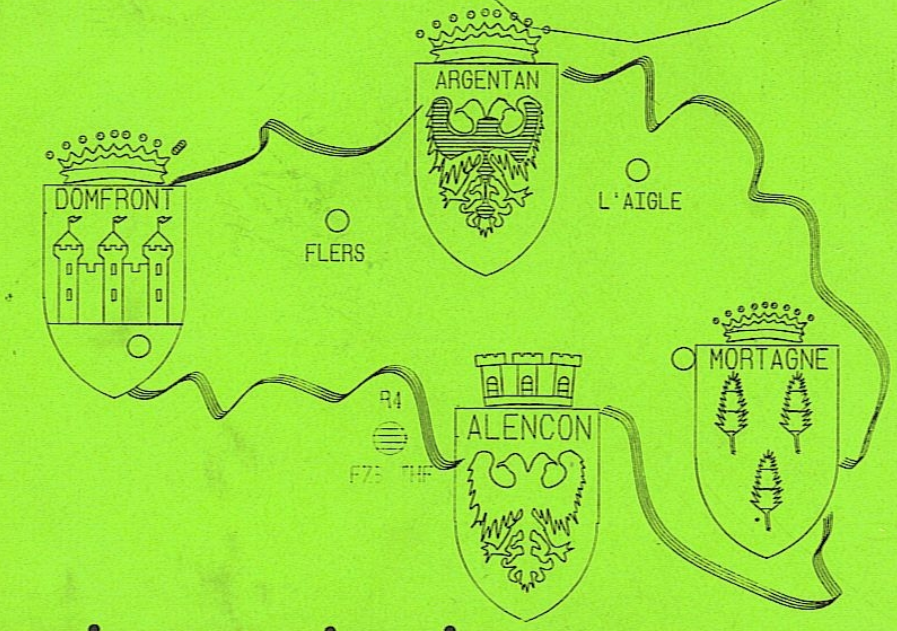
GALÈNE

MANOIR DE LA SAUCERIE DOMFRONT



N°03

BULLETIN PERIODIQUE

DES RADIOAMATEURS DE L'ORNE

RESEAU DES EMETTEURS FRANCAIS
REF61 — SECTION DE L'ORNE

BP 10 61170 LE MÊLE SUR SARTHE

Président	FE1JYP	Jacques PAYSAN	Responsables de secteur :
Vice Président	FE1JUE	Jean-Louis LEGOUT	ALENCON FD1HOC
Secrétaire	FC1JJA	Yves DUPIN	FLERS FE8983 S.Gires
Secrétaire Adjoint	FE1CTB	Alain NOEL	ARGENTAN FE1JLP
Trésorier	FD1LBU	Charles CHARTIER	L'AIGLE FC1LGK
Trésorier Adjoint			MORTAGNE FC1JJA
Rédaction du Bulletin	FE6IGY	André CHARRIERE rue du Presbytère 61560 BAZOCHES SUR HOENE	
QSL Manager	F11AJX	Jean-Claude GAULIER "Les Basses Folletière" 61100 FLERS	
Diplome Manager	FD1JLS	Alain CHAUVIN St Symphorien les Bruyère 61300 L'AIGLE	

"GALENE 61" Bulletin Périodique des Radioamateurs de l'Orne

Nº03 - -MARS 1989-

SOMMAIRE

2 - Editorial par FE1JYP
3 - Liste des Membres du REF.61
4 - C.R. de réunions de Section
6 - Renonciation à la Foire au Boudin.FE1JYP
7 - ADRASEC par F6FMA
10 - Le Tour des Stations
11 -Relais FZ3THF par FE1JYP
12 - Concours VHF par FC1JJA
13 - B-A, BA du trafic par satellites par F3HK
19 - Procédé d'argenture au trempé par FC1HGA
20 - Alimentation réglable par FC1HDY
21 - Interface Minitel RS.232 par F5CT
22 - Répondeur téléphonique simple par F5CT
24 - Chargeur d'accus NC par FD1LBU
26 - Les Petites Annonces
- Tout sur l'Assemblée Générale 1989

- Réunion de Section:
  2e Vendredi du mois au RC FF6KQX

- QSO de Section:
  Dimanche 11h10 locale
  145,550 Mhz

- Bulletin du REF:
  Vendredi 18h30 loc.
  Dimanche 11h loc.
  FZ3THF

Tirage 80 exemplaires

LES ARTICLES PUBLIES DANS CE BULLETIN N'ENGAGENT QUE LA RESPONSABILITE DE LEURS AUTEURS, ET NON CELLE DU R E F 61.

EDITORIAL

Par FE1JYP
Président du REF 61

A la veille de l'Assemblée Générale édition 1989, je me garderai bien de faire tout commentaire sur notre section, qui après un redémarrage sans trop de problèmes à atteind sa vitesse de croisière.

Nous avons regroupés un maximum d'om et swl pour nous aider à faire revivre le REF 61, et c'est bien ainsi.

Je souhaite que cette réunion, habituellement sympatique favorisant les retrouvailles entre OMs, YLs, soit aussi journée constructive pour notre section départementale du REF.

Vos idées, vos suggestions, vos critiques seront écoutées peut-être discutées, mais il en ressortira certainement quelquechose.

L'essentiel étant de participer à la vie de notre section, votre présence sera de grande importance.

Dans ce bulletin, vous trouverez le bulletin de vote pour le remplacement des tiers sortants. Les statuts ne prévoyants que le vote par correspondance, je je vous invite à suivre les instructions au vote et, retourner votre bulletin dans les délais prévus.

Le traditionnel repas qui suivra l'Assemblée Générale, sera accompagné de quelques surprises, et je ne peux que vous conseiller de retenir assez tôt votre repas.

Bonne journée en perspective dans la joie et la bonne humeur.

Cordiales amitiés

FE1JYP

--LISTE DES MEMBRES DU R_E_F 61--

Mr ALEXANDRE Louis	FE6DMN	58 Bis rue de Messei	61100 FLERS
Mr BARRE Claude	FE6IQO	"La Thibaudiere" ARCONNAY	72610 ST PATERNE
Mr BECQUART J.Pierre	FE6DEG	6,rue des Carreaux	61005 ALENCON
Mr BEHIER Francis	FD1NXL	Rue des Pommiers	72610 ST PATERNE
Mr BESNARD Ange	"AOULAS"	St Barthelemy Le Theil	07160 LE CHEYLARD
Mr BOITIER Christian	FE6HWJ	ST RIGOMER DES BOIS	72610 ST PATERNE
Mr BRUNET Guy	FE2IN	16,Rue du Gresset	61000 ST GERMAIN DU CORBEIS
Melle CARTERET Véronique	FE6IOY	47,51 Rue des Acacias	75017 PARIS
Mr CATOIS Daniel	FE5CT	CONDE SUR HUISNE	61110 REMALARD
Mr CAZANOVE Roger	"Les Loges"	HESLOUP	61250 DAMIGNY
Mr CHAMPSEIX Roger	"Le Vau Benard"	QUERQUESSALLES	61120 VIMOUTIERS
Mr CHARRIERE Andre	FE6IGY	Rue du presbytere	61560 BAZOCHES SUR HOENE
Mr CHARTIER Charles	FD1LBU	38,Bd Duchamp	61014 ALENCON CEDEX
Mr CHAUVIN Alain	FD1JLS	ST SYMPHORIEN LES BRUYERES	61300 L'AIGLE
Mr CHOYER Albert	"La Thibaudiere"	RAVIGNY	61420 ST DENIS SUR SARTHON
Mr COUDRAY Christian	FE1JLP	18,Rue de Provence	61200 ARGENTAN
Mr Willy DE ROS	VK9XR	ORIGNY LE BUTIN	61130 BELLEME
Mr DENICHERE Jean	Receveur de La Poste	MAUVES SUR HUISNE	61400 MORTAGNE
MR DESCROIX Paul	44,Rue Pierre Chabaud		61300 L'AIGLE
Mr DHENIN Eric	Chez Mr Marie Lucien	43,Av.de Paris	61200 ARGENTAN
Mr DOSIC Gregoire	FC1JAT	5,Rue du Chemin de Fer	61200 ARGENTAN
Mr DUPIN Yves	FC1JJA	"Les Grouas"	61400 MORTAGNE
Mr DUPRE Benoit	FC1LO	21,Rue Charles Gounot	61000 ALENCON
Mr FERNANDEZ Albert	FC1FUM	MONCY	61800 TINCHEBRAY
Mr FIDEL Yves	4,Rue des Erables	ST GERMAIN DU CORBEIS	61000 ALENCON
Mr GAULIER J.Claude	F11AJX	"Les Basses Folletieres"	61100 FLERS
Mr GAUTIER Michel	FC1BIO	ST QUENTIN LES CHARDONNETS	61800 TINCHEBRAY
Mr GIRES Serge	FE8993	132,rue de la Foret	61490 ST CLAIR DE HALOUZE
Mr GODOU Jacques	FE6IQG	FORGES	61250 DAMIGNY
Mr HUE J.Marie	FC1HGA	4,Rue Principale	61250 DAMIGNY
Mr HENIN Raymond	FE6IOV	AUNOU LE FAUCON	61200 ARGENTAN
Mr HERBET Pierre	FE8BO	MOUEN	14790 VERSON
Mr JANOT Louis	FE6FMA	CORBON	61400 MORTAGNE AU PERCHE
Mr LETE J.Gilbert	FE6HBM	19,Rue du Relais	33600 PESSAC
Mr LAIGNEL Guy	"La Croix Rouge"	OCCAGNES	61200 ARGENTAN
Mr LEGOUT Jean-Louis	FE1JUE	34,Cote Douce	61300 L'AIGLE
Mr LEMAITRE Jean	FC1LTI	16,Rue de la Chicaudiere	61000 ST GERMAIN DU CORBEIS
Mr LEROUX Jean	FE6EMY	3,Rue Louis Barillet	61000 ALENCON
Mr LETARD Claude	FC1CKX	"La Harie"	61800 TINCHEBRAY
Mr MACE Andre	FC1LGK	ST MARTIN D'ECUBLEI	61300 L'AIGLE
Mr MAURY Michel	FC1AJM	75,Rue de la Republique	61200 ARGENTAN
Mr MEROUZE Pierre	FE1JTX	ST PIERRE DU REGARD	14110 CONDE SUR NOIREAU
Mr MOSTEL Marcel	FC1HDY	AUNAY LES BOIS	61500 SEES
Mr NOEL Alain	FE1CTB	8,Rue Jules Ladoumegues	61000 ALENCON
Mr NEVEU Joel	FC1HGX	14,Rue Lhotellier	61000 ALENCON
Mr PAYSAN Jacques	FE1JYP	MENIL-GUYON	61170 LE MELE SUR SARTHE
Mr PERAGOUX Lionel	FE1HNQ	SOUGE LE GANELON	72130 FRESNAY SUR SARTHE
Mr PITEL Daniel	FC1CIN	LOUGE SUR MAIRE	61150 ECOUCHE
Mr PREAUX Pierre	FD1HOC	1,Rue Emile Chartier	61000 ALENCON
Mr RADIGUE Claude	TR8RC	SAI	61200 ARGENTAN
Mr RAPICAULT Armand	FC1BDV	10,Rue du Change	61000 ALENCON
Mr REGEAMORTEL Gaston	Rue de la Marne	MAREUIL LES MEAUX	77100 MEAUX
Mr RISLER Bertrand	FE6FAR	MARCHAINVILLE	61290 LONGNY AU PERCHE
Mr ROUILLARD Luc	FE6IPX	RADON	61250 DAMIGNY
Mr VALES Georges	FE6IQN	20,Rue de Caux	78310 MAUREPAS
Mr VILHES Jean-Paul	FE6GKV	41,Rue Barrault	75013 PARIS
Mr WERA Rene	FE6FEQ	CONDE SUR HUISNE	61110 REMALARD
Mr CABARET Albert	FE6EDF	ORIGNY LE BUTIN	61130 BELLEME

COMPTE - RENDUS DE RÉUNIONS DE SECTION

A 20H30 AU RADIO-CLUB FF6KQX A ALENCON

Réunion du 16 Décembre 1988

12 OM présents. (Excuses de FE1CTB et le bonjour de F6IQN).

Suite au décés de notre ami Jacky F6CGG, Jacques FE1JYP expose ce qui doit être fait par la section : achat d'une plaque au nom du REF 61. (Envoyer vos dons à FE1JYP ou FD1LBU).

Participation à la Foire de MORTAGNE. Elle est remise en cause par la somme demandée : plus de 500 Frs. La majorité des OM présents est contre. Si cette somme ne peut pas être réduite, nous ne participerons pas à cette manifestation.

Assemblée Générale 1989. Le lieu du gastro sera fixé lors de la prochaine réunion. La tombola est prévue. (Vente de billets sur place). Vous avez jusqu'au 16 Février 1989 pour déposer votre candidature pour le tiers à renouveler du Bureau.

F6FMA fait le point sur la situation de l'ADRASEC 61 et un Bureau est formé.

Prochaines réunions : 13 Janvier - 10 Février.

Le Secrétaire
FC1JJA

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Réunion du 13 Janvier 1989

Le Président transmet ses voeux aux 15 OM (+ une YL) présents.

GALENE 61 :

L'impression du n° 2 est meilleure mais doit encore être améliorée. Le prochain numéro sort en Mars, continuez à envoyer vos articles.

FOIRE DE MORTAGNE :

Projet abandonné (stand payant). FE1JYP propose une porte ouverte au Radio-Club le Samedi 18 Mars 1989.

A.G. DU 16 AVRIL :

Elle aura lieu à COURTOMER-(Orne). N'oubliez pas de voter dès que vous aurez reçu le Bulletin.

REF :

FE1JYP nous fait part des dernières nouvelles du REF national.

La réunion se termine par quelques informations ADRASEC vite expédiées, les OMs étant pressés de manger leur part de galette.

Prochaines réunions : 10 Mars - 7 Avril - Le 16 Avril 1989 Assemblée Générale.

Le Secrétaire
FC1JJA

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Réunion du 10 Février 1989 :

11 OM présents. (Excusés F5CT - FC1JJA - FD1LBU).
Le président fait le point sur la section REF 61.

GALENE 61 :

Le numéro de Mars est en cours de rédaction. André F6IGY se plaint du manque d'article.

...//...

Le bulletin ne peut vivre que si on l'alimente. Adressez vos articles (techniques, descriptifs de stations, petites annonces etc...) au rédacteur.

Toutes les informations concernant l'Assemblée Générale du 16 Avril 1989 paraîtrons dans le prochain GALENE 61.

ADRASEC :

L'A.G. de L'ADRASEC 61 se fera à l'issue de l'A.G. REF 61.

REF :

FE1JYP invite les OM présents non membres du REF à faire part de leurs impressions sur le numéro de Radio-Ref de Janvier, qu'ils ont tous reçus.

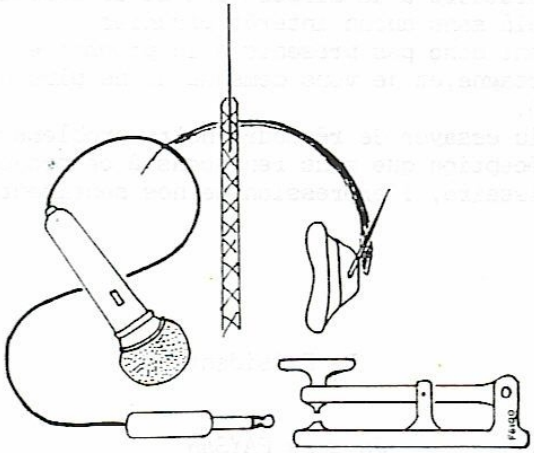
Ces impressions seront notées lors de la prochaine réunion de Mars.

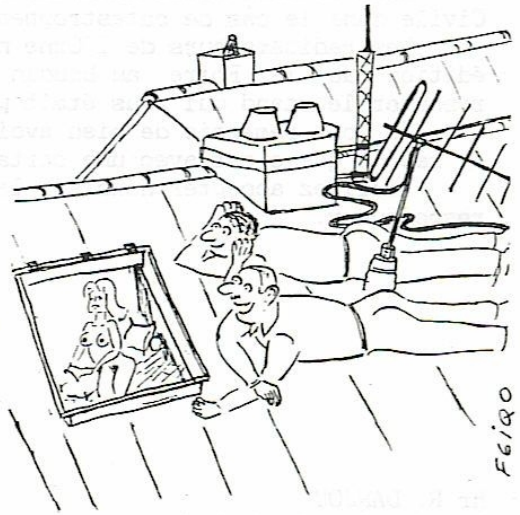
Prochaines réunions : 10 Mars - 7 Avril - Assemblée Générale le 16 Avril 1989.

Le Secrétaire
FE1JUE (FF)

HUMOUR !!...

Je me demande quoi faire ? Ce Soir ? y'a pas un poil de Propague !





-Hé ! C'est chouette la Radio. Pas mal L'XYL de F6XYZ !!
-Dis-Lui qu'on suspend les essais pour refaire la connection de la PL !!!

RESEAU DES EMETTEURS FRANÇAIS

association sans but lucratif groupant les radioamateurs, fondée en 1925, reconnue d'utilité publique, décret du 29.11.1952
Section française de l'Union Internationale des Radioamateurs (I. A. R. U.)

Section REF 61

COPIE

Menil-Guyon le 18 Janvier 89

Monsieur le Commissaire,

En prévision de notre participation à la prochaine Foire au Boudin de Mortagne,notre association avait sollicité un stand à titre gracieux afin de faire connaitre nos activités et par la même occasion,apporter une certaine animation,ce que nous avions fait il y a trois ans,et qui nous semblait avoir été apprécié des autorités,des organisateurs et des visiteurs.

Hélas,cette année le Comité d'Organisation de la Foire nous impose un for--fait électricité de 500 F environ.

Ce forfait ne justifie pas le peu d'énergie consommée par nos appareils et notre association,compte tenu de sa faible trésorerie,ne peut supporter une telle dépense,nos seules ressources étant les cotisations de nos adhérents.

Nous sommes avant tout des bénévoles,nous utilisons du matériel qui coûte très cher et une dépense supplémentaire ne ferait que freiner le développement de notre association.

Nous mettons notre matériel,nos opérateurs à la disposition de la Sécurité Civile dans le cas de catastrophes et celà sans aucun intérêt pécunier.

Les radioamateurs de l'Orne ne seront donc pas présents à la prochaine édition de la Foire au Boudin de Mortagne,et je vous demande de ne plus nous réserver le stand qui nous était proposé.

Je vous remercie de bien avoir voulu essayer de résoudre notre problème et sachez que c'est avec une certaine déception que nous renonçons à ce projet.

Veuillez accepter,Monsieur le Commissaire, l'expression de nos sentiments respectueux.

Le Président,

Jacques PAYSAN

Mr R. DANJOU
Commissaire Général de
la Foire au Boudin
61400 MORTAGNE AU PERCHE

ADRASEC 61

Par le PRESIDENT - F6FMA

ASSOCIATION DEPARTEMENTALE DES RADIOAMATEURS AU SERVICE DE LA SECURITE CIVILE DE L'ORNE

Ce compte rendu ADRASEC qui parait aujourd'hui dans les colonnes de GALENE, ne devrait en principe concerner que ses membres. Cependant, je suis très heureux que tout le R.E.F. 61 puisse en avoir connaissance. En effet, R.E.F. 61 et ADRASEC ont plus que des points communs. A une ou deux exceptions près, nous nous confondons par notre appartenance aux deux sections. Et puis où est la différence, R.E.F. ou ADRASEC ? Nous sommes tous des radio amateurs mettant en œuvre, pour notre plaisir, les matériels de transmissions souvent sophistiqués, mais aussi des hommes disponibles, toujours prêts à venir en aide à ceux qui ont besoin de nous et de nos moyens. Le passé l'a très souvent démontré.

Il convient maintenant de remercier FE1JYP qui, j'en suis persuadé, partage mon point de vue et m'a en conséquence aménagé une petite place dans GALENE. Merci également à F6ICY, notre "Directeur de publications" à REF 61 pour le travail que je lui donne.

Après ce petit coup de chapeau, c'est sans transition que j'entrerai dans le vif du sujet, si je puis dire, et ce sujet est :
- Que s'est-il passé à l'ADRASEC 61 depuis le 4 Novembre 1988 ?

Comme vous le savez, le 4 Novembre 1988 vous m'avez, à ma plus grande surprise, élu Président. Fin Novembre, FC1BIC m'a apporté les dossiers et nous avons ensemble fait le tour des problèmes de notre Association.

Compte tenu de ma méconnaissance de l'ADRASEC, je me suis d'abord "imprégné" des dossiers durant une quinzaine de jours avant de me mettre au travail.

A la mi-Décembre, je me présentais à la Préfecture, Direction de la sécurité civile. L'entretien que j'ai eu avec le Directeur m'a conforté dans l'idée que j'avais déjà - une très bonne audience auprès de la Préfecture - Notre image de marque est excellente.

Au cours de la réunion du REF 61 de Décembre, à laquelle assistaient sept membres ADRASEC, un certain nombre de décisions ont été prises.

- Tout d'abord le Bureau a été complété, FC1HGX a accepté la charge de Secrétaire et FC1HDY, celle de trésorier.

- A chaque réunion REF 61, un nombre significatif de membres ADRASEC sont présents, en conséquence nous traiterons également nos problèmes au cours de ces réunions. Ceci m'amène à la réflexion suivante : Nos amis résidant loin d'Alençon qui pourraient faire l'effort de venir de temps à autre à ces réunions, seraient les bienvenus. Ceci n'est qu'un voeu et non pas une remarque, évidemment.

- Nous ferons notre A.G. en même temps que le REF 61, faisant ainsi "d'une pierre deux coups" et puis peut-être, ayant un large auditoire, pourrons-nous persuader, entre la poire et le fromage, quelques camarades à venir grossir nos rangs.

A la fin du mois de Janvier, le nouveau Bureau ADRASEC s'est réuni chez l'ami FC1HDY pour faire le point.

Nous avons remodelé quelque peu les réseaux et l'organigramme d'alerte, maintenant en votre possession.

La fiche des tâches sera revue, mais un peu plus tard. Nous pensons la soumettre à votre approbation pour l'A.G. du 16 Avril.

Nous avons envisagé les activités possible pour le premier trimestre, mais aucune date n'a pu être arrêtée. C'est à l'occasion d'un QSO mensuel que nous essaierons de fixer une date pour un exercice SATER.

Nous ferons le point des matériels ADRASEC afin de réajuster si besoin est, Ce point sera complété par les moyens personnels,

ces renseignements peuvent être utiles pour l'articulation sur le terrain au cours d'exercices ou d'interventions réelles.

En ce qui concerne les matériels, nous avons évoqué la nécessité d'augmenter notre parc de convertisseurs 243/144 et d'antennes. Ce problème sera revu en Mars après avoir rencontré notre responsable de zone.

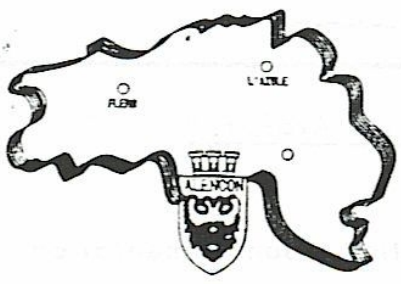
Après l'effort le réconfort. La réunion s'est terminée par un pot gentiment offert par l'YL de notre Trésorier. Qu'Elle en soit chaleureusement remerciée.

Voici Chers Amis ce qui a été fait depuis deux mois à l'ADRASEC. Nos prochains rendez-vous seront maintenant, je l'espère, un exercice SATER puis l'A.G.

A bientôt et VIVE l'ADRASEC 61.

Le Président
F5GFM

ORN - ELECTRONIC
4 rue de l'ecusson
61000 ALENCON
33 26 06 43



TELEPROJECTEUR - ANTENNE SATELLITE
SONORISATION et COMPOSANTS ELECTRONIQUES
ANTENNES

LE TOUR DES STATIONS

Le Bulletin GALENE 61 est heureux de vous présenter les stations des OM et des SWL de l'Orne.

Nous poursuivons par notre ami FD1JLS

FD1JLS ——— C H A U V I N, Alain.

"Le Perron Ouest"

61300-SAINT-SYMPHORIEN-DES-BRUYERES.

EQUIPEMENT DE LA STATION :

H F : - FT 980.
- FT 707 pour le mobile.
- Antenne Beam 4 éléments TET HB43SP.
- Antenne W3.2000 FRITZEL.
- Antenne MA5 (Mobile).

V H F : - FT 290 R.
- Ampli-Pré. TONO 2M90.
- Antenne 2X9 éléments à 15 mètres.
- Antenne 5/8è pour le mobile.

RTTY : - Bonne vieille SAGEM SPE5.
- Décodeur Made In OM.
- PAKRATT 232 (Depuis peu).

COMMENT J'AI DEBUTE :

Mon premier salaire a été consacré à l'achat d'un "transistor". Cet appareil était équipé des gammes traditionnelles, mais surtout il y avait une bande qui couvrait de 7 à 30 MHz.

Quelques années plus tard, j'ai eu le plaisir de contacter Jean-Louis, futur FE1JUE, sur la bande les 11 mètres. Ensemble, nous eumes les mêmes idées sur la radio. (Jean-Louis était déjà télégraphiste).

Un jour au pro, je vis arriver une voiture de représentant, qui était hérissée de trois antennes. Le propriétaire du véhicule était notre ami Bernard F1DYS. Ma curiosité était telle, que je suis allé voir de plus prés.

Voyant mon intérêt, Bernard me dit qu'il était radioamateur, et que si je voulais plus de détails, il me suffisait de me rendre à ALENCON, où avait lieu quelques jours plus tard les portes ouvertes à la M.J.C. - F6KQX.

J'en ai parlé à Jean-Louis, et ensemble, nous sommes allés prendre contact avec le RadioAmateurisme.

Notre projet a abouti, deux ans aprés notre Licence en poche.

Vous utilisez **FZ3THF** *Relais du Mont des Avaloirs ?*

Oui.

Alors, sachez que pour assurer son entretien et son alimentation, il faut faire face à des règlements de factures réguliers.

PENSEZ-Y !

Envoyez votre participation à:

ARAS 72

Jacques GROULT F6CJE FILLE SUR SARTHE 72210 LA SUZE (Préciser pour FZ3THF)

RELAIS FZ3THF

Par Jacques FE1JYP

REUNION DU 24 FEVRIER 1989

Présents: F6CIU, F6CJE, FC1EZX, FC1NIQ, F9FZ, F6BRW, F11GTX, (Dpt 72) FC1HTU, FD1FLO, F2KU, (Dpt 53) FE1JYP, FC1HGX, FD1HOC, FD1NXL, (Dpt 61).

Quelques OMs se sont retrouvés, au Radio-Club FF6KFI du Mans, pour dis-cuter de l'avenir de notre cher relais R4.

A 21 heures, F6CIU ouvre la séance en retraçant l'origine du relais R4 et les étapes franchies depuis sa mise en service il y a 12 ans. Le relais installé à cette époque a bien sûr été remplacé, mais la vétusté de l'équipement actuel, appelle un remplacement, tant du côté émetteur que du côté aérien.

Les OMs présents font état de la surdité du répéteur dans la région du Mans et de certains points de la Mayenne.
F6CJE, habitué du mobil, nous montre à l'aide d'une carte les secteurs d'où l'on pouvait attaquer le relais à une certaine époque, alors que depuis quelques années, celà n'est plus possible.

F6CIU, documents en mains, nous donne connaissance du qsj d'un équi-pement du commerce, mais il nous faut abandonner l'idée la trésoreie ne le per-mettant pas.

A ce sujet F6CIU, déplore la faible participation des utilisateurs à l'entretien du R4. Les dons couvrent les notes d'électricité tout juste.
La remise en état se fera donc à peu de frais.

Après différentes interventions des participants, les solutions suivan-tes sont adoptées:

- Passage au banc de mesure de la partie réception . (Les OMs du 53 s'en chargent)

- Installation d'une antenne 4 éléments en haut de pylone, ceci à titre expérimental et en remplacement des dipôles actuels . (Les Oms du 61 l'instal-leront dès que le WX le permettra)

- FC1ELQ ayant fait don d'un émetteur, frère jumeau de l'actuel, mais neuf, une ébauche d'un nouveau repéteur sera mis à l'étude, reste à trouver la partie réception, et la logique.

Des doutes subsistes sur l'éfficacité des duplexeurs mais il seront règlés après remise en état de l'ensemble.

Les Oms du 61 ont contribués à la remise en état de FZ3THF, notamment en en ce qui concerne l'étanchéité de la cabane qui l'abrite, l'installation élec-trique sera refaite prochainement mais beaucoup reste à faire et la contibution-de chacun est importante pour la survie de R4 qui est un des premiers relais phonie à avoir été autorisé, ne l'oublions pas.

Vous qui l'utilisez pensez ..... à son entretien.

FE1JYP

—— CONCOURS VHF 1988 — Par YVES FC1JJA ——

Voici quelques résultats obtenus par des OM de la région (départements 14-50-61-72-53) aux différents concours VHF de 1988 en mono-opérateurs.

(SAUF ERREUR OU OMISSION)

national thf — 5 et 6 mars

000

7e	FC1BJD	72
12e	F 6IFX	72
24e	FC1MLN/p	50
43e	FC1JJA	61
45e	FA1MBZ	14
46e	F 6CWV	14
47e	F 3FX	14
51e	F 6AHZ	72
52e	FC1EAC	50
53e	F 9FZ	72
62e	F 3TP	72
70e	FB1LDX	50

002

6e	FC1BJD/p	72
20e	F 3TP	72

0206

4e	FC1BJD/p	72

printemps — 7 et 8 mai

000

36e	F 6IFX	72
37e	FC1MLN	50
38e	F 3TP	72
44e	FC1JJA	61
55e	F 6AHZ	72

002

0206

championnat — 4 juin

000

15e	TV6ACO/P	72
25e	F 6BBO/P	14
78e	FC1MLN/p	50
94e	FC1JJA	61
99e	F 3TP	72
134e	F 2FX	14

002

34e	TV6ACO/p	72
66e	F 3TP	72
74e	FC1MLN/p	50

0206

14e	TV6ACO/p	72

rallye points hauts — 2 et 3 juillet

000

7e	F 6BBO/p	14
10e	FC1BJD/p	72
15e	F 9DM/p	14
19e	F 2FX/p	14

002

5e	FC1BJD/p	72

0206

3e	FC1BJD/p	72

LES RESULTATS DU CONCOURS IARU VHF du 3 et 4 septembre ne sont pas encore parus entièrement.

A NOTER : la très faible participation aux concours : 80 compte-rendus en moyenne . Même si vous n'avez fait que quelques QSO, envoyez un compte-rendu, ne serait-ce que pour confirmer ceux de vos correspondants.

PROCHAINS CONCOURS :

--›concours de printemps : 6 et 7 mai

--›championnat de France : 3 et 4 juin

TOUS LES CONCOURS (DATES/REGLEMENT) DANS RADIO-REF DE JANVIER PAGE 44

—Le B-A, BA du trafic par Satellites—Patrick F3HK-(Suite et Fin)—

(Texte communiqué par FC1HGA avec l'aimable autorisation de son auteur)

7) Le matériel OM. Les antennes

7-1) Satellites à orbite basse. Leurs signaux sont reçus fortement; leur pointé varie rapidement pendant chaque passage. Une antenne omnidirectionnelle fixe, avec gain zéro à la verticale, donne déjà de bons résultats. A la section 8 (b) ci-après, sera mentionnée l'amélioration considérable de la réception qui résulte de l'emploi d'un bon préamplificateur monté sur l'antenne.

7-2) Satellites à orbite haute

a) Ces satellites sont éloignés, leurs signaux sont reçus assez faiblement et les transmissons venant du sol sont, de préférence, directionnelles. Autrement dit, il faut du gain dans la direction -approximative- du satellite.

Avec un seul rotor (azimut), la situation est OK sauf quand l'élévation du satellite (angle de visée depuis l'horizontale) devient notable. Le système d'antennes a son axe à l'horizontale ou bien peut-être à 10° (ou 20° ?) au-dessus de celle-ci : les passages dont l'élévation est grande ne pourront pas être exploités : mais ils ne sont pas majoritaires.

Avec deux rotors (azimut, élévation) cette contrainte disparaît. Mais bien sûr, c'est plus cher!

b) On fait grand bruit autour de la polarisation circulaire : sur le même axe, deux "beams" sont montées, les éléments de l'une à 90° des éléments de l'autre; et un déphasage électrique de 90% est introduit entre les coaxiaux de descente, avant que les f.e.m. engendrées en ces derniers soient ajoutées. Mais il faut ne pas s'enthousiasmer indûment :

- D'abord, la mise au point de l'installation peut être délicate en pratique, même avec des câbles calibrés.
- Et puis : le résultat escompté, même dans le meilleur cas de réglage, peut être fort décevant. Il n'est FB que si la polarisation du signal reçu est circulaire et dans le même sens que celle de l'antenne.

Hélas, ce n'est jamais le cas : le signal reçu est en général "elliptique" et on ne sait pas s'il a le "sens de polarisation" escompté (je n'insiste pas sur tous ces termes). Pour bien faire, il faudrait compliquer le dispositif de telle façon qu'il puisse admettre tous les cas. Et ... vérifier que le résultat est celui qu'on a escompté ...

Quand on a affaire à un satellite fixe (géostationnaire), on peut régler la polarisation de l'aérien une bonne fois. Mais, pour les OM ... heureusement, ...

... c) un compromis consiste à utiliser aussi un aérien à éléments croisés (à 90°), soit deux "beams" sur le même axe. On passe de l'une à l'autre avec l'aide d'un relais adéquat.

Dans tous les cas, l'aérien comportera deux "beams" (simples ou composées) : une pour l'émission (voie montante), l'autre pour la réception (voie descendante) ... montées sur le même rotor (simple ou composé).

8) Des antennes à la station

a) du coaxial moyen ou gros (pas de RU 58!). Du calibre MD (RG8...).

(Ceci étant valable même pour les "orbites basses"... mais, en décamétrique, on n'a pas trop à s'en préoccuper).

b) Dans toute la mesure du possible aidez votre récepteur en installant sur l'aérien un bon préamplificateur de réception (muni d'une protection contre les dégâts dûs à l'usage en émission). Les résultats sont usuellement spectaculaires.

Le facteur de bruit de nos matériels radio est souvent assez mauvais ... La présence du "préampli" leur confère un tonus en réception, dont a priori nous ne les aurions pas crus capables! En particulier, le haut de bande sur 28/30 MHz est souvent d'une désolante insensibilité.

Si vous employez une antenne fixe, le "préampli" en tirera la quintessence.

Un test : vous mettez en marche la RX; vous poussez le gain pour entendre fortement le bruit. Puis vous court-circuitez l'entrée du préampli (les contacts sur l'antenne). Le bruit doit chuter aussitôt d'une façon notable.

9) Utiliser la voie montante

Trois considérations principales.

(a) le plan de fréquences

(c.f. la section 13). Sur les satellites à orbite haute, les plages des fréquences utilisables sont assez larges pour être souvent découpées en sous-bandes, chacune dévouée à un certain mode de transmission.

(b) Précisément, le mode de transmission utilisé est celui qui utilise le minimum de bande passante et qui est le plus accomodant quant au rapport S/B minimum nécessaire pour l'intelligibilité!

La CW est la reine incontestée!

Les transmissions numériques lui font un cortège royal : RTTY, par exemple (un peu trop gourmand en bande passante). La modulation de phase serait le meilleur système.
Son emploi optimal serait en AX25 ("packet radio"), lequel s'accomode aussi de moindres raffinements.

La BLv est OK mais prend de la place et nécessite un très bon rapport signal/bruit. Elle est aussi souvent sensible à la rotation qui est indispensable pour la stabilité du satellite.

(c) La puissance émise doit être aussi faible que possible. En effet, la puissance disponible, en voie descendante, sur le satellite est sévèrement limitée et doit être distribuée entre tous les usagers. Un signal trop fort la monopolise !
Ne soyons donc pas des goujats. Ceci dit, bien des matériels OM ne peuvent pas modifier leur puissance à l'émission. Mais une atténuation est plus facile à obtenir qu'un gain ...

10) Utiliser la voie descendante

a) Le premier pas de l'opérateur qui souhaite utiliser un satellite est de repérer sa (ses) balise(s) (section 4 ci-dessus); en effet, comme signalé précédemment, elles fonctionnent tout le temps.

b) Ensuite, l'opérateur susvisé s'accoutumera au glissement Doppler. La fréquence reçue "glisse", tout le temps du passage; ce glissement peut excéder 10 KHz dans le cas d'une réception sur la bande 435 MHz (mode J) et beaucoup plus encore sur les bandes 2400 MHz (modes F et S).

Les réglages du récepteur seront donc absolument indépendants de ceux de l'émetteur : la fréquence de ce dernier, par convention, ne doit pas être retouchée pendant tout le QSO en cours. Raison de plus pour avoir un RX différent du TX !

Le phénomène provient de ce que la distance station-satellite se modifie rapidement pendant tout le passage.

L'effet Doppler est très peu sensible à court terme sur les satellites à orbite haute; c'est un élément du "confort" que l'on a en les utilisant.

c) enfin, dans le cas où les antennes sont orientables (le cas usuel pour l'emploi des satellites à orbite haute), l'écoute permet d'expérimenter les effets directionnels du système d'antennes. Les prévisions de passage (section 12 ci-après), dès qu'elle sont un peu détaillées, spécifient l'azimut et l'élévation du satellite à plusieurs instants successifs de son passage. S'il n'y a pas conformité entre cette théorie et l'expérience, on peut penser à ...

... la présence d'obstacles,

... une anomalie dans les antennes.

Une station vaut ce que valent ses antennes ... ici, l'OM est confronté à une dure vérité.

11) Le matériel électronique

La station OM doit pouvoir émettre et recevoir simultanément et divers aspects de cette obligation ont été signalés précédemment.

Un compromis est cependant envisageable : alors, la réception fait appel à un convertisseur de fréquence réglable, lequel "mettra" la réception du satellite sur une bande du transceiver ; la commutation émission - réception devra opérer celle de l'entrée de ce dernier : soit sur l'antenne d'émission, soit sur le convertisseur relié en amont à l'antenne de réception.

Mais le système a des aspects acrobatiques ...

En tout cas, l'équipement de réception (et en particulier le préamplificateur s'il y en a un) doivent être protégés contre la puissance émise. Dans le cas du "préampli", ce dernier doit comporter les relais nécessaires.

Et puis ... il y a l'ingéniosité proverbiale des OM, qui s'attacheront à faire mentir mes conseils les plus contraignants !

12) Prévisions orbitales

Les prévisions orbitales sont des documents engendrés par (micro-)ordinateur; elles spécifient, pour chaque satellite envisagé, ce que seront ses passages : azimut, élévation, distance ... pour des instants régulièrement espacés en cours de passage.

Et, au sens strict, seulement pour un point déterminé sur la Terre.

Elles utilisent des éléments orbitaux, qui proviennent de la NASA (et sont gratuits) . Ces "éléments orbitaux" ont des noms bizarres, qui font partie du vocabulaire astronomique.

Il y a 3 cas, du point de vue OM

a) les revues "OM" publient des prévisions, pour un seul satellite chacune. Elles sont "vieilles" de quelque six semaines, mais valables. Elles concernent un site déterminé (Bourges, au centre de la France), et donnent 2 (ou 4) points seulement de chaque passage.

b) Si l'OM possède un micro-ordinateur, il peut y entrer un programme de prévisions ; plusieurs existent et ont été très bien testés. Les revues OM en ont publié. L'auteur de cette note peut aussi indiquer quelques expérimentateurs qui peuvent diffuser celui qu'ils utilisent.

Cette solution se répand rapidement, elle est très louable (autonomie).

L'OM a besoin d'éléments orbitaux.
Il peut

... ou bien, utiliser ceux que publient les revues OM ; un peu vieux, mais bons ;

... ou bien, s'adresser à l'auteur de cette note qui leur enverra gratuitement, chaque mois, des éléments "frais" (enveloppes ordinaires, timbrées, 20 grammes);

... ou bien (c'est du luxe!) s'abonner à la NASA. Service gratuit. L'auteur peut spécifier la rédaction de la lettre. Mais vraiment c'est se donner une peine inutile ...

c) L'OM ami d'un certain luxe peut s'adresser à l'auteur de cette note pour recevoir des prévisions personnalisées : calculées pour son QRA personnel et pour plusieurs points de l'orbite; concernant les satellites les plus utiles (Février 1988 : RS 10/11, FO 12; et plus tard en cette année : ARSENE et OSCAR-13, si aucun empêchement n'intervient). Rien à payer.
Enveloppes grand format (32 x 22 cm), affranchies pour 250 grammes, portant nom, indicatif, adresse P&T. Actuellement, je puis accueillir 20 demandes en tout mais ce n'est pas une limitation définitive.

13) Plans de fréquence

Les trois dernières pages de cette note spécifient les caractéristiques des divers "modes" pour les satellites existants et prévisibles en 1988.

13-1) (page S 1) : satellites à orbite basse

RS 10 et RS 11 : deux équipements "transpondeurs" sur le même véhicule spatial. Particularité : un "robot" pour QSO automatisé (qui engendrera une QSL ...). Il y a des modes complexes : KA, KT.
Si KT : voie montante comme K (ou T), voie descendante, K et T.
Si KA : voie montante comme K ou A, au choix : voie descendante comme K.

Pour le FO 12 japonais, il y a un mode JA (transpondeur classique) et des modes JD (une fréquence par mode en voie montante; une fréquence pour tous en voie descendante) :
voies spécialisées pur la "boîte aux lettres" (pour le "packet-radio", AX 25).

13-2) (page S 2) : satellites à orbite haute

Encore prévisionnels en février 1988. Mais espoir, espoir ! D'une part, OSCAR-13, USA, (actuellement en atteinte de lancement, sous le nom de "Phase-3C"). Comporte 6 possibilités . RUDAX est un répéteur spécialisé - comme ci-dessus - pour la "boîte aux lettres" en "transmission par paquets". Détails dans le bulletin ASR 126 / 127 de l'AMSAT américaine.

D'autre part, ARSENE, français ; construit par la Radio Amateur Club de l'Espace (RACE). Caractérisé par des sous-bandes, chacune d'environ 15 KHz (à -3dB). Quatre en mode B, deux en mode F.

13-3) (page S-3) Deux satellites (germano-britanniques), vo-9 et vo-11. Ce sont des merveilles électroniques. On ne fait pas de QSO par leur entremise (sauf à titre expérimental; développements en cours; "packet-radio"). Ils transmettent des quantités d'informations physiques ; en particulier, des images. Destinataires : les OM qui aiment l'expérimentation; les Ecoles d'Ingénieurs, les organismes universitaires. Signaux puissants. Les fréquences "principales" sont les plus utilisées.

Nota : toutes les fréquences sont en kilohertz sur les tableaux.

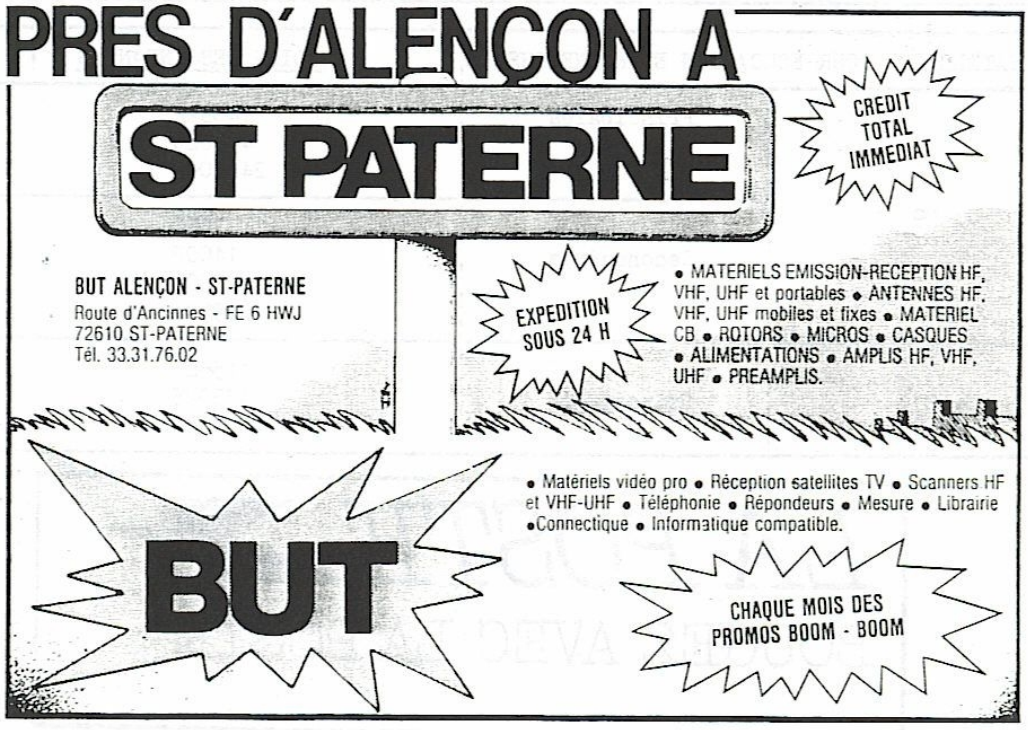
* * *

Et maintenant, amis, à vos antennes !

1 0 7 3

Patrick LEBAIL, F3HK

Membre du Conseil, R.A.C.E.



S 1

Satellites à orbite basse	/// Mode	Voie Montante f min	Voie Montante f max	Voie Descendante f min	Voie Descendante f max	Balises
RS 10	K	21160	21200	29360	29400	29457
	T	21160	21200	145860	145900	29403
	A	145860	145900	29360	29400	145857
	Robot	21120		29403		145903
		145820		29403		
RS 11	K	21210	21250	29410	29450	29407
	T	21210	21250	145910	145950	29453
	A	145910	145950	29410	29450	145907
	Robot	21130		29413		145953
		145830		29413		
FO 12	JA	145900	146000	435800	435900	
	JD1	145850				
	JD2	145870		435910		435795
	JD3	145890				
	JD4	145910				

S 2

Satellites à orbite haute	Idº	Idº	Idº	Idº	Idº	Idº
ARSENE	B	435055	435070	145855	145870	145847,5
		435080	435095	145880	145895	
		435105	435120	145905	145920	
		435130	435145	145930	145945	
	F	435055	435070	2446495	2446510	2446477,5
		435080	435095	2446520	2446535	
OSCAR 13	B	435425	435575	145825	145975	145812,5
	L	1269325	1269575	435725	435975	435650
	J1	145820	145860	435930	435970	
	J2	144440	144480	435930	435970	
	S	435610	435640	2400695	2400725	2400640
	Rudak	1269675		435675		

SATELLITES POUR EDUCATION ET RECHERCHES		VOIES DESCENDANTES
U. 09	Principales	145825 435025 2401000
	Secondaires	7050 14002 21002 29502
U. 011	Principales	145825 435025 2401500

LA POSTE
BOUGEZ AVEC LA POSTE

UN PROCEDE D'ARGENTURE AU TREMPE

par FC1HGA

Sous la plume de FE 1447, le bulletin REF du mois d'Aout 1982, faisait paraitre un procédé d'argenture par trempage.

Personnellement avide de ces recettes, j'essayais promptement la formule expo--sée, laquelle -hélàs- ne donna pas les résultats escomptés.

En fait une argenture de teneur peu épaisse se formait sous la condition de frotter le cuivre avec un chiffon imbibé du mélange préconisé. Lorsque l'on saura que celui-çi est extrêmement corrosif .....bien des précautions étaient à prendre.

Un courrier au signataire m'apporta aimablement - et rapidement - la clé de l'insuccès ..... une coquille d'imprimerie!

Voici donc la méthode à suivre:

Dans un flacon d'un litre - bien propre - verser 800 cm3 d'eau DISTILLEE et y dissoudre 7,5 grammes de nitrate d'argent.

ATTENTION CE PRODUIT EST CORROSIF ET TOXIQUE.

Après dissolution, ajouter par petites touches, en remuant, de l'ammoniaque juste nécessaire à la disparition du dépot.

Sur la fin de la réaction, il faut presque agir goutte après goutte, car tout dépassement est fatal. Le liquide final doit avoir une teinte de thé TRES LEGER. Disons qu'en règle habituelle 75 grammes d'ammoniaque suffisent, mais la densité de cet alcali n'est pas régulière et aucun chiffre précis ne peut être retenu.

Arrivé à ce stade, nous ajouterons 105 grammes de SULFITE DE SOUDE et compléterons notre liquide à un litre. Cette préparation peut être faite par demi ou quart de litre, car elle ne se conserve à l'obscurité que deux ou trois jours (Pour avoir toutes ses propriétés).

Utiliser des récipients en plastique et y plonger les circuits imprimés, selfs, etc....que l'on désire argenter. La réaction se termine en deux ou trois minutes suivant la température.
Rincer les pièces à l'eau distillée (ou de pluie filtrée) et laisser sécher à l'air.

Ne pas garder le liquide demeuré dans le récipient d'argenture et laver soigneusement tout ustensile ayant pu être utilisé.

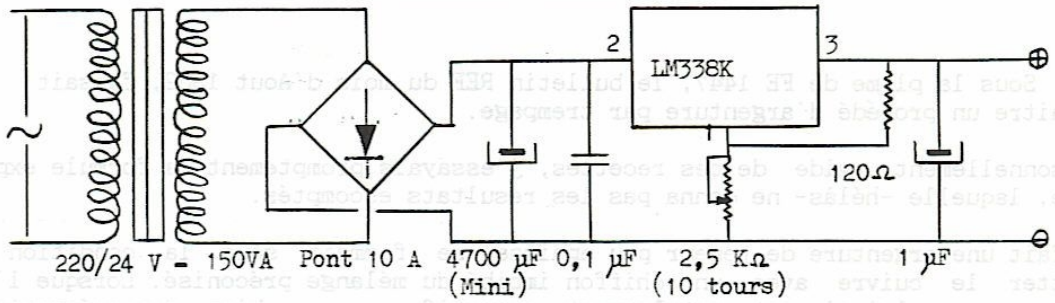
Pour terminer, disons que le nitrate d'argent se trouve dans les pharmacies ou les laboratoires de produits photographiques, de même que le sulfite de soude (et non hyposulfite). Prix de revient: de 25 à 38 Francs le litre suivant les sources d'approvisionnements et ..... un peu de patience.

Bonne chimie-bidouille !

73'S Cordiales

Jean-Marie

ALIMENTATION RÉGLABLE de 1,2 à 25 Volts – Par Marcel - FC1HDY



Une de plus allez-vous penser ! ! !

Le montage que je vous propose, dérivé de montage professionnel, s'articule autour d'un seul circuit intégré, le LM338K.

Le schéma est simple et les composants courants. Il ne suscite donc aucun commentaire particulier, si ce n'est que le LM338K est auto-protégé, et qu'il doit être monté sur radiateur.

Le potentiomètre de réglage pourra être un 10 tours (Facultatif) ce qui permettra d'ajuster la tension avec une trés grande précision.

Pour terminer, le montage pourra être assorti de fusible, voyant, volmètre, ampéremètre.

Je souhaite à tous les OM bonne réalisation. N'hésitez pas à me contacter pour toute information complémentaire.

FC1HDY

A ECOUCHE

NOUVEAU

DEPANNAGE RAPIDE TOUTES MARQUES

33-36-50-34
DEPANNAGE
RADIO-TELE
HI-FI SONO

BROCHARD ELECTRONIX
25. RUE PIERRE TREVIN
61150 ECOUCHE

N'oubliez pas !

16 Avril 1989

A.G. du REF.61

Restaurant " Le Madly "

COURTOMER

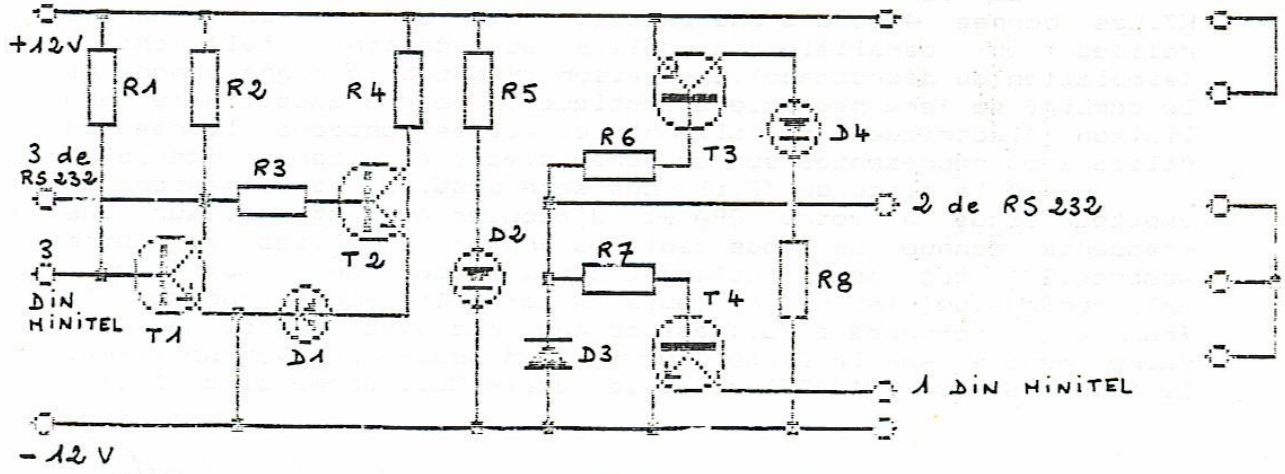
— INTERFACE MINITEL – RS232 – Par Daniel F5CT —

La réalisation décrite ci-dessous permet, avec un logiciel de téléchargement, d'accéder aux différents serveurs du minitel et de "pomper" des logiciels du domaine public à peu de frais. Quelques revues ont déjà publiés des montages de ce genre mais tous ne fonctionnent pas du premier coup, les spécialistes micro-informatiques n'étant pas nécessairement électroniciens.

Le montage ci-dessous a été publié dans SOFT et MICRO N°27 de Février 1987 mais il comportait unne erreur (transistor inversé). De plus, j'y ai ajouté deux transistors et deux diodes LED pour visualiser, en permanence pendant le téléchargement, l'état des entrée/sortie de la RS 232. Bien pratique pour déceler un incident dans le raccordement et raccrocher, si nécessaire le "600 ohms". Le schéma n'appelle pas de commentaire particulier, si ce n'est que la liaison minitel/PC ne devra pas être trop longue. En ce qui me concerne j'ai tout de meme 5 métres de cable blindé et 3 conducteurs (input, output, alimentation, et masse).

Par le 3615 code REF ou code AMAT on peut par exemple stocker, sur disquette, tout ou partie de la liste des OMS, les éphémérides pour le trafic satellites, les petites annonces, etc... et relire tranquillement ensuite, ou sortir sur imprimante.

F5CT



LISTE DES COMPOSANTS

R1,R7 : 22 KΩ – R2 : 10 KΩ – R3,R6 : 4,2 KΩ – R4,R8 : 330 Ω – R5 : 560 Ω

D1,D2,D4 : DOY 24 – D3 : 1N4148 – T1,T4 : BSX 19 – T2 : 2N1309 – T4 : ASY28

GALÈNE 61

Bulletin périodique de l'Association des RadioAmateurs de l'Orne – REF.61

Votre Bulletin !

Envoyez vos articles techniques, comptes-rendus d'activités, petites annonces, suggestions etc.... REF.61 – BP.10 – 61170-LE MELE-SUR-SARTHE.

— RÉALISEZ UN RÉPONDEUR TÉLÉPHONIQUE SIMPLE — Par Daniel F5CT —

Avant de passer à la description de notre répondeur téléphonique il n'est pas inutile de rappeler que la réglementation actuelle des P.T.T. interdit toutes modifications ou tous raccordements sur le réseau téléphonique sans autorisation.Pour cette raison,il sera préférable d'utiliser ce répondeur sur une ligne privée ou tout au moins sur un combiné téléphonique vous appartenant.

Le détecteur de sonnerie (fig.1) sera couplé à la logique (fig.2) par un opto-coupleur,afin d'avoir le minimum de composants reliés directement à la ligne.

Le signal de sonnerie est prélevé par R1-C1,redressé par un pont de diodes 1N4001 puis filtré par C2. La protection de l'opto-coupleur est assurée par R2,R3,R4,C3 et D5. R5 limite le courant dans la diode de l'opto-coupleur.

Lorsque la sonnerie est détectée,l'opto-coupleur conduit ainsi que T1.Le collecteur de ce dernier passe à un niveau logique haut.

IC1 (fig.2) reçoit le signal provenant de T1 et sélectionne le troisième créneau (3 ème coup de sonnerie).A ce moment T2 conduit à son tour et déclenche une temporisation (réglable) jusqu'à 11 minutes. T3 conduira et RL1 restera donc "collé" pendant ce temps.En réalité,un réglage à 3 ' sera suffisant.Vous pourrez enregistrer votre annonce sur une cassette sans fin de 1 ou 3 '.Ces cassettes sont vendues dans le commerce.

La borne 1 de RL1 sera reliée à la télécommande du K7.Les bornes 4 et 5 d'une part et 7 et 9 d'autre part seront reliées en parallèle au relais du combiné téléphonique (simulation du décrochage).La liaison BF entre le magnétophone et le combiné se fera par voie acoustique.On pourra aussi faire une liaison électrique en utilisant les autres contacts libres du relais (non représentés sur le schémas)mais à éviter si possible.

A la place du K7,il vous sera possible de commander un émetteur situé à votre QRA et d'écouter à distance, sur une fréquence connue de vous seul,les bruits insolites en votre absence.Il vous sera également possible,sur un simple appel téléphonique,de mettre en route la cafetière électrique ou le four à micro-ondes d'YL,(dans ce cas vous avez intérêt à vous faire mettre sur la liste "rouge"!) en modifiant éventuellement la temporisation (R12-C5) et ...le relais RL1. Bonne bidouille!

.../.../...

LA POSTE C'EST AUSSI LA REPONSE A VOS BESOINS EN MATIERE DE :

- Epargne
- Placements
- Prévoyance
- Paiements

LA POSTE
BOUGEZ AVEC LA POSTE

REPONDEUR TELEPHONIQUE

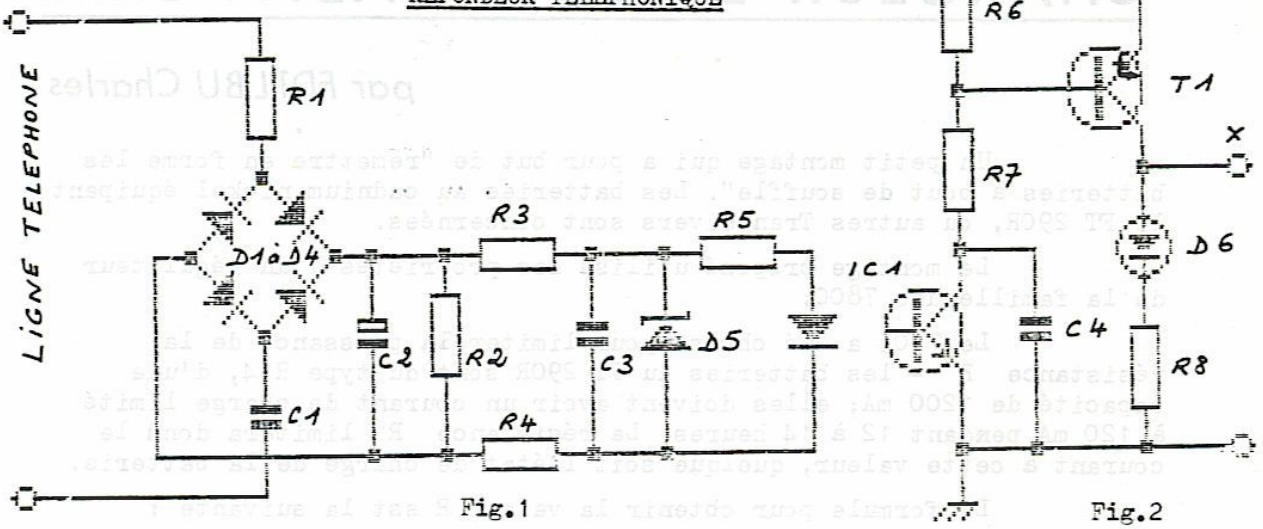


Fig.1

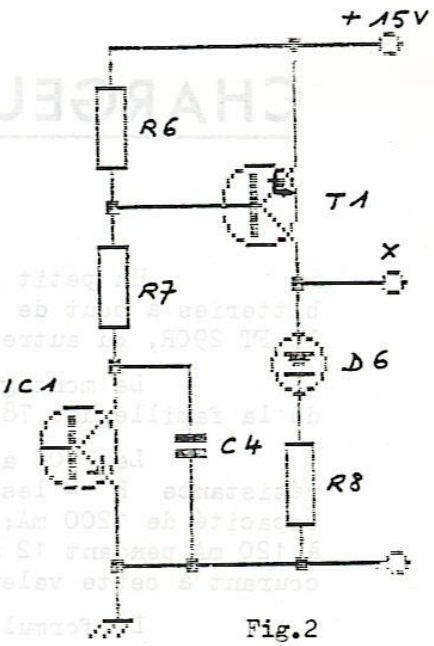


Fig.2

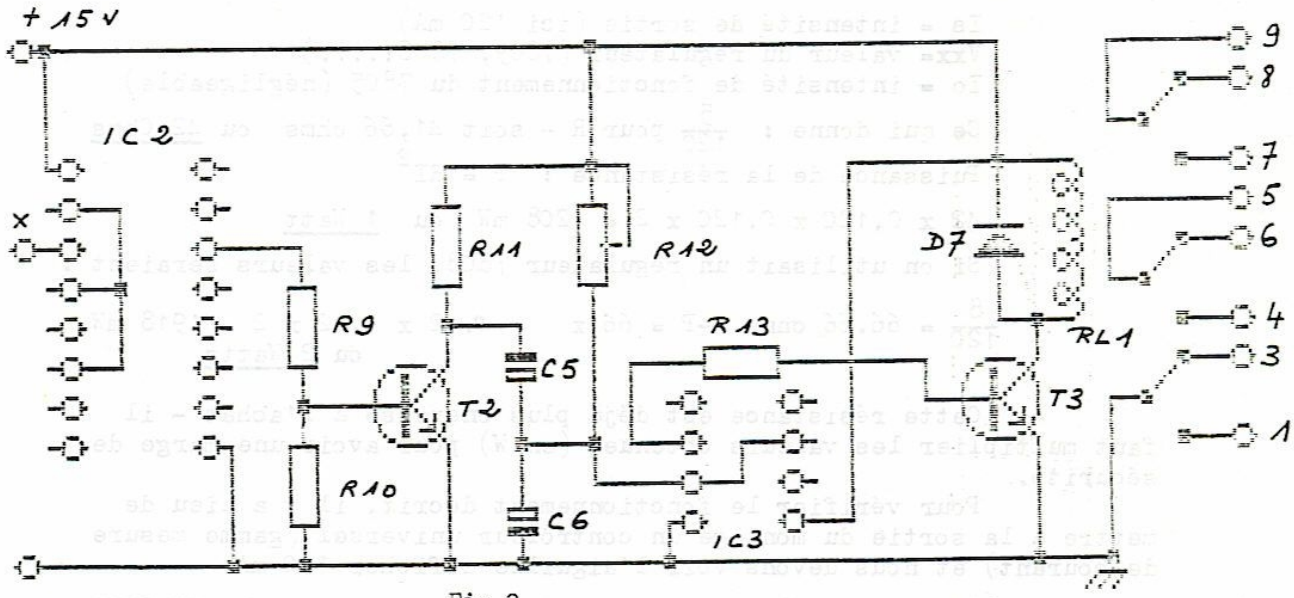


Fig.2

LISTE DES COMPOSANTS

R1	47	KΩ	C1	0,39	µF 250 V	IC1	CNX 42	
R2	10	KΩ	C2	10	µF 48 V	IC2	HEF 4022	
R3	470	Ω	C3	0,27	µF	IC3	NE 555	
R4	470	Ω	C4	1	nF	RL1	4 Commutations rep./ trav.	
R5	1800	Ω	C5	1000	µF 25 V			
R6	10	KΩ	C6	330	µF 25 V			
R7	10	KΩ	D1 à D4		1N4004 ou équivalent			
R8	680	Ω	D5		Zener 12 V			
R9	12	KΩ	D6		CQY 24 ou équivalent			
R10	1200	Ω	D7		1N4004 "			
R11	820	Ω	T1		BC328 "			
R12	470	KΩ	T2		BC637 "			
R13	1200	Ω	T3		BC637 "			

Il n'y a pas de circuit imprimé, le montage a été réalisé sur du circuit à trous au pas de 2,54 en verre-époxy.

F5CT

CHARGEUR D'ACCUS CAD. NICKEL

par FD1LBU Charles

Un petit montage qui a pour but de "remettre en forme les batteries à bout de souffle". Les batteries au cadnium nickel équipant le FT 290R, ou autres Tranceivers sont concernées.

Le montage proposé utilise les propriétés d'un régulateur de la famille des 7800.

Le 7805 a été choisi pour limiter la puissance de la résistance R - les batteries du FT 290R sont du type R14, d'une capacité de 1200 mA; elles doivent avoir un courant de charge limité à 120 mA pendant 12 à 14 heures. La résistance R limitera donc le courant à cette valeur, quelque soit l'état de charge de la batterie.

La formule pour obtenir la valeur R est la suivante :

$$Is = \frac{Vxx}{R} + Io$$

Is = intensité de sortie (ici 120 mA)
Vxx= valeur du régulateur (7805, 7808:....)
Io = intensité de fonctionnement du 7805 (négligeable)

Ce qui donne : $\frac{5}{120}$ pour R - soit 41,66 ohms ou 42 Ohms

Puissance de la résistance : $P = RI^2$

42 x 0,120 x 0,120 x 2 = 1208 mW ou 1 Watt

Si on utilisait un régulateur 7808, les valeurs seraient :

$\frac{8}{120}$ = 66,66 ohms --P = 66 x 0,12 x 0,12 x 2 = 1918 mW
ou 2 Watts

Cette résistance est déjà plus onéreuse à l'achat - il faut multiplier les valeurs obtenues (en W) pour avoir une marge de sécurité.

Pour vérifier le fonctionnement décrit, il y a lieu de mettre à la sortie du montage un contrôleur universel (gamme mesure de courant) et nous devons voir l'aiguille afficher 120 mA

Pour tester le montage avant de le mettre sur le FT 290R, brancher à la sortie une résistance de charge de 80 ohms 5 watts. Cette valeur est obtenue ainsi :
- 9,6 V (tension des batteries -1,2 V x 8)
- 0,120 A (intensité de charge)

$R = \frac{U}{I} = \frac{9,6}{0,12}$ = 80 ohms

En insérant le contrôleur en mesure de courant, en série avec la résistance, l'aiguille doit afficher également 120 mA. La tension aux bornes de la résistance est de 10,6 Volts.

Ici nous ne nous occupons pas de la tension, mais de courant. Pour obtenir 120 mA, la tension (Ve) d'entrée doit-être impérativement supérieure à 16 Volts.

Si nous montions ce petit montage sur la prise allume - cigare de votre véhicule (tension pouvant atteindre de 13 à 15 volts avec certains alternateurs) , l'intensité de charge de ce sernier oscillerait entre 90 et 110 mA

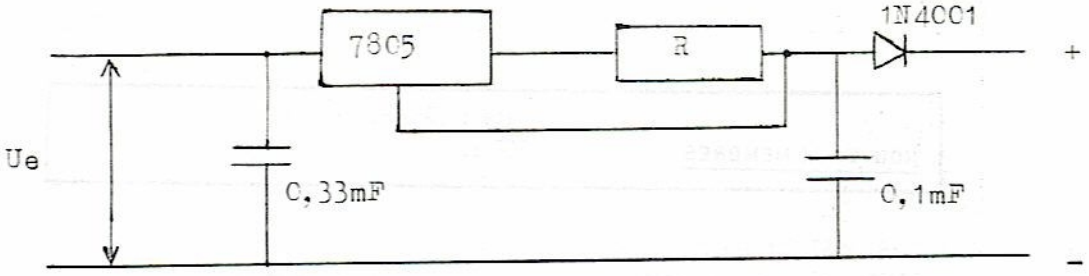
Il y a lieu d'ajouter 2 condensateurs pour empêcher le régulateur d'entrer en oscillation, les valeurs ne sont pas critiques.

Pour terminer, une diode 1N4001 ou équivalent, empêchera la décharge des batteries si, par accident, se produisant un défaut d'alimentation du montage.

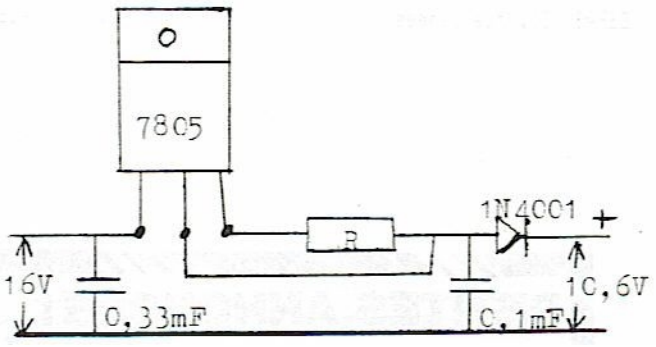
Naturellement, en changeant la valeur de R nous obtenons d'autres valeurs d'intensités. Mais attention, ne pas dépasser les 400 mA, le régulateur étant limité à 500 mA.

Le montage ci-dessus décrit est utilisé par l'OM depuis deux ans environ sans aucun problème, son QSJ ? = 12 F (prix du régulateur) le reste se trouvait dans les fonds de tiroir, y compris le boîtier.

Bonnes réalisations
FD1LBU



Pour 120 mA = Ue = 16 V



PETITES ANNONCES

Les petites annonces sont gratuites pour les adhérents du REF-61. Pour les non adhérents désireux de bénéficier du service, le montant de l'insertion est fixé forfaitairement à 25,00 Frs. Règlement à effectuer par chèque transmis à REF-61 - BP.10 - 61170 - LE MELE-SUR- SARTHE.

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

1)-VEND :

-Rotacteur U200 (Tonna). T.B. état marche - Pupitre de commande - Pivot tournant-colliers de fixation - 7,50 m de cable 4C - avec notice - 500 Frs + port.

-Rx- BC 603 - 21/28 Mcs. AM/FM (Béric) - Secteur avec notice et schéma. 300 Frs + port.

J.DENICHERE - PTT - 61400-MAUVES-SUR-HUISNE. Tél.33.83.86.87.

2)-VEND :

-Caméra Couleur	: 2000 Frs.
-Ampli VHF à tubes QQE.06.40	: 500 Frs.
-TS 700G	: 2500 Frs.
-Magnétoscope à bandes LDL 1000	: 900 Frs.
-IC 202	900 Frs.

FC1EGN - Christian BROCHARD - 2, Rue D'Auvergne - 61200 - ARGENTAN. Tél. 33.36.50.34.

NOUVEAUX MEMBRES

Date : 03-07-1989
REF 61

M.BROCHARD Christian
FC1EGN 12, rue d'Auvergne 61200 ARGENTAN
Mr Bernard GARNIER
Résidence Les Myosotis 26, Chemin de la Gri 93330 NEUILLY S/ MARNE
Mr ROUXEL Claude
FE6FAG 30, rue Demées 61000 ALENCON

A S S E M B L E E G E N E R A L E D U R E F 6 1

LE DIMANCHE 16 AVRIL 1989

(Salle du restaurant "Le Madly" à COURTOMER à 09 Heures 30)

ORDRE DU JOUR:
****

- Rapport Moral

- Rapport Financier

- Dépouillement du vote

- Questions diverses

- Assemblée Générale de l´ADRASEC

En vue du remplacement du tiers sortant au sein du Comité Directeur de la Section REF 61, vous êtes invités à retourner avant le 7 Avril 89, le bulletin de vote à l´adresse çi dessous:

REF 61
Boite Postale 10
61170 LE MELE S/ SARTHE

VOTE PAR CORRESPONDANCE UNIQUEMENT

-Deux enveloppes sont nécéssaires.
-La première contient votre bulletin de vote. Elle ne doit comporter aucune suscription.
- La deuxième renferme la première et doit être cachetée. Sur cette enveloppe, indiquer au verso votre nom, prénom, indicatif(s´il y a lieu), numéro d´adhérent au REF, suivi de votre signature.

Membres sortants:
Jean-Louis LEGOUT FE1JUE
Charles CHARTIER FD1LBU
Yves DUPIN FC1JJA
Jacques PAYSAN FE1JYP

Candidat:
Louis JANOT FE6FMA

Candidats:
FE1JUE, FD1LBU, FC1JJA, FE1JYP, FE6FMA

Seuls les adhérents à jour de cotisation peuvent voter

A S S E M B L E E G E N E R A L E D U R E F 6 1

A l'issue de l'Assemblée Générale du REF 61, les Om, Yl et Qrp se retrouveront, pour un repas amical, au restaurant "LE MADLY" à COURTOMER, à 12 Heures 30.

(30 Km d'Alençon direction L'Aigle)

Le prix du repas est fixé à 100 Francs par personne, 50 Francs pour les enfants de moins de 12 ans.

M E N U
****

Apéritif

Roulé de jambon campagnard

Terrine de poisson

Roti de boeuf à la Dijonnaise

Légumes

Fromage

Diplomate au chocolat sauce Anglaise

Café

(vins)

**

Si vous désirez participer au gastro, veuillez réserver dès maintenant, en retournant le coupon ci-joint à:
R E F 61 * Boite Postale 10 * 61170 LE MELE S/ SARTHE
(Dernier délai le 10 Avril 89)

NOM ..... PRENOM ..... INDICATIF .....

ADRESSE .....

Participera au gastro du 16 Avril 89 et réserve :

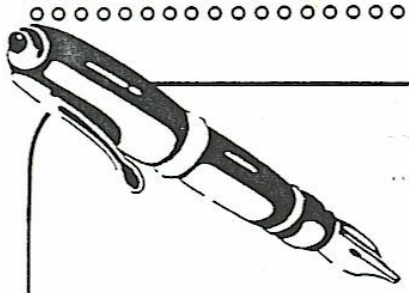
.... REPAS ADULTE(s) A 100 F soit ..... F

.... REPAS ENFANT(s) A 50 F soit ..... F

Ci-joint chèque de ..... F à l'ordre de REF 61

AUCUNE RESERVATION NE SERA PRISE EN COMPTE APRES LE 10 AVRIL 1989

LA PLUME EST A VOUS



Faites-nous connaitre vos remarques,réflexions ou suggestions,que la lecture de ce bulletin aura suscité.
Cette page est à votre disposition pour celà.

A retourner à:
REF 61
BP 10
61170 LE MELE S/ SARTHE

EXPEDITEUR:

NOM:.....

PRENOM:..... INDICATIF:.....

ADRESSE:.....