PHILIPS Service
DÉPARTEMENT SERVICE CENTRAL
20, Avenue HENRI BARBUSSE, BOBIGNY (Seine)

DOCUMENTATION

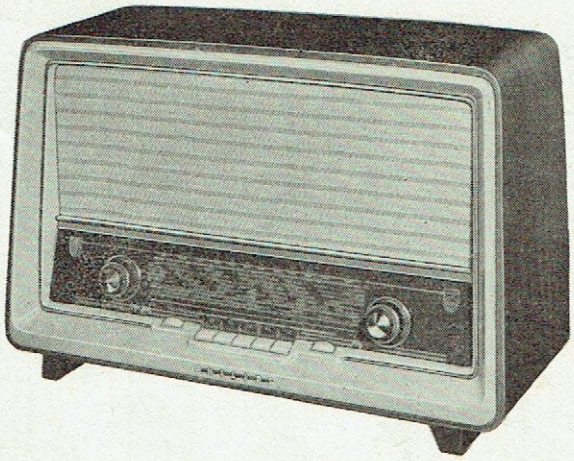
B 5F 85 A

Année de lancement : 1958

Classement { Année : 1958 / Classeur : 1

SOMMAIRE

Caractéristiques générales
Caractéristiques électriques
Points de réglage
Branchement des H. P.
Nomenclature des pièces mécaniques
Entraînements
Nomenclature des pièces électriques
Tubes - Mesures
Schéma général



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

PRÉSENTATION :

Coffret : Ceinture bois, façade polystyrène.

Boutons :
Deux doubles, dans le cadran ; entr'axe : 285 mm.
Volume et interrupteur — Syntonisation AM et FM.
Deux molettes pour les commandes de tonalité.

Cadran : Verre, impression négative, gradué en mètres (FM en MHz), gamme " chalutiers " repérée.

Eclairage : 2 lampes 6,3 V 0,32 A et réflecteur rhodoïd ; dimensions visibles : 365 × 80 mm.

Aiguilles : 1 aiguille AM : course 220 mm.
1 aiguille FM : course 180 mm.

Clavier : 5 touches éclairées.

DIMENSIONS

		Nu	Emballé
Largeur	mm	520	640
Hauteur	mm	330	490
Profondeur	mm	212	350
Poids	kg	8,8	13,2

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

GAMMES D'ONDES :

Commutation : de gauche à droite du clavier.

P.U.
P.O. 185 à 575 mètres.
G.O. 1.150 à 1.950 mètres.
O.C. 19 à 51 mètres.
F.M. 87,5 à 100,5 MHz.

Collecteurs d'ondes :

AM { PO-GO / OC } cadre ferrocapteur de 23 cm, type 4 B semi-orientable. Commande au dos. antenne plaque.
FM dipôle incorporé dans le coffret.
Prises pour antennes extérieures et terre.
Possibilité d'installation de l'adaptateur pour gamme " Chalutiers " FD 002 79.
Commutation obtenue en enfonçant simultanément les touches GO et OC.

Circuits accordés :

	AM	FM
H.F. :	1 + 1	1/2 + 1 + 1
M.F. :	2 + 2	2 + 2 + 2
	455 kHz	10,5 MHz

Basse fréquence :

Prise pour P.U. et modulation.
Prise pour H.P.S. haute impédance.
Tonalité : réglage continu indépendant sur les aigus et sur les graves agissant également en P.U.
Amplificateur push-pull sans transformateur de sortie.
Deux haut-parleurs : 16 cm ; impédance bobine mobile 400 Ω.
Puissance modulée à 400 Hz et 4 % de distorsion : 2 watts (Secteur 125 V).

Alimentation :

Réseau alternatif : 50 Hz.
4 tensions : 110, 127, 220, 230 V.
Commutation par carrousel accessible de l'extérieur.

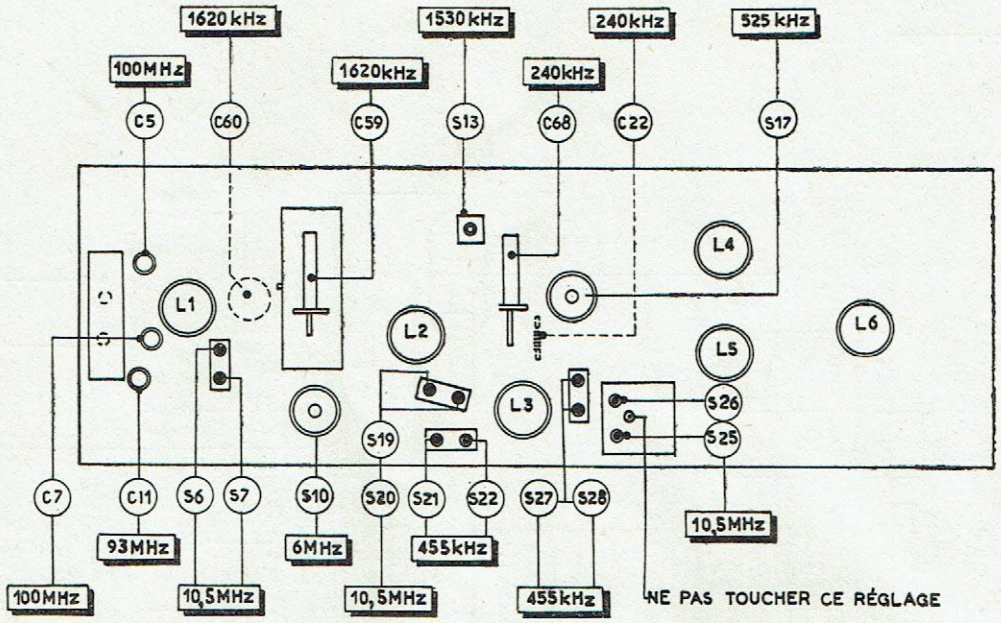
Consommation moyenne 62 W (intensité primaire 630 mA sur 110 V).

Strictement confidentiel — Document uniquement destiné aux commerçants chargés du SERVICE Philips — Reproduction interdite.
N° de Code : PSI 108 08/00.

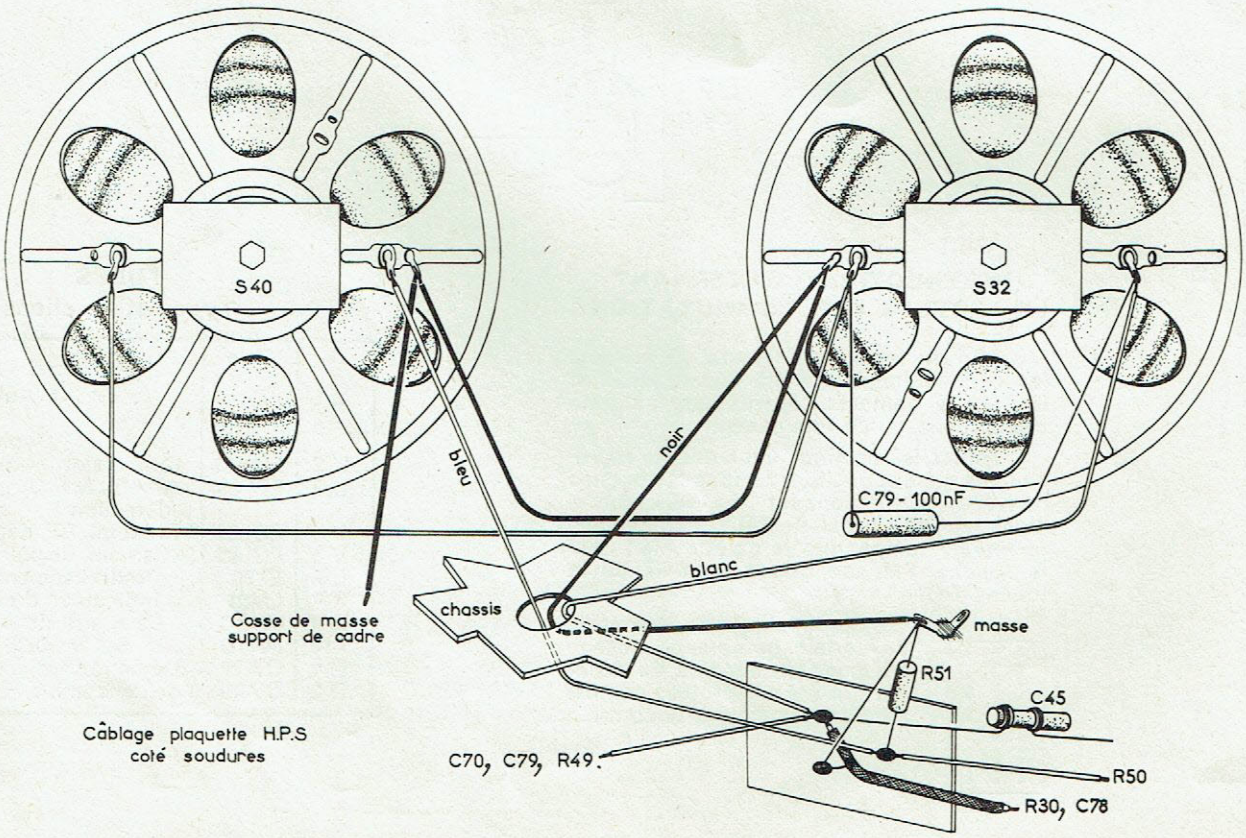
B 5F 85 A

Disposition des points de réglage A.M. et F.M.

Département **Service** Central



Branchement des Haut-parleurs



Département **Service** Central

Nomenclature des pièces mécaniques

B 5F 85 A

Ensemble poste

Coffret avec métallisation, plaque antenne pinces fixation dos	FR 805 39
Ensemble baffle*	FD 701 77
Cadre décoratif	FD 671 84/01
Barre décorative	FK 260 22/05
Signature	FD 670 61/02
Fond	FK 421 78
Dos	FK 421 79
Vis spéciale pour dos	FK 011 84
Canon Klégécel fixation HP	FK 651 09
Equerre fixation dos	FK 066 55
Fiche 4 broches	FR 999 78/4×7
Blindage pour d°	
Fiche 3 broches	FR 999 78/3×7
Blindage pour d°	
Fiche antenne FM	FK 511 07

Boutons

Grand bouton commande FM	FD 670 99
Grand bouton commande volume	FD 671 56/01
Petit bouton commande AM	FD 671 19/01
Petit bouton commande volume	FD 671 57/01
Mollette commande tonalité	FK 330 41
Cadran	FK 934 77
Entretoise plastique fixation cadran	FK 324 70
Diffuseur rhodoïd avec œillets	FR 805 07
Ressort pour d°	FK 707 48
Ensemble bracelet gauche	FD 671 50
Ensemble bracelet droit	FD 671 49
Tambour entraînement bracelet	FK 329 87

* Le baffle extérieur, portant le tissu, est fixé en même temps que les H. P. sur le baffle intérieur, solidaire de l'ébénisterie.

Clavier

Touche	FK 326 93
Ressort de rochet	FK 707 77

Ensemble plaquette et tiroir

FM1	FR 805 22
FM2	FR 805 23
OC	FR 805 28
GO	FR 805 32
PU	FR 805 18

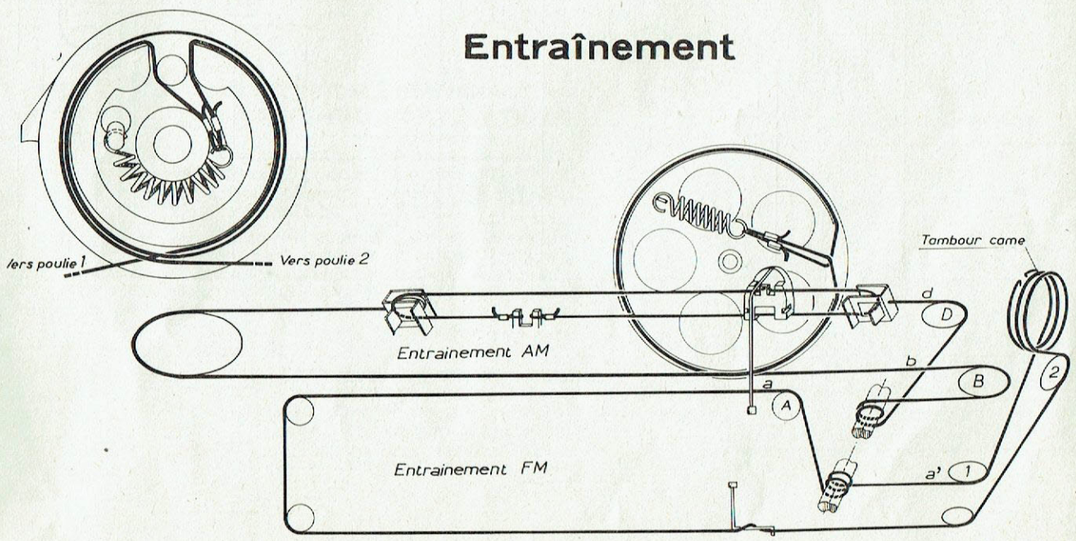
Entraînements

Poulie ⌀ 27	965/2,05×24
Poulie ⌀ 20	FK 309 89
Poulie ⌀ 10	FK 311 62
Poulie ⌀ 7	FK 315 65
Poulie came sur bloc FM	FK 327 19
Chariot d'aiguille AM	FK 325 08
Ens. tirette c/c MF	FK 850 43
Ens. noyau plongeur sur bloc FM	FK 510 88

Ensemble châssis, pièces diverses

Cordon secteur	FK 827 66
Support Noval	976/9 × 12
Plaquette miniature 3 br	FK 510 85
Plaquette miniature 4 br	FK 510 81
Plaquette antenne	FK 511 06
Ressort fixation bobine 2 cases	A3 652 58
Ressort fixation bobine 1 case	A3 652 75
Ressort fixation bobine ronde	FK 707 69
Ressort fixation bobine détection FM	FK 708 61
Frein pour ajustable	FK 081 11
Ressort du tambour CV	FK 705 47
Tirette interrupteur FM	FK 850 43
Ressort pour d°	A3 652 58
Support lampe cadran (droite)	FK 510 89
Support lampe cadran (gauche)	FK 511 09
Chariot d'aiguille	FK 325 08
Ressort de tension ficelle FM	FK 707 49

Entraînement



B 5F 85 A

Nomenclature des pièces électriques

Département **Service** Central

RÉSISTANCES

Réf.	Valeur	Puissance	Code Service
R 1	10 kΩ	1/2 W	900/10K
R 2	220 kΩ	1/8 W	901/220K
R 3	10 kΩ	1/2 W	900/10K
R 4	8,2 kΩ	1/4 W	901/8K2
R 5	150 Ω	1/4 W	901/150E
R 6	2,2 kΩ	bobin. 6 W	48 494 10 /2K2
R 7	33 kΩ	1/8 W	901/33K
R 8	39 kΩ	1 W	900/39K
R 9	12 kΩ	1/8 W	901/12K
R10	150 Ω	1/2 W	900/150E
R11	1 MΩ	1/8 W	901/1M
R12	82 Ω	1/8 W	901/82E
R13	33 kΩ	1 W	900/33K
R14	150 Ω	1/4 W	901/150E
R15	1 MΩ	1/8 W	901/1M
R16	1,5 MΩ	1/8 W	901/1M5
R17	220 Ω	1/4 W	901/220E
R18	56 kΩ	1 W	900/56K
R19	47 kΩ	filtre de	B8 600 00
C39	2×100 pF	détection	/00
C75			
R20	22 kΩ	1/4 W	901/22K
R21	2,2 MΩ	1/8 W	901/2M2
R23	820 kΩ	1/8 W	901/820K
R24	220 kΩ	1/2 W	900/220K
R25	150 kΩ	1/2 W	900/150K
R26	22 MΩ	1/8 W	900/22M
R27	1,6 MΩ	Potent.	9 16/DL
R27'	0,4 MΩ	à interr.	400 K+1M6
R28	0,5 MΩ	Pot. "grav"	FK 512 32
R29	330 kΩ	1/4 W	901/330K
R30	0,5 MΩ	Pot. "aig."	FK 512 32
R31	150 Ω	1/2 W	900/150E
R32	1 kΩ	1/8 W	901/1K
R34	100 Ω	1/2 W	900/100E
R39	47 kΩ	1/8 W	901/47K
R40	4,7 MΩ	1/8 W	901/4M7
R41	150 kΩ	1/8 W	901/150K
R42	11 kΩ	2 W	2 x 900/22K en parall.
R43	390 Ω	2 W	900/270E +900/120E
R44	330 kΩ	1/8 W	901/330K
R45	100 Ω	bobin. 2 W	48 767 05 /100E
R46	68 kΩ	1/8 W	901/68K
R47	120 Ω	1/4 W	901/120E
R48	1 kΩ	1/4 W	901/1K
R49	560 kΩ	1/8 W	901/560K
R50	1,8 kΩ	1/4 W	901/1K8
R51	15 Ω	1/8 W	901/15E
R52	220 kΩ	1/8 W	901/220K
R53	100 kΩ	1/2 W	901/100K
R54	39 kΩ	1/4 W	901/39K
R55	15 kΩ	2 W	900/33K +900/27K en parall.
R56	11 kΩ	2 W	2x 900/22K en parall.
R57	470 kΩ	1/4 W	901/470K
R58	4,7 MΩ	1/8 W	901/4,7M
R59	47 kΩ	1/4 W	901/47K
F1	Fusible.		FK 820 68

BOBINAGES

Ind.	Désignation	Code
S1-S1' S2-S2'	Transformateur d'antenne FM.	FD 001 75
S3-S4 S 5	Ensemble perméabilité variable FM.	FD 002 85
S 6 S 7	Transformateur MF1-FM	
C12	12 pF céramique.	
C13	15 pF céramique.	FD 002 87
S8-S9 S10	Antenne OC.	FD 000 71
S11 S12	Cadre ferrocapteur Fxc 4B (230).	FD 002 31
S13	Filtre image PO.	FK 841 14
S15-S16 S17-S18	Oscillateur. OC - PO - GO.	FK 858 19
S19-S20	Transformateur MF2, FM.	
C25 C26	33 pF céramique. 22 pF céramique.	FD 001 58
S21-S22	Transformateur MF1, AM.	
C28 C29	200 pF mica. 200 pF mica.	FD 003 25

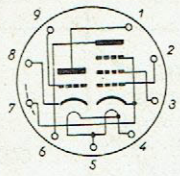
Ind.	Désignation	Code
S24 S25-S26 C35 C36 C42 R35 R36 R38 D 1 D 2	Ensemble détecteur FM. 12 pF céramique. 47 pF céramique. 3,2 µF chim. 70 V. 560 Ω 1/8 W 680 Ω 1/8 W 22 kΩ 1/2 W OA79. OA79.	FD 002 94
S27-S28	Transformateur MF2, AM.	
C37	200 pF mica.	
C38	200 pF mica.	FD 003 26
S30	Découplage en fil filament.	de câblage
S31	Découplage HT.	
S32	Haut-parleur 16 124-13 BM.	FD 041 74
S33	Découplage ant.	FC 228 00
S34 à S39	Transf. d'alim. 50 Hz.	FD 041 43
S40	Haut-parleur 16 124-13 BM.	FD 041 74

CONDENSATEURS

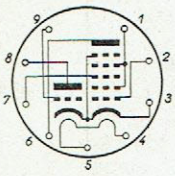
Réf.	Valeur	Type	Code Service
C 1	1,5 nF	Céramique	904/1K5
C 2	9,1 pF	Céramique	905/9E1
C 3	2,2 nF	Passe-fil	B1 664 25
C 4	2,8 pF	Céramique	904/2E7
C 5	6 pF	Cér. ajust.	908/8E
C 6	22 pF	Céramique	904/22E
C 7	6 pF	Cér. ajust.	908/8E
C 8	12 pF	Céramique	904/12E
C 9	12 pF	Céramique	904/12E
C10	6,8 pF	Céramique	904/6E8
C11	6 pF	Cér. ajust.	908/8E
C14	2,2 nF	Passe-fil	B1 664 25
C15	2,2 nF	Passe-fil	B1 664 25
C16	2,2 nF	Passe-fil	B1 664 25
C17	10 nF	Céramique	904/10K
C18	56 pF	Céramique	904/56E
C19	270 pF	Céramique	904/270E
C20	490 pF	Condens.	
C21	514 pF	variable	FK 511 30
C22	30 pF	Ajust. à air	908/30E
C23	3 nF	Styroflex	FR 998 06/3K
C24	110 pF	Mica	905/110E
C27	445 pF	Mica	905/430E +905/15E
C30	145 pF	Mica	905/120E +905/24E
C31	430 pF	Mica	905/430E
C32	50 nF	Papier	906/47K
C33	10 nF	Céramique	904/10K
C34	10 nF	Céramique	904/10K
C39	100 pF	avec R 19	—
C40	10 nF	Céramique	904/10K
C41	10 nF	Céramique	904/10K
C43	4,7 nF	Céramique	904/4K7
C44	47 pF	Céramique	904/47E
C45	56 pF	Céramique	904/56E
C46	10 nF	Papier	906/10K
C48	3 nF	Papier	906/3K3

Réf.	Valeur	Type	Code Service
C49	5 nF	Papier	906/4K7
C50	100 µF	Chim. 12 V	909/B100
C51	20 nF	Papier	906/22K
C52	50 µF	Chimique 350/400 V	FK 509 59
C53	50µF	Chimique 350/400 V	FK 509 59
C54	10 nF	Céramique	904/10K
C55	1,5 nF	Céramique	904/1K5
C56	10 nF	Céramique	904/10K
C57	10 nF	Céramique	904/10K
C58	10 nF	Céramique	904/10K
C59	18 pF	Cér. ajust.	908/22E
C60	30 pF	Ajust. à air	908/30E
C61	50 µF	Chimique 350/400 V	FK 509 59
C62	50 nF	Papier mét.	FR 998 06/50K
C63	40 nF	Papier mét.	FA G5 004 4
C64	3 nF	Papier	FR 998 06/3K
C65	330 pF	Céramique	904/330E
C66	100 nF	Papier	906/100K
C67	22 pF	Céramique	904/22E
C68	18 pF	Cér. ajust.	908/22E
C69	8 µF	Chimique 300/350 V	911/L8
C70	8 µF	Chimique 300/350 V	911/L8
C71	10 nF	Céramique	904/10K
C72	5 nF	Papier	906/4K7
C73	25 nF	Papier	906/27K
C74	10 nF	Céramique	904/10K
C75	100 pF	avec R 19	
C76	33 pF	Céramique	904/33E
C77	10 pF	Céramique	904/10E
C78	1,5 nF	Céramique	904/1K5
C79	100 nF	Céramique	904/100K
C80	820 pF	Céramique	904/820E

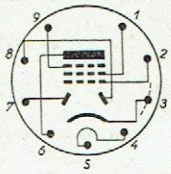
H. Muller et Cie, 29, rue Championnet, Paris.



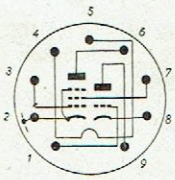
L1
ECF 80



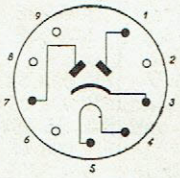
L2
ECH 81



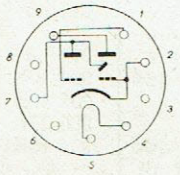
L3
EBF 89



L4 - L5
ECL 82



L6
EZ 80



L7
EM 81

TENSIONS ET COURANTS

Valeurs moyennes — Tensions prises par rapport à la masse, sauf Vg1 de ECL82, L4 prise aux bornes de R43 — Sans signal d'antenne — Volume au minimum — Sortie chargée par R de 800 ohms.

Position A.M.

Type N°	ECF 80 L1 triode	ECF 80 L1 pent.	ECH 81 L2 hex.	ECH 81 L2 triode	EBF 89 L3	ECL 82 L5 triode	ECL 82 L4 triode	ECL 82 L5 pent.	ECL 82 L4 pent.	EZ80 L6	2×8045D L9	2×8045D L10	Unit.
Va	0	0	216	88	213	75	72	126	298	2 x 242			V
Vg2g4	0	0	74		72			124					V
Vg1							0	0	12,5				V
Vk	0	0	1,34		0	0	0,95	5,7	139				V
Ia	0	0	1,62	3,3	8,1	0,57	0,55	32	32				mA
Ig2 g4			3,5		2,4			6,1					mA
Ik	0	0	8,42		10,5	0,57	0,55	38,1	32				mA
If	450		300		300	780		780		600	320	320	mA
Vf	6,3		6,3		6,3	6,3		6,3		6,3	6,3	6,3	V

V C52 = 305 V Courant total = 68 mA

Position F.M.

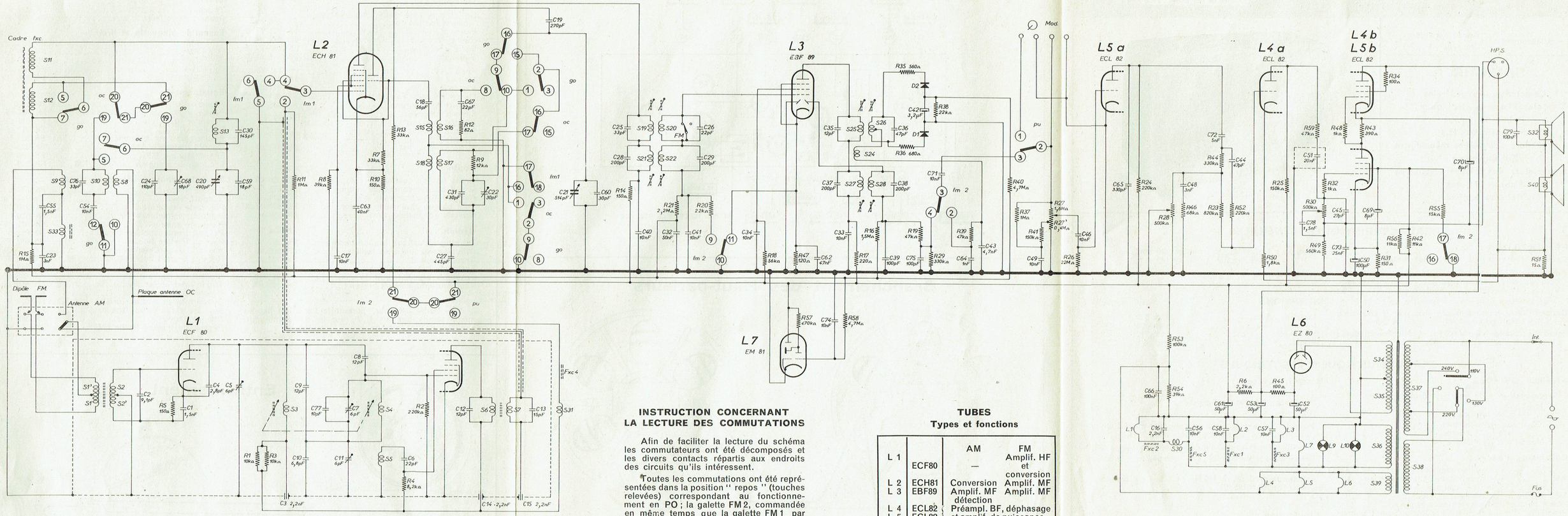
Type N°	ECF 80 L1 triode	ECF 80 L1 pent.	ECH 81 L2 hex.	ECH 81 L2 triode	EBF 89 L3	ECL 82 L5 triode	ECL 82 L4 triode	ECL 82 L5 pent.	ECL 82 L4 pent.	EZ80 L6	2 × 8045D L9	2 × 8045D L10	Unit.
Va	76,5	180	176	0	175	69,5	63	103	280	2 x 242			V
Vg2g4		171	71,5		60			135					V
Vg1							0	0	13,2				V
Vk	1,62	0	1,18		0,48	0	0,77	6,15	117				V
Ia	14,6	5,8	4,6	0	6,9	0,46	0,46	33,5	33,5				mA
Ig2 g4		1,5	2,71		2,06			7,3					mA
Ik	14,6	7,3	7,31		8,96	0,46	0,46	40,8	33,5				mA

V C52 = 288 V Courant total = 79 mA

Nota : Les filaments de L4, L5 et L6 sont portés à + 43 volts par rapport à la masse.

Les tensions indiquées pour L4 et L5 (élément pentode) sont à contrôler systématiquement.

Schéma général



INSTRUCTION CONCERNANT LA LECTURE DES COMMUTATIONS

Afin de faciliter la lecture du schéma les commutateurs ont été décomposés et les divers contacts répartis aux endroits des circuits qu'ils intéressent.

Toutes les commutations ont été représentées dans la position " repos " (touches relevées) correspondant au fonctionnement en PO ; la galette FM 2, commandée en même temps que la galette FM 1 par la touche FM, se trouve vis-à-vis de la touche PO.

Chaque plaquette comporte un certain nombre de cosses qui pour les besoins du schéma ont été numérotées comme l'indique la figure ci-contre.

TUBES
Types et fonctions

		AM	FM
L 1	ECF80	—	Amplif. HF et conversion
L 2	ECH81	Conversion	Amplif. MF
L 3	EBF89	Amplif. MF détection	Amplif. MF
L 4	ECL82	Préampl. BF, déphasage et amplif. de puissance	
L 5	ECL82		
L 6	EZ80	Redressement HT	
L 7	EM81	Indicateur d'accord	
L 9	8045D	Eclairage du cadran 6,3 V 0,32 A	
L10	8045D		
D 1	OA79	Détection FM, font partie de l'ensemble FD 002 94	
D 2	OA79		

A la suite de modifications intervenues en cours de fabrication ce schéma est à rectifier ainsi :

C45 = 56 pF - C49 = 5 nF - C64 = 3 nF,
R37 = supprimée.
C80 = ajouté entre point 4 fm2 et nœud R19-R29-C75.