

ON 5 VL

BULLETIN MENSUEL



7^e année mai 1976

destinataire:



Marc MATHIEU
ONL 2195
Rue de l'Athénée, 48
4634 SOUMAGNE

Section de Liège

Editeur resp. & expéditeur: J. Robat ONL 1977 Rue Ste Julienne, 124 4020 LIEGE

SECTION DE LIEGE

Compte-rendu de la réunion du 12 avril 1976

Présents : ON 1 JL. ON 1 JL
ON 4 AF; EF; EY; HO; JN; KV; PM; VL; ZP.
ON 5 CJ; EE; HS; JN; KU; RU; PC; ZC; ZE.
ON 6 AM; BJ; KP; LG; MA; PM; TJ.
ON 8 OZ (= PA Ø VHF).
ONL 615; 1873; 1977; 2180; 2763; 2876; 3209; 3326;
3387; 3399; 3465; 3465; 3491; 3502; 3518.
Messieurs CHARLIER et C. LOCHEN .

Excusés : ON 4 RQ et ON 5 UW.

ON 5 CJ, notre Cm, présente son bonsoir mensuel à tous, et, en particulier à ON 8 OZ, mieux connu au Nord comme PA Ø VHF (+), puis insiste sur le QRM/Gastro qui fut mis sur pied par Joseph, ON 4 HO, et son xYL, Odette. Le CM donne la parole à ON 4 VL, Robert, qui donne un aperçu de ce qui fut dit à Bruxelles le 27 mars dernier lors de l'Assemblée UBA.

Nous passons ensuite aux élections CM et Administrateurs ou nous avons récolté 36 votes.

Après avoir récolté tous les bulletins, la parole est laissée à Yvan ESSI-KOV, ONL 3326, qui nous fait savoir qu'une exposition aura lieu au champ d'aviation civile de BIERSET. Il s'agit des "Trois Jours de l'Air 1976", axé sur la Météo, les communications, la petite aviation et tout ce qui se rapporte à l'aviation. Cette exposition aura lieu le 14, 15 et 16 mai prochain et la section UBA/LG est invité à y installer un stand.

ON 5 PC, Guy DENOEL, de son côté lance un appel à tous pour une écoute/QSO avec une station maritime mobile qui fera route vers l'Helgoland fin du mois de juillet 1976 lors d'une expédition en mer. De plus amples renseignements en pages 53 et 54/76.

Manu- ON 4 TY- a offert un nouveau crystal pour notre repeater "ON Ø LG". Il s'agit d'un quartz de chez KVG. Merci Manu...

En partie technique, nous avons ce soir ON 5 DY, Daniel TOESCA, qui avait apporté une de ses réalisations, c.à.d.: un générateur de mire SSTV. Daniel nous en expliqua le fonctionnement et nous eûmes droit à une petite "chanson" électronique. Fine business, ON 5 PY.

La réunion de ce mois d'avril se termina vers 21.55.

Le secrétaire : ONL 1977 José

CONVOCATION UBA/LG CONVOCATION UBA/LG CONVOCATION UBA/LG

La prochaine réunion de la section UBA/Lg aura lieu LE lundi 10 mai 1976 au local sis Rue Belvaux, 189 à GRIVEGNEE, à l'heure habituelle, c'est à dire : 20.00 H.

ONL 1977

Dans ce numéro vous trouverez en pages 59 et 60/76 des tableaux sur les transfos AUDAX. Ces tableaux furent expédiés par Dominique BOELL, petit-fils de notre ami disparu dernièrement: Raymond BOELL, ON 4 AR. Un grand merci à Dominique-futur OM et membre du REF- car il est bien souvent difficile en Belgique d'obtenir ce genre de renseignements. Seulement, chers lecteurs, excusez la netteté des imprimés. Il a fallu passer par photocopie auparavant.

Le rédacteur .

oooooooooooooooooooo

HI 5Ø RCD , Radio-club dominicain, sera QRV durant 1976 sous cet indicatif. (REF , avril 1976)/

(+) Notre ami PA Ø VHF-ON 8 OZ- m'a confirmé qu'il peut parfaitement faire des QSO en décimétrique. Ne vous méprenez pas. Son call n'a rien de particulier. Il s'agit d'un call PAØ normal, qui lui fut attribué, car ce call était libre et chacun sait que chez nos voisins du Nord un indicatif est à trois lettres.

Expédition Liège-Helgoland- Liège 1976

par Guy DENOEL ON5PC

Au mois d'août 1976, le Corps des Cadets de Marine organise une expédition en mer, de Liège jusqu'à l'île allemande de Helgoland (près de la frontière danoise). La flotille comprendra 9 canots pneumatiques à moteur, d'une longueur de 4,70 m, et d'une largeur de 1,90 m.

La station ON 5 PC/MM sera installée à bord d'un de ces canots et travaillera en 2 mètres.

L'installation comprendra un transceiver TRIO-KENWOOD TS 700, travaillant en NBFM-SSB-AM et CW avec une puissance de 10 W. antenne, piloté VFO et Xtal. de 144 à 146 MHz.

Un second TRIO-KENWOOD sera également à bord. Il s'agira d'un TR2200G portatif travaillant en NBFM, 1 Watt output, piloté Xtal.

L'antenne principale sera une collinéaire verticale omni-directionnelle, placée au sommet d'un mat d'environ 5 mètres de hauteur.

Je souhaite travailler autant de stations que possible et, particulièrement, effectuer des contacts à longues distances.

Le programme de l'expédition sera comme suit :

Date	Départ de	Heure(Alpha)	Arrivée à	Heure(Alpha)
31/7	Liège	10.00	-----	-----
01/8	-----	-----	Westkapelle	-----
02/8	Westkapelle	09.00	Ijmuiden	16.00
03/8	Ijmuiden	10.00	Den Helder	16.00
04/8	Den Helder	09.00	Holwerd	16.30
05/8	Holwerd	09.00	Carolinenseil	16.30
06/8	Carolinenseil	11.00	Helgoland	14.30

07-08-09/8 : LA STATION N'EMETTRA QUE LORS DE PERIODES DE NAVIGATION
 EVENTUELLES AU LARGE DE L'ILE DE HELGOLAND

10/8	Helgoland	11.00	Borkum	17.30
11/8	Borkum	09.00	Eierland	17.00
12/8	Eierland	09.00	Scheveningen	16.00
13/8	Scheveningen	10.00	Vlissingen	16.00
14/8	Vlissingen	09.00	-----	-----
15/8	-----	-----	Liège	15.30

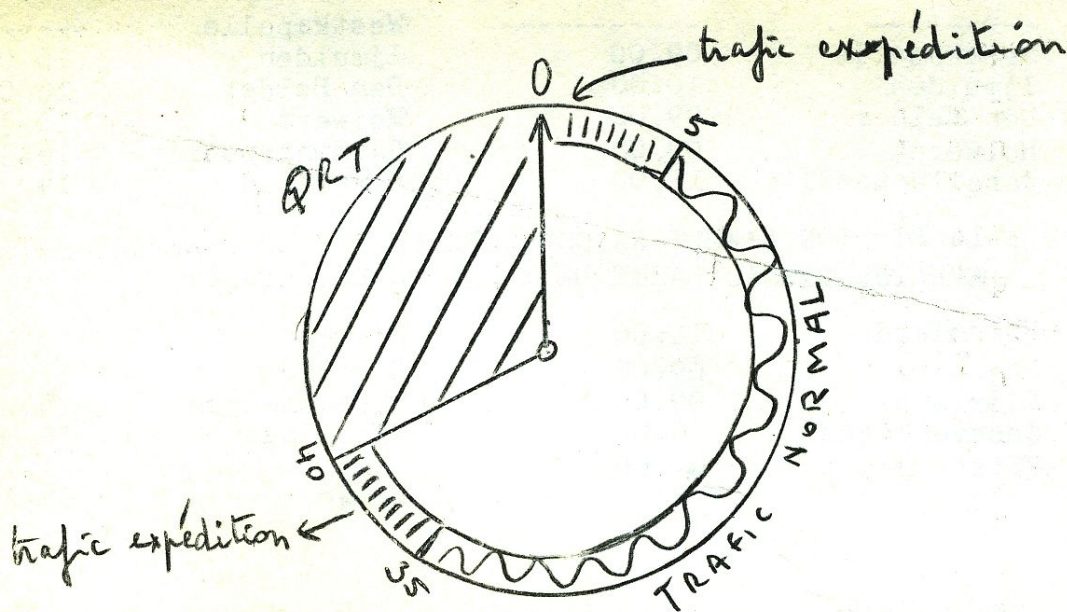
Ceci nous amène à environ 760 mile, plus les manoeuvres et détours volontaires, ce qui nous donne à peu près : 1000 mile ou 1900 Km.

Trafic Radio :

Heures(Alpha)	Stations (liaison avec)	Mode	Fréquences d'appel
08.00-09.00	seulement les stns de l'expédition(terre)	----	-----
09.00-10.00	tous	NBFM, AM	repeaters & 145.500
10.00-11.00	tous	" "	" " " "
11.00-12.00	tous	SSB	144.200
12.00-13.00	tous	NBFM, AM	repeaters & 145.500
13.00-14.00	tous	" "	" " " "
14.00-15.00	tous	SSB	144.200
15.00-16.00	tous	NBFM, AM	repeaters, 145.500 ou 144.200
16.00-	stns expédition et tous		

Chaque heure de navigation sera divisée comme suit:

-
- heure 0 à +5 min. : QSO avec la station terrestre de l'expédition.
 - heure +5 à + 35 min. : Répond à toute station.
 - heure + 35 à + 40 min. : QSO avec station de l'expédition.
 - heure + 40 à + 60 min. : PAS D'EMISSION (l'opérateur prend son tour de barre) .



HELGOLAND

Carolinenseil

Borkum

Holwerd

Eierland

Den Helder

NEDERLAND

ALLEMAGNE

Ijmuiden

Scheveningen

Westkapelle

Anvers

Vlissingen

LIEGE

Aller -----

Retour -----

Chers amis OM et ONL,

Certains parmi vous m'ont demandé la raison pourquoi ils ne recevaient pas leur exemplaire "ON 5 VL" chaque mois.

En guise de réponse, voici les "calls" de ceux qui sont en règle de cotisation UBA 1976 :

- Depuis janvier 1976 :

ON 1 JL ; ON 4 AF; AU; EF; BH; BQ; EU; FC; FP; GE; HE; HJ; HL; IX; JJ;
ON 4 JO; KV; LR; LU; NB; NL; PL; PM; QF; RQ; RV; SG; SN; TY; VL; WE; WY;
ON 4 XC; XJ; YM; ZP.

ON 5 CJ; EE; GD; GR; HI; HP; IC; IX; JN; MS; NL; OB; PA; PC; PL; QD;
ON 5 RU; RY; UW; UX; VL; VU; WH; WI; ZC; ZE.

ON 6 AM; BJ; GS; JP; KP; LG; PF; TJ.

ON 8 AW; BA; FC; XA.

ONL 176; 414; 501; 615; 1558; 1873; 1951; 1977; 2100; 2106; 2180; 2195;
ONL 2282; 2285; 2387; 2419; 2461; 2476; 2497; 2538; 2586; 2763; 2790;
ONL 2809; 2858; 2875; 2876; 2898; 2967; 2968; 3015; 3016; 3133; 3148;
ONL 3153; 3203; 3232; 3240; 3255; 3299; 3303; 3327; 3358; 3373; 3387;
ONL 3399; 3428; 3432; 3459; 3461; 3465; 3491; 3493; 3499; 3502; 3508;
ONL 4509; 3518; 3519; 3561;

- Depuis le 4 avril 1976 :

ON 4 CR; EY; FQ; HA; HO; JN; UY.

ON 5 FO; LF; LJ; PY.

ON 6 MA; PM.

ONL 3226; 3549; 3557; 3558; 3559; 3584; 3602.

Comme vous pouvez le constater, chaque membre inscrit sur cette feuille se trouve sur ma liste-laquelle me fut donnée par ON 4 VL- et, ~~ceux~~ ceux qui sont inscrits au mois de janvier, reçoivent le "ON 5 VL" depuis lors, quant aux membres inscrits depuis le 4 avril 1976, ils recevront le "ON 5 VL" à partir de mai, ce qui est fait. Prenez donc la sage précaution de payer votre cotisation au mois de novembre de chaque année. ON 5 CJ vient de me signaler que ONL 3326 vient seulement de payer...et nous sommes en FIN DU MOIS D'AVRIL....

Certains ONL viennent de passer l'examen RTT de mars. Félicitations aux heureux qui ont réussi...et qu'ils me signalent leur call. Meilleure chance en septembre prochain pour les malheureux qui n'ont pas réussi. Comme me disait un jour quelqu'un : "Never give up" (ne jamais abandonner)

ONL 1977, José

Je cherche, pour jeune ONL :

Récepteur Hallicrafter SX 88 ou tout autre récepteur "general coverage" possédant seconde moyenne fréquence à 50 ou 80 kHz.

Emile BOUCHONVILLE ON 4 JA CM Brabant-Sud
Chaussée de Bruxelles, 48
1490 COURT ST ETIENNE

Téléphone: 010/61.30.20

Merci ...

%%%%%%%%%

Jean-Marie POLARD ON 4 EU
Avenue Marie de Hongrie, 59 Bte 21
1080 BRUXELLES

cherche à contacter OM ayant monté VFO sur transceiver HEATHKIT
HW-202

%%%%%%%%%

Qui peut me procurer documentations sur circuits intégrés RCA suivants
CA 3075 et CA 3076 .

Si possible en français et avec schéma de connection .
Contacter rédaction "ON 5 VL" . Merci .

%%%%%%%%%

A échanger contre émetteur-récepteur 2 mètres :

Une caméra TV "fast-scan" (balayage rapide) MBL, avec objectif
allant de 0,5 m à l'infini .La caméra est équipée d'un Vidicon.

Faire offre à : Jean-Marie POLARD .Voir adresse ci-dessus, ou,
téléphoner au 02/720.50.88. extension 267, durant la journée ?

%%%%%%%%%

Equivalence d'un circuit intégré : Sous boîtier "TO 116" : SFC2709-709BH-
U5B7709311-MIC7095D-ML709CP-MC1709CL-LM709CN-V6E7709393-N5709A-SN72709N-
TOA2709E.....Sous boîtier "MP48" : SFC2709DC.....Sous boîtier "DIL 14" :
TAA521-TAA522.

Ancienne appellation pour: SFC2709 = SN72709N
SFC2709DC = SN72709EC

U5B7709311 = MA709

CT4.... Nouveau préfixe pour les stations portugaises.

D5A, D5Z Préfixes alloués à la République du LIBERIA.

Le 29 juin prochain les îles SEUCHELLES, ALDABRA, DESROCHES et FARQUAR deviendront un état indépendant.

Un nouveau DXCC : A partir du 1 février il est possible d'envoyer QSL à l'ARRL une fois par an, quelque en soit le nombre, à condition d'avoir au moins 250 pays confirmés.

C9..... C9 MBU, MFC, MIC, MIZ et MRV ont eu leur station confisquée par les autorités locales. C9 étant la Mandchourie.

(glanées dans Radio-REF)

Nouvelles RTTY :

Le British Amateur Radio Teleprinter Group a démarré dès le 7 mars dernier son service RTTY News Bulletin for Radio Amateurs - ou, en bon français- son service d'information RTTY pour Radio Amateurs.

Cette émission a lieu chaque dimanche, mais on prévoit d'autres stations d'émission que celle citées dans la liste ci-dessous.

Cela va depuis les bandes d'essais (test tapes) jusqu'aux informations RTTY d'intérêt général.

La station GB2ATG ne possède qu'une licence "broadcast" et non une licence OM. Donc NE PAS FAIRE QSO AVEC CETTE STATION.

Heure	Fréquence	Signaux(caractéristiques des)
12.00	3590 kHz	45-45 bauds FSK, 170 Hz shift
12.30	144.60 MHz	(i) 45-45 bauds FSK, 850 Hz shift
		(ii) 45-45 bauds AFSK, 170 shift, 2125/2295 Hz tones.

En décamétrie les stations sont: G3 IIR, G3 OZF, GW3 IGG .
En métrie : G3 IIR, G3 OUF, G3 OZF.

(extrait de "Practical Wireless")

TRANSFORMATEURS

— TRANSFORMATEURS DE MODULATION —

★ POUR LAMPES

« AUDAX »

TYPE	Puissance	Impédance Standard
32-38 Sorties à fils	1,5 W	3 000, 5 000 8 000 ou 10 000 Ω
37-44	2,5 W	2 000, 2 500 3 000, 5 000 7 000, 8 000 10 000, 11 000
44 × 52	5 W	5 000, 7 000
50 × 60	5 W	3 000, 5 000 5 200, 7 000
50 × 60	5 W	11 000 Ω pp 7 000 pp 18 000 pp 10 000
50 × 60		Ligne 500 Ω / 5 Ω
50 × 60		Ligne 500 Ω / 2,5 Ω
50 × 60		15 Ω / 2,5 Ω
62 × 75	10 W	5 000, 7 000 Push-pull 7 000 et 8 000 9 000, 11 000 10 000 Ω
62 × 75 spécial	10 W	pp 8 000 / 5 Ω
62 × 75 spécial	10 W	Push pull 8 000 5 et 2,5 Ω

TRANSFORMATEUR TU101

Puissance admissible: 15 W. Impédance primaire: 8.000 Ω (à prise médiane), pour push-pull.
 Pertes d'écran à 25 % de l'enroulement. Impédances secondaires: 4-5, 8-9 et 15-16 Ω.
 Self primaire totale: 200 H. Self de fuite totale: 26 mH.
 Bande passante (± 1 dB): 15 à 40 000 Hz.
 Impédances disponibles sur ce transformateur par branchements appropriés: en simple: 2.000, 3.000, 4.500, 6.000 Ω; en Push-Pull: 4.500 Ω; circuit: 62,5 × 75 mm.
 Hauteur: 68 mm; profondeur: 56 mm; entraxe de fixation: 88 mm; poids: 955 g.
 Schéma de branchement fourni avec le transformateur.

TRANSFORMATEUR ADAPTEUR D'IMPEDANCE

- N° AT6. — Circuit 62,5 × 75. Impédances d'utilisation: 2-2,5, 4-5, 8, 15 et 25 ohms.
 15 à 25 W
- N° AT5. — Circuit 50 × 60 - 8 W - 4 à 5 Ω / 8 à 10 Ω / 15 à 25 Ω

INDUCTANCES « AUDAX » POUR FILTRES

- N° L1. — Circuit 28 × 32.1 mH
- N° L4. — Circuit 37 × 44 - 4 mH.

TRANSFORMATEURS DRIVER POUR TRANSISTORS

« AUDAX »

TRSS 3.	— 15 × 20, att. 2 × OC72 (6 V) par OC71.
TRSS 9/3.	— 15 × 20, att. 2 × OC72 (9 V) par OC71.
TRSS 11.	— 15 × 20, att. 2 × OC72 (21 V) par OC71.
TRSS 15/3.	— 15 × 20, att. 2 × SFT123 (6-9 V) par SFT153.
TRSS 17/19.	— 15 × 20, att. 2 × 9411T1 (9 V) par 965T1.
TRSS 19.	— 15 × 20, att. 2 × OC72 série, sans T.S.
TRS 3.	— 28 × 32, att. 2 × OC72 (6 V) par OC 71.
TRS 9/3.	— 29 × 32, att. 2 × OC72 (9 V) par OC71.
TRS 11.	— 28 × 32, att. 2 × OC72 (12 V) par OC 71.
TRS 13.	— 28 × 32, att. 2 × SFT123 (9 V) par SFT 153.
TRS 15/3.	— 28 × 32, att. 2 × SFT123 (6-9 V) par SFT 153
TRS 17/19.	— 28 × 32, att. 2 × 94111 (9 V) par 965 T1.
TRS 19.	— 28 × 32, att. 2 × OC72 série, sans T.S.
TRS 21.	— 28 × 32, att. 2 × OC72 (6 V) par OC72.
TRS 23.	— 28 × 32, coupl. ampli appart.-ampli voiture.
TRS 25.	— 28 × 32, coupl. ampli appart.-ampli voiture.
TRS 29.	— 28 × 32, att. 1 × OC72 par PU cristal.
TRS 51.	— 37 × 44, att. 1 × OC26, cl. A' p. OC72 (7 V).
TRS 53.	— 37 × 44, att. 1 × OC26, cl. A' p. OC72 (14 V).
TRS 101.	— 50 × 60, att. 2 × OC26 par OC30 (14 V).
TRS 105.	— 50 × 60, att. 2 × OC26 par OC30 (7 V).

TRANSFOS DE SORTIE POUR TRANSISTORS

TRSS 4.	— 15 × 20, 150 Ω / 2,5 Ω
TRSS 10/14.	— 15 × 20, 320 Ω / 2,5 Ω
TRSS 12 14.	— 15 × 20, 500 Ω / 2,5 Ω
TRSS 14.	— 15 × 20, 250 Ω / 2,5 Ω
TRSS 24.	— 15 × 20, 250 Ω / 8-9 Ω
TRSS 28/24.	— 15 × 20, 225 Ω / 15 Ω
TRSS 30.	— 15 × 20, 500 Ω / 8-9 Ω
TRSS 32/24.	— 15 × 20, 500 Ω / 15 Ω
TRS 4.	— 28 × 32, 150 Ω / 2,5 Ω
TRS 10/14.	— 28 × 32, 320 Ω / 2,5 Ω
TRS 12.	— 28 × 32, 500 Ω / 2,5 Ω
TRS 14.	— 28 × 32, 250 Ω / 2,5 Ω
TRS 18/4.	— 28 × 32, 100 Ω / 2,5 Ω
TRS 20.	— 28 × 32, 1 250 Ω / 2,5 Ω
TRS 36.	— 28 × 32, 100 Ω / 4-5 Ω
TRS 40/42.	— 28 × 32, 320 Ω / 4-5 Ω
TRS 42.	— 28 × 32, 250 Ω / 4-5 Ω
TRS 52.	— 37 × 44, 100 Ω / 2,5 Ω
TRS 54.	— 37 × 44, 250 Ω / 2,5 Ω
TRS 64.	— 37 × 44, 40 Ω / 4-5 Ω
TRS 102.	— 50 × 60, 3,2 Ω / 2,5 Ω à prise.
TRS 104.	— 50 × 60, 3,1 Ω / 2,5 Ω à prise.
TRS 152.	— 62 × 75, aut. à P.M. 10 Ω / 2,5 Ω + enr. C.R.
TRS 154.	— 62 × 75, aut. à P.M., H.P. 15-16 Ω ou 4-5 Ω
TRS 156.	— 62 × 75, aut. à P.M. 30 Ω / 2,5 Ω

TRANSFORMATEURS DE " SORTIE " POUR HAUT-PARLEURS DE 2.5 OHMS

TYPE	Circuit magnétique	Impédance primaire	PUISSANCE DE SORTIE (théorique)			Résistance bobine primaire en ohms	PARTICULARITES
			6 V	9 V	12 V		
TR54	15 x 20	150 ohms	400 mW	700 mW			
TR55	15 x 20	510 ohms	140 mW	230 mW	475 mW	35 + 35	Pour push-pull classe B.
TR514	15 x 20	225 ohms	280 mW	475 mW		11,5 + 11,5	Pour push-pull classe B.
TR522	15 x 20	200 ohms	300 mW	500 mW		6 + 6	Autotransformateur pour HP de 50 ohms
TR524	15 x 20	225 ohms	280 mW	475 mW		11,5 + 11,5	Bobine mobile de 8 ohms
TR528	15 x 20	225 ohms	280 mW	475 mW		11,5 + 11,5	Bobine mobile de 15 ohms
TR530	15 x 20	510 ohms	140 mW	210 mW		35 + 35	Bobine mobile de 8 ohms
TR532	15 x 20	510 ohms	140 mW	230 mW		35 + 35	Bobine mobile de 15 ohms
TR518	28 x 32	100 ohms	600 mW			3,2 + 3,2	Pour push-pull classe B.
TR514	28 x 32	150 ohms	400 mW	700 mW		4 + 4	Pour push-pull classe B.
TR514	28 x 32	225 ohms	280 mW	475 mW		5 + 5	Pour push-pull classe B.
TR510	28 x 32	335 ohms	200 mW	350 mW	700 mW	8 + 8	Pour push-pull classe B.
TR512	28 x 32	510 ohms	140 mW	230 mW	475 mW	13 + 13	Pour push-pull classe B.
TR520	28 x 32	1.150 ohms			38 mW	33 + 33	Pour classe A (1-OC72 ou similaire).
TR522	28 x 32	200 ohms	300 mW	500 mW		6 + 6	Autotransformateur pour HP de 50 ohms
TR516	28 x 32	150 à 200				7,5 + 7,5	Self de sortie PP pour HP de 150 à 200 ohms.
TR552	37 x 44	58 ohms		1 W		2 + 2	Pour P.P. classe B 2-OC74 1 W 9 V.
TR514	37 x 41	250 ohms	200 mW			90 + 90	Pour P.P. classe B 2-OC72 200 mW 6 V
TR5102	50 x 60	3,25 ohms	3,2 W pour 7 V			0,26	Pour 1 x OC26 classe A glissante avec diode OA5 7 V

TRANSFORMATEURS " DRIVER " ET " COUPLAGE "

TYPE	Dimensions du circuit magnétique	Rapport du nombre des tours	Impédances ramencées au primaire pour une charge secondaire de 1 600 à 2 500 ohms	Résistance secondaire en ohms	PARTICULARITES
TR559	15 x 20	1,40/1 + 1	800 à 1 250 ohms	150 + 150	Pour attaque P.P. classe B
TR553	15 x 20	1,73/1 + 1	1 250 à 1 900 ohms	150 + 150	Pour attaque P.P. classe B
TR5519	15 x 20	3,50/1 + 1	4 600 à 7 100 ohms	55 + 55	Pour " Single End " P.P. (HP de 25 ohms)
TR511	15 x 20	2,72/1 + 1	3 000 à 4 500 ohms	110 + 110	Pour attaque P.P. classe B
TR511	28 x 32	1,40/1 + 1	800 à 1 250 ohms	70 + 70	Pour attaque P.P. classe B
TR53	28 x 32	1,70/1 + 1	1 250 à 1 900 ohms	70 + 70	Pour attaque P.P. classe B
TR515	28 x 32	2,18/1 + 1	1 900 à 3 000 ohms	70 + 70	Pour attaque P.P. classe B.
TR511	28 x 32	2,72/1 + 1	3 000 à 4 500 ohms	70 + 70	Pour attaque P.P. classe B
TR513	28 x 32	3,23/1 + 1	4 600 à 7 100 ohms	70 + 70	Pour attaque P.P. classe B
TR517	28 x 32	4,2/1 + 1	7 100 à 11 200 ohms	70 + 70	Pour attaque P.P. classe B
TR519	28 x 32	3,60/1 + 1	4 600 à 7 100 ohms	55 + 55	Pour " Single End " P.P. (HP de 25 ohms)
TR521	28 x 32	6,25/1 + 1		190 + 190	Pour attaque P.P. classe B
TR523	28 x 32	0,53/1		6,2	Pour couplage ampli appartenant et ampli voiture 7 V.
TR525	28 x 32	0,34/1 + 1		5,5 + 5,5	
TR551	37 x 44	6,40/1		4,2	Pour attaque de 1-OC26 classe A glissante 7 V.
TR553	37 x 44	11,00/1		2,4	
TR557	37 x 44	0,50/1 + 1			Pour couplage ampli appartenant et ampli voiture 14 V.
TR559	37 x 44	1,90/1 + 1		33 + 33	Pour P.P. classe B, 2-OC74, 1 W de sortie avec 9 V.
TR5101	50 x 60	2,40/1 + 1		3,6 + 3,6	Pour attaque P.P. 1-OC30 + 2-OC26 6,4 W, 7 V.
TR5105	50 x 60	2,00/1 + 1		2,5 + 2,5	Pour attaque P.P. 1-OC26 + 2-OC26 15 W, 14 V.
TR555	37 x 44	30,00/1		70	Transformateur d'attaque entre P.U. et ampli.