

MENSUEL



Section de LIEGE



DESTINATAIRE

M. MATHIEU MARC
ONL02195
RUE DE L'ATHENEE, 48
4634 SOUMAGNE

Editeur responsable : José PIETRZYK (ONL.6777), Quai du Batty, 38 - 4180 HAMOIR S/O

Peut être ouvert pour contrôle postal.

DEC

83

ON N 5 VL.

SOMMAIRE

Réunion du 9.11.83-1983-1984-Mat. à vendre
Construction-Marconi-Problème-W5LFL-Santé-
Antennes SWL de ONL 5461-Driver ampli lin.

Ouverture de la séance à 19h30

Présents: ONL416, 419, 501; 1945, 2004, 6776, 6777, 7203
ON1JU + xyl, KEG, KCK, KAK, SR
ON40H, CA, CE, CY, DX, MI, NI, OF, KHN, KU + xyl
ON5CJ
ON6AC, 6LG, MA, QP
ON7EM, FA, HS, TP

Excusés: paul Dossin et on1KLA

1.- Le C.M ouvre la séance en signalant les dégats chez certains oms par suite du tremblement de terre à Liège le 8.11.83.

A ce sujet l'Assistance à l'unanimité marque son étonnement à l'inefficacité de la Croix Rouge en ces circonstances. On notera également le manque de réactions sur la fréquence spécifique. A quoi servent alors les séances d'entraînement?...

2.- Sondage ON4UR et limitation des émissions.

Un nouveau sondage sera effectué. On vous demande cette fois de renvoyer dûment complété le formulaire ad-hoc.

Un vote rapide donne pour résultat oui 14 - non 1 - abst 20

3.- ON5VL et ses émissions

En attendant la découverte d'un nouveau local chauffé les émissions sont suspendues. On attend aussi vos suggestions éventuelles.

4.- Réunion CM-DM du samedi 5.11.83

A la suite de cette réunion il est décidé que :

a° les cotisations 84 sont portées à 800 fb

400 fb pour les handicapés avec attestation.

b° la partie mécanique du service QSL est terminée, tandis que la partie programmation, en cours devrait être terminée pour la fin du mois.

c° on vous demande de retirer les cartes QSL destinées aux oms de la section et de ne plus les envoyer via le service.

d° signaler son indicatif étranger à ON5IA

e° depuis juillet 53000 QSL ont été envoyées aux sections.

f° avant le 1er février il faut présenter la candidature des CM

g° CQ-QSO : la position sur les articles en mode unilingue a été adoptée en son temps.

La publicité bilingue dépend uniquement de la firme

5.- DVL: rappel de l'existence du diplôme du Valereux Liégeois qui fait l'objet de très peu de demandes!!!

6.- Réunion ONL:

Le mercredi 2.11.83 alors qu'il y a eu un problème dans la distribution 32 présents ont assistés à la réunion. Une seconde réunion se tiendra le mercredi 7.12.83 puis régulièrement chaque 3ème mercredi du mois.

7.- Casiers QSL: ces casiers sont mis en vente par l'UDA. La section semble intéressée par le système pour la distribution des QSL. A suivre!

8.- Assemblée Générale: se tiendra le deuxième Week-end de mai à Anvers.

9.- ON7LG quelques oms ont travaillé le dernier samedi d'octobre, suite ce samedi 12 novembre. Patientez encore quelques mois avant de critiquer le bienfondé de l'emplacement!!

10.- Protestation véhémement de ON7EM pour la non réception des cartes QSL.

3/12.83

Au revoir 1983.....Bonjour 1984

Chères Amies, chers amis,

En cette fin d'année 1983, je crois venu le moment de faire un bilan sérieux de la section. Pourquoi ce bilan me direz-vous ? Eh bien parce que la fin de mon mandat approche et qu'il ne sera pas renouvelé, c'est une raison mais pas la seule car en effet décembre est le mois des bilans et aussi des fêtes et des cadeaux.

Depuis que j'ai accepté le mandat de CM j'ai été chargé d'organiser un grand nombre d'activités dont beaucoup d'entre-vous se souviennent soit parce qu'ils y ont participé, toujours dans la joie et la bonne humeur, soit parce qu'ils nous y ont rendu visite. Néanmoins tout n'est pas parfait car il reste un petit noyau de râleurs et de mécontents qui pensent que la section de Liège leur appartient et n'éprouvent pas le besoin d'évoluer avec elle. C'est ce que l'on appelle le conflit des générations ! Qu'ils sachent une chose, je ne leur en tiens pas rigueur car je comprends ce genre de choses et je regrette qu'ils mettent leur ardeur à se plaindre plutôt qu'à participer et à faire profiter ainsi les nouveaux de leur longue expérience.

Je remercie une fois encore tous ceux qui animent la section, parfois dans l'ombre comme Jules ON4JU, notre QSL Manager, ou encore Mr l'Abbé Pierre, l'Economiste de l'Ecole St Laurent, ou Mr Putters, le Concierge de l'Ecole E. Muraille à Herstal. Pensons aussi à Kiki ON4BH, Arthur ON6MA, Daniel ON5ZS.... à d'autres que je n'oublie pas même si je ne les cite pas.

Quant à Vous, Mesdames et Mesdemoiselles, les statistiques démontrent que vous êtes plus nombreuses que la gent masculine sur la Terre, mais à l'UBA ce n'est pas le cas et je souhaiterais que vous soyez nombreuses en 1984 à venir rejoindre Andrée ON4KAP qui se sent bien seule. Nous vous attendons en ce début d'Année Nouvelle, pour prouver que dans le domaine du radio-amateurisme aussi vous êtes capables d'égaliser les hommes.

1984 est là, à portée de la main et je vous souhaite à toutes et à tous que ces quelques jours qui nous en séparent vous soient propices pour prendre une sage décision et une ferme détermination de participer activement à la vie de la section, de votre section. Elle ne peut être que ce que vous en ferez !

Chères Amies, Chers Amis, passez de bonnes et joyeuses fêtes de Noël et veuillez accepter mes meilleurs vœux de santé, bonheur et prospérité pour vous et ceux qui vous sont chers pour cette nouvelle année 1984.

Albert Cariaux ON6AC

CM-UBA-LGE

Notre devise:

Faire partie d'un club, c'est...y apporter quelque chose !!!

A vendre: chez Pol Servais tél. 041.26.00.81

Matériel 144 MHz : Tx Kenwood TR 9000 10 W. tous modes. Alim. régl. 10 A.

Ant. vert. 1/4 + 1/2. Ant. 5 él. Hy-Gain. Ant. Tona 2 x 9 él. 3x12 m. câble coax. H 100 + racc.

Commut. 4 posit. TOSm.+Wattm.+modulm. 10 w à 100 w. Etat impeccable.

4/12.83

CONSTRUCTION

A VOS FERS A SOUDER !!

UNE ALIMENTATION 13,5 V 5 A :

Voici un montage qui peut convenir lorsqu'on veut alimenter par exemple, un transceiver prévu pour le "mobile" (et dont la puissance HF est inférieure à 25 W !), un transverter,....

Le montage se compose d'un circuit redresseur classique, avec un transformateur capable de fournir 6A sous 18V, d'un pont redresseur 10A / 40V et d'un condensateur de filtrage de 10 000 uF/35V. L'ampèremètre qui est dessiné sur le schéma est bien sûr facultatif, mais il est cependant intéressant dans certains cas de surveiller le courant consommé.

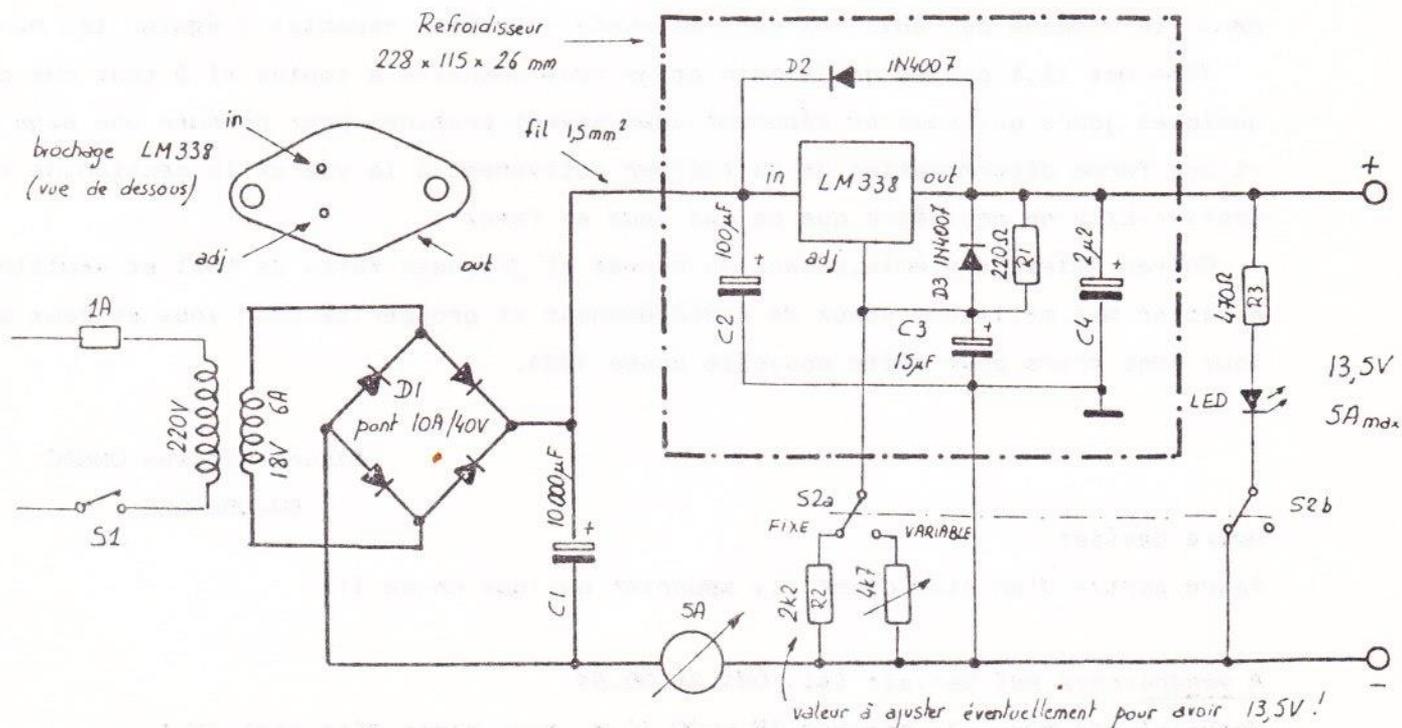
La régulation se fait à l'aide d'un circuit intégré LM338 monté sur un refroidisseur de 228 x 115 x 26 mm.

Les condensateurs C2, C3 et C4 sont montés tout près de l'IC afin d'éviter d'éventuelles oscillations parasites. Les résistances de 220 ohms et de 2,2 kohms forment un diviseur qui permet de fixer la tension de sortie.

L'interrupteur S2 permet d'avoir soit une tension fixe de 13,5 V pour une utilisation normale, soit une tension variable de 1,2 à 18V environ, ce qui peut être très utile lorsqu'on désire réaligner un étage de puissance, car on conseille alors de dégrossir les réglages avec une tension réduite (par exemple aux 2/3 de la valeur nominale) puis d'augmenter graduellement jusqu'à la tension nominale. Les diodes D2 et D3 servent de protection, la diode D2 permet de décharger C4 si l'entrée de l'IC est mise en court circuit, tandis que D3 permet de décharger C3 lorsque la sortie est mise en court circuit.

Rappelons que la partie du circuit où circule le courant de 5 A doit être réalisé avec du fil d'une section de 1,5 mm².

Bonne réalisation



5/12.83

Marconi, père de la radio

=====

Marconi de son prénom " Guglielmo " est né près de Bologne en 1874.
De père italien et de mère anglaise.

Il fit de sérieuses études de chimie et de physique.

Dès l'âge de 12 ans (1886), il s'intéresse déjà aux phénomènes radio-électriques.

Il est même déjà devenu capable de manipuler un appareil d'émission et de se servir du code morse.

En 1894 l'allemand Hertz qui découvrit les ondes électromagnétiques meurt, reprenant les études de celui-ci, Marconi a l'idée qui va révolutionner le monde de la radio: la T S F.

Ne pourrait-on transmettre le son sans utiliser de fils conducteurs comme Hertz l'a fait pour des étincelles?

La question est posée, Marconi s'y accroche.

Dans les mois qui suivent, de nombreuses expériences échouent, mais cela est compté sans l'opiniâtreté de cet italien.

Enfin, une nuit le miracle s'accomplit, dans une pièce voisine où se trouve le récepteur une sonnerie retentit: une première transmission sans fils à courte distance a été établie.

Il entame ensuite une nouvelle série d'expériences en augmentant chaque fois la distance entre émetteur et récepteur, le succès est total.

Plein d'enthousiasme, il propose son invention au gouvernement italien, celui-ci la refuse.

Devant cette incrédulité de prendre son offre en considération, Marconi se tourne vers le pays natal de sa mère.

En février 1896 il débarque en Angleterre.

Aidé et compris par le gouvernement britannique ainsi que par quelques particuliers, le jeune italien perfectionne sans cesse son invention.

En 1897, est fondée la société Marconi dont il détient 50 % des actions.

Peu de temps après, la première station de T S F est achevée dans l'île de Wight où des liaisons terre-mer sont quotidiennes sur des distances de plus ou moins 30 Kms, c'est fantastique.

La presse s'empare de ce succès et commence à s'apercevoir de l'existence de cette merveilleuse invention et des possibilités qu'elle peut en retirer.

Le " Daily express " sollicite la collaboration de Marconi lors des régates de Dublin, installé à bord d'un remorqueur, il transmet ce jour là plus de cent messages concernant le résultat de ces régates.

Peu après cet exploit, la Reine Victoria fit appel à Marconi: " Je désire entrer en communication avec mon fils lorsqu'il effectuera sa croisière de convalescence " lui dit-elle.

L'inventeur accepte et se met en devoir d'installer l'émetteur dans la résidence royale de Wight d'où la liaison doit être effectuée avec le yacht "Osborne".

Cependant le courant ne passe pas (HI X3) entre sa majesté très britannique et le jeune inventeur italien, celle-ci le décommande, mais il n'existe encore aucun Marconi anglais.

Son légitime orgueil satisfait, Marconi achève la commande impériale.

Une nuit de 1899, un bateau en perdition est sauvé, cette même année il envoie au savant français Branly un message désormais historique.

Cette fois sa renommée est acquise dans le monde entier et de plus en plus de stations sont installées en France et en Angleterre.

Chercheur infatigable il songe alors à réunir par radio l'Europe au nouveau monde, malgré l'opposition de ses associés qui se basent sur l'opinion de nombreux physiciens prétextant que la courbure de la terre rendra toute réception impossible.

Aucunement découragé, Marconi persévère dans son idée.

Et un an plus tard une station est érigée à la pointe sud-ouest de l'Angleterre (à Faldhu).

.../...

6/12.83

A peine terminée, celle-ci est malheureusement détruite par un ouragan .
Après sa reconstruction, il part pour Terre-Neuve où doit s'ériger la station américaine.

Le 12 décembre 1909, tout est QRV, sauf la météo qui est exécration, pendant une demi-heure, rien, sinon un affreux QRM dû aux conditions météorologiques. Soudain une série de claquements secs résonnent dans les écouteurs: la transmission est établie, la radio a relié les deux mondes. Cette nouvelle est stupéfiante.

Les gouvernements du monde entier font appel à lui.

Fin 1902 la station de Glace-Bay (Canada) fonctionne avec plein succès ainsi que d'autres

Marconi effectue alors un triomphal tour d'Europe, de nombreuses villes le nomment citoyen d'honneur, il a la joie de rencontrer à Cronstat (URSS) Alexandre Popov, un pionnier de la T S F lui aussi.

Au moment précis où tout semble bien aller les revers se succèdent, les caisses de la société Marconi sont vides, son premier enfant meurt, les compagnies étrangères empiètent sur ses droits et un incendie ravage la station de Glace-Bay.

Douze mois plus tard la base de Glace-Bay est réédifiée et en 1909 Marconi se voit décerner le prix Nobel de physique.

Tout le monde a souvenir du naufrage du paquebot géant " Titanic " qui heurta un iceberg et où de nombreuses victimes furent à déplorer, sans l'invention de la radio il n'y aurait eut peut-être aucun survivant. Les 706 rescapés doivent sûrement leur vie à ce génial inventeur.

Après avoir résolu les problèmes causés par les grandes ondes, Marconi étudie les ondes courtes et en 1927 il réalise la première liaison en phonie entre l'Angleterre et l'Australie.

A cet homme couvert de gloire, l'Angleterre lui octroya le titre de chevalier et l'Italie lui décerna le titre de marquis.

Marconi disparaîtra en 1937 conscient d'avoir donné au monde un moyen d'expression jamais égalé.

ONL 6777 -0N4KAP

=====

PROBLEME:

Un appareil électrique relié au réseau 220 volts, 50 Hz, prend une puissance de 330 watts, avec un cosinus $\text{PHI} = 0,6$ (inductif).

a- Quel est le courant pris sur le réseau?

b- Donnez le schéma d'un circuit équivalent de cet appareil, et dessinez le diagramme vectoriel.

c- On désire atteindre à un cosinus PHI égal à UN.

Quelle sorte d'élément doit-on mettre en parallèle sur le circuit?
Calculez la valeur de cet élément.

=====

Cotisation 1984.

N'oubliez pas de la verser au ccp 280/0485434/83

U.B.A. BP 634 Bruxelles 1000

LA REDACTION VOUS SOUHAITE UN JOYEUX NOEL.

ET UNE HEUREUSE ANNEE

7/12.83

Solution du problème du mois de novembre

=====

Calcul de I magnétique: $H = \frac{1,257 N_i}{l}$ ou $\frac{1,257 \times 600 \times 9,5}{15} = 428$ oersteds

Or $B = I3000$, $H = 292,5$ et pour $B = I4000$, $H = 450$
La valeur recherchée pour 428 est comprise entre I3000 et I4000
La différence $450 - 292,5 = 157,5$ dans les valeurs de H
correspond à une différence de I000 entre les valeurs de B.
Or la différence $428 - 292,5 = 135,5$ permet de calculer par une
simple règle de trois le nombre à ajouter à I3000 pour obtenir
la valeur cherchée pour $H = 428$ soit:

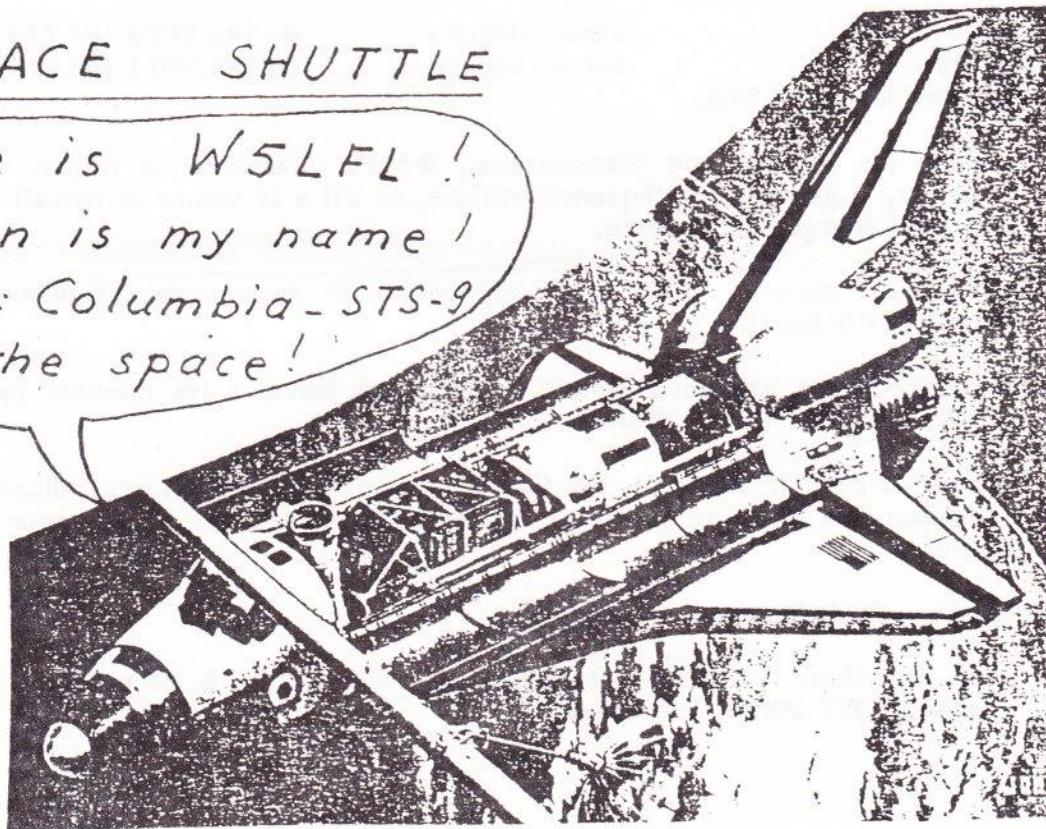
$$\frac{1000 \times 135,5}{157,5} = 860 \text{ donc } B = I3860$$

Flux = I3860 X 40 = 554400 maxwells

$$E \text{ induit dans la spire} = \frac{554\,400 \times 1}{\frac{1}{10} \times 10^8} = 0,05544 \text{ volt}$$

SPACE SHUTTLE

Here is W5LFL!
Owen is my name!
QTH: Columbia-STS-9
in the space!



Tiré de ON5UB NEWS

Une grande première spatiale pour les Radio-Amateurs !!!

la navette spatiale Columbia, ayant à son bord Owen GARRIOT, W5LFL, décollera de Cape Canaveral, Floride. Owen a été autorisé par la NASA à établir des liaisons bilatérales avec les radio-amateurs à l'aide d'un transceiver portable 2 mètres FM.

8/12.83

La durée des échanges a dû être limitée à une heure par jour pendant 6 jours, mais chacun a une chance de contacter W5LFL/shuttle pendant les huit minutes de visibilité d'une station terrestre.

Comment avoir le plus de chances d'opérer et de gagner une fameuse carte QSL ?

Le 3ème des 9 jours de vol, l'astronaute signalera à la NASA son intention de transmettre dans l'heure qui suit. L'AMSAT-NET et W1AW, la station de l'ARRL (l'UBA américaine) diffuseront la nouvelle.

Les numéros d'orbite et les points d'écoute possibles auront sans doute été communiqués avant le décollage.

A l'heure dite, Owen transmettra et écoutera alternativement pendant une minute. Il commencera à émettre aux minutes paires et passera à l'écoute pendant les minutes impaires. C'est dire l'intérêt de synchroniser les montres dans les shacks.

Les fréquences possibles sont :

Down-link :	espace-terre :	de 145.510 à 145.770
Up-link :	terre - espace :	de 144.910 à 145.770

avec des pas de 20 Khz.

Pendant les périodes de transmission, W5LFL précisera la région qu'il souhaite contacter, la gamme de fréquence utilisée, et s'il a le temps le travail de l'équipage ou ce qu'il aperçoit de la terre.

Pendant les minutes impaires, il parcourera la gamme de fréquence convenue à l'écoute des indicatifs.

Votre procédure est donc simple ! Répétez pendant les minutes impaires votre indicatif complet et rien d'autre.

Pendant la période suivante, Dr. Garriot accusera réception des indicatifs entendus. A nouveau si le temps le permet, il appellera l'une ou l'autre station pour compléter la minute.

Comme prévoir l'heure de passage :

En modifiant l'Oscarlocator, prévu pour Oscar 7 ou 8, en utilisant le tracé paru dans le QST d'Août 1983 page 79.

Ecoutez aussi ON6AR, le lundi soir sur 144.800 et les réseaux AMSAT. La période prévue est de 90 minutes pour

Encore un om qui disparaît !

Jean Louette, ONL 5461 vient de décéder subitement. Sa mort a surpris beaucoup d'OMs qui le connaissaient. La section de Liège présente ses sincères condoléances à la famille.

9/12.83

une révolution autour de la terre. L'altitude sera de 250 Km. L'inclinaison de l'orbite par rapport à l'équateur de 57° et l'incrément à chaque tour, par rapport au point précédent de passage dans le plan de l'équateur est de 22° West.

L'émetteur de bord a une puissance de 5 w. L'aérien est une antenne Loop.

Pour les ONL ou les OM n'ayant pas été perçus par notre collègue astronaute, ils peuvent également envoyer un rapport d'écoute à l'ARRL STS-9, 225 Main Street, Newington, CT 06111, USA.

Bonne chance à tous.

André ON4GA

SPACE SHUTTLE STS-9 : Fréquences

AMSAT, NASA, et ARRL ont finalement décidé des fréquences de travail pour le vol de Columbia. La mission a été fixée pour le 28 Octobre pour une durée de 9 jours.

FREQUENCES :

ESPACE/TERRE

MHZ

145.250
145.530
145.550
145.570
145.575

TERRE/ESPACE

MHZ

144.650	144.850	145.010
144.700	144.910	145.030
144.725	144.930	145.050
144.750	144.950	145.070
144.775	144.970	145.090
144.800	144.990	145.350
144.825		145.450

Les dernières nouvelles seront données par les bulletins de W1AW et les heures de travail du Dr Garriot (W5LFL) seront diffusées par W5RRR (Centre spatial de Johnson) sur le réseau HF STS-9. Les fréquences seront annoncées par W1AW.

Le QST d'Octobre 1983 communique que W5LFL opérera en 2m FM à bord du Space Shuttle Columbia Mission STS-9 aux dates et orbites suivantes : 30 Octobre (orbites 39 et 40), 31 Octobre (orbite 47), 1er Novembre (orbites 63 et 64) et le 2 Novembre (orbites 77, 79 et 80).

Ajoutons que compte-tenu de l'altitude du satellite, W5LFL sera radio-visible pour une durée maximum de huit minutes pour un point donné. Nous souhaitons bonne chance pour entrer en liaison avec le Dr. Garriott.

73s, Roger, ON4TX

Jacques Degbomont ON4WN a subi 4 opérations graves ces derniers mois et cela explique cette longue absence mais il est en bonne voie de guérison et tous les amis de la section de Liège lui souhaitent leurs meilleurs vœux de rétablissement complet.

10/12.83

S.W.L.

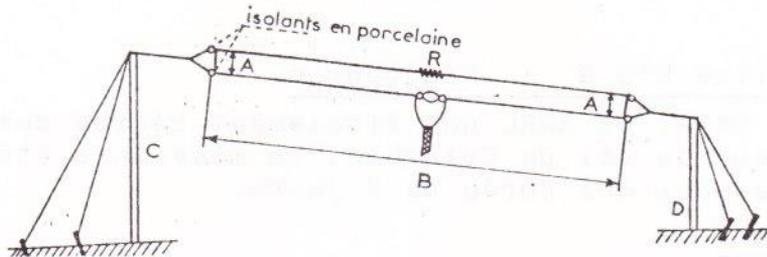
Voici la description d'une antenne fil aire fonctionnant sur les bandes HF.

Cette antenne plus connue sous le nom de W3HH, donne entière satisfaction, elle est utilisée en circuit en pi.

La résistance dont la valeur est 75 ohms (2 à 5 W. carbone) est placée dans une boîte étanche. La descente s'effectue en 75 ohms. Tout l'ensemble est maintenu aux extrémités par deux piquets pour supporter le poids de l'aérien.

Dimension: A = 0,455m
B = 7,12 m
C = 10 m
D = 2 à 3m

Résistance: R = 75Ω 2-5 W.
Fil: de 1,5 à 2mm

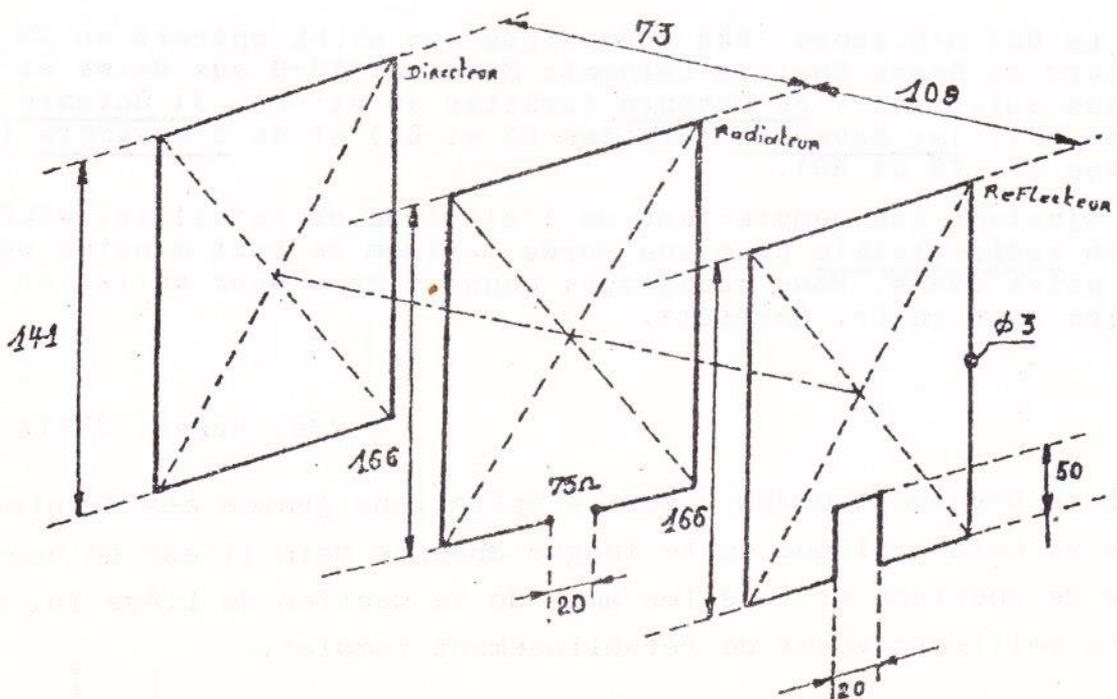


"CUBICAL QUAD," pour la bande 435 MHz.

Elle est intéressante par son gain substantiel (10 dB environ) et par son poids et son encombrement réduit.

On la réalisera aisément sur un "boom" en bois ou en matière plastique avec du fil de 30/10 de millimètre ou du tube de même diamètre ou d'un diamètre très voisin.

La ligne ajustable du réflecteur permet de régler cet élément à la longueur voulue pour le meilleur gain.



ADAPTATION DE L'IMPEDANCE D'UN DRIVER A UN AMPLIFICATEUR

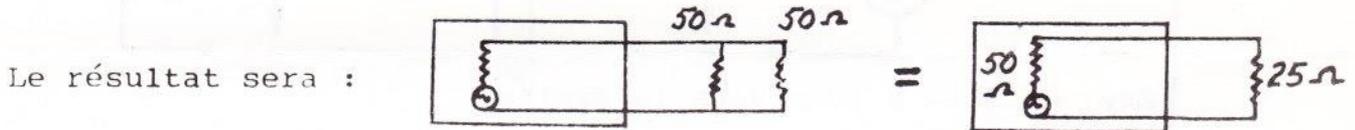
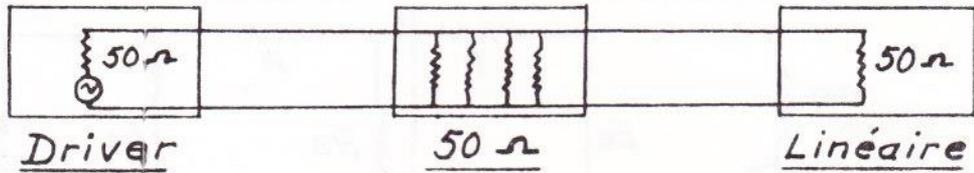
+++++

LINEAIRE par Maurice - ON 6 XO

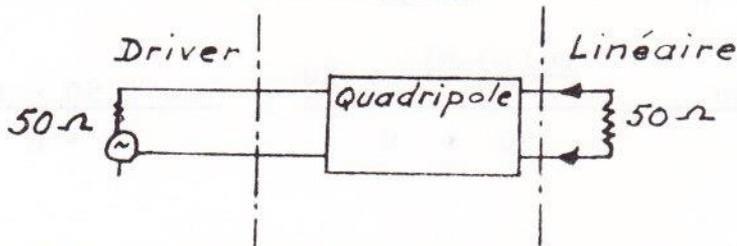
+++++

Ceci est le problème de l'attaque d'un ampli linéaire d'impédance d'entrée égale à 50 ohms, par un émetteur driver d'impédance de sortie égale à 50 ohms et dont la puissance est trop élevée.

Si l'émetteur driver est chargé par un groupement de résistances égal à 50 ohms, et si l'impédance d'entrée du linéaire est 50 ohms, l'émetteur driver sera mal chargé. En effet, il verra 2 fois 50 ohms en parallèle, donc 25 ohms. Le ROS sera dans ce cas, de 2, donc 11,2 % d'énergie renvoyée vers le driver.

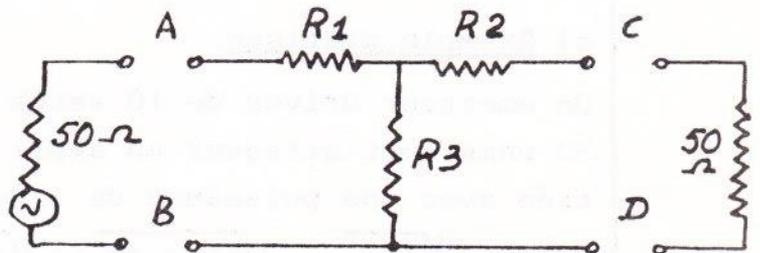


Comment résoudre le problème ?



Il faut que le quadripole soit tel que ses impédances d'entrée et de sortie soient 50 ohms et de plus, que son atténuation soit telle que la puissance d'attaque du linéaire soit correcte.

a) Adaptation de l'impédance.



Impédance vue de AB = $R_1 + \frac{(R_2 + 50) + R_3}{R_2 + 50 + R_3}$
 vers le linéaire.

12/12.83

ADAPTATION DE L'IMPÉDANCE D'UN DRIVER à UN AMPLI LINEAIRE. 2.

$$= R_1 + \frac{R_2 R_3 + 50 R_3}{R_2 + 50 + R_3} = 50 \text{ ohms}$$

Impédance vue de CD = $R_2 + \frac{(R_1 + 50) R_3}{R_1 + 50 + R_3}$

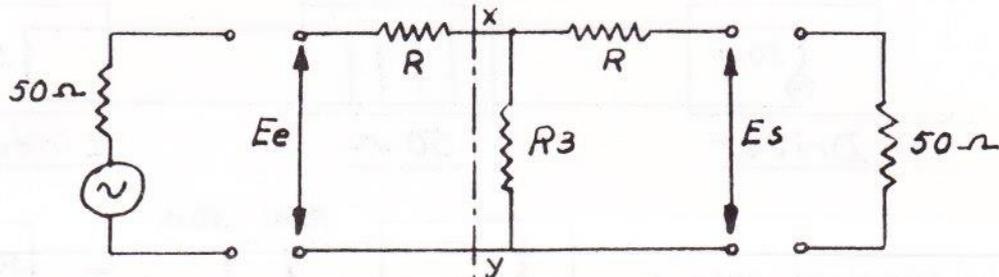
$$= R_2 + \frac{R_1 R_3 + 50 R_3}{R_1 + 50 + R_3} = 50 \text{ ohms}$$

Ces 2 impédances étant égales, et R_3 étant commun, on aura $R_1=R_2=R$

On aura donc $50 = R + \frac{R R_3 + 50 R_3}{R + 50 + R_3}$

En choisissant R , on peut en déduire R_3

b) Choix de R en fonction de l'atténuation que l'on veut obtenir



$Z_{xy} = 50 - R$ (Vue vers la droite)

$$E_{xy} = \frac{E_e (50 - R)}{R + 50 - R} = \frac{E_e (50 - R)}{50}$$

$$E_s = \frac{E_{xy} \times 50}{50 - R} = \frac{\frac{E_e (50 - R)}{50} \times 50}{50 + R} = \frac{E_e (50 - R)}{50 + R}$$

$$\frac{E_s}{E_e} = \frac{50 - R}{50 + R}$$

R est donc déterminée en fonction du rapport $\frac{E_s}{E_e}$ que l'on veut obtenir.

c) Exemple pratique

Un émetteur driver de 10 watts avec une impédance de sortie de 50 ohms doit attaquer un ampli linéaire de 50 Ω d'impédance d'entrée avec une puissance de 3 watts.

$$E_e = \sqrt{P \cdot R} = \sqrt{10 \times 50} = \sqrt{500} = 22,3 \text{ V.}$$

$$E_s = \sqrt{P \cdot R} = \sqrt{3 \times 50} = \sqrt{150} = 12,24 \text{ V.}$$

$$\frac{E_s}{E_e} = \frac{12,24}{22,3} = 0,55$$

13/12.83

ADAPTATION DE L'IMPEDANCE D'UN DRIVER A UN AMPLI LINEAIRE(3).(6X0)

On aura donc $0,55 = \frac{50 - R}{50 + R}$

ou $0,55 (50 + R) = 50 - R$

ou $27,5 + 0,55 R = 50 - R$

ou $1,55 R = 22,5$ ou $R = \frac{22,5}{1,55} = 14,5$ ohms

CALCUL DE R3

On a $50 = 14,5 + \frac{14,5 R3 + 50 R3}{14,5 + 50 + R3}$

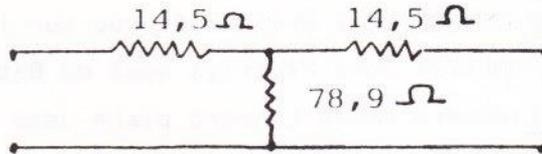
ou $35,5 = \frac{64,5 R3}{64,5 + R3}$

ou $2289,75 + 35,5 R3 = 64,5 R3$

$2289,75 = 29 R3$

$R3 = \frac{2289,75}{29} = 78,95$ ohms

Soit le circuit



Calcul du wattage des résistances.

Le courant dans R1 sera le courant dans la ligne côté driver 10 W.

$I = \sqrt{\frac{P}{R}} = \sqrt{\frac{10}{50}} = 0,45$ A.

$P_{R1} = R I^2 = 14,5 \times 0,45 \times 0,45 = 2,9$ Watts

Le courant dans R2 sera le courant dans la ligne côté linéaire.

$I = \sqrt{\frac{P}{R}} = \sqrt{\frac{3}{50}} = 0,24$ A

$P_{R2} = R I^2 = 14,5 \times 0,24 \times 0,24 = 0,83$ Watts.

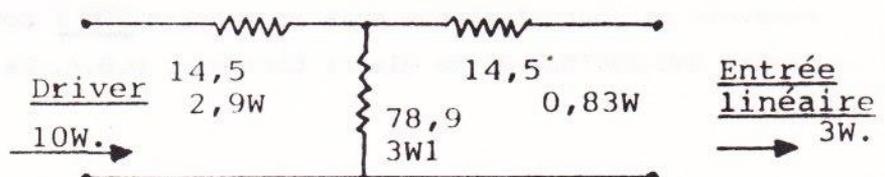
AUX BORNES DE R3 , ON AURA :

$E_{xy} = \frac{Ee (50 - R)}{50}$

ou $E_{xy} = \frac{22,3(50 - 14,5)}{50} = 15,833$ Volts.

$P_{R3} = \frac{E^2}{R} = \frac{15,833 \times 15,833}{78,95} = 3,1$ Watts

Le circuit d'adaptation et d'atténuation sera :



14/12.83

U.B.A. Section de Liège

City-Manager(CM):ON6AC Albert Cariaux rue Bonne Nouvelle,36-4000 Liège tél.041.275068
District-Manager(DM):ON6MA Arthur Maassen rue Borcay,162-4170 Comblain-au-Pt 041.691196
ONL Manager francophone:ONL5056 Louis Gilée rue de la Chaîne,73A-4000 Liège 041.265497
Secrétaire:ON4DX Jacques Deldime avenue Jean Hans,42-4030 Grivegnée
Animateur ONLs + Award-manager:ON7HS Henri Stockmans rue V-Voie de Tongres,216 4000 Liège
Responsable du matériel:ON1KEG Guy Espreux rue Chopin,4-4208 Boncelles366981 | 041.264691
Responsable station ATV:ON6PM Maurice Perrignon rue Lantremange,58-4370 Waremmes 019.323914
QSL Manager section:ON4JU Jules Junker rue Lega,34-4140 Amay
QSL Manager ATV:ON7TP José Robat rue Théodore Cuitte,41-4020 Liège
Professeur radio-électricité:ON5WH Hector Marchal rue des Bas-Sarts,96-4100 Seraing
Professeur de télégraphie:ON4KU Jean Thirion rue de la Bourse,140-4240 Saint-Georges
Animateur groupe UHF-VHF:ON1KKB Paul Breistroff rue sur la Fontaine,61-4000 Liège
Rédacteur Journal ON5VL:ONL6777 José Pietrzyk quai du Batty,38-4180 Hamoir
Impression Journal ON5VL:ON1KLA André Lognard place Jean Jaurès,3/75-4400 Herstal
Technical Manager:ON5TH Jean-Claude Renard avenue des Chèvrefeuilles,87-4121 Neupré

Jours de réunion UBA-LGE

ONLs:le 1^{er} jeudi du mois à 19h30 au Snack "La Récré"(ON7HS) rue Ste-Marguerite 134 Liège
le 3^e mercredi du mois à 19h30 à l'Institut St-Laurent,4^e étage,ancien bâtiment
Section:le 2^e mercredi du mois,19h30 " " " " "
UHF-VHF:le dernier lundi du mois à 20h00 " " " " "

Cours ONLs

Radio-électricité:chaque vendredi à 19h30 (sauf congés scolaires).Ecole primaire Communale
de garçons,rue Emile Muraille à Herstal (sur les Monts).

Télégraphie:chaque mardi à 19h30,rue Emile Muraille à Herstal

Emissions ATV de ON6PM/T:1 samedi sur 2 de 15h00 à 18h00.Les Croisettes à Trooz.Rapport
d'image sur 145,575 MHz

Emissions radio de ON5VL:le samedi dès 14h00 à l'Institut St-Laurent,4^e étage
FM:145,325 MHz Phone:14,130 MHz et 3,650 MHz
CW:14,050 MHz et 3,550 Mhz

Veillez signaler tout changement d'adresse ou d'indicatif par écrit à:

Mr Etienne DAVID ON5IA Nieuwe Dokstraat,28 bus 2,8400 Oostende ainsi qu'à ON6AC.

Si vous voulez participer à la vie de la Section et soutenir son action,vous pourrez
recevoir ce journal chaque mois en versant 200 f pour 1 an (échéance le 1^{er} avril) au
compte 340-0307582-33 de Albert Cariaux , U.B.A. Section de Liège