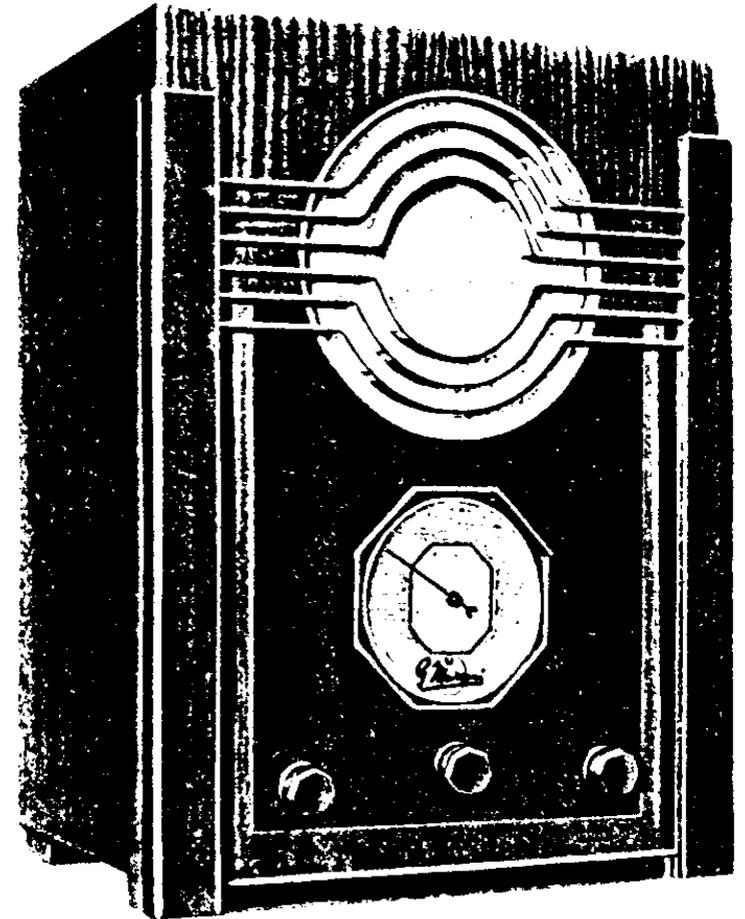


1936

# RÉCEPTEURS PATHÉ 61 & MARCONI 31



PATHÉ 61



MARCONI 31

# SOMMAIRE :

- Description
- Matériel utilisé
- Culot des lampes
- Tension et débit des lampes du récepteur
- Platine et châssis du récepteur
- Schéma du récepteur
- Valeurs

## DESCRIPTION

Ce récepteur, en principe comparable au type 60, n'en diffère en gros que par l'alimentation.

La tension fournie au récepteur, par l'intermédiaire de la 25 Z 5, est fixée à 110 volts, quelle que soit la tension du secteur, grâce au potentiomètre RC. La tension continue, ou la tension alternative redressée par la 25 Z 5 est filtrée à l'aide de SF, C 23, C 24. Noter que du fait de la mise à la masse d'un pôle du secteur, la terre a dû être isolée; prendre donc garde aux courts-circuits accidentels.

Les filaments des lampes sont chauffés en série; la lampe

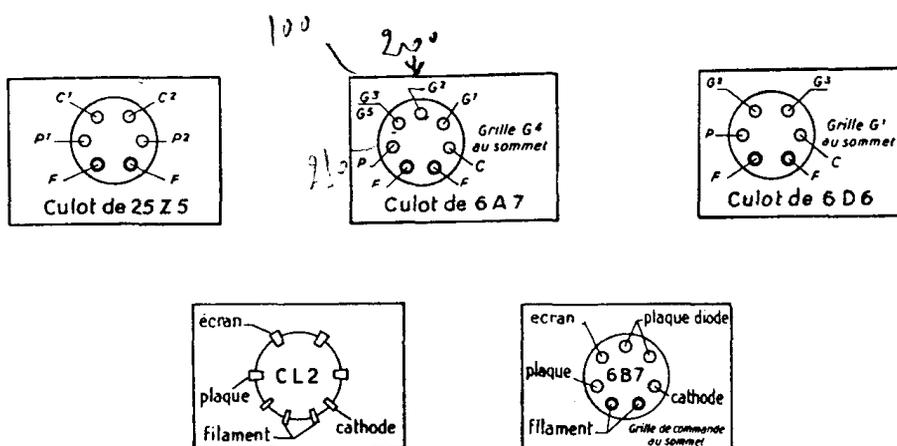
CL 2 dont la consommation de courant est plus faible que celle des autres lampes, a son filament shunté par une résistance R 16.

Les circuits oscillateurs et d'antenne sont comparables, sinon identiques, aux circuits du récepteur 60 ainsi du reste que ceux de l'amplificateur moyenne fréquence; les dispositifs de découplage ou de polarisation ont été modifiés afin d'être adaptés à la tension d'alimentation, c'est la même raison qui a fait préférer la lampe de puissance CL 2.

## MATÉRIEL UTILISÉ

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS	N° SPÉCIFICATION	SCHÉMA	ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS	N° SPÉCIFICATION	SCHÉMA
Groupe de condensat. var..	41.774	CV 1 - CV 2.	50 — .....	41.935	C 6.
Inverseur à boule .....	41.711	J <sub>a</sub> .	0,004 µF, 1.500 volts	41.933	C 7.
Condens. ajustabl. doubles.	42.481	T 7, T 8, T 9, T 10	(point blanc) .....		
Bobine M. F. ....	42.458		0,05 µF, 700 v.....	41.988	C 12.
Transfor. Tesla (complet).	41.713		10 µF, électroch., 50 v..	41.941	C 13 - C 20.
Transfor. M. F. (complet)	41.714		500 µµF, 1.500 v.....	41.938	C 14.
Bobinage d'antenne .....	41.945		200 — .....	41.939	C 15 - C 16.
Ensemble oscillat. (bobines			0,005 µF, 1.500 v.....	41.727	C 19.
et ajustables) .....	41.175		0,05 µF, 1.500 v.....	42.736	C 17.
Bobinage oscillateur .....	41.716	L6 L7 L8 L9 L10.	0,004 µF, 2.500 v.....	41.572	C 21.
Condens. ajustables doubles	42.492	T 1 - T 2.	30 µF électroch., 250 v.	41.710	C 23 - C 24.
Condens. ajustables doubles	42.502	T 3 - T 4.	130 µµF, 1.500 v.....	42.454	C 27 - C 28.
Condens. ajustables doubles	42.807	T 5 - T 6.	0,5 µF, 1.500 v.....	42.794	C 29.
Potentiom. (av. interrupt.)	41.004	P 1 (1).	30 µF électroch., 300 v.	40.945	C 30.
Filtre C. O. ....	41.922	F. G.O.	0,5 µF, 600 v., bloc...		C 5.
Combinateur .....	41.794		— — — .....		C 9.
Démultiplication .....	41.779		— — — .....		C 10.
Ecran monté .....	41.828		— 1.000 v., — .....	41.717	C 11.
Cadran Pathé monté.....	41.718		— — — .....		C 18.
Support lampe pilote .....	41.845		— — — .....		C 22.
Cordon d'alimentation .....	41.897		0,1 µF, 1.500 v. — .....		C 25.
Self de filtrage .....	41.703	S.F.	— — — .....		C 26.
Plaquette d'antenne .....	41.695		Résistance :		
Plaquette P.-U. ....	41.728		500 ohms 1/2 watt....	41.723	R 1 - R 6.
Transform. B. F. de sortie..	41.633	T.S.	50 K ohms 1/2 watt..	41.617	R 2 - R 10.
Membrane H. P. montée...	41.846		100 K ohms 1/2 watt..	41.568	R 3.
Couronne H. P. ....	41.658		10 K ohms 1 watt....	41.618	R 4.
Electro-aimant .....	40.947		10 K ohms 1/2 watt..		R 5 - R 8 - R 12.
H.-P. 61, complet .....	40.945		500 K ohms 1/2 watt..	41.178	R 7 - R 13.
Fiche banane .....	41.354		200 K ohms 1/2 watt..	41.931	R 9.
Lampe témoin .....	41.729		250 K ohms 1/2 watt..	41.177	R 11.
Verre bombé .....	41.962		300 K ohms 2 watts...	41.726	R 14.
Jonc de cadran .....	41.963		6 K ohms 1/2 watt..	41.724	R 15.
Cavalier porte-fusible .....	41.751		200 K ohms 2 watts...	41.725	R 16.
Condensateur :			Résistance de chute (non		
0,02 µF, 750 v.....	41.499	C 1.	équipée) .....	41.698	RC.
10 µµF, 1 500 v.....	41.934	C 2.	Résistance de chute équipéee		
500 — (point blanc)	41.936	C 3.	(av. supp. lamp. pilot.) .	42.504	RC.
275 — .....	42.988	C 4.			

### Culot des lampes du Récepteur



### Tension et débit des lampes du Récepteur

Toutes les tensions sont relevées entre masse et électrode, en courant continu ou en courant alternatif (CA)

LAMPES	ÉLECTRODES	TENSIONS EN VOLTS	SENSIBILITÉ AVOMÈTRE	DÉBIT EN mA.
6 A 7	Filament	} 17,2 (CA) ..... 11,4 (CA) .....	.....120 (CA) .....	.....290 (CA)
	Cathode		.....120 (CA) .....	} 5,2 (O.C.) 4,3 (P.O.-G.O.)
	Grille G 2	.....95 .....	.....120 .....	
	Ecran G 3-5	.....43 .....	.....120 .....	.....1,4
	Plaque	.....95 .....	.....120 .....	
6 D 6	Filament	} 5,7 (CA) ..... 11,4 (CA) .....	.....120 (CA) .....	.....290 (CA)
	Cathode		.....120 (CA) .....	.....8,5
	Ecran	.....95 .....	.....120 .....	.....6,5
	Plaque	.....95 .....	.....120 .....	
6 B 7	Filament	} 0 (CA) ..... 5,7 (CA) .....	.....120 (CA) .....	.....290 (CA)
	Cathode		.....120 (CA) .....	.....0,2
	Ecran	.....15 .....	.....120 .....	
	Plaque	.....non mesurable	.....—	
CL 2	Filament	} 17,2 (CA) ..... 37 (CA) .....	.....120 (CA) .....	.....200 (CA)
	Cathode		.....120 (CA) .....	.....38
	Ecran	.....95 .....	.....120 .....	.....35
	Plaque	.....93 .....	.....120 .....	
25 Z 5	Filament	} 37 (CA) ..... 59 (CA) .....	.....120 (CA) .....	.....290 (CA)
	Cathode		.....120 (CA) .....	.....55
	Plaque	.....104 .....	.....120 (CA) .....	
Pilotes	Filament	} 59 (CA) ..... 64,5 (CA) ..... 70 (CA) .....	.....120 (CA) .....	
			.....120 (CA) .....	
			.....120 (CA) .....	

**N.-B.** — Les tensions sont relevées dans des conditions normales de fonctionnement : secteur 120 volts, courant alternatif (utilisation de la prise de courant immédiatement supérieure, soit 130 volts)



## VALEURS

Les valeurs données dans la partie I, sont relevées **entre électrode et masse** du châssis.

Pour I et II, les valeurs sont données pour antenne, terre et prise secteur débranchées (et après quelques minutes de refroidissement)

Dans le tableau I, le signe x signifie que la valeur fournie peut avoir varié légèrement suivant le degré de formation des condensateurs électrochimiques insérés dans le circuit (brancher le + de l'appareil de mesure à la masse).

LAMPE	CIRCUIT	SENSIBILITE	RESISTANCE
6.A.7	filament f	1000	7 ohms
	— f'	1000	10,5 —
	Cathode C	1000	500 —
	Grille oscillatrice G1	100.000	50K —
	Grille d'entretien G2 x	100.000	26K —
	Grille écran G3, G5	100.000	16K —
	Grille de contrôle G4 Plaque P x	1 Meg. 100.000	860K — 26K —
6.D.6	filament f	1000	3,5 —
	— f'	1000	7 —
	Cathode C	1000	500 —
	Grille de contrôle G	1 Meg.	750K —
	Grille écran E Plaque P x	00.000 00.000	26K — 26K —
6.B.7	filament f	1000	0 —
	— f	1000	3,5 —
	Cathode C	10.000	10K —
	Anodes A	1 Meg.	260K —
	Grille de contrôle G	1 Meg.	de 0 à 500K —
	Grille écran E Plaque P	10.000 1 Meg.	6K — 286K —
C.L.2	filament f	1000	10,5 —
	— f'	1000	25 —
	Cathode C	1000	300 —
	Grille de contrôle G	1 Meg.	500K —
	Grille écran E x Plaque P x	100.000 100.000	26K — 27K —
25.Z.5	filament f	1000	25 ohms
	— f'	1000	36 —
	Cathode C x	100.000	26K —
	Plaques P	1000	160 —
H.P.	Bobine mobile BM	1000	0 et 0,4 —

— II —

CIRCUIT	SENSIBILITE	RESISTANCE
Terre-masse du châssis .....	1 Meg.	∞
Antenne-terre (oc) .....	1000	3,5 ohms
Antenne-terre (po) .....	1000	35 —
Antenne-terre (go) .....	10.000	240 —
Résistance d'un enroulement moyenne fréquence .....	1000	2 —
Résistance du primaire du transformateur de sortie T.S. ....	1000	85 —
Résistance de la self de filtrage S.F. ....	1000	150 —
Prise 110 v. de la résistance R.C. masse .....	10.000	160 —
Prise 130 v. — — — — .....	10.000	215 —
Prise 150 v. — — — — .....	10.000	270 —
Prise 220 v. — — — — .....	10.000	450 —
Prise 250 v. — — — — .....	10.000	525 —

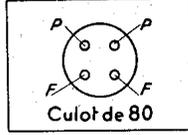
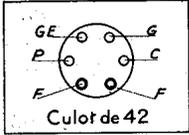
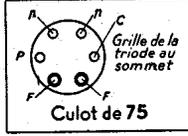
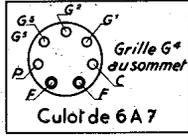
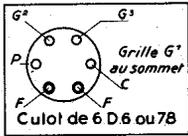
# TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION PATHÉ - MARCONI



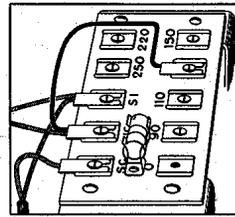
Code de couleur des fils de sortie (fils ou souples) :

	Primaire	H. T.	Chauffage filaments	Chauffage valve
Entrée.....	blanc	vert	marron	rouge
Prises (s'il y a lieu)..	rouge	jaune	noir	noir
Sortie.....	noir	rouge	marron	rouge

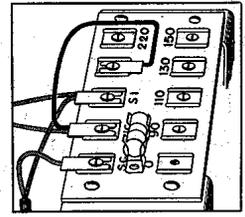
Culot des lampes du Récepteur 37



Plaquette de bornes du transformateur d'alimentation du Récepteur 37



Branchement sur secteur 130 volts



Branchement sur secteur 250 volts

RÉCEPTEUR 31

(tous courants)

Ce récepteur, en principe comparable au type 30, n'en diffère en gros que par l'alimentation.

La tension fournie au récepteur, par l'intermédiaire de la 25 Z 5, est fixée à 110 volts, quelle que soit la tension du secteur, grâce au potentiomètre RC. La tension continue, ou la tension alternative redressée par la 25 Z 5 est filtrée à l'aide de SF, C 23, C 24. Noter que du fait de la mise à la masse d'un pôle du secteur, la terre a dû être isolée; prendre donc garde aux courts-circuits accidentels.

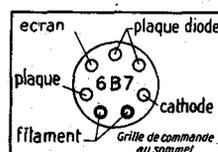
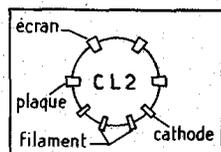
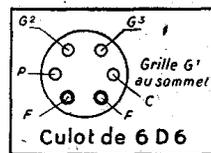
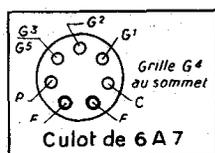
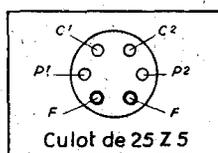
Les filaments des lampes sont chauffés en série; la lampe

CL 2 dont la consommation de courant est plus faible que celle des autres lampes, a son filament shunté par une résistance R 16.

Les circuits oscillateurs et d'antenne sont comparables, sinon identiques, aux circuits du récepteur 30, ainsi du reste que ceux de l'amplificateur moyenne fréquence; les dispositifs de découplage ou de polarisation ont été modifiés afin d'être adaptés à la tension d'alimentation, c'est la même raison qui a fait préférer la lampe de puissance CL 2.

ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS	N° SPÉCIFICATION	SCHÉMA	ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS	N° SPÉCIFICATION	SCHÉMA
Groupe de condensat. var.	41.774	CV 1 - CV 2.	50 —	41.935	C 6.
Inverseur à boule	41.711	1 <sub>s</sub> .	0,004 µF, 1.500 volts	41.933	C 7.
Condens. ajustabl. doubles.	42.481	T 7, T 8, T 9, T 10	(point blanc)		
Bobine M. F.	42.458		0,05 µF, 700 v.	41.988	C 12.
Transfor. Tesla (complet).	41.713		10 µF, électroch., 50 v.	41.941	C 13 - C 20.
Transfor. M. F. (complet)	41.714		500 µµF, 1.500 v.	41.938	C 14.
Bobinage d'antenne	41.945		200 —	41.939	C 15 - C 16.
Ensemble oscillat. (bobines et ajustables)	41.175		0,005 µF, 1.500 v.	41.727	C 19.
Bobinage oscillateur	41.716	L 6 L 7 L 8 L 9 L 10.	0,05 µF, 1.500 v.	42.736	C 17.
Condens. ajustables doubles	42.492	T 1 - T 2.	0,004 µF, 2.500 v.	41.572	C 21.
Condens. ajustables doubles	42.502	T 3 - T 4.	30 µF électroch., 250 v.	41.710	C 23 - C 24.
Condens. ajustables doubles	42.807	T 5 - T 6.	130 µµF, 1.500 v.	42.454	C 27 - C 28.
Potentiom. (av. interrupt.)	41.004	P 1 (1).	0,5 µF, 1.500 v.	42.794	C 29.
Filtre C. O.	41.922	F. G. O.	30 µF électroch., 300 v.	40.945	C 30.
Combinateur	41.794		0,5 µF, 600 v., bloc.		C 5.
Démultiplication	41.779		— — —		C 9.
Ecran monté	41.828		— — —		C 10.
Cadran Marconi monté	41.718		— 1.000 v., —	41.717	C 11.
Support lampe pilote	41.845		— — —		C 18.
Cordon d'alimentation	41.897		— — —		C 22.
Self de filtrage	41.703	S.F.	0,1 µF, 1.500 v.		C 25.
Plaquette d'antenne	41.695		— — —		C 26.
Plaquette P.-U.	41.728		Résistance :		
Transform. B. F. de sortie.	41.633	T.S.	500 ohms 1/2 watt.	41.723	R 1 - R 6.
Membrane H. P. montée.	41.846		50 K ohms 1/2 watt.	41.617	R 2 - R 10.
Couronne H. P.	41.658		100 K ohms 1/2 watt.	41.568	R 3.
Electro-aimant	40.947		10 K ohms 1 watt.	41.618	R 4.
H.-P. 61, complet	40.946		10 K ohms 1/2 watt.		R 5 - R 8 - R 12.
Fiche banane	41.654		500 K ohms 1/2 watt.	41.178	R 7 - R 13.
Lampe témoin	41.729		200 K ohms 1/2 watt.	41.931	R 9.
Verre bombé	41.962		250 K ohms 1/2 watt.	41.177	R 11.
Jonc de cadran	41.963		300 K ohms 2 watts.	41.726	R 14.
Cavalier porte-fusible	41.751		6 K ohms 1/2 watt.	41.724	R 15.
Condensateur :			200 K ohms 2 watts.	41.725	R 16.
0,02 µF, 750 v.	41.499	C 1.	Résistance de chute (non équipée)		
10 µµF, 1.500 v.	41.934	C 2.		41.698	RC.
500 — (point blanc)	41.936	C 3.	Résistance de chute équipée (av. supp. lamp. pilot.)		
275 —	42.988	C 4.		42.504	RC.

### Culot des lampes du Récepteur 31



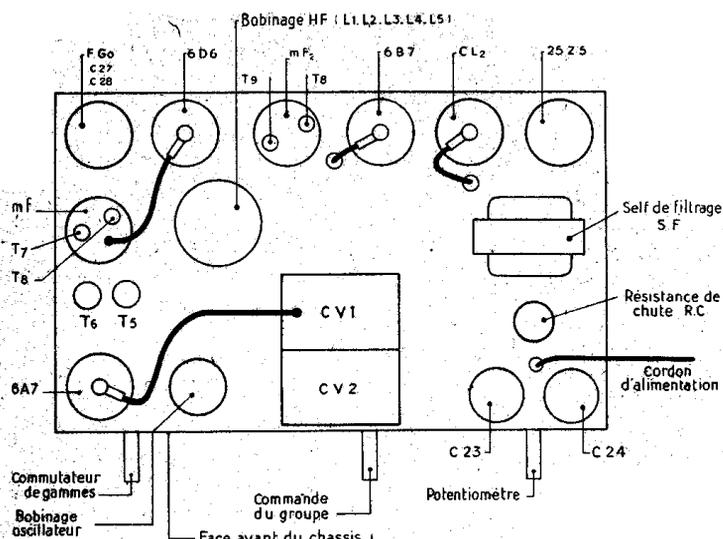
### Tension et débit des lampes du Récepteur 31

Toutes les tensions sont relevées entre masse et électrode, en courant continu ou en courant alternatif (CA)

LAMPES	ÉLECTRODES	TENSIONS EN VOLTS	SENSIBILITÉ AVOMÈTRE	DÉBIT EN mA.
6 A 7	Filament	{ 17,2 (CA)	.....120 (CA)	..... 290 (CA)
	Cathode	{ 11,4 (CA)	.....120 (CA)	{ 5,2 (O.C.)
		{ 1,7	..... 12	{ 4,3 (P.O.-G.O.)
	Grille G 2	..... 95	..... 120	{ 3 (O.C.)
	Ecran G 3-5	..... 43	..... 120	{ 1,3 (P.O.-G.O.)
	Plaque	..... 95	..... 120	..... 1,4
6 D 6	Filament	{ 5,7 (CA)	.....120 (CA)	..... 290 (CA)
	Cathode	{ 11,4 (CA)	.....120 (CA)	..... 8,5
	Ecran	..... 3,2	..... 12	..... 8,5
	Plaque	..... 95	..... 120	..... 6,5
6 B 7	Filament	{ 0 (CA)	.....120 (CA)	..... 290 (CA)
	Cathode	{ 5,7 (CA)	.....120 (CA)	..... 0,2
	Ecran	..... 1	..... 12	..... 0,2
	Plaque	..... 15	..... 120	..... 0,2
	Plaque	.....non mesurable	—	..... 0,2
CL 2	Filament	{ 17,2 (CA)	.....120 (CA)	..... 200 (CA)
	Cathode	{ 37 (CA)	.....120 (CA)	..... 38
	Ecran	..... 11	..... 120	..... 38
	Plaque	..... 95	..... 120	..... 35
	Plaque	..... 93	..... 120	..... 35
25 Z 5	Filament	{ 37 (CA)	.....120 (CA)	..... 290 (CA)
	Cathode	{ 59 (CA)	.....120 (CA)	..... 55
	Plaque	..... 104	..... 120	..... 55
	Plaque	..... 101 (CA)	..... 120 (CA)	..... 55
Pilotes	Filament	{ 59 (CA)	.....120 (CA)	..... 120 (CA)
		{ 64,5 (CA)	.....120 (CA)	..... 120 (CA)
		{ 70 (CA)	.....120 (CA)	..... 120 (CA)

**N.-B.** — Les tensions sont relevées dans des conditions normales de fonctionnement : secteur 120 volts, courant alternatif (utilisation de la prise de courant immédiatement supérieure, soit 130 volts)

Platine du Récepteur 31, vue du dessus



Châssis du Récepteur 31

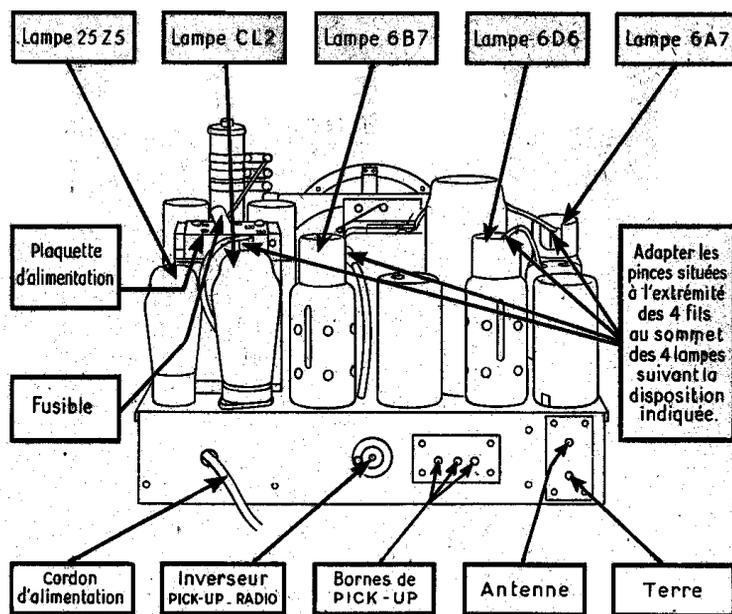
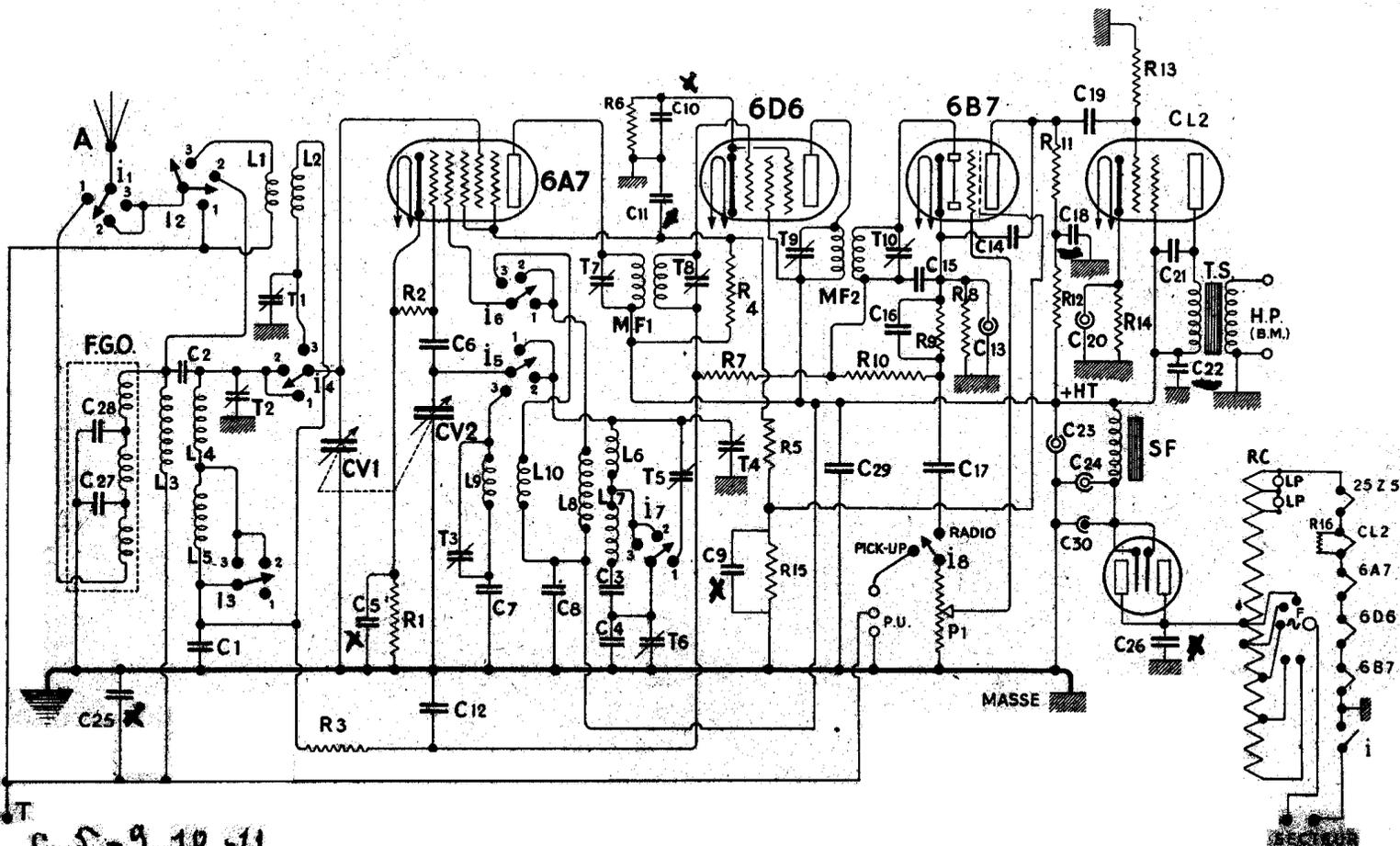


Schéma de principe du récepteur 31



c. 5-9-10-11