs-pompiers, ainsi que de l'amicale du personnel municipal.

En fin de journée, il a été offert des cadeaux aux 5 stations CB venant de loin par rapport à Sarreguemines. Notre ami, 1 V.A.R.C 12 Op: Bruno se trouvait parmi elles.

Pour le bouquet final (et quel bouquet !), il fut procédé à l'élection de deux Miss CB, l'une Allemande, l'autre Française. Ce fût Claudia SCHALK de RASTATT RFA), MISS CB GERMANO-FRANCAISE 91 et Isabelle CHABANNE de SARREGUEMINES, MISS CB FRANCO-ALLEMANDE 91. Bravo à nos deux ambassadrices de charme.

De nombreux cibistes et amateur de radio n'ont pas hésité à faire de longs déplacements pour cette expérience à encourager. Une prochaine édition à Nancy ? Pourquoi pas !?

1 V.A.R.C. 01 Op: Sylvain

Président du V.A.R.C.

BP 52 - 54602 VILLIERS CEDEX

RADIO CLUB DU PERCHE

Le Radio Club du Perche organise un concours d'écoute radiodiffusion du dimanche 17 novembre 1991 au mardi 31 mars 1992. Pour tous renseignements:

Guy Le Louet

61340 ST AGNAN SUR ERRE

(enveloppe self adresse et timbrée)

TOUR DE L'EST PARISIEN

LES 10/11/12 MAI 1991.

Le tour de l'Est parisien se déroule en circuit fermé et sur route sur une période de trois jours. La première des épreuves se drolote le 10 au soir, en nocturne sur un circuit fermé. Nous avons eu besoin de 7 véhicules légers et 28 personnes plus une voiture ouvreuse. Le 11 mai, pour la course du matin, c'est 7 voitures et 21 personnes qui étaient sur la course. L'après-midi du même jour, 18 voitures et 38 personnes plus une voiture ouvreuse, un Transmetteur radio. La journée du 12, pour la course en ligne finale nous avons 24 voitures et 50 personnes présentes pour assurer la sécurité, avec, comme la veille, une voiture ouvreuse et un transmetteur radio. Rude assistance pour les C. A. R. O. L. E présents pendant trois jours sur cette course cycliste qui est un succès chaque année. En sécurité à tous les carrefours et aux points dangereux les S. O. S C. A. R. O. L. E étaient en liaison avec les responsables d'assistance eux mêmes reliés à la direction de course. Pas de problème tout au long de ces trois jours.

OPEN SUPER BIKE AU CIRCUIT CAROLE. Pendant que se déroulait le tour de l'Est, les S.O.S C. A. R. O. L. E avaient une autre assistance à assurer. Celle-ci se tenait sur le circuit Carole que nous connaissons bien pour y faire de nombreuses prestations. Il s'agissait de l'OPEN SUPER BYKE. Sur cette assistance nous étions 20 personnes qui venaient de S. O. S FRANCHE CONTE plus 5 S. O. S de l'Ile de France qui encadrait les Francs Contois. Toujours en liaison avec la Direction de la course et les moyens de sécurité habituels.

Participation à l'EXPOSITION SALON DE LA RADIO EN PICARDIE. Représentation de S.O.S Ile de France qui sont venus exposer sur le stand des S.O.S PICARDIE.

18 et 19 MAI SUPERMOTARD DE TRAPPES SUR LE CIRCUIT J.P BAILLATES. 20 personnes pour cette course F.F.M et SEKOIA PRODUCTION.

26 MAI : TRIATHLON DE CHOISY LE ROI. 6 voitures équipées radio plus une moto ouvreuse pour ce triathlon qui se déroulait à Choisy le Roi. Une voiture servant de relais et une moto en relation avec la direction de la course.

30 MAI: COURSE CYCLISTE AU PRE St GREVAIS.

5 voitures seulement pour cette petite course cycliste au pré St Gervais. Circuit difficile car beaucoup de points stratégiques et dangereux.

31 MAI: COURSE, CYCLISTE EN NOCTURNE A CLICHY SOUS BOIS.

Au Total une moto ouvreuse et 8 voitures pour cette nocturne cycliste beaucoup plus facile à gérer que la course de LILAS ou du Pré ST Gervais.

Les 1er et 2 juin nous avons trois assistances en même temps. Le Superbyke de Monthlery course FFM où il fallait 25 personnes au minimum, le soir se déroulait au même endroit le Dragstermania III où nous avons plus de 10 personnes en renfort car beaucoup plus de choses étaient à gérer.

En même temps, nous avons une assistance sur le circuit de Trappes J.P Beltoise. Cette course était une première pour nous car il s'agissait de la première assistance voitures que nous faisons. Sur cette assistance nous avons 20 personnes sur place.

C'est au total, 50 personnes qui se sont déplacées pour ces trois manifestations.

8 et 9 Juin: Course des 1000 Kms du Conseil Général au Circuit Carole.

Course FFM 10 personnes au total pour cette course.

Les 22 et 23 Participation des SOS Ile de France à la fête des Associations de la Ville de Bondy.

Stand expo avec jeux et explication sur l'association. Visite de Madame Véronique Neiertz Secrétaire d'état ainsi que de Monsieur Fuzier Maire de Bondy et du Conseil général de la Seine St Denis.

Short Track de la Cipale de Vincennes: Plus de trente personnes pour cette magnifique course avec la fin en nocturne.

Toute la sécurité en liaison directe avec les moyens de sécurité habituels.

Le 15 Septembre: Course de Vélos au Lilas.

10 Voitures et une moto tournante pour ouvrir la route. Course en circuit fermé.

Un véhicule en liaison radio permanente avec la direction de la course.

Maison Daniel Balavoine

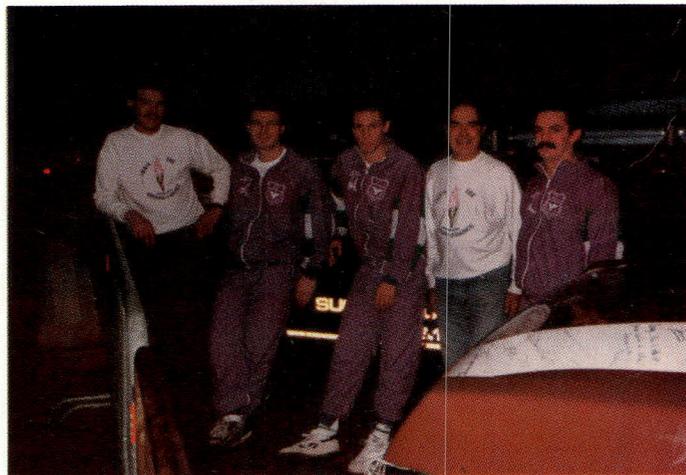
18 Avenue Léon Blum - BP 2

93141 BONDY CEDEXVIKTOR



**Pour la 4ème année consécutive; le
Raid Paris - Cap Nord est parti de
l'Esplanada du Château de Vincennes
le 1er Août 1991.**

**L'objectif de Philippe BOUCHER
(l'organisateur) et de toute son équipe
étant d'emmener les équipages
jusqu'au Cap Nord pour découvrir le
soleil de minuit.**



RAID PARIS CAP NORD

Un parcours de 12000 Kms dont 4000 Kms de pistes à traverser l'Allemagne, le Danemark, la Suède, la Finlande, la Norvège et le Bénélux.

Mais le Raid Paris-Cap Nord n'est pas un raid comme les autres. En effet, cette épreuve est beaucoup plus complète qu'un rallye chronométré : outre les traditionnels points de contrôle, les différents équipages ont eu à réaliser, tout au long de leur aventure qui a duré un mois, un reportage écrit,

un reportage vidéo et des photos car le «PCN» est avant tout un Raid Auto-Photo.

Le classement est établi en fonction des points de contrôle, de photos contrôles, de huit photos (4 représentatives du Raid et de la Scandinavie et quatre autres à thème libre) et d'un reportage journalistique sur un sujet précis construit durant le Raid.

La différence du Paris-Cap Nord est qu'il s'agit d'un Raid ouvert à la voiture de «Monsieur Tout le Monde»; pas de restrictions et seul un contrôle technique sera effectué avant le départ. Cette année, il y avait bien sûr les 4x4, toujours plus nombreux, mais il y avait également des berlines Peugeot, Renault, Golf, Fiat, Citroën, mais aussi des 2 CV, 403 et 404.

Tous s'embarquent dans la même galère: "Des voitures normales dans des conditions anormales" c'est l'une des nombreuses finalités de ce Raid mais tous ont la passion de l'aventure et de la photo. Durant ce mois, nos concurrents vont devoir acquérir de nombreuses qualités: la débrouillardise, l'humour et bien sûr une forte dose de curiosité car les meilleurs reportages sont amenés à être publiés dans

de nombreux magazines nationaux et les meilleurs films seront diffusés à la télé.

Cette année encore, le départ a eu lieu en direct sur Antenne 2 et des reportages ont été diffusés durant tout le mois d'Août. Ils sont donc 83 (pour 70 l'année dernière) à s'élancer pour ce périple Scandinave. Parmi eux, Alain et Vincent, équipage N°06 sur Renault 19 spécialement préparée pour l'occasion (préparation moteur spécifique, protège carter blindé, amortisseurs de course et ... CB équipée d'une antenne de deux mètres).

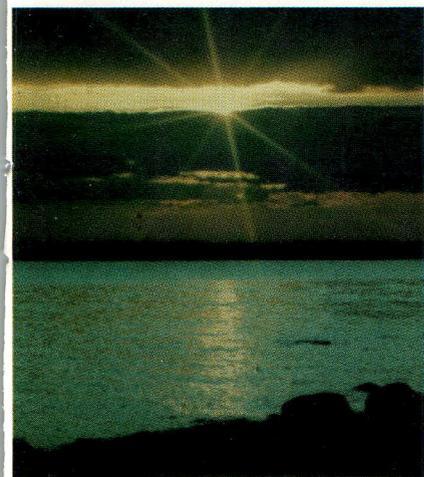
C'est la première fois qu'ils s'engagent dans ce genre d'aventure. Vincent, le co-pilote est ingénieur informatique et a du prendre des congés sans soldes pour faire le Raid; Alain est fonctionnaire de police et plutôt pilote (l'orientation n'étant pas son fort !!). C'est ce dernier qui a eu l'idée de participer à l'épreuve un 1er Août 1990, au matin, lorsqu'il a vu le départ du 3ème Raid en direct à la télévision. Leur Challenge fut donc de trouver la voiture et les Sponsors pour le Raid suivant. Un an après, jour pour jour, un autre pari commençait pour l'équipage N° 06: aller le

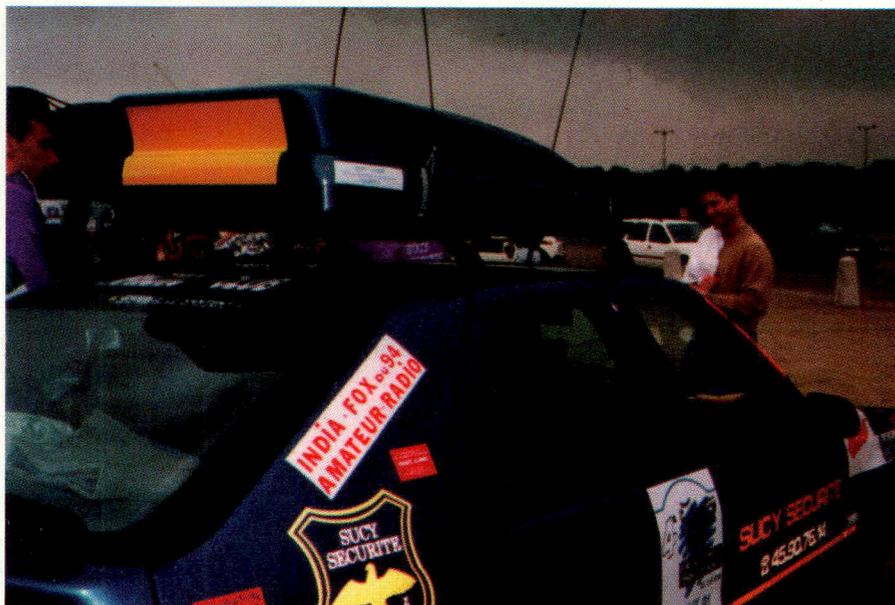
plus loin possible et tenter de finir à une place honorable.

Au départ, la Renault 19 fait déjà forte impression : il faut dire que de nombreux sponsors sont là: Sucy Sécurité à qui appartient la "N°06", Photo Club le professionnel de la photo qui conseille nos deux amis d'enfance, France Alarme, Macadam Pizza, et India Fox 94 un club CB du Val de Marne. Si on ajoute à toutes ces personnes les amis, parents et curieux, une foule importante est rassemblée autour de nos néo-raideurs.

Le 1er Août 1991, à 13h30, c'est le départ !!

L'équipage N° 06 a choisi son indicatif CB. Oui, on dit QRZ mais il faut les pardonner car ce sont aussi des néophytes dans ce domaine. La Renault 19 s'appellera «SUCY SCHROUMPF». Mais pourquoi donc un nom aussi barbare et pratiquement imprononçable (surtout si l'on y ajoute le numéro de l'équipage !!!) ?? Eh bien le Sponsor principal venant de Sucy en Brie et la voiture étant bleue le QRZ s'explique alors un peu mieux.





RAID PARIS CAP NORD

HISTOIRE DE LA 25^{ème} D.B

Avant le départ, des fréquences sont attribuées pour le Raid : le canal 15 est réservé aux concurrents, le 10 à l'organisation, le canal 5 étant la fréquence d'urgence.

A Paris, sur le périphérique, l'équipage «SUCYSCHROUMPF» s'essaie à la CB avec pas mal de difficultés car les émissions dans la région parisienne ne sont pas évidentes sans ampli. Toutefois, ils parviennent à copier avec un équipage du Raid répondant au QRZ de «Guinness 29». Mais la réception est mauvaise et les deux équipages cibistes préfèrent faire le break.

Sur une aire d'autoroute, à hauteur de Valenciennes, l'équipage N° 06 rencontre un nouvel équipage «SIRELAN 74». Après quelques banalités autour d'un café, histoire de faire connaissance, les deux équipages décident de poursuivre leur conversation par l'intermédiaire de leur CB.

Après le passage de la frontière allemande, les "N° 06" captent à nouveau "Guinness 29" qui avec son Range Rover roule

LES GRANDS MOMENTS DU RAID

Les premières étapes ne sont guère passionnantes car le but du Roadbook étant d'atteindre le plus rapidement possible la Scandinavie.

Les premières pistes sont au programme de l'étape du 3 Août, 440 kilomètres pour se mettre en appétit. Déjà les premiers ennuis se manifestent pour certains équipages. Un roulement à billes pour un LADA, une erreur de carburant pour un équipage qui a confondu super avec Gasoil. C'est difficile la vie de Raideur.

Après la traversée rapide de l'Allemagne et un passage en Suède, les concurrents arrivent dans la fameuse région des «Mille Lacs» au moment même de la reconnaissance du Rallye du même nom. Les organisateurs nous mettent en garde au sujet de croisement possible avec les ralliements sur les pistes car ils vont plus vite que nous, conduisent mieux et ont un pool de mécaniciens pour réparer. En ce qui nous concerne, il n'y a qu'une assistance organisation très compétente mais complètement débordée par les réparations à effectuer.

Nous empruntons la spéciale de 16 Kms entre Taipato et Rautlampi, dans un décor fabuleux et malgré la pluie, les pilotes peuvent s'en donner à cœur joie: dos d'âne, virages glissants en dévers, permettant quelques petites envolées (comme les pros... ou presque).

Ces épreuves sportives étant également organisées, la première d'entr'elles fut la présélection du VTT au sommet de la colline d'Ounasvaara à la périphérie de Rovaniemi considérée comme la Capitale de la Laponie et se situant sur le Cercle Polaire. 55 participants ce 1er Août pour un parcours de 1,5Km et parmi lesquels seuls cinq heureux élus seront sélectionnés pour participer à la Finale. A titre indicatif le premier participant a mis 3"17" pour ce parcours. L'équipage N° 6 ayant terminé à la 6^{ème} place (il en faut un) ne pourra participer à cette finale où Vincent aurait pu avoir toutes ses chances. Il faut dire que c'était la première fois qu'il montait sur un VTT.

D'autres épreuves sportives sont également prévues tout au long de ce périple: une épreuve de rafting ainsi que l'ascension du plus haut sommet norvégien le Galdöppigen avec le couchage au sommet par -10°C et un vent violent qui poussait les tentes dans tous les sens.

C'est le 11 Août que la première étape de nuit a commencé le plus dur pour les concurrents étant d'effectuer les 500 kilomètres de l'étape journalière sous un soleil couchant continu, les obligeant à redoubler de vigilance. La fatigue frappant souvent les pilotes, sans que ceux-ci s'en aperçoivent. C'est soi-disant pour cette raison que l'équipe des organisateurs se sont réservés d'effectuer des points de contrôle surprises.



moins vite que l'AX sport et que la Renault 19. Vu la maxime disant "plus l'on est de raideurs à la CB plus on rigole", nous nous retrouvons à trois puis bientôt quatre sur le même canal. Un équipage nous a, en effet, contacté et nous a invité à nous arrêter pour nous payer l'apéro afin que l'on fasse connaissance.

Aussitôt dit, aussitôt fait et nous découvrons sur une aire de repos une Golf blanche arborant sur le capot un lot de verre ainsi qu'une bouteille d'un apéritif anisé dont je tairai la marque (aucune boisson de ce type ne nous ayant malheureusement sponsorisé). Le QRZ "ANISSETTE" étant déjà adopté par un autre équipage du Raid, nous décidons de baptiser nos nouveaux compagnons de route "Les Golfies". Et c'est à quatre équipages que nous arrivons au terme de cette première étape qui fut très longue, peu passionnante mais pas mal animée sur le Canal 15 où il n'y a plus de silence radio depuis quelques temps. Il faut dire que les pilotes et les co-pilotes de nos quatre équipages ont un certain sens du spectacle, une bonne dose d'humour et des talents d'animateur radio.

Le lendemain matin, nous décidons de poursuivre la route ensemble et nous continuons à émettre sur le "15" ce qui va bientôt faire grossir le groupe des joyeux lurons. En effet, "Versailles", "La Rochelle" "Express" écoutent depuis quelques temps nos conversations et appréciant nos sujets nous contactent afin de se joindre à nous.

Pour cela, ils doivent remplir une condition : nous payer l'apéro comme cela se fait depuis l'entrée des "Colfies" dans la colonne. Cette dernière se compose maintenant de sept véhicules (sur 83 au total et ce seulement après deux jours de course). Il faut donc envisager de passer sur une autre fréquence afin de ne pas gêner d'autres raideurs voulant entrer en communication entr'eux. D'un commun accord, nous prenons la fréquence "25" et nous ne dialoguerons plus que sur celle-ci. "Guinness 29" possédant deux CB et ouvrant la route pour la colonne, il sera branché sur le canal 15 avec une CB et aussi sur le 25 pour la colonne avec sa seconde radio. En effet, il est préférable de rester en contact avec le reste des concurrents car notre but n'est pas

de former un clan ou une bande. D'autre part, il ne serait pas correct de ne pas répondre à un raideur en difficulté.

Il faut absolument trouver un moyen de nous faire connaître afin que tous les concurrents sachent qu'ils peuvent joindre une partie des raideurs sur le canal "25". Pour cela, il faut adopter un nom pour notre colonne, "Guinness 29" propose alors la "25ème D.B." Le nom de code est alors adopté à l'unanimité. Mais n'allez pas croire (comme certains pilotes) que nous sommes promilitaristes car nous préférons à la Division Blindée le terme de "débiles en Ballade" c'est plus sympa et plus proche de la réalité.

Il faut dire que nous allons assez vite sur les pistes car une convention interne à la colonne fait que cette dernière est ouverte par les deux 4x4 du groupe. Les "Tout Terrain" nous ouvrent la piste et interviennent à la CB si un danger se présente (état de la piste, croisement ou dépassement d'un véhicule, ou passage de rennes).

Mais la 25ème DB aide aussi les autres concurrents, surtout ceux qui se perdent et passent sur le "25" pour avoir de l'aide. Ou

bien cette 205 "Sider", qui a fait une sortie de route le 08 Août dans la Région des "Mille Lacs" pour aller se planter le nez dans un ruisseau et qui a été sortie en un temps record par nos joyeux "Débiles" qui passaient par là.

Si bien, que, chemin faisant, la notoriété de la colonne grandit et c'est avec une certaine curiosité que Philippe BOUCHER, à bord de son 4x4 se fait dépasser par la colonne et nous contacte afin de connaître les modalités d'inscription à la "25ème DB". Bien qu'il soit l'organisateur, les règles d'adhésion sont les mêmes et il se propose de nous offrir de la Clairette lors du prochain point de contrôle. Philippe devient notre Membre d'Honneur.

Alors si vous avez la chance de croiser sur votre route un véhicule ayant participé au 4ème Raid Paris-Cap Nord, regardez bien au niveau de la portière du pilote si vous n'apercevez pas les inscriptions "25 DB" et vous saurez alors que cette voiture a vécu une superbe aventure grâce à ce superbe moyen de communication et d'entraide qu'est la CITIZEN BAND.

Alain CROMBET

Le 12 Août 1991, les participants se sont regroupés vers 23h et ont formé une longue chenille lumineuse jusqu'au Cap Nord, point d'aboutissement du rêve de nombreux participants. Malheureusement, la pluie est au rendez-vous et la fête est un peu gâchée.

Après un passage dans les Iles Lofoten, superbes, mais hélas également sous la pluie, les concurrents ont commencé la descente vers le Sud par la Norvège, avec quelques incursions en Suède.

Après avoir traversé le Danemark, avec la fin d'une étape sur les superbes plages de Romo, les équipages ont traversé le Bénélux pour arriver le 29 Août au point de contrôle sur l'Esplanade du Cinquantenaire à Bruxelles.

Le lendemain, c'est le soulagement, le retour à la maison, le comeback des héros sur l'Esplanade du Château de Vincennes avec dans les yeux cernés des tonnes d'images, des couleurs et des souvenirs qu'ils ne seront pas prêts d'oublier.

L'équipage N° 06, fait partie du cortège mais le Raid ne s'est pas passé sans mal, 11 y a eu en effet un échouage de la voiture sur un gros caillou se trouvant au milieu d'une piste et qui a détruit le protège carter de la R19, nécessitant une heure de réparation à coups de masse afin de redresser la tôle. Et puis il y a eu un accident avec l'un des concurrents

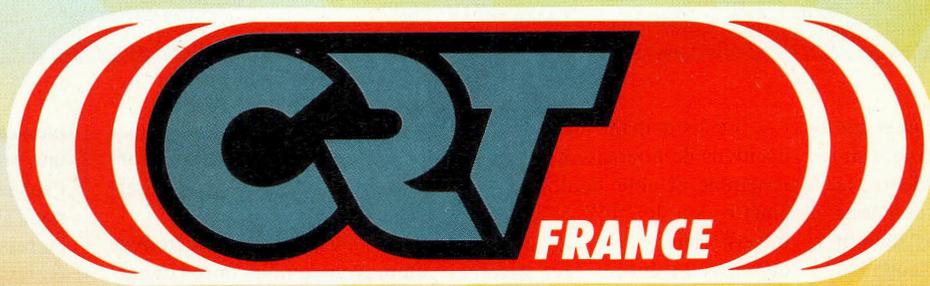
du Raid qui en ratant un dérapage sur les pistes est venu se jeter sur notre véhicule qui était jusqu'alors intact.

Mais seuls les bons souvenirs d'avoir vécu une aventure exceptionnelle restent en nos mémoires.

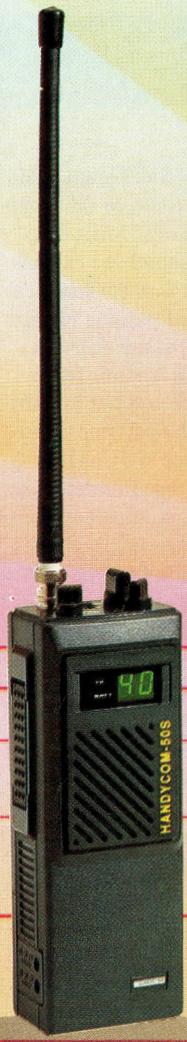
Le Raid n'est cependant pas terminé car il faut maintenant préparer les différents reportages et les envoyer à l'Organisation avant le 20 septembre, soit trois semaines seulement pour le développement des photos, le clip vidéo et le reportage écrit : une vraie course contre la montre commence alors. En effet, nos deux coéquipiers de la voiture N° 06 ont à reprendre leur travail dès le 2 Septembre et toutes leurs soirées sont ainsi consacrées à la mise en forme de leurs œuvres.

La remise des prix a lieu le mercredi 25 Septembre 1991 à l'Institut Finlandais de Paris en la présence de Monsieur Didier Regnier Journaliste à Antenne 2 et Parrain de ce Raid. Le jury est composé de personnalités et de professionnels de la photo et du Journalisme.

Vers 13h, Philippe BOUCHER, annonce très solennellement que l'équipage N° 06 composé d'Alain et Vincent vient de remporter le Classement général «ELAN d'OR 1991» du 4ème Raid Auto-Photo Paris-Cap Nord. LA SURPRISE



**LE PLUS PERFORMANT
DE LA GAMME**



**SUPERSTAR®
HANDICOM 50 S**
agrée PTT N° 91003 CB



CRT® - RCI 2950 F Semi duplex
28 à 30 MHz
autorisation N° RS / 915115 / EDV



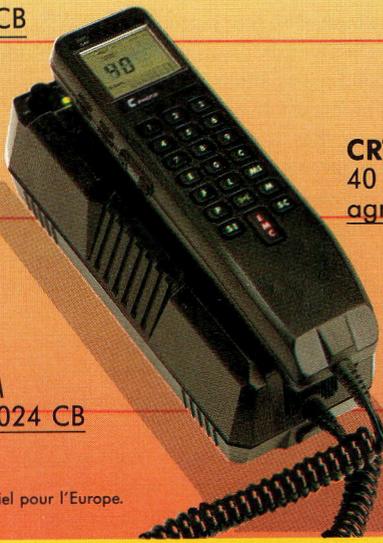
CRT® ICARE
40 CX - AM - FM
agrée PTT N° 91025 CB



SUPERSTAR® FM 548 SX
40 CX - AM - FM
agrée PTT N° 91002 CB



CRT® ORPHÉE
40 CX - AM - FM
agrée PTT N° 91024 CB



CRT® C - PHONE
40 CX - AM - FM
agrément PTT en cours

CRT Propriétaire de la marque **SUPERSTAR®** et distributeur officiel pour l'Europe.
SUPERSTAR® 3900 nouveau modèle agrément 1991.

CRT FRANCE INTERNATIONAL S.A.
au capital de 1 700 000 F

481 et 524, rue de la Pièce Cornue - Z.I. - 21160 MARSANNAY-LA-CÔTE
Tél. 80 51 90 11 - Télex CRT 351 447 F - Fax 80 51 90 28

**VENTE
AUX
PROFESSIONNELS**
Particuliers, téléphonez-nous pour
connaître les coordonnées
du revendeur
le plus proche.



SUPERSTAR® B-3104 AF
40 CX - AM - FM
agrée PTT N° 91013 CB



SUPERSTAR® POCKET
40 CX - AM - FM
agrée PTT N° 91010 CB



SUPERSTAR® GALAXY NEPTUNE
40 CX - AM - FM - SSB
agrée PTT N° 91008 CB



SUPERSTAR® 360
40 CX - AM - FM - SSB
agrée PTT N° 91009 CB



SUPERSTAR® CONNEX 4000
40 CX - AM - FM - SSB
agrée PTT N° 91007 CB



SUPERSTAR® 3900
40 CX - AM - FM - SSB
agrée PTT N° 91006 CB



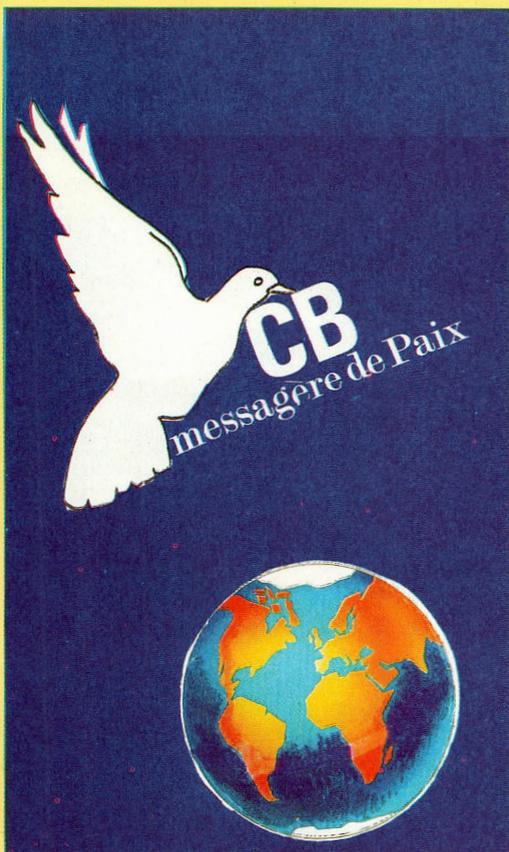
SUPERSTAR® MINI
40 CX
agrée PTT N° 89004 CB



SUPERSTAR® M-544 SX
40 CX - AM
agrée PTT N° 91012 CB

Impression recto en couleur,
verso en noir et blanc texte standard

FRANCE

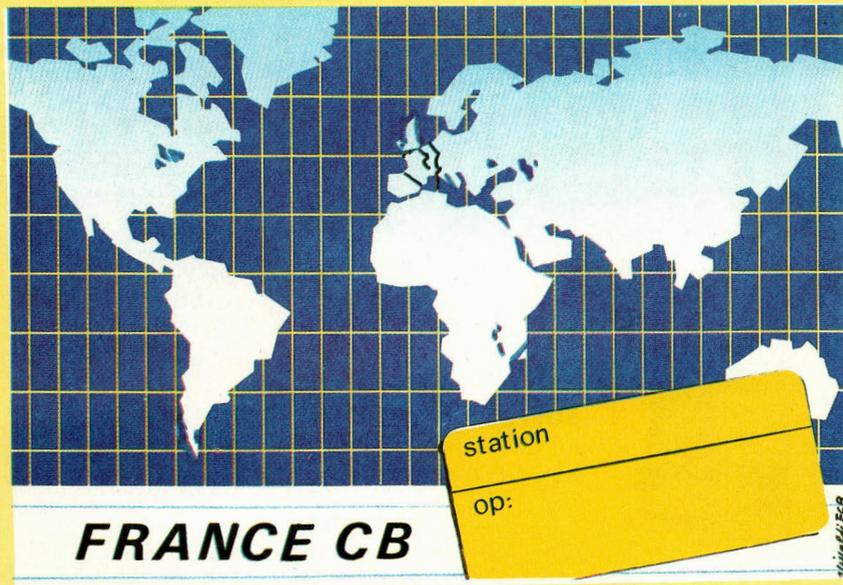


STATION

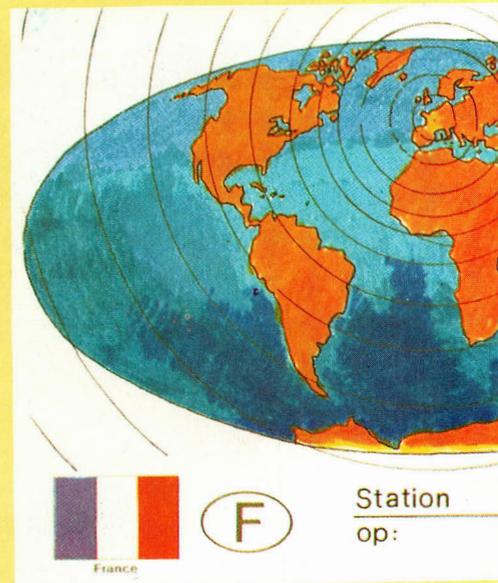
Réf 101



Réf 103



Réf 102



Réf 104



Réf 105

QSL

Boutique

Réalisées en couleurs, ce sont des QSL de prestige d'une qualité remarquable, vous serez fier de l'envoyer à vos correspondants.

La QSL est votre carte de visite dans le monde

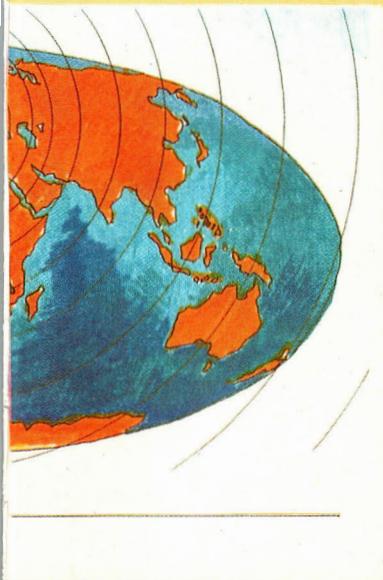
100 F

les 100 QSL

180 F

les 200 QSL

livrées franco de port - panachage possible par lot de 20 cartes



OUI, Je commande dès aujourd'hui les magnifiques cartes QSL, et je joins mon règlement à FRANCE CB service QSL - le Lac 11130 SIGEAN.

Réf 101 _____ Réf 102 _____ Réf 103 _____

Réf 104 _____ Réf 105 _____

Quantité : _____ Montant : _____

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

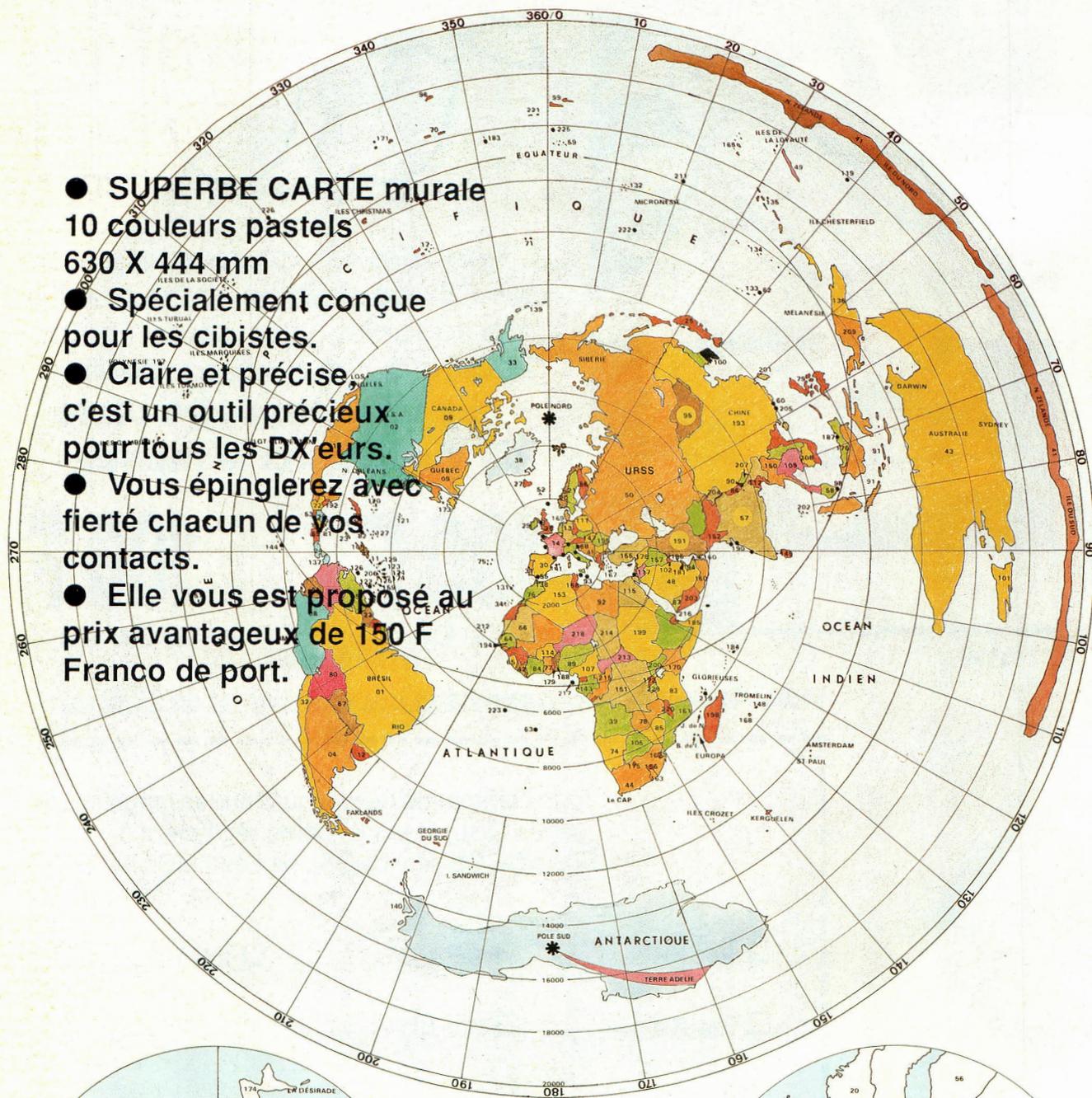
CP _____ Ville _____

Tél _____ QRZ _____

MAP MONDE DX

PROJECTION AZIMUTALE TANGENTE ÉQUIDISTANTE
A L'USAGE DES CIBISTES

- SUPERBE CARTE murale
10 couleurs pastels
630 X 444 mm
- Spécialement conçue
pour les cibistes.
- Claire et précise
c'est un outil précieux
pour tous les DX'eurs.
- Vous épinglerez avec
fierté chacun de vos
contacts.
- Elle vous est proposé au
prix avantageux de 150 F
Franco de port.



La projection décrite sur cette carte a le grand avantage de pouvoir
montrer la Terre entière dans un cercle, de matérialiser instantanément
la direction d'un lieu quelconque à la surface du globe et de mesurer
facilement sa distance à partir du centre de la carte.

Ci-joint chèque de 150,00 F à l'ordre de FRANCE CB - 11130 SIGEAN.

NOM.....Prénom.....

ADRESSE

CP VILLE

QRZTél.....

KENWOOD SERIE 50 : APRES LA VENUE DU 950 ET DU 850 LE NOUVEAU PETIT DERNIER LE 450. EFFICACE AU TRAVAIL, MODESTE EN PRIX !

TS - 450 S - 11 000 F TTC FRANCO METROPOLE / TS 450 SAT - 12 500 F TTC FRANCO METROPOLE AVEC BOITE DE COUPLAGE ANTENNE INCORPOREE



TS - 850 S

14 500 F TTC PORT COMPRIS

TS - 850 SAT

16 000 F TTC PORT COMPRIS AVEC BOITE DE COUPLAGE ANTENNE INCORPOREE



PROMOTION

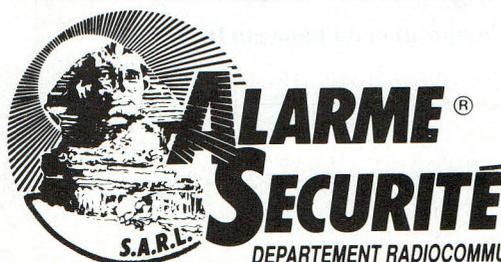
TOUS LES MOIS SUR DU MATERIEL NEUF DE PRESENTATION

UNE IDEE
DES POSSIBILITES
DE CREDIT :

	MONTANT DU CREDIT	TEG ANNUEL ET MENSUEL	INTERETS SUR LE DECOUVERT	ASSURANCE		COUT TOTAL DU CREDIT Avec assurance DIM + chômage	MONTANT DE LA MENSUALITE			
				COUT TOTAL DU CREDIT	COUT TOTAL DU CREDIT		Nombre de mensualités	Avec DIM et chômage	Avec DIM	Sans assurance
TS - 450 - S	11 000	18,96 1,580	1 724,20 2 302,72 3 507,64 4 775,68	164,88 164,88 274,68 357,12	99,00 98,88 99,00 175,68	1 988,08 2 566,48 3 881,32 5 308,48	18 24 36 48	721,56 565,27 413,37 339,76	716,06 561,15 410,62 336,10	706,90 554,28 402,99 328,66
TS - 450 - SAT	12 500	18,96 1,580	1 959,40 2 616,64 3 985,84 5 427,04	187,38 187,44 312,48 406,08	112,50 112,32 112,32 199,68	2 259,28 2 916,40 4 410,64 6 032,80	18 24 36 48	619,96 642,35 469,74 386,10	813,71 637,67 466,62 381,94	803,30 629,86 457,94 373,48
TS - 850 - S	14 500	18,96 1,580	2 272,94 3 035,36 4 623,56 6 295,52	217,44 217,44 362,16 470,88	130,50 130,32 130,32 231,84	2 620,88 3 383,12 5 116,04 6 998,24	18 24 36 48	951,16 745,13 544,89 447,88	943,91 739,70 541,27 443,05	931,83 730,64 531,21 433,24
TS - 850 - AT	16 000	18,96 1,580	3 349,28 5 102,12 6 946,88 8 881,40	240,00 399,96 519,84 600,00	144,00 144,00 255,84 255,60	3 733,28 5 646,08 7 722,56 9 737,00	24 36 48 60	822,22 601,28 494,22 428,95	816,22 597,28 488,89 424,69	806,22 586,17 478,06 414,69

**CREDIT ET DOCUMENTATION
SUR SIMPLE DEMANDE**

TOUTE LA GAMME DES PORTATIFS, MOBILES ET BIBANDES EN VHF / UHF / SHF



23, rue Blatin
63000 CLERMONT-FERRAND
Tous les jours jusqu'à 20 h

73 35 08 40



DANITA MARK 4

Un Petit Poucet au design scandinave, bien différent des TX habituels, voici le DANITA MARK 4 (EURO CB - Agrément n° 91026 CB).

A peine plus volumineux qu'un Walky-Talky, il est difficile de faire plus compact et plus simple quant à son utilisation.

C'est un plaisir de tourner ses boutons en caoutchouc crénelé anti-glisse. Ils lui confèrent un toucher nouveau, inhabituel.

CARACTERISTIQUES GENERALES

Description

La photo d'ensemble du DANITA, avec, à ses côtés, un briquet à gaz pour donner l'échelle, permet de constater que ce TX est vraiment peu encombrant.

Seulement 12,1 cm de largeur, 20,3 cm de profondeur et 4,6 cm de hauteur; il est aisé de l'installer, suspendu sous le tableau de bord, même dans un petit véhicule, grâce à un support bien conçu et facile à fixer.

Le haut-parleur est placé sous le TX, comme dans beaucoup de TX actuels, mais il est particulièrement protégé d'éventuels chocs de la part des genoux du conducteur ou du passager !

Même humides, le pouce et l'index ne glissent pas sur ses boutons de caoutchouc.

Les indications qui s'affichent sur le panneau avant sont bien visibles, malgré la faible surface de celui-ci.

Son coffret de couleur noire est entouré à l'avant d'un bandeau vert du plus heureux effet; ce dernier met en évidence le panneau frontal.

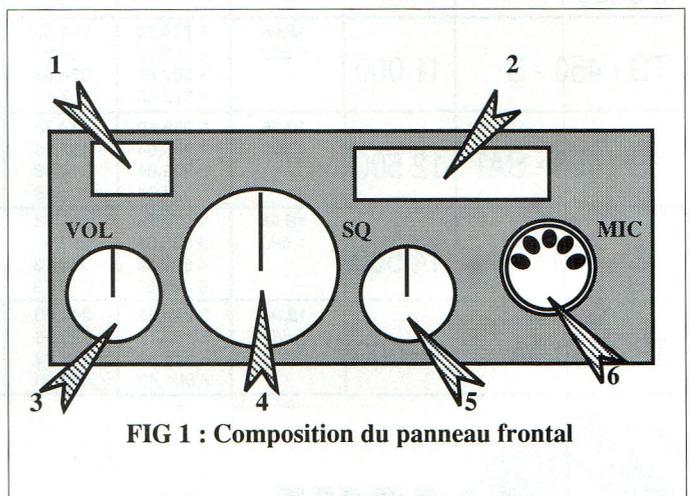


FIG 1 : Composition du panneau frontal

Le panneau frontal

Les lectures et commandes sont repérées sur la **figure n°1**:

- 1- Numéro du canal
- 2- Vu-mètre
- 3- Mise en route et volume sonore
- 4- Sélecteur de canaux
- 5- Contrôle du silence (Squelch)
- 6- Prise du microphone et du Press-To-Talk (PTT)

Avant tout fonctionnel, ce panneau porte la prise du microphone; cette disposition est appréciable quand l'espace sous le tableau de bord est restreint pour la fixation d'un TX.

Le vu-mètre est un galvanomètre à deux échelles. En réception, celle du haut, graduée de **0** à **S9 +30** dB, correspond à l'amplitude du signal. Celle du bas, graduée de **0** à **10**, indique la puissance relative de l'émission.

Le numéro du canal apparaît grâce à des diodes électro-luminescentes (LED) de couleur verte. A leur droite, s'écrit en rouge, en émission, le mot "TRANSMIT"; cet affichage n'est pas inutile lorsqu'il indique que le micro, mal remis en place, a sa pédale malencontreusement coincée !

En réception, au-dessus du bouton qui permet d'en ajuster le seuil, des LED inscrivent le mot "SQUELCH", lorsque celui-ci n'est pas activé. Cette indication s'éteint quand le seuil de début de silence est franchi.

Le mot "CHANNEL", sous l'affichage des numéros de canaux et un logo "4 MARK danita" complètent l'esthétique du panneau.

Le panneau arrière

La **figure n°2** montre trois connexions :

- 1- Prise pour un haut-parleur extérieur
- 2- Alimentation du TX en courant continu 13,8 V
- 3- Sortie d'antenne sur une SO 239

Un jack permet de **remplacer** le haut-parleur interne par un HP externe de 8 ohms d'impédance. Ce dispositif peut être

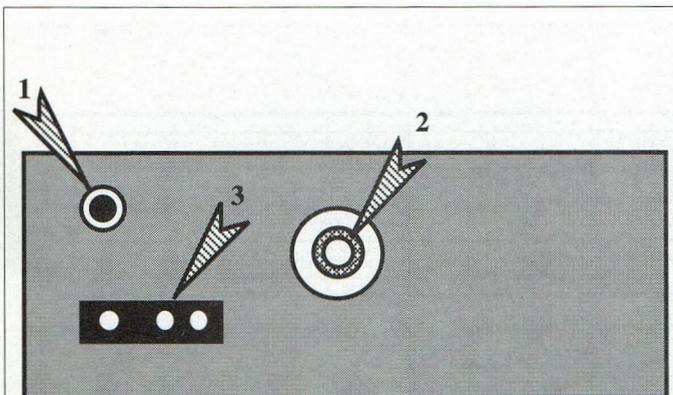


FIG 2 : Vue du panneau arrière

nécessaire dans certains cas, bien que la puissance de sortie audio soit suffisante. En effet, le HP d'origine a, de part sa position, sa membrane dirigée vers le bas et sa protection est réalisée par des auvents percés dans le métal du coffret. Cette protection est excellente mais absorbe quelques précieux décibels de la puissance audio.

Un HP extérieur face à l'amateur résoud ce problème. Il faut vérifier, lors de son achat, que son impédance est bien **8 Ω**, car des modèles **4 Ω** existent également dans le commerce. Le circuit intégré 7217, amplificateur audio, souffrirait beaucoup, à cause de l'intensité exigée par un HP d'une impédance réduite à la moitié, surtout avec un volume à fond !

Sur la ligne d'alimentation 13,8 V, une diode de redressement 1N4002 est branchée en inverse à l'intérieur du TX. Son rôle est de faire fondre le fusible de 2 A, inséré dans le (+) (fil rouge), dans le cas maheureux où la polarité de l'alimentation aurait été inversée par inattention, pendant son installation. Remplacer éventuellement le fusible par un modèle à fusion rapide.

Quant à la SO 239, toujours bien vérifier que le câble coaxial de l'antenne y est connecté, avant de passer en émission. Une bonne précaution est de **brancher le micro en tout dernier lieu**. Il y va de la vie du transistor de puissance RF, le 2 SC- 2078.

CONCEPTION TECHNIQUE D'ENSEMBLE

Le DANITA est un 40 canaux, en modulation d'amplitude. Il couvre ainsi la CB de 26,965 à 27,405 MHz.

Il se compose essentiellement de 2 circuits intégrés, de 22 transistors. Son oscillateur à verrouillage de phase (PLL), bâti autour du LC 7132, lui donne une excellente stabilité en fréquence. Le reste du schéma est celui d'un montage traditionnel, qui a fait ses preuves depuis longtemps.

En réception, c'est un double superhétérodyne avec ses Fréquences Intermédiaires (FI) classiques, sur 10,695 MHz et 455 kHz.

RESULTATS DU TEST

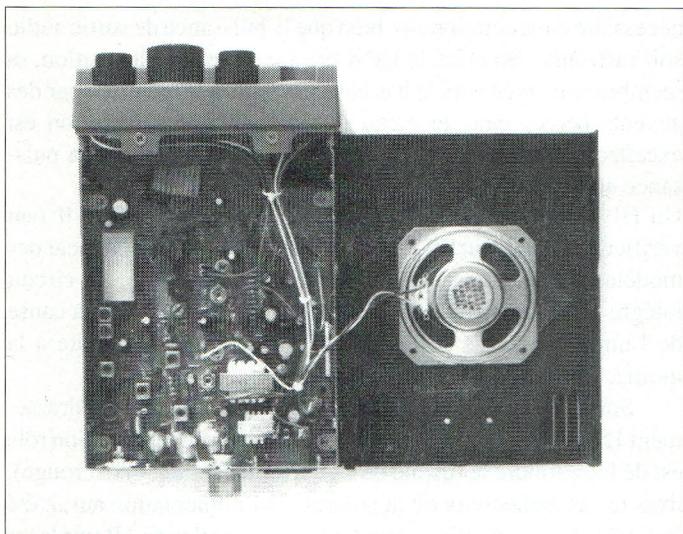
Cet appareil étant essentiellement prévu pour être utilisé en mobile, les tests ont été réalisés sous une tension d'alimentation de 12,8 volts.

Les mesures ont eu lieu sur le canal 19 (27,185 MHz).

1 - En réception

Mesure de la sensibilité

Une mesure de sensibilité consiste à rechercher quel signal minimum, appliqué sur la SO 239 (charge d'environ 50 Ω), devient audible. Comme un signal (S) faible est toujours accompagné de bruit de bande (N), il convient de définir un rapport entre eux.



Vue interne

Ce rapport a, pour numérateur, tout ce qui parvient au récepteur, c'est-à-dire le signal **exploitable plus le bruit** (S+N). Son dénominateur indique le **bruit seul** (N). La valeur du rapport est généralement fixée à **10 dB**, soit un rapport de **puissances** de **10** ou un rapport d'**amplitudes** de **3,16**.

Ce rapport s'écrit (S+N / N) ou, pour simplifier, (S / N).

Pour le récepteur du DANITA, le générateur doit fournir **0,9** microvolt.

Le seuil du SQUELCH se situe aux environs de **0,8** millivolt. Pour capter les signaux faibles, son bouton doit être tourné à fond, à gauche. Les LED du mot "SQUELCH" sont alors allumées pour rappeler qu'il n'est pas en action.

Il convient de ne jamais perdre de vue que c'est l'**antenne** qui capte les ondes et les transforme en courant 27 MHz. Les qualités d'un récepteur ne peuvent être mises en valeur qu'**avec une antenne efficace**.

Mesure de la sélectivité

Un signal sinusoïdal S_{max} d'amplitude maximale, correspondant au début de l'action du Contrôle Automatique de Gain (AGC), n'est pas perceptible sur les canaux adjacents supérieur et inférieur. Très bonne sélectivité.

Consommation

- sans SQUELCH : 220 milliampères
- avec SQUELCH : 190 milliampères

Puissance audio

Le bouton de volume étant à fond, le haut-parleur (d'impédance 8 Ω) délivre 2,4 watts sur un S_{max} modulé à 1 kHz.

2 - En émission

Résultats généraux

Les photos d'enveloppe et de pourcentage de modulation montrent une bonne qualité de celle-ci, avec un faible taux de distorsion. Le pourcentage de modulation, mesuré au cours du test, est de 85 %.

Consommation

L'émission de la porteuse, en l'absence de modulation, consomme 920 mA, sous 12,8 V. Au maximum de modulation, une intensité de 1,37 A est nécessaire.

Les 2 A du calibre du fusible sont nettement suffisants et, en aucun cas, il y a lieu d'en augmenter l'intensité. Une fusion fréquente indique une panne grave, qui ne peut être résolue par un calibre de fusible plus élevé.

Souvent le responsable est un mauvais contact intermittent dans les connexions du câble coaxial de l'antenne.

Puissance

Conforme aux normes, avec 1 watt efficace (RMS). Comme en réception, il est important de souligner le rôle joué par l'antenne. Cette puissance alimentant un très bon aérien, par un coaxial le plus court possible, génère un rayonnement plus efficace qu'une puissance plus élevée dans un médiocre montage d'antenne.

Microphone

Sa fiche mâle à 5 bornes s'encliquète dans son support, grâce à un ergot qui émerge du connecteur. Pour brancher ou débrancher le micro, il faut enfoncer cet ergot. Il ne peut y avoir ainsi une déconnexion accidentelle.

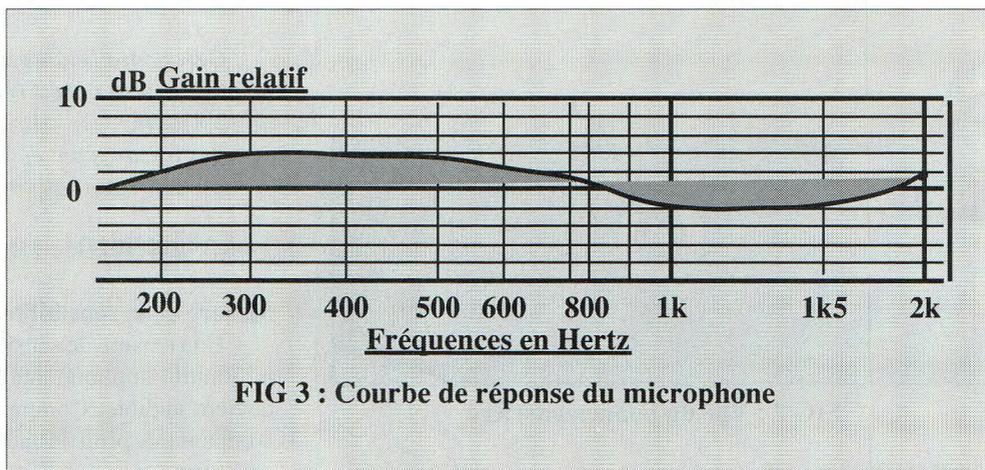


FIG 3 : Courbe de réponse du microphone



Sa courbe de réponse (**Figure n°3**), est assez plate. Un faible gain, de l'ordre de 6 dB, culmine vers 330 hertz et va jouer le rôle d'un "equalizer" pour la voix de l'amateur qui possède une tessiture de ténor.

Coefficient d'utilisation (Duty Cycle)

Le transistor de puissance ne possède pas de radiateur extérieur, c'est le fond du coffret qui joue ce rôle. L'élévation de sa température est très raisonnable. Même le plus bavard des amateurs ne doit pas avoir de craintes de ce côté-là !

EN RESUME

Performant malgré sa petite taille, le DANITA est très original. Il est d'une pose et d'un emploi faciles pour le trafic en mobile. Son esthétique soignée sort des sentiers battus. Lors de la visite de vos amis, il risque de faire des envieux, en station fixe, sur le bord de votre bureau !

DONNEES DU CONSTRUCTEUR

TRANSMISSION

Puissance de sortie : 1 watt maximum RMS en AM à 15,6 V
Emission : 6A3 (AM)
Réjection des harmoniques : supérieure aux normes NFC 92-412
Modulation : AM 90%

RECEPTION

Circuit : double superhétérodyne avec étage AF et filtre cristal 455 kHz
Fréquence : 1 PLL contrôlé par cristal, 40 canaux en 27 MHz
Sensibilité : 1 microvolt pour 10 dB S/N
Niveau squelch : 1 millivolt
Sélectivité : minimum 60 dB à ± 10 kHz
Fréquences intermédiaires : 10,695 MHz et 455 kHz
Réjection d'image : 65 dB
Sortie audio : 2,5 watts maximum sur 8 ohms
Alimentation : 13,8 V, courant continu, négatif à la masse
Consommation de courant : 1 A maximum, en émission
Antenne : Impédance 50 ohms
Dimensions : 20,3 cm x 12,1 cm x 4,6 cm
Poids : 930 g.

CLASH

13 rue de St. Omer
62570 WIZERNES
Tél.: 21. 39. 41. 31

VENTE PAR CORRESPONDANCE SUR TOUTE LA FRANCE.

Les prix tombent !...

GRANDE PROMO D'AUTOMNE

MIDLAND
CB RADIO

PRESIDENT



- Président JIMMY*450F.
40 CX AM
 - Superstar 120*1190F.
40 CX AM FM
 - Président GRANT*1350F.
40 CX AM FM BLU
 - Président JACKSON*1550F.
40 CX AM FM BLU
 - Superstar 3900 Fréquence-mètre*1990F.
40 CX AM FM BLU
 - R/TX LINCOLN*2100F.
- Decamétrique.

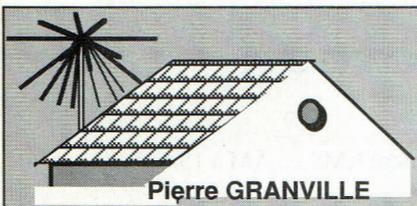
**1 PIN'S GRATUIT
POUR TOUT ACHAT**

* Dans la limite des stocks disponibles.

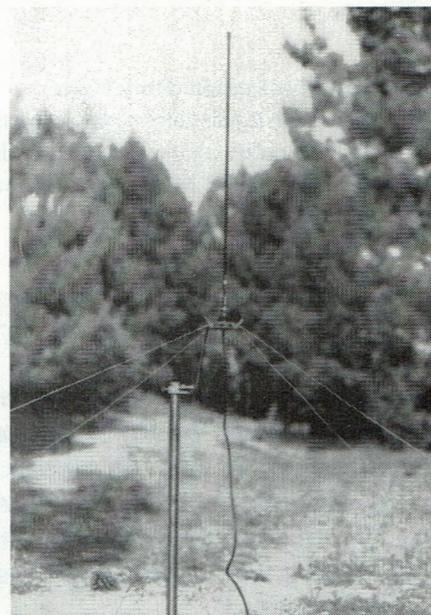
EURO-CB

Tarifs complets sur demande (Joindre 10F. en timbres.)
Expédition rapide toutes régions.
Clubs : contactez-nous, nous vendons également **coupes et trophées.**
Frais de port : TX 50F. - PTT urgent 70F.
Antennes, bases et colis + de 5 Kg : forfait de port 130F.
Contre remboursement : + 50F. de frais.
SVP : Notez très lisiblement vos noms, prénoms, adresses et téléphones.

Utilisez une ANTENNE de mobile en Ground Plane extérieure ou de grenier



Une antenne de mobile est, le plus souvent, un quart d'onde ou une 5/8 d'onde, de faible longueur. Sans avoir le rendement du quart d'onde réel mesurant environ 2,75 mètres, un tel aérien peut rendre de grands services ... en GROUND-PLANE. On peut l'installer à l'extérieur, sur un poteau ou sur un toit. Il peut également se faire totalement discret à l'intérieur d'un grenier.



LA DEMI-ONDE

La vibration **naturelle**, (c'est-à-dire sans introduction dans l'antenne d'éléments réactifs, comme des bobines ou des condensateurs), qui nécessite une **longueur minimale** de fil ou de tube est celle de la **demi-onde**. Celui-ci doit mesurer, en CB, un peu moins de 5,50 mètres. En hommage au physicien allemand qui l'a découverte, on l'appelle **vibration de Hertz**. Elle correspond à l'antenne la plus simple et, comme la résistance en son **centre** est faible, (elle varie suivant sa hauteur au-dessus du sol, entre 72 et 100 ohms), elle peut y être **directement** alimentée par un câble coaxial. Son **centre** est parcouru par l'intensité la plus élevée, puisque, en ce point, la résistance est la plus faible.

Sur la **figure n°1**, l'enveloppe de la surface hachurée montre la variation de l'**intensité** tout au long d'un dipôle demi-onde vertical.

Sa longueur de plus de 5 m ne permet pas son utilisation en mobile. Mais elle peut être réalisée en **fil** de 1,50 ou 2,50 mm² de section et placée, horizontalement ou obliquement à l'extérieur ou dans un grenier (**Figure n°2**). La mise au point de cet aérien consiste à faire varier l'angle ou à modifier la longueur de chaque côté, jusqu'à l'obtention d'un ROS minimum sur la fréquence centrale choisie sur la CB.

Pour un trafic local, particulièrement avec des stations mobiles, une antenne verticale, parallèle à celle sur les véhicules, est préférable à la station-base. D'où l'idée d'utiliser, en configuration GROUND-PLANE, un quart d'onde de mobile.

LE QUART D'ONDE

On peut conserver une vibration **naturelle** à la **moitié d'une demi-onde**, qui devient ainsi un quart d'onde, à condition de la compléter, à sa base, par un système de **radians**.

QU'EST CE QU'UN RADIANT ?

Considérons une demi-onde verticale dont les 2 demi-brins rayonnants AB et CD sont alignés (**Figure n°3**). Plions CD, par rapport à AB. Il devient C'D'. La résonance du nouvel ensemble AB + C'D' est **conservée**, mais sur une fréquence légèrement inférieure. La résistance au point d'alimentation, entre B et C', diminue également.

Observons la **figure n°4**. Cette demi-onde pliée occupe moins de place mais elle est devenue **directive** avec, comme directions privilégiées, les bissectrices intérieure (ot) et extérieure (ot') de l'angle AoC.

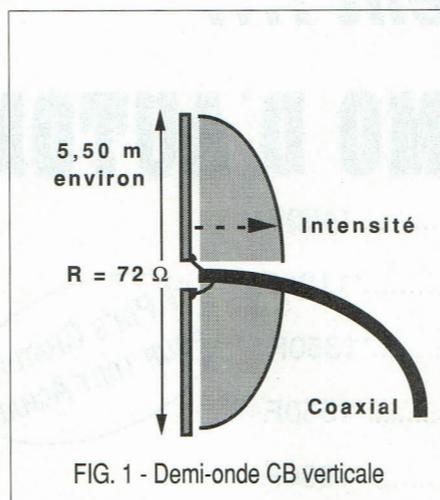


FIG. 1 - Demi-onde CB verticale

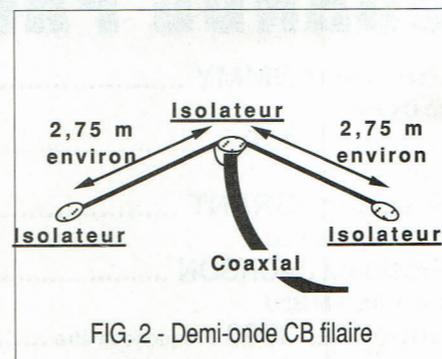


FIG. 2 - Demi-onde CB filaire



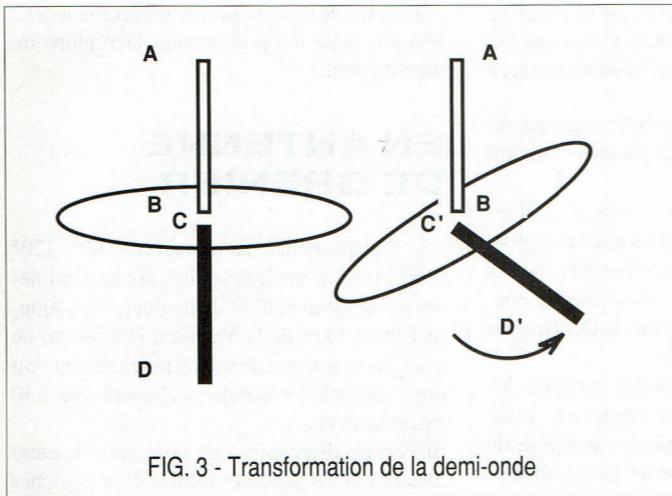


FIG. 3 - Transformation de la demi-onde

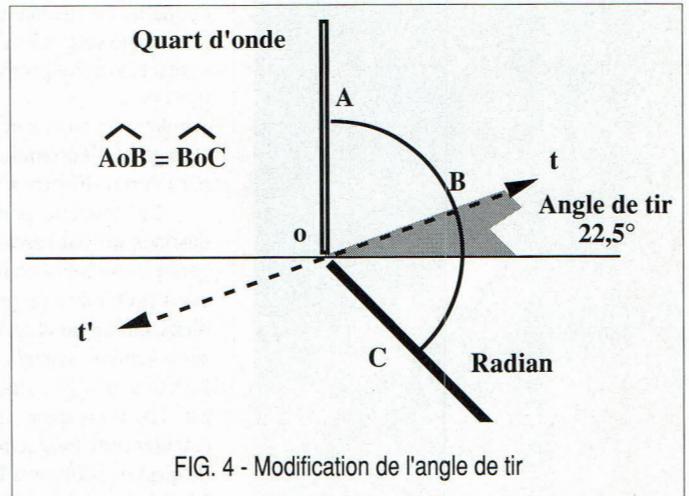


FIG. 4 - Modification de l'angle de tir

Le quart d'onde oC est appelé un **radian**.
 Pour éviter la gêne due à cette directivité, (car, évidemment, le gain dans une direction se solde toujours par une perte dans les autres), on multiplie le nombre de radians par 3 ou 4. Il serait rentable d'en disposer davantage, régulièrement, autour du mât. Mais ceci devient mécaniquement difficile.

Le **sol**, surtout lorsqu'il est bon conducteur de l'électricité, peut remplacer les radians. La **demi-onde** d'origine se trouve réduite à un **seul quart d'onde**, mais dont la base doit être au ras du sol. Le nom du physicien italien **Marconi** qualifie ce type d'antenne verticale.

Par analogie avec la Marconi, on peut considérer que l'ensemble des radians crée un **sol artificiel**, d'où le nom de **Ground-Plane**.

La **figure n°5** illustre cette comparaison.

ALIMENTATION DE LA GROUND-PLANE

A la résonance de la G-P, la **résistance Z au point d'alimentation**, entre la base du brin vertical et les extrémités des radians autour de M, dépend de l'angle $\text{AoC} = \beta$ de la figure 4. Quand β varie de 90° à 180° , Z passe d'une façon continue de 33Ω à 75Ω (Figure n°6).

A cause de l'impédance caractéristique de 50Ω des câbles coaxiaux utilisés en CB, il est important de remarquer que 50Ω sont obtenus lorsque $\beta = 120^\circ$ (dessin central).

Un **second** plan de sol rapproché existe souvent insidieusement au-dessous de celui constitué par les 3 ou 4 radians. Il peut être néfaste comme cela est le cas lorsque la G-P est proche du toit d'un immeuble, à cause des dizaines de mètres de fils secteur qui se cachent dans les

plafonds, les planchers et les murs. Les 50Ω escomptés pour une bonne adaptation au coaxial ne sont pas au rendez-vous avec $\beta = 120^\circ$!

La solution de ce problème consiste à élever la G-P ou à déplacer le point d'ancrage inférieur d'un ou de plusieurs radians, afin de **modifier Z**.

EXEMPLE DE REALISATION A L'EXTERIEUR

Il utilise une **couplette de haubannage de mât TV** dont le diamètre extérieur est 118 mm. Celui du trou central est 36 mm. Son épaisseur est 22 mm.

Un revêtement anodisé la rend longtemps insensible à la rouille.

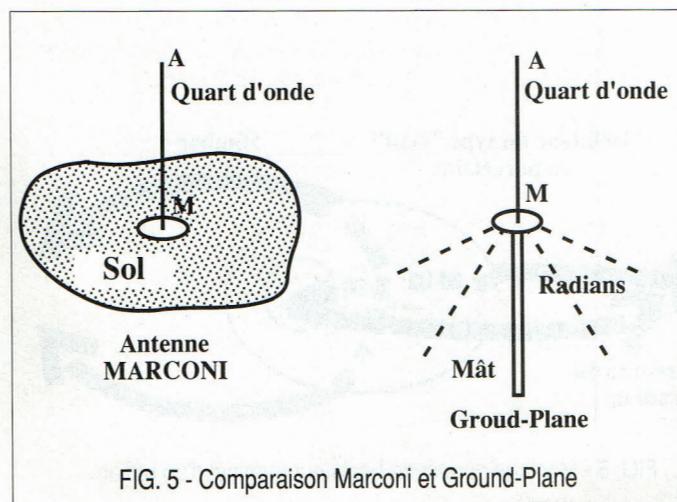


FIG. 5 - Comparaison Marconi et Ground-Plane

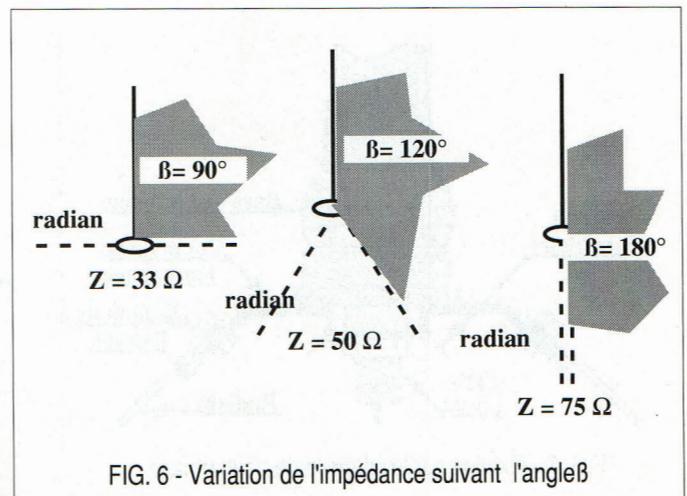
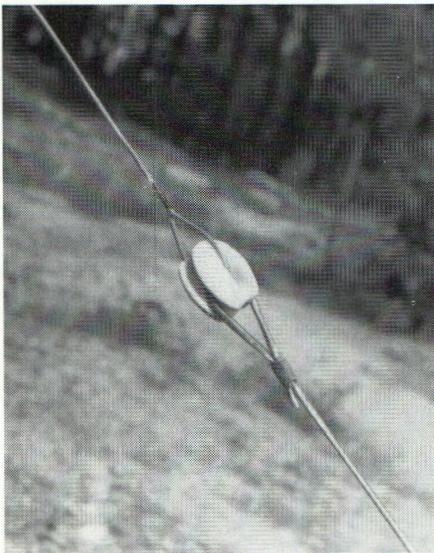


FIG. 6 - Variation de l'impédance suivant l'angle β



Isolateur "oeuf"

Les photos, prises à l'extérieur, montrent le fond et le dessus de cette coupelle, la fixation en son centre du quart d'onde **Magnum HN-90** bien connu, ainsi que l'ensemble complet avec ses quatre radians.

Il va de soi que tout autre dispositif métallique, résistant aux intempéries, peut remplacer la coupelle utilisée ici.

La **Magnum**, longue de 90 cm, possède la fixation **LS-02** qui demande un trou de 13 mm de diamètre. Il convient donc de la centrer.

La rondelle d'étanchéité est conservée et repose sur la coupelle, dans ce montage.

Pour cela, il suffit de **monter à l'envers** la rondelle triangulaire à extrémités pointues et recourbées, destinées à assurer une bonne masse à l'intérieur de la carrosserie, dans une installation normale. Les pointes, ordinairement tournées vers le haut, le seront vers le bas, ce qui permet un centrage facile dans le trou de 36 mm de la

coupelle. Le revêtement jaune de la coupelle sera gratté aux points de contact, afin que les contacts avec les pointes soient électriquement très bons.

Au-dessous est placée la rondelle élastique de serrage et l'ensemble est fermement bloqué par l'écrou (**Figure n°7**).

La coupelle porte des trous d'origine, destinés aux haubans; mais leur diamètre obligerait à employer de trop gros boulons. Aussi est-il préférable de percer, pour fixer les radians, quatre trous de 4 ou 5 mm de Ø, disposés sur un cercle, séparés de 90°.

La longueur d'un radian **n'est pas critique**, elle est, ici, d'un quart d'onde électrique. Pour calculer cette longueur en mètres, on divise **75** (le quart de 300) par la **fréquence** en mégahertz. Choisissons le canal 20 comme canal central. Sa fréquence est 27,205 MHz, elle conduit, pour le 1/4 d'onde électrique à une longueur de : $75 / 27,205 = 2,76$ m

desquels on soustrait la distance, mesurée sur la coupelle, entre le centre de la base et la cosse à souder ou à serrer, sous le boulon.

Un isolateur "oeuf", en **porcelaine**, commercialisé pour le haubanage, convient parfaitement à l'extrémité du radian. On peut également réaliser un isolateur avec un morceau de Plexiglas, dans lequel 2 trous seront percés près des extrémités. Ce peut être 5 ou 6 cm de règle d'écolier, de section carrée de 8 mm de côté. Si un "oeuf" est utilisé, la photo et la **figure n°8** montrent la bonne façon de réaliser les enroulements des extrémités du radian et du cordage. Un effort de traction contraint la porcelaine située entre les 2 trous, au lieu de tirer sur ce matériau.

A condition que son fil ait un diamètre suffisant et que l'angle β soit respecté, le radian peut être inclus dans le système de haubanage du mât de l'antenne. En cas de rupture de la

porcelaine de l'isolateur, l'entrelacement des 2 boucles évite temporairement la rupture radian-hauban.

EN ANTENNE DE GRENIER

Chaque radian fait un angle de 180° - 120° = 60° avec la verticale. Son implantation nécessite environ 1,40 m de hauteur. En y ajoutant les 0,90 m de la **Magnum HN-90**, ou de toute autre antenne de même longueur, on voit que l'ensemble n'occupe seulement que 2,30 m, en hauteur.

Si l'on ne dispose pas de la totalité de cette distance entre la poutre faîtière et le plancher du grenier, on peut relever les radians, moyennant un petit sacrifice sur le ROS, en fait tout à fait négligeable quant au rendement de l'aérien.

Lorsque les radians font un angle de 70° avec la verticale, la hauteur totale de l'ensemble est de l'ordre de 1,90 m, en comptant les isolateurs fixés à même le plancher du grenier.

La résonance centrée sur le canal 20, voici quelques ROS relevés, avec ce montage, sur la bande des 40 canaux :

N° canal	1	5	10	15	20	25	30	35	40
ROS	1,5	1,4	1,35	1,3	1,2	1,3	1,32	1,38	1,4

Si la place le permet, il faut disposer l'aérien le plus loin possible des pignons, car dans les constructions récentes, les moellons des angles d'une maison possèdent une armature verticale de fers à béton, qui les traverse de bas en haut. De même, une installation de grenier est **impossible** quand la charpente **et/ou** la couverture sont **métalliques**. L'absorption par les tuiles mécaniques courantes est faible sur les fréquences de la CB. ■

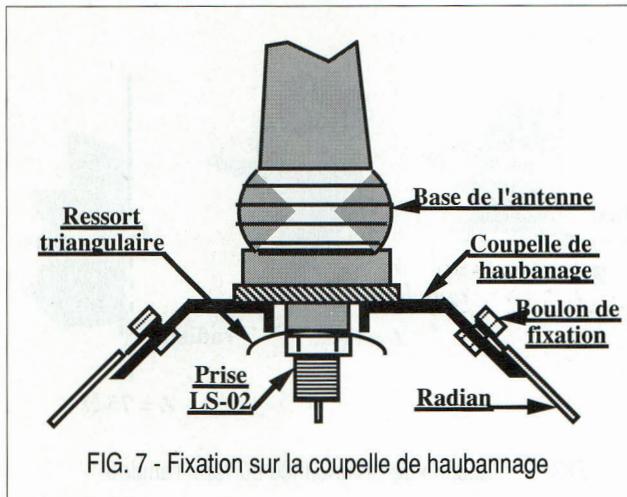


FIG. 7 - Fixation sur la coupelle de haubanage

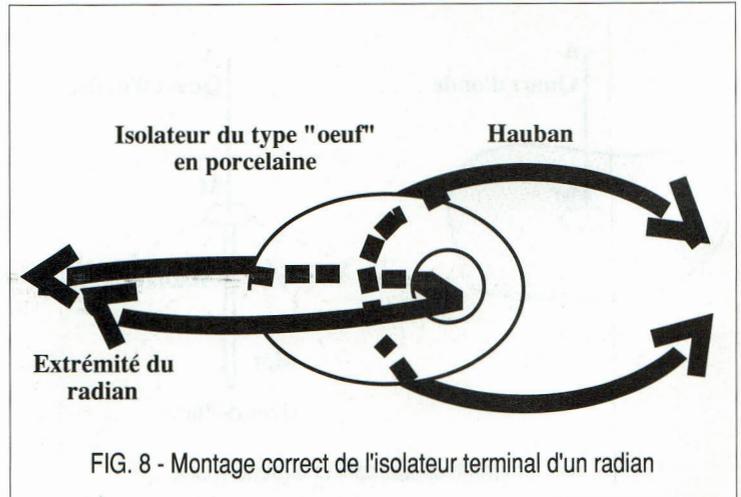
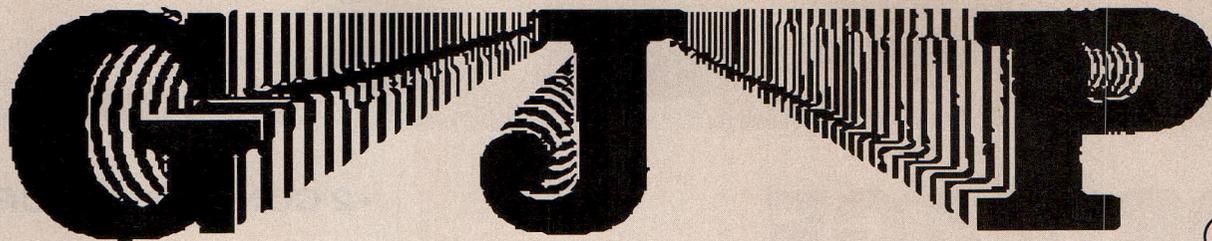


FIG. 8 - Montage correct de l'isolateur terminal d'un radian

VENTE



®

INSTALLATION

N° 1 DE LA RADIOCOMMUNICATION DE L'ESSONNE

NOUVEAU SUR
36 15 code GJPNotre catalogue ! Passez vos commandes !
FICHE TECHNIQUE (Comment brancher votre installation CB)Tous les branchements micro etc ...
LAISSEZ VOS ANNONCES : Vendre ou Acheter"Uniquement pour la radiocommunication"
JEUX CONCOURS !!! et les PROMOS !

Ex. :

ALAN 80 Portable
POCKET Portable
ALAN 18

PRIX TTC

981 F
1293 F
850 FALAN 28
SS 3000
SS 3300SS 3900 2269,80 F
SS 3900 H Puissance1230 F
1290 F
1450 F

1845 F

dans la limite des stocks disponibles

A VOTRE SERVICE TOUTE LA SEMAINE
de 10 H à 19 H (continu) sauf le lundi

GJP 41, Route de Corbeil - 91700 STE GENEVIEVE DES BOIS - TEL. : 60 15 07 90 - FAX : 69 46 06 85

ELECTRON SHOP

Clermont-Ferrand

SPECIALISTE CB avec un vrai SAV
et un stock de pièces détachées et accessoires

DES PROMOS mensuelles

MIDLAND 77-790	650,00 F TTC	ALAN 88 S	1500,00 F TTC
Président VALERY	1050,00 F TTC	Antenne K40	350,00 F TTC
Président LINCOLN	2750,00 F TTC	Fréquencemètre 250 Mhz	290,00 F TTC
AMPLI BV 131	950,00 F TTC	Rack Antivol	60,00 F TTC
SS 360 FM	1490,00 F TTC		

20, Av de la République - 63100 CLERMONT-FERRAND

Tél : 73 92 73 11 - Fax : 73 90 85 30

BOBINAGE et condensateurs

• 1 BOBINAGE

Dans une partie précédente sur le magnétisme, nous avons retenu deux faits:

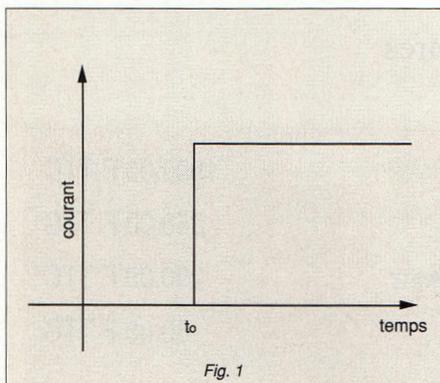
- Un courant crée un champ magnétique.
- Un champ magnétique variable induit une d.d.p dans un conducteur soumis à ce champ.

Donc avant que le courant n'atteigne la valeur-calculée par la loi d'ohm, chaque conducteur sera parcouru par un courant variable créant autour de lui un champ magnétique variable qui induit dans ce même conducteur une d.d.p.

En appliquant par exemple la règle des trois doigts de la main gauche donnée précédemment, on pourra assez facilement constater que le courant qui commence à passer dans un conducteur, fait naître un courant de sens opposé et qui tend à empêcher le courant de s'établir. dans un circuit très simple, une lampe, une pile et un interrupteur- essayons de penser à la manière dont le courant va s'établir au moment où nous fermons l'interrupteur, deux idées peuvent être retenues

- 1- le courant atteint instantanément la valeur (calculée par la loi d'ohm(1))-
- 2- le courant s'établit progressivement pour atteindre la valeur définie en "1"

Nos sens nous font choisir la première solution. Dans la réalité, c'est la solution -2- qui est la règle. Ce phénomène sera encore plus perceptible si nous intercalons dans notre circuit une bobine qui augmentera le champ magnétique produit par le courant.



Pour redire autrement la même chose, sur la figure 1 apparaît à notre échelle de vision (2), le courant s'établit aussitôt à sa valeur - Sur la figure 2 l'échelle du temps est très dilatée et la durée d'établissement du courant devient perceptible.

Le phénomène que nous venons de décrire s'appelle la self-induction (3).

À l'inverse, lorsque nous ouvrons l'interrupteur, la tension ne sera pas nulle immédiatement et l'effet de self-induction tend à prolonger le phénomène.

1-1 Inductance

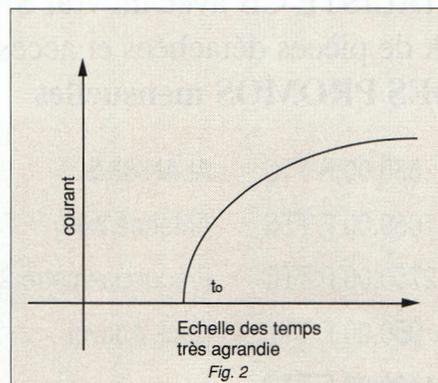
L'inductance est la propriété d'un conducteur à s'opposer à une variation de courant. L'inductance est mesurée en henry (4). Un henry est l'inductance qui induit une d.d.p de 1 volt dans un conducteur lorsque le courant varie de 1 Ampère en 1 seconde.

Le henry est une valeur bien trop grande en matière de radiocommunication le milli-henry (10-3) et le microhenry (10-6) sont plutôt employés - le symbole en est : L -

1-2 Constante de temps

Sur la figure 2 nous avons mis en évidence que le courant ne s'établit pas instantanément dans un circuit, le temps qui sépare l'instant où l'interrupteur est fermé, de celui où le courant est établi, s'appelle la constante de temps: elle est donnée par la formule simple:

$$\Theta = L/R$$



• 2 CONDENSATEURS

2-1 Définition:

Un condensateur est un dispositif capable de stocker de l'énergie électrique sous forme d'un champ électrique. Un condensateur est capable d'emmagasiner des électrons et de les restituer longtemps après (5).

2-2 Condensateurs:

La figure 3 montre le principe d'un condensateur. C'est tout simplement deux plaques métalliques séparées par un isolant. Cet isolant, qui peut être de l'air, reçoit le nom de diélectrique (6). Comme souvent la réalité est différente; Le plus souvent un condensateur est fabriqué à partir de deux fines bandes de métal, comme du papier d'aluminium séparées par une bande d'isolant.

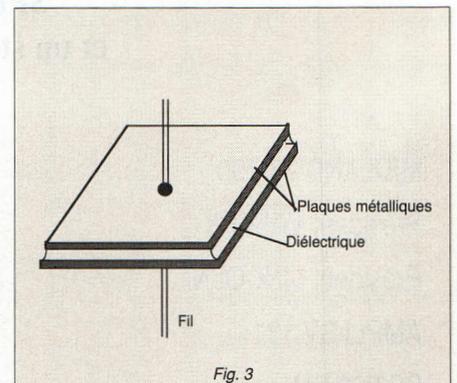
Deux bandes d'isolant recouvrent les bandes métalliques. Figure 4. Les cinq bandes sont enroulées l'une sur l'autre. des fils de liaisons sont disposés et l'ensemble est enrobé dans du plastique. Je ne peux que vous conseiller la technologie destructrice pour mieux apprendre.

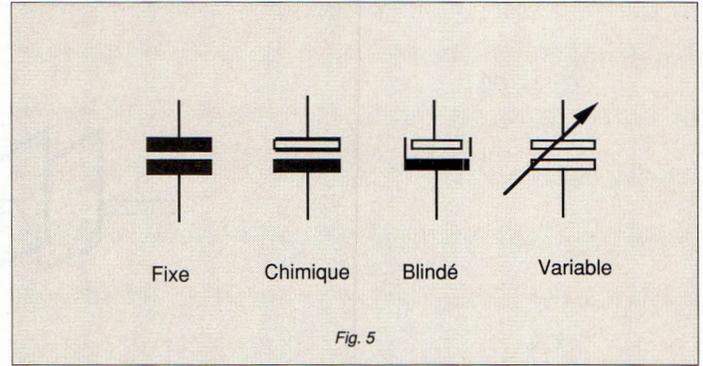
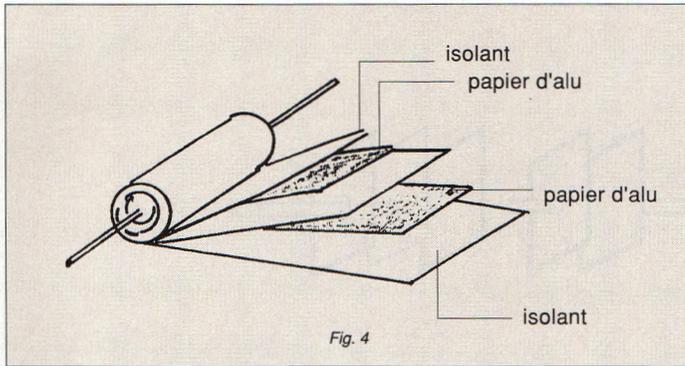
2-3 Capacité:

Les condensateurs sont d'un usage autant universel qu'intensif plus que tout autre composant et à l'égal des résistances.

2-3-1 unité de capacité.

Le FARAD est l'unité de capacité. Un FARAD est la capacité d'un condensateur qui se chargera d'une quantité d'électricité égale à un coulomb lorsqu'une d.d.p de 1 Volt lui sera appliquée. Le Farad est une énorme valeur. Le microfarad (10-6) est très utilisé et des valeurs aussi petites que le pico Farad (10-12) sont présentes dans les circuits.





2-3-2 Physique de la capacité

en observant la figure 3-3 facteurs déterminent la capacité d'un condensateur (7)

- 1 La surface des électrodes
- 2 l'écartement des électrodes
- 3 la nature du diélectrique

La capacité est donnée par la formule $C = K S/D$ S et D peuvent être mesurés par n'importe qu'elle unité à condition qu'elles soient cohérentes. Le tableau ci-dessous donne quelques valeurs de constante diélectrique

AIR	1
VIDE	1
PAPIER	3 à 4
MICA	6
VERRE	7
CERAMIQUES	10 à 5000

2-3-3 Type de condensateurs

les types sont extrêmement nombreux. Faisons une première distinction entre:

- Condensateurs variables
- Condensateurs fixe

Condensateurs variables

Ils se composent d'une série de lames portées par un axe qui peuvent tourner entre des lames fixes. En général les lames mobiles sont reliées au bâti et les lames fixes sont isolées de ce bâti. Noter aussi que la capacité est donnée par la surface des lames en regard, ce qui veut dire que la capacité est maximale lorsque les lames mobiles sont complètement engagées entre les lames fixes.

Là encore de la technologie visuelle est fort utile.

Condensateurs fixes

Ils sont distingués par leur diélectrique mica-polyester tantale-céramique ou par leur forme condensateur Tubulaire -disque.

Tension de service

Qu'ils soient fixes ou variables, les condensateurs sont prévus pour une tension de service qu'il convient de respecter ou de choisir quand on étudie un montage.

2-3-4 Schéma d'un condensateur

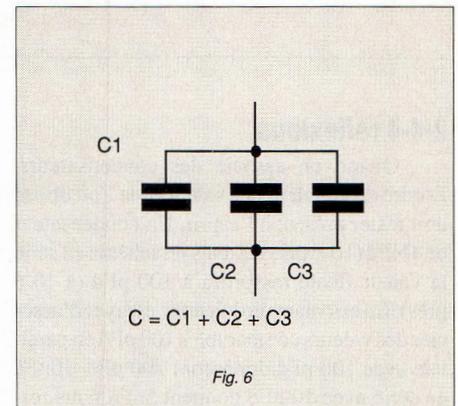
un condensateur est symbolisé dans un schéma par deux traits pleins parallèle - Fig 5-

2-4 Association de condensateurs

2-4-1 Association parallèle -Fig 6-

La capacité d'une association de condensateurs relié en parallèle est la somme des capacités de chaque condensateur.

$$C = C1 + C2 + C3 + \dots$$



2-4-2 Association en série

Si deux condensateurs sont reliés en série la capacité est donnée par la formule

$$C = \frac{C1 \times C2}{C1 + C2}$$

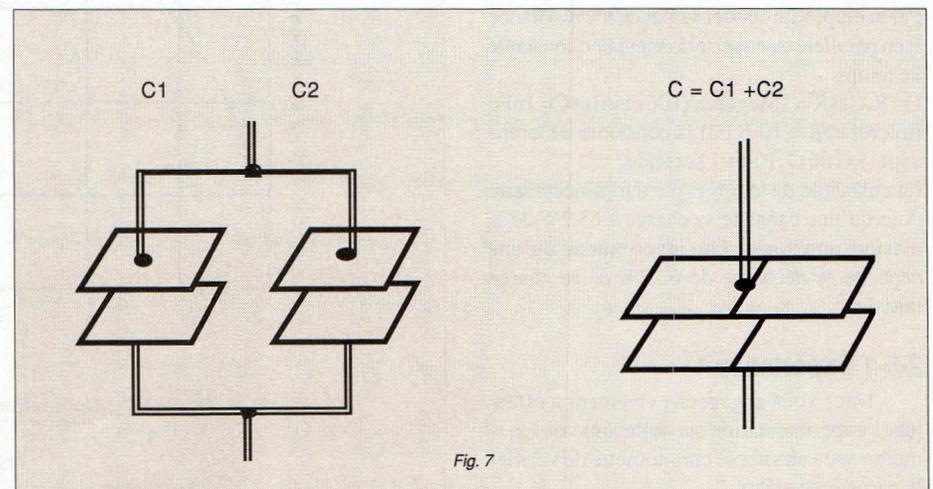
ou plus généralement: $C: 1/1/C1 + 1/C2 \dots 1/CN$

2-4-3 Explication sommaire

La figure 7 représente deux condensateurs dans un dessin qui tente de s'approcher de la réalité. Supposons que les condensateurs ont une valeur de 1 pF1 (8) pour des dimensions mécaniques de 1x1 Cm= 1Cm2 et une épaisseur de diélectrique de 1 millimètre. Mettre les

deux condensateurs en parallèle revient à augmenter la surface des plaques métalliques d'où la formule où nous faisons la somme des capacités.

Si au contraire nous connectons Fig 8 ces deux condensateurs en série et que nous raccourcissons le fil de liaison, jusqu'à ce que deux plaques soient confondues. Nous arrivons à un condensateur dont l'épaisseur de diélectrique a doublé, ce qui entraîne que la capacité soit divisé par deux.



C1 C2

$$C = \frac{1}{\frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} + \dots + \frac{1}{C_n}}$$

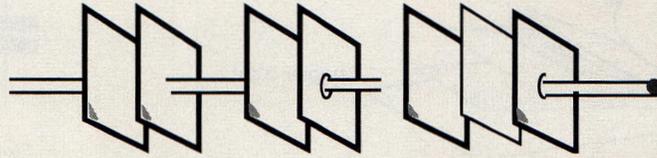


Fig. 8

2-4-4 réflexions

Quand on associe des condensateurs, l'ordre de grandeur des valeurs que l'on utilise doit rester présent à l'esprit. Un condensateur de 1nFd (10⁻⁶ près) et dans un schéma en série la valeur finale ressortira à 100 pFd (à 10⁻⁶ près). En bricolant on doit donc essayer d'associer des valeurs comparables 100 pFd en parallèle avec 100 pFd donneront 200 pFd. 10nFd en série avec 10 nFd donnent 5nFd nous restons ainsi dans les valeurs comparables.

2-5 Constante de temps

Si une self s'oppose à une variation de courant brutale, un condensateur, lui, est transparent à une variation brutale de tension et la tension aux bornes d'un condensateur ne s'établit que progressivement, avec une certaine constante de temps (9).

Cette constante de temps ne dépend que de deux facteurs la résistance du circuit et la capacité. La constante de temps est le produit des deux valeurs.

Par exemple, un condensateur et une résistance R en parallèle ou en série donnent une constante de temps

$O = R \cdot C$ si R = 1Megohm (10⁶ ohm) et C = 1nFd (microfarad = 10⁻⁶ Fd) la constante de temps vaut: $1 \times 10^6 \times 1 \cdot 10^{-6} = 1$ seconde.

La constante de temps est le temps nécessaire pour qu'une capacité se charge à 63,2% de la tension appliquée. Ou inversement qu'une capacité se décharge de 63,2% de sa charge initiale.

2-5-1 Expérience 1

Nous vous engageons vivement à effectuer l'expérimentation suivante, qui vous permettra avec un simple chronomètre de vérifier la partie précédente.

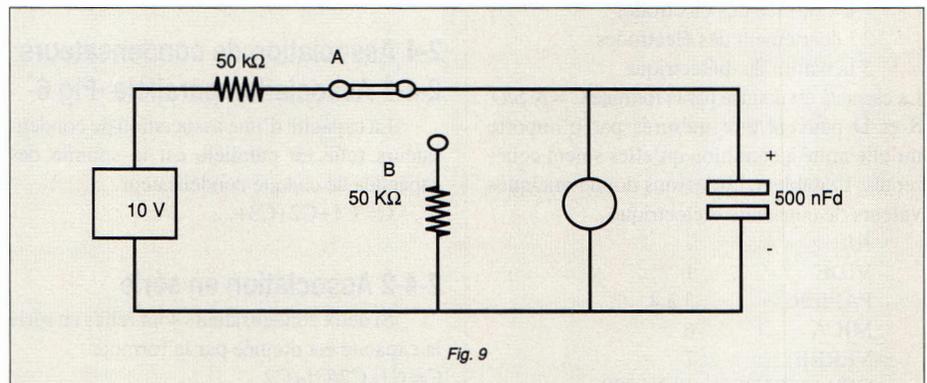


Fig. 9

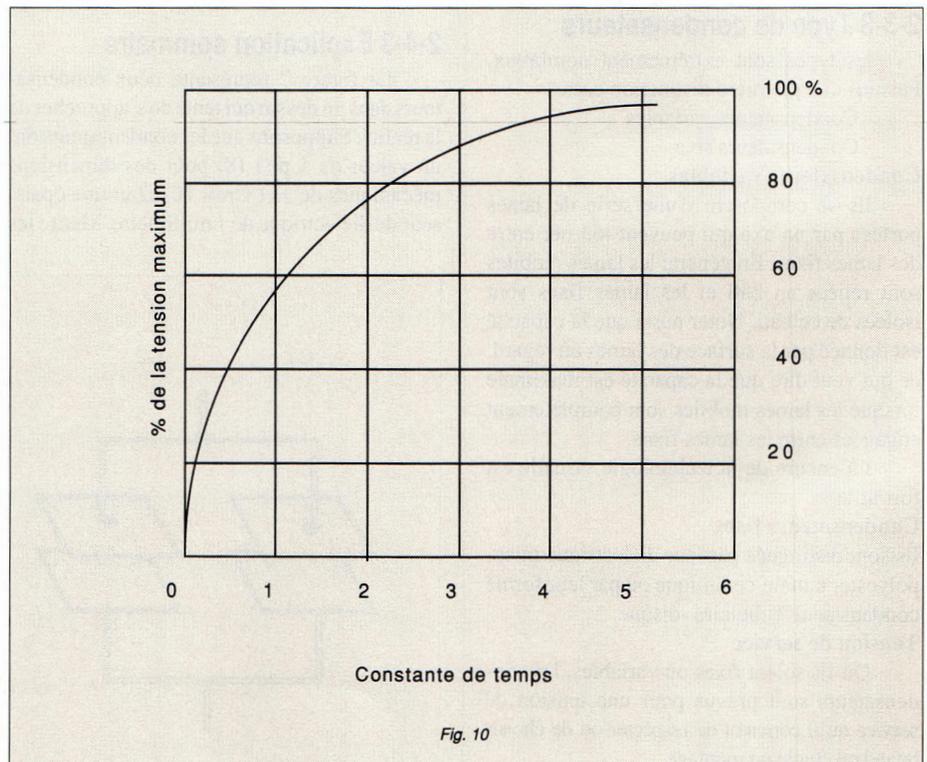


Fig. 10



- 1 Réaliser le circuit de la Fig 9
- 2 Régler l'alimentation sur 10 volts
- 3 Positionner l'inverseur en B et attendre que le voltmètre indique zéro.
- 4 Basculer l'inverseur en A lire la tension et noter la tension de 25 en 25 secondes, recommencer les points 3 et 4 plusieurs fois pour obtenir une meilleure précision.
- 5 calculer la constante de temps et tracer la courbe des valeurs de la tension en fonction du temps. Elle doit avoir l'allure de la courbe représentée en Fig 10.

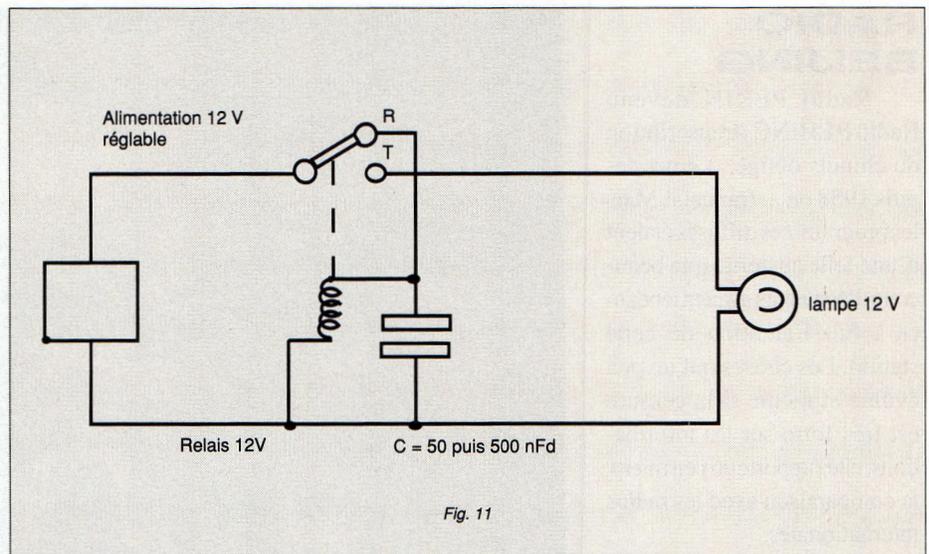
2-5-2 Expérience 2

- Réaliser le schéma de la Fig 11 avec un relais type Européen sous capot transparent, fonctionnant sous 12 volts.
- Régler lentement la tension de votre alimentation pour que le relais "colle" tout juste et maintenant laissez faire la petite fée électricité.
- Remplacer le condensateur chimique isolée à 16 volts de 50 nFd par un condensateur de 500 nFd. Le reste sans changement, la lampe devrait clignoter plus lentement.

Bobines et condensateurs sont des composants des plus usuels dans notre passe-temps, il convient de bien comprendre leur fonctionnement et leurs caractéristiques. Dans un prochain numéro nous soumettrons ces composants au courant alternatif.

NOTES

- (1) Toujours elle
- (2) notre oeil conserve la vision des images pendant 1/25 de seconde
- (3) En français auto induction d'où le nom de self donné aux bobines de self-induction.
- (4) Joseph HENRY 1799-1878 Physicien américain: principal auteur des travaux sur la self-induction et de l'extracourant.
- (5) C'est pour cela que l'on prend des décharges électriques, secousses ou chataignes dans un appareil dont le courant a été coupé.
- (6) Lorsque vous achetez un condensateur, le vendeur vous réclamera des précisions sur son diélectrique par la formule: "un condensateur à quoi?"
- (7) La capacité d'un condensateur réfléchissez à cette formule qui illustre une des difficultés du langage technique où un objet est un mélange indissociable de théorie: la capacité, et de pratique, le condensateur.
- (8) 1 pFd= picoFarad
- (9). Notez les couples self-courant, capacité, tension et la complémentarité des phénomènes.
- (10) Attention mathématiques: la tension est donnée par $V(t) = E(1 - C^{-t/O})$ pour $T=O$
 $C^{-1} = 0,3678$ et $V = E(1 - 0,3678) = E \times 0,632$ ou 63%



ATTENTION !!!

Cette note vous intéresse!!

Si vous ne trouvez pas FRANCE CB dans votre kiosque à journaux, insistez pour qu'il demande à être régulièrement servi par les messageries de presse qui nous diffusent.

Par manque de place nous ne pouvons publier ce mois-ci la liste des points de vente FRANCE CB.

Si vous n'arrivez pas à trouver FRANCE CB chez votre marchand de journaux, sur simple appel nous vous ferons connaître le magasin CB ou notre point de vente proche de votre domicile.

Vous pouvez aussi vous reporter à la page 29 du n° 63 d'Octobre 1991



RADIO BEIJING

Radio PEKIN devenu Radio BEIJING (transcription du chinois oblige...) émet depuis 1958 en ... français! Mais les programmes diffusés étaient d'une telle austérité que beaucoup d'écouteurs avaient tendance à fuir l'audition de cette station. Les choses ont un peu évolué et même si la censure est très forte sur les informations, elle supporte un peu mieux la comparaison avec les radios internationales.

Actuellement Radio BEIJING émet ses programmes en 38 langues soit 140 heures par jour d'émission vers le monde entier.

On ne dispose pas de chiffres exacts quant aux moyens techniques utilisés par Radio BEIJING, mais les émetteurs sont situés à BAODING (240 et 120 KW), BEIJING (240/120/50KW), JINHUA (500KW), KUMMING (120/50 KW), SHIJIAZ HUANG (500KW), XI'AN (300 et 150 KW) en plus la République Populaire et démocratique de Chine (ouf!) a des accords réciproques de transmission avec Radio Canada Inter-



ationale, Radio France Internationale, Radio Exterior d'Espagne et Radio Suisse Internationale et utilise un relais à BAMA-KO au MALI.

La Radio Centre Populaire de CHINE (CPBS) assure les émissions destinées aux chinois eux-mêmes. Il existe deux programmes plus deux chaînes spéciales destinées aux chinois «réactionnaires» de TAIWAN (propagande oblige). Il existe aussi des programmes spéciaux en pékinois, en cantonnais, en tibétain, en mongol et divers dialectes comme le «PUTONGHUA».

La télévision chinoise diffuse quant à elle des programmes produits à BEIJING mais aussi dans les grands centres régionaux. Ces programmes sont retransmis dans tout le pays par satellite car n'oublions pas que la Chine c'est plus d'un MILLIARD d'habitants!

GRILLE HORAIRE

18h30 à 20h30 15100 / 11685 / 9820

Vers l'Europe et l'Afrique
20h30 à 21h30

Vers l'Europe et l'Afrique
15100 / 11990 / 11685 / 9890 / 9820

21h30 à 22h (Via Radio Suisse Internationale)

Vers l'Europe 3895

Je vous conseille l'écoute de Radio BEIJING sur 3985 car la réception est superbe ! De plus le dimanche vous avez l'émission musicale alors là, c'est le summum

LE SOLEIL C'EST LA VIE MAIS AUSSI..... LA PROPAGATION

Nous allons aborder un sujet qui concerne tous les auditeurs d'ondes courtes: l'étude du soleil, de son influence sur la propagation et comment la prévoir.

Tout le monde a entendu

parler de GALILEO GALILEE, connu entre autre pour avoir découvert les tâches solaires rendues visibles grâce à son invention: la lunette (qui porte son nom). Leur existence a du être connue depuis très longtemps car il y a parfois des tâches si grandes qu'on les voit à l'œil nu. Il faut bien sûr, regarder le soleil à travers un verre fumé ou bien quand il se trouve juste au-dessus de l'horizon.

Les premières observations ne datent que de 1749, donc depuis un infime moment par rapport à l'âge de l'astre de vie.

Ce laps de temps a permis tout juste d'identifier les cycles suivants:

- un cycle d'activité qui se produit presque régulièrement et qui dure aux environs de 6 mois.

- un cycle de 11 ans que nous connaissons tous (il dure en réalité 22 ans au bout des-



quels est rétablie la même polarité magnétique avec le soleil).

- un cycle d'environ 80 ans. Il y a certainement d'autres cycles et qui durent plus longtemps. Nous ne pouvons faire que des suppositions en ce qui concerne les causes des cycles et elles sont empiriques.

Le cycle de 11 ans commence par l'apparition des premières tâches dans les latitudes héliographiques relativement hautes. Peu après le nombre de tâches augmente rapidement pour atteindre le maximum. Puis jusqu'au minimum les tâches se concentrent petit à petit à proximité de l'équateur solaire.

COMMENT SE FONT LES PREVISIONS DES CONDITIONS DE LA PROPAGATION ?

Les auditeurs d'Ondes Courtes observent un accroissement général des interférences au cours des années, problème qui est modulé par l'activité solaire et par les sai-

sons.

Les causes sont:

- un nombre sans cesse croissant de stations de radio, de relais, etc...

- une augmentation non négligeable de la puissance d'un grand nombre d'émetteurs (n'oubliez pas que nous parlons de centaines de KW!),

La propagation est défavorisée par la diminution cyclique de l'activité solaire tous les 11 ans et par des processus saisonniers dont nous ne mentionnerons que deux phénomènes

- une fréquence limite très basse de nuit et pendant l'hiver et un léger accroissement de la fréquence limite l'après-midi et le soir en été. Cet effet négatif s'accroît avec la baisse de l'activité solaire. On peut dire en général: plus le soleil est actif plus les conditions de propagation s'améliorent. Il en résulte un spectre plus large de propagation et aussi un nombre plus important de fréquences disponibles.

Aussi, devons nous nous résigner aux interférences. Celles-ci nous compliquent la vie sur les fréquences basses et

RADIO CLUB DU PERCHE

Le Radio Club du Perche organise un concours d'écoute radiodiffusion du dimanche 17 novembre 1991 au mardi 31 mars 1992. Pour tous renseignements: Guy Le Louet - 61340 STAGNANSURERRE (enveloppe self adresse et timbrée)



surtout sur les bandes tropicales où les stations les plus diverses se donnent rendez-vous.

Mais revenons aux prévisions des conditions de propagation. Il y a trois types de prévisions:

1 - les prévisions à court et moyen terme déduites des phénomènes solaires

2 - les avertissements de propagation déduits du rayonnement électromagnétique, qui prédisent à court terme les orages ionosphériques et magnétiques

3 - les prévisions à long terme le plus souvent sous forme de prévisions de circuits.

Les ursigrammes internationaux (pour la France l'observatoire de Meudon) ainsi qu'un grand nombre de données provenant de stations de mesures et des observatoires les plus importants de la Terre constituent la base des prévisions de la première catégorie. Cela intègre: le nombre relatif de tâches solaires, le flux radio sur 10,7 cm, les taux de magnétisme terrestre à des endroits particuliers, le rayonnement cosmique, l'évolution journalière de la fréquence limite, l'observation, des circuits radio à l'échelle mondiale, l'absorption, les aurores, la cou-

che E-sporadique, la biographie journalière du soleil et du champ magnétique terrestre et... les tendances de tous ces paramètres !

La rotation du soleil dure 25 jours. Avant qu'un point sur le soleil se retrouve à la même position après une rotation et cela vu de la terre, deux autres jours s'écoulent soit au total 27 jours.

On enregistre sur le soleil des phénomènes de courte et de longue durée qui ont une répercussion très importante sur les conditions du DX. Il existe, par exemple, des zones actives, elles reviennent la plupart du temps fortement modifiées, des trous coronaux, des zones avec des filaments qui se dissipent ainsi que des passages de polarité à l'équateur solaire. On peut avec une grande incertitude, déduire leurs retours à partir des structures et de la dynamique pendant une rotation. C'est précisément en fonction des trous coronaux dans la phase d'activité minimale du soleil que le taux de réussite des prévisions est très élevé bien que le début, la durée et l'intensité de la perturbation ionosphérique soient très difficiles à prévoir.





Il y a toujours un numéro pour répondre à vos questions

DOSSIERS

Comment équiper une station CB

Fixe - Mobile - Portable	
Accessoires	N° 51
SOS TX QRT	N° 44 - 42

VACANCES :

Partir à l'étranger avec la CB	N° 30
Ne risquez pas la panne	N° 24
La station CB de vos vacances	N° 24
La propagation	N° 24
Propagation d'équinoxe	N° 48
La TV par satellite	
Comment ça marche	N° 13
La CB par la pratique	N° 32

TEST D'ANTENNES

Antenne Kit camion EURO CB	N° 47
Antenne Paris Dakar	N° 49

TECHNIQUE

Alimentations :

Multifonctions	N° 39
De labo	N° 21
De secteur	N° 18
Chargeur d'accus	N° 17
Croque-piles	N° 16 - 17

Tout savoir :

Afficheur	
en cinémascope	N° 17
Circuit d'affichage multiplexé	N° 18
Circuits imprimés	N° 14 - 16
Condensateurs	N° 37
Condensateurs de filtrage	N° 39
Contrôleur de modulation	N° 52
Charge fictive	N° 25 - 26
Démodulateur pour la CW	N° 16
Équipez votre TX d'une sortie enregistrement	N° 32
Fréquence-mètre	N° 30 - 31
Fréquence-mètre et générateur HF	N° 27
Fréquence-mètre mini 50 MHz	N° 41
Galvanomètre	N° 18
Générateur de courant continu	N° 16
Générateur HF	N° 36 - 38
Inversion de polarité	N° 50
Loi d'Ohm	N° 25 - 33
Micro préampli	N° 25 - 26
Préampli compresseur pour vos DX	N° 14
Résistances	N° 36
Voltmètre à diodes led pour alimentations	N° 18
Wattmètre	N° 53

* Numéros épuisés : Les photocopies des bancs d'essai sont disponibles contre 20 F pour frais d'envoi.

Votre Poste au Banc d'Essai

MOBILES

AR 3300	N° 21
CALIFORNIA	N° 33
COLORADO	N° 47
FORMAC	N° 33
MARINER	N° 48
MIDLAND 77 114	N° 29
MIDLAND 77 225	N° 29
MIDLAND 75 790	N° 36
MIDLAND ALAN 88 S	N° 30
MINISCAN	N° 40
PC 33	N° 5
PC 43	N° 7
PC 44	N° 10
PRESIDENT APACHE	N° 44
PRESIDENT HARRY	N° 31
PRESIDENT HERBERT	N° 39
PRESIDENT JACKSON (épuisé) *	N° 15
PRESIDENT JIMMY	N° 45
PRESIDENT LINCOLN	N° 38
PRESIDENT RICHARD	N° 31
PRESIDENT ROBERT	N° 52
PRESIDENT RONALD	N° 18
PRESIDENT SUPERSTAR 360	N° 46
PRESIDENT WILLIAM	N° 54
PRESIDENT WILSON	N° 50
RX 40 (épuisé) *	N° 15
SCAN 120	N° 26

Votre Poste au Banc d'Essai

SUPERSTAR 360 FM	N° 46
SUPERSTAR MINI	N° 41
SUPERSTAR 120 F	N° 3
TAGRA OCEANIC	N° 8
TAGRA PACIFIC IV	N° 37
TAGRA SCAN	N° 35

PORTABLES

STABO SH 7000	N° 2
STABO SH 7700	N° 22
TAGRA ORLY	N° 6
TAGRA POCKET	N° 17

BASES

FRG 8800	N° 12
FT 747 GX	N° 33
KENWOOD R2 . 1	N° 49
KENWOOD TS 430 S	N° 23
KENWOOD TS 440 S	N° 34
PRESIDENT BENJAMIN	N° 53
PRESIDENT FRANKLIN	N° 20
YAESU FT 727 GXZ	N° 27

RECEPTEUR MULTIBANDES

HORIZON 6100	N° 32
--------------	-------

Demandez la superbe reliure dans laquelle vous pourrez ranger soigneusement tous vos numéros de FRANCE CB Réalisée en imitation tissu bleuté d'une luxueuse qualité au prix de 100 F seulement

Je vous commande :

- La superbe reliure au prix de 100 F + 28 F (port)
 Les numéros suivants : _____
 au prix de 22 F l'un + 15 F (port)

Promotion

- La superbe reliure avec une collection de 4 numéros de mon choix au prix exceptionnel de 120 F (+ 30 F port) Les numéros suivants :

Nom.....Prénom.....

Adresse

Code Postal Ville.....

LEGISLATION ET DOCUMENTS ADMINISTRATIFS

Dés que les hommes ont vécu en groupe, se sont mis en place des hiérarchies et des codes et à moins de trouver une planète déserte où imposer sa loi, il nous faut vivre avec celles de notre République.

Jusqu'à un temps récent postes et télécommunications vivaient en paix et l'ensemble des textes qui nous gèrent étaient écrits dans le code des postes et Télécommunications (1) dont nous nous inspirons aujourd'hui en attendant que les lois définissent les télécommunications. Sachez aussi qu'au-dessus des instances nationales, les relations internationales sont gérées par l'UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS (2). L'ensemble des textes internationaux est réuni dans le Règlement des Radiocommunications (3) qui contient également des résolutions et des recommandations. Les recommandations sont un moyen élégant d'entraîner les administrations internationales à adopter les résolutions.

Les textes émis par l'U.I.T. ont l'avantage de fixer la terminologie et les règles générales applicables internationalement. L'arrêté du 1er décembre 1983 reprend et se réfère à ces textes.

DESIGNATION DES EMISSIONS

Type	Définitions
NON	Porteuse pure continue
A 1 A	Télégraphie par tout ou rien
A 2 A	Télégraphie modulée en amplitude.
A 2 B	Modulation d'amplitude
A 3 E	Bande latérale unique
J 3 E	Bande latérale unique avec porteuse réduite
H 3 E	Bande latérale unique avec porteuse
A 3 C	Fac-similé
A 3 F	Télévision
F 1 B	Télégraphie à glissement de porteuse -shift-
G 1 B	Télégraphie à glissement de phase
F 2 B	Télégraphie audio modulée en fréquence
6 2 B	Télégraphie audio modulée en phase
F 3 C	Fac-similé en modulation de fréquence
G 3 C	Fac-similé à modulation de phase.
F 3 F	Télévision en modulation de fréquence
G 3 F	Télévision en modulation de phase
P 0 N	Modulation par impulsion
F 3 E	Téléphone à modulation de fréquence.

REGIONS ET SERVICES

Le monde des télécommunications est découpé en trois régions.

La région 1 contient l'Europe, l'Afrique et l'ex U.R.S.S.

La région 2 contient les Amériques

la région 3 contient le reste du monde.

Trois services sont reconnus. Un service dit "primaire" qui est prioritaire sur cette bande de fréquence, par exemple la bande de 7,000 à 7,100 MHz est attribuée en exclusivité -service primaire- au Service radioamateur.

Le service secondaire ne doit pas brouiller le service primaire et n'a droit à aucune protection en cas de brouillages par des utilisateurs du service primaire. Par exemple la bande 1,240 à 1,260 GHz est une bande partagée entre les radioamateurs et d'autres services; Les radio amateurs ont sur cette bande un statut secondaire.

Quatre possibilités sont offertes:

Bande exclusive	Statut primaire.
Bande partagée	Egalité de droits
Bande partagée	Statut secondaire

Marquons une pose et ayez je vous prie une pensée pour les bénévoles qui se dévouent pour défendre nos statuts.

Le tableau suivant expose les bandes de fréquences allouées en France au service amateur noter que les renvois sont aussi importants que le tableau lui-même

REGION 1		REGION 2	
Bandes autorisées en France métropolitaine et département de la Réunion En MHz)	NOTES (le texte des notes figure en annexe)	Bandes autorisées dans les départements de Guadeloupe, Guyane, Martinique, Saint-Pierre-et-Miquelon (En MHz)	NOTES (Le texte des notes figure en annexe).
1,810 à 1,830	(10)	1,800 à 1,850	(1)
1,830 à 1,850	(17)	1,850 à 2,000	(2 bis)
3,500 à 3,800	(2 bis) (5)	3,500 à 3,750	(1) (5)
7,000 à 7,100	(1) (4) (5)	3,750 à 4,000	(2 bis)
10,100 à 10,150	(3) (5)	7,000 à 7,100	(1) (4) (5)
14,000 à 14,250	(1) (4) (5)	7,100 à 7,300	(1) (5)
14,250 à 14,350	(1) (5)	10,100 à 10,150	(3) (5)
18,068 à 18,168	(5) (18)	14,000 à 14,250	(1) (4) (5)
21,000 à 21,450	(1) (4) (5)	14,250 à 14,350	(1) (5)
24,890 à 24,990	(5) (18)	18,068 à 18,168	(5) (18)
28,000 à 29,700	(1) (4) (5) (6)	21,000 à 21,450	(1) (4) (5)
		24,890 à 24,990	(5) (18)
144 à 146	(1) (4) (5) (7)	28,000 à 29,700	(1) (4) (6)
430 à 434	(3) (19)		
434 à 440	(2 bis) (8) (19)	50 à 54	(1)
		144 à 146	(1) (4) (5) (7)
1240 à 1260	(3)	146 à 148	(1)
1260 à 1300	(3) (10)	220 à 225	(2 bis)
2300 à 2310	(3) (20)	430 à 435	(3)
2310 à 2450	(3) (11) (12)	435 à 440	(3) (8) (19)
5650 à 5725	(3) (14)		
5725 à 5850	(3) (15)	1240 à 1260	(3)
		1260 à 1300	(3) (10)
10000 à 10450	(3)	2300 à 2450	(3) (12)
10450 à 10500	(2) (4)	3300 à 3400	(3)
24000 à 24050	(1) (4)	3400 à 3500	(3) (13)
24050 à 24250	(3)	5650 à 5725	(3) (14)
47000 à 47200	(1) (4)	5725 à 5850	(3) (15)
75500 à 76000	(1) (4)	5850 à 5925	(3)
76000 à 81000	(3) (4)		
		10000 à 10450	(3)
119980 à 120020	(3)	10450 à 10500	(2) (4)
142000 à 144000	(1) (4)	24000 à 24050	(1) (4)
144000 à 149000	(3) (4)	24050 à 24250	(3)
241000 à 248000	(3) (4)	47000 à 47200	(1) (4)
248000 à 250000	(1) (4)	75500 à 76000	(1)
		76000 à 81000	(3) (4)
		119980 à 120020	(3)
		142000 à 144000	(1) (4)
		144000 à 149000	(3) (4)
		241000 à 248000	(3) (4)
		248000 à 250000	(1) (4)



NOTES DU TABLEAU DES BANDES DE FREQUENCES DU SERVICE D'AMATEUR

- 1) Bande attribuée en exclusivité au service d'amateur.
 - 2) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunication: amateur statut primaire.
 - 2bis) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunication: amateur à égalité de droits.
 - 3) Bande partagée avec d'autres services de radiocommunication: amateur statut secondaire.
 - 4) Bande également attribuée au service d'amateur par satellite.
 - 5) Utilisation des fréquences de cette bande par d'autres services seulement en cas de catastrophes naturelles (application du numéro RR 510).
 - 6) Besoins intermittents des forces armées en mobiles: puissance de crête inférieure ou égale à 12 dBW.
 - 7) Faibles Besoins intermittents des forces armées: Puissance maximale à 12 dBW.
 - 8) Amateur par satellite, sens terre vers espace, autorisé dans la bande 435-438 MHz (application du numéro RR 664).
 - 9) Sous réserve de ne pas causer de brouillages préjudiciables au système Loran (application du numéro RR 489).
 - 10) Amateur par satellite, sens terre vers espace, autorisé dans la bande 1260-1270 MHz (application du numéro RR 664).
 - 11) Sous réserve d'autorisation précaire et révoquant des forces armées.
 - 12) Amateur par satellite autorisé dans la bande 2445-2450 MHz (application du numéro RR 664); de plus, pour amateur par satellite, sens espace vers terre, autorisation de n'utiliser qu'une bande de 100kHz après accord des forces armées et en respectant la densité surfacique de puissance figurant au numéro RR 2557.
 - 13) Amateur par satellite autorisé dans la bande 3400-3410 MHz.
 - 14) Amateur par satellite, sens terre vers espace, autorisé dans la bande 5650-5670 MHz (application du numéro RR 664).
 - 15) Amateur par satellite, sens espace vers terre, autorisé dans la bande 5830-5850 MHz (application du numéro RR 808).
 - 16) Bande attribuée au service d'amateur uniquement dans le département de la Réunion.
 - 17) Application du numéro RR 492: cette bande ne sera ouverte en exclusivité au service d'amateur qu'après que des assignations de remplacement satisfaisantes auront été trouvées et mises en oeuvre pour les fréquences de toutes les stations existantes des autres services fonctionnant dans cette bande.
 - 18) Application des numéros RR 537 et RR 543: bande ouverte au service d'amateur et d'amateur par satellite sous réserve de protection des fréquences des autres services fonctionnant encore dans la bande, notamment 18,103-18,116 MHz, 18,135 MHz 18,165 MHz (décision de la C.M.F. du 29 janvier 1982).
 - 19) Plan Sydelis sur 436-440 MHz transféré sur 430-434 MHz le 1er Janvier 1984.
 - 20) Nécessité de coordination préalable avec les services des P.T.T.
- N.B. - Les bandes attribuées au service d'amateur peuvent être utilisées par les administrations pour répondre aux besoins de communications internationales en cas de catastrophe, dans les conditions prévues par la résolution 640 du règlement des radiocommunications.

Pour terminer voici de larges extraits de l'arrêté du 1er Décembre 1983 qui fixe les conditions techniques et d'exploitation des stations Radio-Amateur (4) (5)

ARRETE DU 1er DECEMBRE 1983 EXTRAIT DES CONDITIONS TECHNIQUES ET D'EXPLOITATION DES STATIONS RADIO-ELECTRIQUES D'AMATEUR.

CHAPITRE 1er

DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

Art. 2. - La mise en service et l'exploitation des stations radioélectriques visées à l'article D.464 (3°) du code des postes et télécommunications sont subordonnées à une autorisation administrative appelée licence.

Cette autorisation ne peut être délivrée qu'après:

- a) L'agrément de la candidature par le ministre chargé des P.T.T. et les autres ministres intéressés;
- b) L'obtention d'un certificat d'opérateur radiotéléphoniste ou radio télégraphiste-radiotéléphoniste... d'un examen.
- c) La constatation de la conformité de l'installation aux conditions techniques...

Art. 3. - Les autorisations administratives délivrées aux amateurs sont classées en cinq groupes: A, B, C, D, E.

Les bandes de fréquences et les classes d'émission autorisées pour chaque groupe figurent aux tableaux des annexes I.1 et I.2.

Art. 4. - Les conditions d'accès aux différents groupes sont fixées comme suit:

Groupe A:

Les candidats doivent être âgés de treize ans révolus au jour de l'examen et titulaire du certificat d'opérateur radiotéléphoniste permettant l'accès au groupe A;

Groupe B:

Les candidats doivent être âgés de treize ans révolus au jour de l'examen et titulaire du certificat d'opérateur radiotéléphoniste-radiotélégraphiste permettant l'accès au groupe B;

Groupe C:

Les candidats doivent être âgés de treize ans révolus au jour de l'examen et titulaire du certificat d'opérateur radiotéléphoniste permettant l'accès au groupe C;

Groupe D:

Les candidats doivent être âgés de treize ans révolus au jour de l'examen et titulaire du certificat d'opérateur radiotéléphoniste-radiotélégraphiste permettant l'accès au groupe D;

Groupe E:

L'accès au groupe E se fait à la demande de l'intéressé après trois ans au moins d'exploitation en groupe D....

Art. 5. - Les caractéristiques et le schéma de l'ensemble émetteur-récepteur doivent être communiqués à l'administration par le candidat...

Après obtention de la licence, toute modification des caractéristiques de la station doit être communiqués à l'administration.

...

Art. 7. - La participation aux examens du certificat d'opérateur et la délivrance de l'autorisation sont subordonnées au paiement des taxes prévues ...

... l'autorisation est renouvelable d'année en année par tacite reconduction, sous réserve du paiement préalable de la taxe annuelle de licence.

CHAPITRE II

CONDITIONS TECHNIQUES

Art. 8. - Les stations d'émissions doivent posséder les dispositifs techniques permettant de vérifier que l'émission ne s'effectue que dans les bandes attribuées au service d'amateur où se trouve la station.

Le fonctionnement des émetteurs dans les conditions normales d'utilisation doit pouvoir être vérifié à tout moment. A cet effet, les modules d'émission devront être équipés au moins d'un indicateur de la puissance relative fournie à l'antenne.

Les stations doivent également disposer d'une antenne fictive et non rayonnante au moyen de laquelle les émetteurs doivent être réglés.

...

L'installation doit être telle que le rayonnement des parties autres que l'antenne soit réduit autant que le permet l'état de la technique du moment pour une station de cette nature; en particulier, les émetteurs et les récepteurs doivent être convenablement blindés.

Art. 9. - la fréquence émise par une station d'amateur doit être aussi stable, précise et exempte de rayonnements non essentiels que le permet l'état de la technique du moment pour une station de cette nature.

Art. 10. - Les puissances maximales autorisées et les conditions de mesure sont fixées par le tableau figurant en annexe II....

Art. 11. - Les conditions techniques relatives aux caractéristiques des appareils et des émissions sont fixées en annexe IV.

CHAPITRE III

CONDITIONS D'EXPLOITATION.

Art. 12. - Le titulaire d'une autorisation d'utilisation d'une station d'amateur doit veiller particulièrement à:

1. Respecter le secret des correspondances transmises par la voie radio-électrique en s'abstenant soit de divulguer, de publier ou utiliser le contenu des correspondances qu'il a captées fortuitement;
2. Effectuer toutes ses transmissions en langage clair ou dans un code reconnu par l'Union internationale des télécommunications; le langage clair est celui qui offre un sens compréhensible, chaque mot, expression ou abréviation qui leur est normalement attribué dans la langue à laquelle ils appartiennent;
3. Ne pas utiliser d'autres indicatifs que celui qui lui est attribué par l'administration;
4. Ne pas procéder, sans autorisation, à des émissions effectuées selon des procédés spéciaux qui ne permettraient à l'administration la réception et la compréhension des messages;
5. Ne pas émettre en permanence une onde porteuse ni occuper en permanence la bande; la diffusion d'une onde porteuse non modulée ou non manipulée n'est autorisée que dans le cadre d'essais ou de réglages de courte durée et à condition qu'il ne soit créé aucune gêne à un trafic déjà en cours.

Art. 13. - L'installation et l'exploitation d'une station mobile d'amateur ne sont pas admises à bord d'un aéronef.

Le titulaire d'une autorisation pour une station fixe et une station transportable, mobile terrestre ou mobile maritime, ne doit en aucun cas faire communiquer ces stations entre elles.

Un amateur des groupes A, B, C, D ne doit pas établir de liaisons avec les bandes non attribuées à son groupe au moyen du relais de la station d'un amateur intermédiaire.

Art. 14. - Tout amateur est tenu de consigner dans un journal de trafic les renseignements relatifs à l'activité de sa station....

Art. 15. - L'exploitation d'une station d'amateur ne doit apporter aucune gêne au fonctionnement des radiocommunications des administrations.

...

En cas de brouillages constatés sur une telle installation et dus à une station d'amateur préalablement autorisée, le titulaire de la licence devra procéder à toute modifications et

mettre en œuvre tout équipement de protection jugés indispensables par l'administration dont l'installation est perturbée. Si ces mesures ne sont pas suffisantes, le déplacement de la station d'amateur en cause pourra être exigé.

...
Si des brouillages se produisaient sur les installations réceptrices de radiodiffusion voisines de la station d'amateur qui en serait l'auteur, l'attention du titulaire est appelée sur les avantages qui résulteraient de sa coopération à l'élimination des perturbations causées par ses émissions au fonctionnement de ces installations réceptrices.

Les services de la protection de réception de l'établissement public de diffusion (1) pourront être consultés sur les mesures qui s'avèreraient nécessaires pour remédier aux gênes....

Dans les bandes partagées, les amateurs doivent:

...
S'ils n'ont pas le statut primaire, veiller tout particulièrement à ne causer aucun brouillage aux stations officielles.

...
Ils sont tenus, dans ces bandes, de cesser leurs émissions à la première demande faite par une station officielle ou dès la réception d'appels de détresse.

(1) Télédiffusion de France

CHAPITRE IV

Art. 17. - ... Les sanctions sont le rappel au règlement, la suspension temporaire de la licence ou la révocation des autorisations individuelles concernant certaines émissions, la révocation de la licence.

...
ANNEXE 1-1

Tableau des bandes de fréquences ouvertes au service d'amateur à compter du 1er Janvier 1982.

Classes d'émission autorisées en fonction des groupes et des bandes de fréquences

GROUPE	BANDES DE FREQUENCES AUTORISEES (en MHz)	CLASSES D'EMISSION AUTORISEES (voir règlement des radiocommunications art 4)	RENOIS
A	144,325 à 144,375 144,525 144,575 144,625 144,675 145,500 145,525 145,550 145,575 (cF. annexe I-1)	J3E et R3E exclusivement A3E, R3E, J3E, F3E, G3E F3E et G3E exclusivement	
B	7,020 à 7,040, 14,050 à 14,100 21,050 à 21,150 28,000 à 28,100, 144,050 à 144,090 28,400 à 29,000, 144,525, 144,575, 144,625, 144,675 144,325 à 144,375 145,500, 145,525, 145,550, 145,575 (cf. annexe I-1)	A 1 A A3E, R3E, J3E, F3E, G3E F3E et R3E exclusivement F3E et G3E exclusivement	
C	Bandes autorisées supérieures à 30 MHz (4)	A1A, A1B, J1D A2A, A2B A1D, A3C A3E A3F R3C, R3D R3E J3C J3E C3F F1A, F2A, F1B, F1D F3C, G3C F3E, G3E F3F, G3F G1D	(4) (1) (2) (5) (1) (2) (5) (1) (2) (5)
D ou E	Toutes bandes autorisées (cf. annexe I-1)	Mêmes classes d'émission que pour le groupe C J7B	Mêmes renvois que pour le groupe C et (3) pour A3C, R3C, J3C et F3C

Renvois du tableau des classes d'émission autorisées.

(1) Télévision monochrome et systèmes compatibles de télévision en couleur: les amateurs utilisant ces systèmes doivent en informer l'administration et lui fournir les caractéristiques de leur installation d'émission; la bande occupée par l'émission ne doit en aucun cas sortir des limites de la bande autorisée.

(2) Télévision monochrome et systèmes compatibles de télévision en couleurs dans la bande 1240 à 1260 MHz, classe d'émission à 625 lignes, la bande occupée par l'émission ne doit en aucun cas sortir des limites de la bande autorisée.

(3) L'utilisation de cette classe d'émission n'est pas autorisée dans les bandes 3,500 à 3,800 MHz en région 1; 1,850 à 2,000 MHz et 3,750 à 4,000 en région 2.

(4) Modulation par impulsion autorisée dans les bandes supérieures à 5650 MHz.

(5) Ce mode de fonctionnement (télévision) est autorisé uniquement dans les bandes:

- 430 à 434 MHz (statut secondaire);
- 434 à 440 MHz (statut primaire à égalité de droits);
- 1240 à 1260 MHz (statut secondaire).



Le droit à l'antenne ...

Comme fidèle lecteur, je profite de la présence pour vous féliciter de l'excellente facture de votre mensuel, notamment la bonne qualité des articles techniques.

Permettez-moi de revenir sur l'article de l'AIR paru dans le numéro de Juillet/Août dernier, à propos du «Droit à l'Antenne» pour les cibistes.

L'essentiel des propositions semble plein de bon sens et juridiquement le dossier est tout à fait présentable. On peut espérer que ces idées ne resteront pas «lettre morte» et que les représentants des principales associations de CB sauront s'en inspirer. Après tout les cibistes payent une licence, ils pourraient au moins en profiter dans de bonnes conditions.

Un «droit d'émettre» c'est bien... mais c'est plus facile avec une antenne. Non ?

Le «droit à l'antenne» pour les cibistes mérite que l'on se batte comme l'on s'est battu pour la licence CB!

Merci à l'AIR pour ces bonnes idées, espérons que les différentes fédérations sauront collaborer.

...Je vous adresse mes encouragements à poursuivre votre route

Ph Lebovits - 95200 Sarcelles

Le déserteur ...

Mr Le président je t'écris une bafouille, Je voulais te dire simplement, c'est pas normal!

Alors que certains font tout ce qu'ils peuvent pour détériorer l'image de marque de la CB, d'autres essaient de se rapprocher

du monde du radio-amateurisme tout en restant de fidèles serveurs de celle-ci.

Pour les premiers, il me semble anormal, que la licence soit si facile à obtenir et pour les seconds, il est dommage que l'accès à des matériels plus sophistiqués et à des droits plus larges, soit centralisé sur les licences radio-amateur,

Oui, quand on entend à longueur de temps «-Tu veux du chocolat? Et moi Je vous.... tous «- On a le droit de douter de la raison d'être de la CB. A l'heure où les normes européennes (qui se veulent très restrictives) pointent le bout de leur nez, j'ai très peur pour mon passe-temps favori, il est clair qu'une loi aussi stricte que celle-ci inquiète tous les amoureux de la modulation. Quant aux assassins de la CB (chocolat...), passez moi l'expression, mais ils s'en foutent; Même 1 canal en FM, leur suffirait toujours pour ce qu'ils y font. Alors Messieurs des commissions tournez-vous plutôt vers ceux qui vivent dans leur station toute ou partie du temps.

Ces passionnés la plupart du temps ont un minimum de connaissances en radio-électricité; Oui, ce sont des bidouilleurs, mais ils aiment ça, et ce hobby, c'est seulement en se mettant hors la loi, qu'ils peuvent s'y adonner, Certes le radio-amateurisme reste une institution qu'il ne faut pas remettre en cause. Mais il n'y a pas de solution intermédiaire et c'est bien dommage.

Ne peut-on imaginer un petit examen pour DXeurs acharnés, une simplification des épreuves radio-amateur, permettant aux DXeurs -l'accès aux bandes 26-30 MHz, -aux modes AM-FM-BLU-CW -avec une puissance autorisée de 100 ou 200 W,

-avec la possibilité de construire ses aériens, etc... tout en étant sûr que cette personne aura le minimum de connaissances requis pour cela, car c'est souvent la durée de formation, les moyens financiers ou le fait d'être en campagne loin d'un club, qui rebute les «OMs», pour passer la licence,

Bien sûr, le prix de la licence alors délivrée serait légèrement supérieur, pour marquer le coup.

Je sais, je vais faire bondir certains radio-amateurs qui liront ces lignes, on peut effectivement comprendre que certains ne vont pas aimer que l'on vienne empiéter sur leurs plates-bandes.

Mais ce n'est qu'un tout petit bout de plate-bande, Je voudrais aussi signaler que l'état pourrait en créant ce style de lois, légaliser la vente de la vague des amplificateurs de puissance CB (cause dans la majorité des cas des QRM TVI), en empêchant certains types non conformes, Ainsi les DXeurs généraient moins son entourage (brouillage par des amplis mal conçus). Effectivement en interdisant l'utilisation mais pas la vente, l'acheteur trouve tout et n'importe quoi sur le marché.

Cette proposition n'est peut-être pas réalisable dans son ensemble (auquel cas il serait aimable d'en justifier les raisons), mais au moins en partie. De plus je suis convaincu qu'elle ne pourra qu'être bénéfique à tout le monde, l'administration ayant un meilleur contrôle sur cette catégorie d'OM exerçant aujourd'hui hors des lois de manière incontrôlable. Ces personnes pourront ainsi pratiquer leur activité sans aucun remord en ayant enfin une place qui leur serait réservée. Les «assassins»auraient alors une

RCB

Dépannage

Répare tous postes
et toutes marques

**HENRI
CRESPIN**
**MALTARD DE
PLEUVILLE**
16490 ALLOUE
☎ 45 89 62 49

DANS LE 58 TRANSCAP ELECTRONIQUE

RADIO - COMMUNICATIONS

5% de remise sur présentation de cette revue



RN 7
58440
LA CELLE S/LOIRE

☎ 86 26 02 46

AMATEURS - PROFESSIONNELS et CITIZEN BAND



démarche beaucoup plus importante à réaliser pour s'intégrer à cette nouvelle tranche d'OM, et par le fait d'avoir un emplacement commun avec des radio-amateurs (en fréquence), une émulation entre ceux-ci, permettant un rapprochement avec cette nouvelle vague d'amateurs - radio, et une formation continue de ces derniers avec l'aimable collaboration du monde de la radio-émission, eux-même, profitant de la bande offrant plus de liberté dans le contenu des QSO, Il y aurait aussi moins de maladresses de la part de ces nouveaux OMs et tout irait pour le mieux dans le meilleur des mondes.

Alors messieurs, prendre des mesures restrictives, soit, mais ayez quelques pensées objectives pour faire avancer les choses. Tout le monde ne s'en portera que mieux, l'un n'empêchant pas l'autre.

1 VL 1086 - Fabrice
BP 3 - 71740 CHATEAUNEUF

Une tempête dans un verre d'eau ...

Que de remous pour une simple phrase dans mon article paru dans FRANCE CB édition Octobre 1991. La phrase incriminée étant celle faisant mention de la Station Polaris.

Au lieu de se lancer dans une polémique vaine et stérile, ne vaudrait-il pas mieux faire preuve de plus d'UNITE ? Ceux qui cherchent inutilement des poux dans la tête des autres, n'ont-ils vraiment pas mieux à faire ?

Il faut donc que j'apporte la précision suivante; j'ai envoyé l'article à la rédaction de FRANCE CB en juin 1991.

L'amalgame qui est fait, entre mon article et l'opération «SAUVER JULIEN», par des cibistes «bien mentionnés (sic)», n'a pas lieu d'être.

L'opération «SAUVER JULIEN» est et restera, le fruit d'un travail mené par: l'association de cibistes CB Aquarium de Sarreguemines, l'association de cibistes de la Région de Sarreguemines, l'association de cibistes Fréquence libre de Keskaste, l'association de cibistes Chauve-Souris de Sarralble, l'association de cibistes CB Radio club Sierra Bravo de Stiring-Wendel, l'association de cibistes Viktor Amateurs Radio Club de Villers-les-Nancy et diverses autres associations non cibistes.

Cette opération n'est pas le fait d'une seule association comme on pourrait être tenté de le croire à la lecture de la presse locale. Elle ne saurait donc pas décevoir servir de tremplin publicitaire.

Ce sont des personnes qui versent l'argent. Leur démarche résulte d'une attitude personnelle et individuelle ayant un caractère de générosité entièrement désintéressé.

Cette opération pour «Sauver Julien» n'a été connu de moi, comme par ailleurs de tout le monde, que dans le courant du mois de septembre 1991.

En ce qui concerne la manifestation du 1er septembre 1991 et organisée par l'Association de Cibistes de la Région de Sarreguemines, il n'appartient qu'aux participants et aux visiteurs de faire les commentaires qu'ils estimeront nécessaires devoir faire.

La liberté d'opinion est un droit reconnu à tous les citoyens Français.

Je demande donc aux apôtres du déclin, de moins s'acharner et d'une manière si inutile,

FFCBAR

La FEDERATION FRANCAISE de
la CB et des AMATEURS
de RADIO

Tiendra sa 9^{ème} Assemblée Générale à
ST Jean de Braye (45) - Salle des Associa-
tions, le 10 novembre 1991.

Une réunion d'information générale est
organisée la veille à partir de 20H. 30.

Tél : 68 48 41 04

contre mes articles mais de réserver leur énergie à la lutte pour la libération totale de la bande des 11 mètres.

Enfin, des adeptes du dénigrement soutiennent ironiquement la rumeur qu'il faut avoir une «stature», «une personnalité crédible» pour défendre les intérêts des cibistes en haut lieu. Qu'ils se rassurent et ne sombrent pas dans l'angoisse. La FFCBAR et ses dirigeants répondent à tous ces critères et même plus n'en doutez pas. A défaut, elle ne serait pas arrivée là où elle se trouve aujourd'hui.

Certainement, beaucoup de cibistes ne seront pas d'accord sur mon analyse et c'est leur droit, mais qu'ils en fassent déjà autant ou encore mieux. A défaut, leurs critiques négatives soulèveraient l'hilarité générale.

Muller Philippe - Tunisie Rouge 57

LE VRAI SPECIALISTE DANS VOTRE REGION

STATION COUSTEAU 58



Tout le matériel d'émission et de réception - Toutes bandes
Toutes les marques de CB - Grand choix d'accessoires
C'est aussi les composants CB d'origine.

Matériel Auto-radio - Réparation et SAV - Installation gratuite sur véhicule

45, Route de Corcelles - MARZY - 58000 NEVERS

Tél 86 59 27 24 FAX 86 36 76 38

Matériel radioamateur YAESU - ICOM - KENWOOD et tous accessoires



OSL

personnalisées

Indiquez votre QRZ, votre hobby
Précisez le texte que vous souhaitez.
Adressez l'ensemble avec votre règlement à
FRANCE CB service OSL
Le Lac - 11130 SIGEAN.

Avec VIVALDI 33, vous aurez de SUPER OSL
Tirées sur papier cartonné couleur,
impression traditionnelle du verso,
recto illustré selon votre QRZ.

200 F **350 F**

les 200 OSL les 400 OSL

livrées franco de port - autres quantités, nous consulter.



Oui, je commande cartes personnalisées

QRZ..... OP.....

Hobby.....

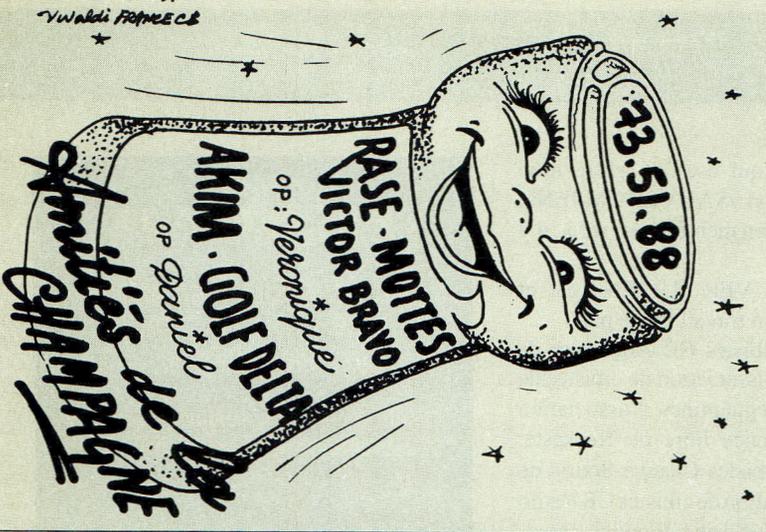
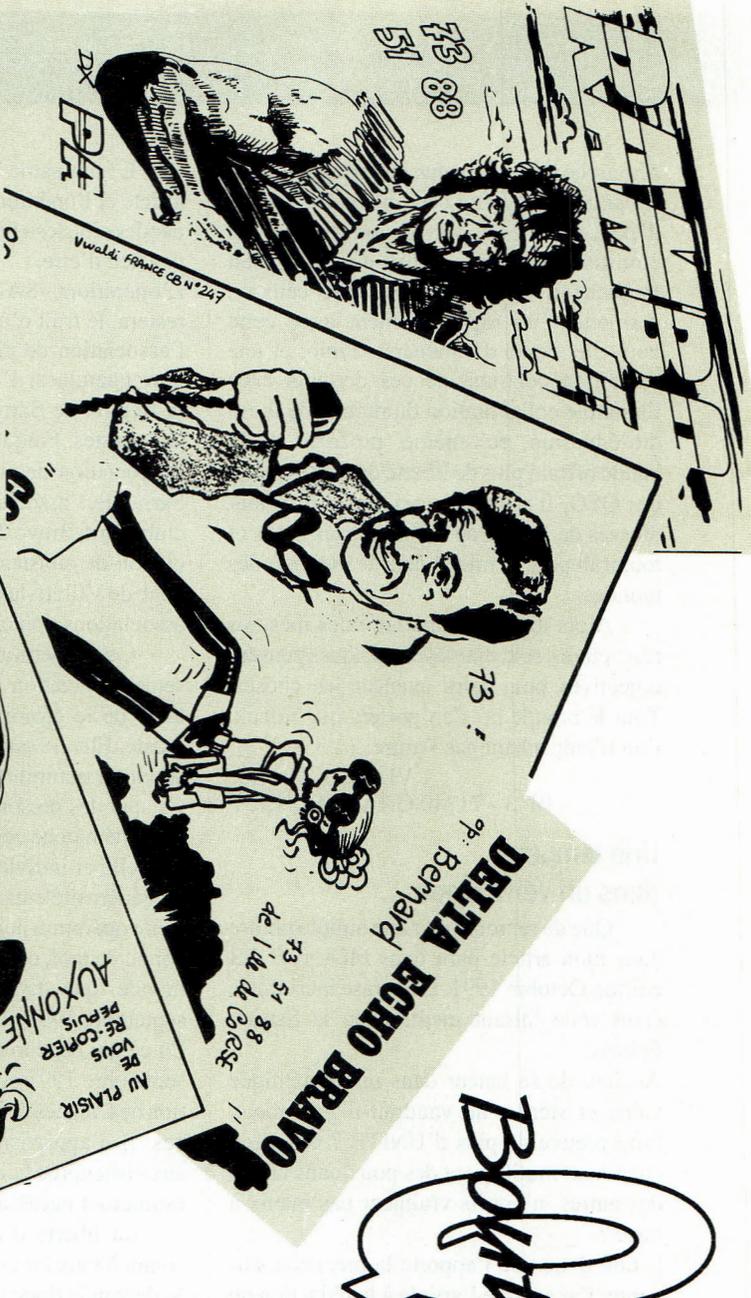
Texte devant figurer.....

Nom..... Prénom.....

Adresse.....

Code Postal..... Ville.....

Tél :..... Profession.....



Vivaldi FRANCE CB

CHERCHE

Anciens malades cherchent personnes QRO pour dons de postes CB, Talkie Walkie, scanner, pour promenades en groupe de voitures ou rallies touristiques ou pédestres. Merci d'avance pour ces personnes (si possible avec des antennes) sans moyens financiers. Faire offres à :

Gros Minet 91 op Michel - 6 rue de Théophile Le Tiec - 91520 Egly - Tél 60 83 34 99

Cherche alimentation 13,8 v stabilisée, non réglable EURO CB 20/22A même en panne mais avec le transfo en état de marche + coupleur pour rayonner sur 2 antennes à la fois, entre 100 et 200 MHz 800W + RX ou TX AM/FM/BLU/CW de 30 à 1000 MHz sans trou.

Tél (1) 42 52 65 14
demander Pierre

Cherche Micro Turner + 3B, tos watt matcher HQ 2000, préampli réc HP 28. Faire offre à Didier Laurent - Rte de Rozoy/Serre - 02360 Brunehamel

Cherche Président Grant AM, FM, BLU hors d'usage, pour pièces. Participe frais d'envoi. Oméga 61.

Tél 33 37 47 63

Cherche tous pin's sur thème radio CB, radio diffusion TV - Cibiposte - BP 970 - 60009 Beauvais Cedex

Recherche toujours des photos de stations. Merci à tous. - 1 VL 251 - Eric - BP 14 33430 BAZAS

Possesseurs de TX PACIFIC IV j'aimerais vous rencontrer en vue de parler de votre CB, de voir ce que vous pouvez capter, à combien de kms en AM, FM et SSB ou autres ou autres CB émettant et captant la SSB. Quelle an-

tenne utiliser ? Je peux me déplacer, participe aux frais. J'aimerais écouter ce que vous modulez et me faire une idée pour mon prochain achat. DUPONT Joël - 7 avenue Joffre 65200 Bagnères de Bigorre - Tél 62 91 01 03 (19h à 24h)

VENTE

STOP AFFAIRE: Vends machines à écrire cause cession (matériel neuf) 600F franco de port. RONSE Jean Marc - 2 rue du Dauphiné - 57110 Yutz

Vends ampli neuf B 500P Zetagi 24 V. Prix 1500 F. Tél 90 32 04 32

Vends TX/RX RCI 2950 F sous garantie + 1 GP27 5/8 + 10 m de coaxial 11mm + tiroir antivol. Le tout 2700 F.

Tél 47 64 09 14

Vends au plus offrant, récepteur de trafic Drake R7 0 à 30 MHz AM, CW, SSB RTTY avec documentation complète. Faire offre au 75 27 62 64 G. Lecomte - 26110 St Maurice

Vends antenne Delta Loop 4 éléments Agrimpex 14,5dB, alimentation 10/12A.

Recherche antenne FD4 Fritzel toutes bandes.

Tél 22 32 75 03

Vends Betatek 3002, AM, FM 40 canaux, homologué + matcher 100W + tos-Wattmètre et fréquencemètre 5 chiffres. Le tout 1000 F. Mr BISEUL Philippe. Tél (1)30 95 23 35 après 18 h (dépt 78)

Vends décamétrique Kenwood TS130S USB, LSB, CW toutes bandes 200 W PEP prix OM. Tél 53 66 99 86 demander Sébastien du jeudi soir au dimanche soir

Vends boîte d'accord automatique Kenwood AT250: 3000 F + récepteur Kenwood RZ1 0 à 900 MHz sans trou. Prix 3000 F. Ampli 144 MHz 100 Watts. Réf TONO MR1300 E. Prix 1200 F. Tél 41 60 24 41

Vends CB Midland 40 cx AM + tos-mètre 450 F. Portable Stabo 2 cx 250 F, ordinateur PC1512 DS + 20 logiciels + cable minitel 2500 F.

Tél 24 26 30 45 après 20h

Vends chambre d'écho Midland ES880 neuve: 300 F + alimentation CB Tagra 7/9A neuve: 250 F + alimentation PRO PTT 7A réels: 300 F + réducteur de puissance Zetagi RP6: 100 F + filtre CB Pass-Bas «Skipmaster» MTP40A, 100 W neuf : 100 F + Dizaine de cordons CB 6mm avec PL : 150 F + 15 mètres coaxial 11mm blindé avec PL: 100 F + antenne fixe Sirio «Spectrum 400» 5/8 7 dB 12 radians 3000 W, 6,80m: 600 F ou le tout 1800 F. Tél 22 75 04 92 demander Philippe le week end (dépt 80)

Vends contre remboursement ampli à tube EL/509 100/200 W HQ 1313 ALAN. Prix 500 F. Tél 66 39 10 49 demander Mr Baudoin

Vends état neuf Président Franklin 10 Watts, wattmètre HP202 Zetagi, ampli RMS International K 111, mat 6m, 400m nuova Wega 27 + 20 m de câble d'antenne;

Tél 43 00 68 80 (dépt 93)

Vends FT767 GX première main très très bon état, bande 11 mètres, micro de table yaesu MD1B8: 12000 F. 2 ordinateurs Sinclair PC200, 1 moniteur ambré, un drive, souris, manette de jeux, disquettes boîte de rangement, etc... le tout 3000 F. 1 imprimante Citizen 120 D12 cartouches, neuve 1300 F. 1 Zodiac Consul

40 cx AM, FM, BLU avec micro de table, silver eagle neuf 2000 F. FRG 9600 Yaesu couverture 60 à 905 sans trou, 99 mémoires préampli large bande 4000 F. Tagra Pocket avec tout c'est ACC: 1000 F. NRD 525 récepteur décamétrique 200 mémoires gamme de 90 KHz à 34 MHz 8000 F.

Tél 16 1 64 23 91 12

Vends Golden F2000 neuve avec emballage: 600 F. Matériel différent de TX DX sur demande. Scanner Pro 2003. Tél : 94 17 50 87 à 18h30 ou 12h (dépt 91)

Vends Président Herbert garanti 6 mois: 900 F à débattre. Tél après 19h 82 91 74 07 cause double emploi (Daniel - dépt 57)

Vends Midland 4001, 40 canaux AM, FM + antenne voiture Sirio, tos-mètre, ros-mètre Sirtel, alimentation stabilisée 5/7A Euro CB. Le tout en très bon état, vendu 1300 F. Tél 76 54 77 32.

Vends Kenwood 751 E 144 à 146 MHz. 6000 F. Vends Yaesu 747 GX décamétrique prix 7455 F. Vends CTE 1600 portable 144 à 146 MHz. 2000F avec emballage d'origine. Vends stabo 4 cx 600 F. Postes jamais servis. Tél 80 57 53 65

Vends portable Alan 80A, micro HP5 M303 + 10 accus rechargeables, antenne fouet, appareil avec facture. Le tout vendu 1000 F. Vends alimentation ELCAL 813 - 10 ampères vendu 300 F.

Tél (1) 42 28 02 57 (Paris)

Vends Président Jackson 226 cx 10W AM, 20W BLU + tos-watt-matcher Zetagi TM999 + antenne Sirtel Santiago 1200 + rack anti-vol Midland, acheté le 5/1, 3500 F, vendu cash 2750 Fen espèces. Facture à l'appui. Tél (1) 43 65 58 98

VENTE

Vends RCI 2950 TX/RX accord continu 26 à 26699 MHz, AM/FM/CW/LSB/USB, neuf 2190 F. Faire offre. Fréquencecètre FC50. Faire offre. Transverter 40/45m neuf 1350 F. Faire offre de prix. Tél 21 59 14 99

Vends récepteur Sony IC7600 D FM/GO/PO/OC avec BLU, panne affichage: cristaux liquides : 500 F. VFO Type Yaesu Musem FV101, avec clarifier : 800 F. Tél 87 24 26 18 après 19h

Vends scanner FRG9600, réception de 60 à 905 MHz, tous modes, TBE, emballage d'origine. Prix 4200 F franco de port. Tél 44 78 03 10 (dépt 60) après 14h.

Vends scanner Réalistic Pro 33 avec accus, chargeur, antenne: 1700 F + tagra AH03 + Rotor + câbles. 700 F. Tél 21 25 93 66 ou possibilité échange

Vends TX/RX Président Ronald AM, FM, BLU Fréquencecètre, 240 cx, facture, emballage: 1500F. TX Président JFK AM, FM 120 cx facture + emballage, micro préampli 1000 F. TX portable Tagra Pocket 40 cx AM, FM, chargeur batterie, micro haut parleur, facture + emballage: 1000 F. Scanner PRO 32, toutes bandes 200 cx en mémoire, housse, facture, emballage. Valeur 3400 F Prix 1600 F. Alimentation 7/9A: 180F. Tél 94 58 71 49

Vends Station Mobile AM complète: TX Midland 77-225 neuve servie 24 h. Achat le 21/06/91 (1150 F): 40 CX AM 2 puissances de sorties 4 W et 2 W, toutes les commandes incorporées dans le micro, montée et descente des CX par touches UP et Down, filtre local/DX, touche canal 9 prioritaire, réglage volume et squelch, s-mètre à led rouges avec contrôle de la puissance émise (Watt-Mètre incorporé) affichage des canaux par led vertes, alimentation 13,8 V homologué PTT 87010 (livré avec facture) TX sous garantie (1 an) + Ampli Linéaire Mobile

Zetagi B47, 26 A 30 MHz Alim 12 à 15 V, consommation 4 A, puissance d'entrée 1 à 4 Watts AM, FM, BLU, sortie 25 Watts AM, FM et 50 W BLU. Commutation par relais et protégé par fusible contre inversion de polarité. Neuf très peu servi (270 F) + une antenne magnétique CTE ML 145 américain CB neuve, jamais servie, 5/8 d'onde, Imped 50 Ω, 26-28 MHz, puissance Max 300 Watts PEP, connecteur UHF PL 259 Mâle (299 F) + public adress Euro CB 8 W neuf jamais servie (80 F). Valeur totale de l'ensemble: 1800 F Cédé 1000 F + port en sus. En cadeau donne 2 livres sur la CB. Vends Midland portable 77-805 RD tout équipé 500 F (Accus + Chargeur inclus) + Port en sus. Demander Sébastien au 76 71 59 20 (vers 20 h 30).

Vends Lincoln modifié 26-30 MHz, tos, watt, modulo-mètre 1000 W Alan HQ 1000. Amplificateur Zetagi 100-200 W, alim 10 A American CB 27, micro fixe Zetagi MB + 5. Antenne 1/2 onde, GPS 27 Sirtel, 30m de coaxial. 4500 F à débattre. Tél (1) 45 47 19 90

Les Occasions ne se ratent pas. Electronique Loisirs 5 Rue Ch. Leborgne 76400 Fecamp, fait une liquidation totale de son stock avant fermeture définitive; Du 11/11/91 au 31/12/91.

Club Radio Assistance RAS 91. Le but de cette Association est de faire des Radios Assistances de Courses cyclistes, mais surtout d'aider la police et la gendarmerie lors d'accidents routiers. La recherche cibistes sérieuses et responsables.

Titulaires du BNS, bienvenue RAS. - BP 29 91350 Grigny

BON pour une insertion GRATUITE

Renvoyez ce coupon-réponse en écrivant lisiblement, (joindre 2 timbres à 2,50 F pour frais de dossier)

**Petites
Annonces
F C B
C'est SUPER
Pour faire
Des affaires
Et en plus,
C'est
GRATUIT !**

Mon texte :

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____



Je m'abonne



S'ABONNER

C'EST GAGNER!

190 F

11 numéros
au lieu de 242 F

300 F

22 numéros
au lieu de 484 F



Avec les meilleurs
bancs d'essai et des
informations
exclusives, ne manquez
pas un seul numéro de
votre revue préférée

**SATISFAIT
OU REMBOURSE**

A tout moment, je peux résilier mon abonnement.
Je serais remboursé des numéros restant à servir, si je n'étais pas satisfait

190 F pour 11 numéros
Je réalise une économie de 52 F.

300 F pour 22 numéros
Je réalise une économie de 184 F

OUI, je m'abonne dès aujourd'hui et je joins mon règlement à l'ordre de

le Lac - FRANCE CB - 11130 SIGEAN

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____

VOTRE SPÉCIALISTE RADIO-CITIZEN BAND
ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR

Téléphone Voiture

MAGASIN "ENCORE CB"



40 CX AM HOMOLOGUÉ
SCANNING SUR LES 40 CX
TOUCHES UP-DOWN
SUR LE MICRO ET FACE AVANT
PUBLIC ADDRESS
AFFICHAGE "LED" DU SIGNAL



En stock un grand choix de matériel :

MIDLAND * SUPERSTAR
PRESIDENT * SIRIO * SIRTEL
TAGRA * EURO CB * HAM
MAGNUM * ZETAGI * CTE
TURNER * KENWOOD

VOTRE POSTE CB
COMPLET AVEC ANTENNE

395 F

MAGASIN ENCORE : 37, rue Raymond Poincaré - 10000 TROYES

SERVICE APRÈS-VENTE, INSTALLATION, VENTE ET RENSEIGNEMENTS - Tél. : 25 73 22 02

CATALOGUE ET COMMANDE PAR MINITEL 3615 CODE ENCORE

VENTE PAR CORRESPONDANCE SUR TOUTE LA FRANCE ET LES DOM-TOM

ENCORE CB C'EST AUSSI UN VRAI SERVICE APRÈS-VENTE RAPIDE ET EFFICACE

1991 : LES NOUVEAUTES



YAESU



FT-990

- Récepteur à couverture générale 100 kHz à 30 MHz
 - Emetteur bandes amateurs HF
 - **Tous modes et Packet**
 - **Synthétiseur digital direct (DDS)**
 - Gamme dynamique 103 dB
 - VFO commandé par encodeur magnétique
 - Alimentation à découpage à ventilation permanente
 - Puissance réglable jusqu'à 100 W
 - Construction modulaire
 - Stabilité assurée par oscillateur unique
 - **Filtres de bande commutables**
 - **Filtre audio SCF double digital**
 - **AGC automatique suivant le mode**
 - 2 VFO indépendants par bande avec mémorisation des paramètres
 - 99 mémoires avec paramètres
 - **Speech processeur HF**
 - Coupleur d'antenne automatique à CPU avec 39 mémoires
 - Accès aux réglages spéciaux par panneau supérieur
 - Moniteur de télégraphie
 - **Connexions séparées pour RTTY et Packet**
- En option :*
- Oscillateur haute stabilité compensé en température
 - **Synthétiseur digital de voix**
 - Interface de commande par ordinateur FIF-232C
 - Filtres à quartz bande étroite pour CW et SSB.



**GENERALE
ELECTRONIQUE
SERVICES**
172 RUE DE CHARENTON
75012 PARIS

Tél. : (1) 43.45.25.92
Télécopie : (1) 43.43.25.25

Télex : 215 546 F GESPAR

G.E.S. LYON : 5, place Edgar Quinet, 69006 Lyon, tél. : 78.52.57.46
G.E.S. COTE D'AZUR : 454, rue Jean Monet - B.P. 87 - 06212 Mandelieu Cdx, tél. : 93.49.35.00
G.E.S. MIDI : 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, tél. : 91.80.36.16
G.E.S. NORD : 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, tél. : 21.48.09.30 & 21.22.05.82
G.E.S. CENTRE : 25, rue Colette, 18000 Bourges, tél. : 48.20.10.98
G.E.S. PYRENEES : 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, tél. : 63.61.31.41

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

PRESIDENT

ELECTRONICS EUROPE

HAUTE TECHNOLOGIE CB



- **Votre argument: PRESIDENT**
Qualité, fiabilité et robustesse:
une valeur sûre garantie 2 ans.
- **Votre partenaire: PRESIDENT**
Omniprésent en Europe grâce
à une distribution exclusive.
- **Votre sécurité: PRESIDENT**
Une gamme complète
d'antennes et d'accessoires
pour répondre à tous vos désirs.

WPM/BADES & WANKUM/KÖLN

S.A. CAPITAL 10.000.000 F - VENTE EXCLUSIVE AUX DISTRIBUTEURS - 2 SUCCURSALES A VOTRE SERVICE

SIEGE SOCIAL - FRANCE
Route de SETE - BP100
34540 BALARUC - Tel: 67.46.27.27
Telex: 490534F - Fax: 67.46.48.49

SUCCURSALE "ILE DE FRANCE"
59/56, rue du Pré des Aulnes
Parc d'activité des Argents
77340 PONTAULT-COMBAULT
Tel: (1) 60.29.28.27 - Fax: (1) 60.28.44.00

