

SIÈGE SOCIAL: 46, 47, QUAI DE BOULOGNE  
BOULOGNE-BILLAN COURT (Seine)

Registre des Producteurs  
N° 3223 Seine C.A.O.

**L.M.T.**

*Le Matériel Téléphonique*

Société Anonyme au Capital de 1.000.000.000. de Francs

Compte Chèque Postal Paris 920-85  
Adresse Télég. : MICROPHONE PARIS  
Téléphone : MOlitor 50-00 (15 lignes)  
R. C. Seine 107.022

RECEPTEUR DE TELEVISION

TYPE 3418-AT

Notice de dépannage et d'entretien

---

## RECEPTEUR DE TELEVISION TYPE 3418-AT

---

### Notice de débannage et d'entretien

#### GENERALITES

Cette notice complète la notice d'emploi DR.3625 livrée avec chaque appareil.

Le dessin DR.62.389, feuille 1, de la présente notice comporte une nomenclature des pièces détachées; sauf indication contraire, les tolérances des valeurs des résistances et des capacités sont à  $\pm 10\%$ .

Sauf indication contraire également, la tension de travail des capacités est de 250 volts.

D'autre part, si l'on doit travailler sur l'appareil ou sur le tube cathodique (cadrage, rechange, etc...), le panneau arrière étant enlevé, le technicien devra obligatoirement porter des lunettes en verre incassable, encadrant bien les yeux et la figure. Cette précaution est indispensable en prévision d'une implosion, rare mais toujours possible, du tube à rayons cathodiques. De plus, le technicien devra prendre les précautions habituelles (gants, outils isolés, etc...) s'il a à travailler dans l'appareil, celui-ci étant sous tension.

A ce propos, nous signalons que la très haute tension appliquée sur le tube cathodique est, dans cet appareil, d'environ 6000 volts.

Noter également que le temps de chauffage normal de cet appareil de télévision est d'environ 5 minutes, donc notablement plus important que celui d'un appareil de radio habituel.

PRINCIPAUX CAS DE PANNE SUR TELEVISEUR L.M.T.

TYPE 3418 AT.

I. - Pas de son - Pas de trame de balayage	Page 3
II. - Son normal - Pas de trame de balayage	Page 4
III. - Son normal - Trame de balayage existante mais défauts d'image	Page 5
Déflexion ligne et image	
Synchronisation	
Linéarité	
Dimensions	
IV. - Déréglage général	Page 8
Mode opératoire de réglage image	
son.	

I. - PAS DE SON - PAS DE TRAME DE BALAYAGE

a) Aucune lampe ne s'allume

Vérifier - la tension sur la prise de courant  
- le cordon secteur (coupé ou mal fixé à la prise secteur)  
- l'interrupteur (défectueux)  
- le fusible (coupé - mal enfoncé)  
- les résistances R. 93 - R. 94 - R. 95  
- le fil de connexion (vert) servant d'adaptateur de tension.

b) Seules les deux lampes 50 B5 s'allument

Vérifier - le branchement des broches filaments (1-14) du tube cathodique 7JP4 (19) = (connexion déconnectée - mauvais contacts - filament du tube coupé).

c) Les deux lampes 50 B5 et une seule chaîne de filaments s'allument

Vérifier :

- l'autre chaîne - filament d'une lampe coupé
- mauvais contact aux broches
- filaments (3.4 lampes miniatures  
(2.7 lampes américaines-octal)
- mauvaise soudure
- self de choc L.12 coupée
- résistances chutrices R.96 ou 97 coupées suivant la chaîne en panne.

d) Toutes les lampes s'allument - Pas de haute tension

H.T. coupée

Vérifier - le branchement du fil de connexion (rouge) sur la résistance R.93  
- les soudures sur les redresseurs RED.1 - RED.2  
- les fils H.T. de connexion entre RED.1 - C. 82 et RED.2 - C.83 (accidentellement coupés).

H.T. en court-circuit

Vérifier - la capacité d'entrée des cellules de filtrage  
C. 82 sur RED. 1 (claquée)  
C. 83 sur RED. 2 (claquée)  
- les redresseurs RED. 1 et RED. 2  
- les fils H.T. de connexion entre ces organes (accidentellement à la masse)  
- les capacités de sortie des cellules de filtrage claquées. La résistance de filtrage est brûlée ou coupée.

Vérifier, avec un ohmètre, l'appareil étant éteint:  
la résistance devient de plus en plus faible  
au fur et à mesure que l'on approche du point  
de court-circuit.

Vérifier, après la première lampe H.F. (1), et à partir du  
point de dérivation de la chaîne Son:

- la lampe (7) 8D3
- la lampe (8) 8D3
- la lampe (9) 6AT6
- la lampe (10) 50B5
- les tensions sur les supports de ces lampes,  
suivant le tableau de test DR.62389, f.2
- les capacités de liaison
- la bobine mobile du H.P.
- le transfo de sortie B.F.
- la capacité C.74 en court-circuit.

Analogie avec un récepteur de radiodiffusion ordinaire. Noter,  
toutefois, qu'il n'existe pas de V.C.A. et qu'il y a lieu de véri-  
fier les tensions négatives des grilles.

Maintenant, le son doit être redevenu normal. Nous allons donc  
dépanner le balayage.

## II. - SON NORMAL - PAS DE TRAME DE BALAYAGE

Vérifier que le Wehnelt n'est pas trop négatif par rapport à la  
cathode du tube cathodique (inspecter le potentiomètre de luminosité  
et son circuit de liaison jusqu'au Wehnelt).

### a) Pas de très haute tension (oscillateur 110 kc/s)

- Vérifier - la lampe (17) 25L6  
- la lampe (13) EY51  
bobinage du transfo T.H.T. - T.5 - coupé  
ou spires en court-circuit  
résistance primaire: 4 ohms  
résistance secondaire: 300 ohms  
inductance primaire à 1000 c/s : 1,2 millihenrys  
inductance secondaire à 1000 c/s: 300 millihenrys

### b) Mesure des tensions - T.H.T.

Ces mesures sont effectuées à l'aide d'un voltmètre de 200 megohms  
de résistance interne.

La valeur de la T.H.T. sur l'anode 2 du tube cathodique est comprise  
entre 5.500 et 6.000 volts. Cette valeur de T.H.T. peut être ajustée par  
la résistance R.62 située sur le support 25L6 (lampe 17). Cette résis-  
tance peut varier de la valeur minima 50  $\Omega$  à 4.000  $\Omega$ . 1/2 watt pour

ramener la valeur de la T.H.T. dans les tolérances indiquées ci-dessus et, en même temps, diminuer le débit cathodique de la lampe (17).

Pour une tension d'anode 2 de 6.000 volts, les tensions sur la platine arrière ont les valeurs suivantes:

- au point de liaison entre R.57 et R.58 : 2.700 volts
- au point de liaison entre R.47 et R.48 : 1.600 volts
- au point haut du potentiomètre de concentration : 2.400 volts
- au point bas du potentiomètre de concentration : 1.650 volts.
  
- les tensions plaques des lampes (14) et (15) : 500 volts.

Le débit total dans le diviseur de tension de la platine arrière est de 370 microampères environ. La partie inférieure de ce diviseur se subdivise en deux dérivations: l'une alimente la concentration du tube cathodique sous un débit de 150 microampères environ, l'autre alimente l'étage push-pull de déflexion verticale du tube cathodique sous un débit de 220 microampères environ.

A ce moment, on doit voir sur l'écran du tube cathodique une trame de balayage ou un point très lumineux. Dans ce dernier cas, avant de pousser plus avant le dépannage, baisser immédiatement la brillance de ce point en agissant sur le potentiomètre de luminosité, un spot très lumineux et immobile risquant de brûler la couche fluorescente du tube cathodique.

Cette précaution étant prise, continuer comme indiqué ci-après:

### III. - SON NORMAL - TRAME DE BALAYAGE EXISTANTE MAIS DEFANTS D'IMAGE

#### a) Tube éclairé suivant une bande horizontale au milieu de l'écran

Il n'y a donc pas de déflexion verticale, c'est-à-dire de balayage image.

- Vérifier - la lampe (13) 6AT6
- le transfo blocking image T1  
(coupé ou spires en court-circuit)  
résistance primaire (côté point couleur) 290 ohms  
résistance secondaire 825 ohms
  - inductance primaire à 1000 c/s : 1,9 henrys
  - inductance secondaire à 1000 c/s: 10 henrys
  - potentiomètre de fréquence image P.2 (coupé)
  - potentiomètre d'amplitude image P.10 (coupé)
  - la lampe (14) 6AT6
  - capacités C.46 - C.47 claquées
  - capacités C.49 - C.50 coupées
  - tube cathodique (19) défectueux
  - les tensions sur les supports des lampes (13), (14), (15)  
suivant le tableau de test DR.62.389, f.2.

- les résistances R.47 - R.48 coupées
- la résistance R.57 - coupée.

b) Tube éclairé suivant une bande verticale au milieu de l'écran

Il n'y a donc pas de déflexion horizontale, c'est-à-dire de balayage ligne.

- Vérifier
- la lampe (16) 6J5
  - le transfo blocking ligne T.3 coupé ou spires en court-circuit
    - résistance primaire: 94 ohms
    - résistance secondaire: 180 ohms
  - inductance primaire à 1.000 c/s : 23 millihenrys
  - inductance secondaire à 1000 c/s : 60 millihenrys
  - le transfo de sortie ligne T.4 (coupé ou spires en court-circuit)
    - résistance primaire : 250 ohms
    - résistance secondaire: 280 ohms
  - inductance primaire à 1000 c/s : 3,2 henrys
  - inductance secondaire à 1000 c/s: 3,2 henrys
  - potentiomètre d'amplitude horizontale P.6 coupé
  - potentiomètre de fréquence horizontale P.5 coupé
  - les capacités C.51 - C.52 coupées
  - tube cathodique (19) défectueux
  - les capacités C.55 - C.56 claquées
  - vérifier les tensions sur le support de la lampe (16) suivant le tableau de test DR.62.389, f.2.

A ce moment, l'appareil doit avoir un balayage général du tube cathodique à peu près correct.

c) S'il n'y a pas d'image à ce moment, il y a panne dans la chaîne vidéo montée sur la ~~chaîne~~ <sup>chaîne</sup> H.F.

- Vérifier
- les lampes (2), (3) 8D3
  - la lampe (4) 6AL5
  - la lampe (5) 8D3
  - la lampe (6) 50B5
  - les tensions sur les supports de ces lampes suivant le tableau de test DR.62.389, f.2.
  - les capacités de liaison.

d) Son et image faibles

Il y a une coupure et le signal est transmis par capacité.

- Vérifier
- l'antenne
  - la connexion du câble coaxial en A1 ou à l'entrée du châssis H.F.
  - la lampe (1) 8D3 faible.

e) Synchronisation

Synchronisation mauvaise en ligne, mauvaise en image

Vérifier - la lampe (11) 6AU6  
- la lampe (12) 6BA6  
- les tensions sur les supports de ces deux lampes  
suivant le tableau de test DR.62.389 f.2  
- les capacités C.30 - C.33 (claquées)

Synchronisation mauvaise en ligne, bonne en image

Vérifier - la capacité C.34 (claquée).

Si la fréquence est mauvaise,

vérifier - P.5 - R.65 - C.57.

Synchronisation mauvaise en image, bonne en ligne

Vérifier - les capacités C.35 - C.36 - C.37 - C.38  
(claquées ou en court-circuit)  
- les résistances R.36 - R.37 - R.38 (coupées)

Si la fréquence image est incorrecte,

vérifier - P.2 - R.41 - et C.41.

f) Linéarité

Balayage ligne

Une distorsion trapézoïdale importante peut provenir d'une défectuosité du transfo T.4 ou des capacités C.55 - C.56.

Après cela, elle est ajustée par les résistances d'amortissement au blocking ligne: R.63 - R.64.

Balayage image

Une distorsion trapézoïdale importante peut provenir d'un manque d'amplification d'une des lampes (14) et (15) de l'étage push-pull.

Par ailleurs, la trame d'image ne doit pas porter trace de lignes horizontales noires ou blanches. Ce défaut provient d'un isolement défectueux des cathodes des 6AT6 (13), (14) et (15).

Pour déceler la fautive, shunter alternativement l'espace grille cathode des lampes (14) et (15) qui doivent produire chacune la moitié du balayage total d'image, sans barres parasites. Si ces dernières persistent, changer la 6AT6 (13).



g) Dimensions d'image

LARGEUR HAUTEUR

Le potentiomètre P.10 d'amplitude image permet d'ajuster les tensions d'attaque de l'étage push-pull (lampes (14) et (15)). La capacité C.42 a le même but, et une augmentation de sa valeur diminue l'amplitude et inversement.

Après cela, elle est ajustée par la résistance R.46 dont la valeur est comprise entre 5 et 10 mégohms :

- la valeur inférieure entraîne une compression de la partie supérieure de l'image,
- la valeur supérieure entraîne une compression de la partie inférieure de l'image.

HAUTEUR LARGEUR

Certaines lampes 6J5 donnent des déflexions plus importantes; cette augmentation est compensée par l'adjonction d'une résistance en série avec le potentiomètre P.6 d'amplitude ligne (5000  $\Omega$  1/2 watt).

IV. - DÉRÉGLAGE GENERAL

Dans le cas d'un dérèglement accidentel très important, opérer de la façon suivante pour régler l'appareil:

Réglage ampli-vision

Utiliser un générateur dans la bande de 40 à 50 Mcs, modulation à 80% à 400 c/s, impédance de sortie 75  $\Omega$ , étalonné de 20 microvolts à 0,2 volt.

Les niveaux de sortie seront mesurés au voltmètre à lampe (ou encore avec un voltmètre alternatif 10.000  $\Omega$ /V. en série avec une capacité de 0,1 Mfd) entre la plaque de la lampe (6) et la masse du châssis, échelle de sensibilité : 3 volts.

Le récepteur est attaqué sur la prise non atténuée d'antenne-masse.

Placer le potentiomètre de contraste P.3 au maximum.

Régler d'abord le circuit L.5 à la fréquence 46,5 Mcs.  $\pm$  0,5  
 L.4 49 Mcs.  $\pm$  0,5  
 L.7 42 Mcs.

(ce dernier réglage sur le minimum de la crevasse).

Refaire le réglage du circuit

L.4 à la fréquence de 49 Mcs.  $\pm$  0,5  
 Régler le circuit L.3 45,5 "  $\pm$  0,5  
 L.2 46 Mcs.

Revérifier le circuit L.7 à la fréquence de 42 Mcs.  
et le circuit L.4 49 Mcs.  $\pm$  0,5.

Réglage ampli-son

Le même générateur est connecté au récepteur de la même manière.

Les niveaux de sortie sont mesurés comme précédemment, mais entre la plaque de la lampe (10) et la masse du châssis. Echelle de sensibilité : 10 volts.

Régler les circuits de L.8  
L.9  
L.10 à la fréquence de 42 Mcs.

---

**TENSIONS POSITIVES PAR RAPPORT AU CHASSIS**

RED. 2	MINIMA	110V
	MAXIMA	120V

R92	MINI.	75V
	MAXI.	90V

R91	MINI.	85V
	MAXI.	100V

R88	MINI.	100V
	MAXI.	105V

R89	MINI.	90
	MAXI.	100

R90	MINI.	100
	MAXI.	106

R87	MINI.	102
	MAXI.	108

**TENSIONS NEGATIVES PAR RAPPORT AU CHASSIS**

RED. 1	MINIMA	107V
	MAXIMA	116V

R84	MINI.	80
	MAXI.	90

R86	MINI.	87
	MAXI.	100

CURSEUR P1	MINI.	50/87
	MAXI.	55/100

**TENSIONS ALTERNATIVES AUX BORNES DE**

R96	MINI.	37V
	MAXI.	40V

R97	MINI.	37V
	MAXI.	40V

**No TUBE TOLERANCES CHAUFFAGE POLAR PLAQUE ECRAN PIED CATHODE**

1	MINIMA	5,6	1	74	74	64
	MAXIMA	6,3	1,4	89	89	74

2	MINI.	5,6	1	75	75	65
	MAXI.	6,3	1,4	90	90	75

3	MINI.	5,6	1	80	80	70
	MAXI.	6,3	1,4	95	95	80

4	MINI.	4,8	0,1			75
	MAXI.	6V	0,3			85

5	MINI.	5,6	1,2	70	90	80
	MAXI.	6,3	1,4	90	100	90

6	MINI.	4,8	8V	45	100	0
	MAXI.	5,2	9,5	65	106	0

7	MINI.	5,6	1	78	78	74
	MAXI.	6,3	1,4	93	93	84

8	MINI.	5,6	1	80	80	76
	MAXI.	6,3	1,4	95	95	86

9	MINI.	5,6	0	35		0
	MAXI.	6,3	0	45		0

**No TUBE TOLERANCES CHAUFFAGE POLAR PLAQUE ECRAN PIED CATHODE**

10	MINIMA	4,7	4,1	60	65V	0
	MAXIMA	5,2	5,4	75	80V	0

11	MINI.	5,6	9V	25V	3,5	0
	MAXI.	6,3	11	70V	4,5	0

12	MINI.	5,6	1,2	25	0	80
	MAXI.	6,3	1,4	40	0	90

13	MINI.	5,6		10		20
	MAXI.	6,3		30		40

14	MINI.	5,6	4V	500V		80
	MAXI.	6,3	6V	Env.		90

15	MINI.	5,6	4V	500V		80
	MAXI.	6,3	6V	Env.		90

16	MINI.	5,6		82		87
	MAXI.	6,3		105		100

17	MINI.	22V	2,2	102	102	87
	MAXI.	26V	5V	108	108	100

19	MINI.	6V	50/87			0
	MAXI.	6,5	55/100			0

**SENSIBILITE AMPLI B.F**

A 1000 c/s  
NIVEAUX DE SORTIE  
MESURES AU VOLTMETRE  
A LAMPE ENTRE PLAQUE  
LAMPE 10 ET MASSE  
DU CHASSIS

TENSION SORTIE	TOLERANCES	ENTREE GRILLE 9	ENTREE GRILLE 10
		ENTREE GRILLE 9	ENTREE GRILLE 10
10V	MINI.	0,03	0,7
	MAXI.	0,04	1V
33V	MINI.	0,10	2,7
	MAXI.	0,15	3,2
REJOUILLÉ SECTEUR	MINI.	0,3	
	MAXI.	0,7	

**SENSIBILITE AMPLI VIDEO**

A 1000 c/s  
NIVEAUX DE SORTIE MESURES  
AU VOLTMETRE A LAMPE  
ENTRE PLAQUE LAMPE 6  
ET MASSE DU CHASSIS

TENSION SORTIE	TOLERANCES	ENTREE GRILLE 5	ENTREE GRILLE 6
		ENTREE GRILLE 5	ENTREE GRILLE 6
5V	MINI.	0,04	0,7
	MAXI.	0,08	0,9
REJOUILLÉ SECTEUR	MINI.	0,45	
	MAXI.	0,9	

**SENSIBILITE H.F AMPLI SON**

A 42 Mc  
MODULATION 80% A 400 c/s  
IMPEDANCE DU GENERATEUR: 75Ω  
NIVEAUX DE SORTIE MESURES  
AU VOLTMETRE A LAMPE ENTRE  
PLAQUE LAMPE 10 ET LA  
MASSE DU CHASSIS.

TENSION SORTIE	TOLERANCES	ENTREE GRILLE 8	ENTREE GRILLE 7	ENTREE GRILLE 1	ENTREE ANTENNE
		ENTREE GRILLE 8	ENTREE GRILLE 7	ENTREE GRILLE 1	ENTREE ANTENNE
10V	MINI.	4000μV	200μV	30μV	20μV
	MAXI.	8.000μV	400μV	60μV	40μV
INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 8 ET CHASSIS		INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 7 ET CHASSIS		INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 1 ET CHASSIS	
INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 8 ET CHASSIS		INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 7 ET CHASSIS		INJECTION DIRECTE SIGNAL ENTRE PRISES ANTENNE-MASSE	

**SENSIBILITE H.F AMPLI IMAGE**

DE 45 A 50 Mc  
MODULATION 80% A 400 c/s  
IMPEDANCE DU GENERATEUR: 75Ω  
NIVEAUX DE SORTIE MESURES SUR  
LES SONNETS, AU VOLTMETRE A  
LAMPE ENTRE PLAQUE LAMPE 6  
ET LA MASSE DU CHASSIS

TENSION SORTIE	TOLERANCES	ENTREE DETECTION	ENTREE GRILLE 3	ENTREE GRILLE 2	ENTREE GRILLE 1	ENTREE ANTENNE	
		ENTREE DETECTION	ENTREE GRILLE 3	ENTREE GRILLE 2	ENTREE GRILLE 1	ENTREE ANTENNE	
5V	MINI.	100.000μV	4.500μV	300μV	80μV	80μV	
	MAXI.	130.000μV	9.000μV	600μV	160μV	160μV	
INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 3 ET CHASSIS		INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 3 ET CHASSIS		INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 2 ET CHASSIS		INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 1 ET CHASSIS	
INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 3 ET CHASSIS		INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 3 ET CHASSIS		INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000PF ENTRE GRILLE 2 ET CHASSIS		INJECTION DIRECTE SIGNAL ENTRE PRISES ANTENNE-MASSE	
POINTS DE RE-GLAGE DES CIRCUITS		46Mc	L5 46,7Mc	L4 49Mc	L3 45,5Mc	L2 46Mc	

**NOTA:** TOUTES LES MESURES SERONT EFFECTUEES A 110V SUR LE BRANCHEMENT 110V DU RECEPTEUR.

441 begins

**TENSIONS POSITIVES  
PAR RAPPORT  
AU CHASSIS**

RED. 2	MINIMA	110V
	MAXIMA	120V

R92	MINI.	75V
	MAXI.	90V

R91	MINI.	85V
	MAXI.	100V

R88	MINI.	100V
	MAXI.	106

R89	MINI.	90
	MAXI.	100

R90	MINI.	100
	MAXI.	106

R87	MINI.	102
	MAXI.	108

**TENSIONS NEGATIVES  
PAR RAPPORT  
AU CHASSIS**

RED. 1	MINIMA	107V
	MAXIMA	116V

R84	MINI.	80
	MAXI.	90

R86	MINI.	87
	MAXI.	100

CURSEUR P1	MINI.	50 87
	MAXI.	55 100

**TENSIONS ALTERNATIVES  
AUX BORNES DE:**

R96	MINI.	37V
	MAXI.	40V

R97	MINI.	37V
	MAXI.	40V

**No TUBE TOLERANCES CHAUFFAGE POLAR PLAQUE ECRAN PIED CATHODE**

①	MINIMA	5,6	1	74	74	64
	MAXIMA	6,3	1,4	89	89	74

②	MINI.	5,6	1	75	75	65
	MAXI.	6,3	1,4	90	90	75

③	MINI.	5,6	1	80	80	70
	MAXI.	6,3	1,4	95	95	80

④	MINI.	4,8	0,1			75
	MAXI.	6V	0,3			85

⑤	MINI.	5,6	1,2	70	90	80
	MAXI.	6,3	1,4	90	100	90

⑥	MINI.	4,7V	8V	45	100	0
	MAXI.	5,2V	9,5	65	106	0

⑦	MINI.	5,6	1	78	78	74
	MAXI.	6,3	1,4	93	93	84

⑧	MINI.	5,6	1	80	80	76
	MAXI.	6,3	1,4	95	95	86

⑨	MINI.	5,6	0	35		0
	MAXI.	6,3	0	45		0

**No TUBE TOLERANCES CHAUFFAGE POLAR PLAQUE ECRAN PIED CATHODE**

⑩	MINIMA	4V	4,1	60	65V	0
	MAXIMA	5,2	5,4	75	80V	0

⑪	MINI.	5,6	9V	25V	3,5	0
	MAXI.	6,3	11	70V	4,5	0

⑫	MINI.	5,6	1,2	25	0	80
	MAXI.	6,3	1,4	40	0	90

⑬	MINI.	5,6		10		20
	MAXI.	6,3		30		40

⑭	MINI.	5,6	4V	500V		80
	MAXI.	6,3	6V	Env.		90

⑮	MINI.	5,6	4V	500V		80
	MAXI.	6,3	6V	Env.		90

⑯	MINI.	5,6		82		87
	MAXI.	6,3		105		100

⑰	MINI.	22V	2,2	102	102	87
	MAXI.	26V	5V	108	108	100

⑱	MINI.	6V	50 87			0
	MAXI.	6,5	55 100			0

**SENSIBILITE AMPLI B.F**

A 1000 c/s  
NIVEAUX DE SORTIE  
MESURES AU VOLTMETRE  
A LAMPE ENTRE PLAQUE  
LAMPE ⑩ ET MASSE  
DU CHASSIS

TENSION SORTIE	10V	MINI.	0,03	0,7
		MAXI.	0,04	1V
33V	MINI.	0,10	2,7	
	MAXI.	0,15	3,2	
RESEAU SECTEUR	MINI.	0,3		
	MAXI.	0,7		

**SENSIBILITE AMPLI VIDEO**

A 1000 c/s  
NIVEAUX DE SORTIE MESURES  
AU VOLTMETRE A LAMPE  
ENTRE PLAQUE LAMPE ⑥  
ET MASSE DU CHASSIS

TENSION SORTIE	5V	MINI.	0,04	0,7
		MAXI.	0,08	0,9
RESEAU SECTEUR	MINI.	0,45		
	MAXI.	0,9		

**SENSIBILITE H.F AMPLI SON**

A 42 Mc  
MODULATION 80% A 400 c/s  
IMPEDANCE DU GENERATEUR: 75Ω  
NIVEAUX DE SORTIE MESURES  
AU VOLTMETRE A LAMPE ENTRE  
PLAQUE LAMPE ⑩ ET LA  
MASSE DU CHASSIS.

TENSION SORTIE	10V	MINI.	4000μV	200μV	30μV	20μV
		MAXI.	8.000μV	400μV	60μV	40μV
ENTREE GRILLE ⑧	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ⑧ ET CHASSIS					
	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ⑧ ET CHASSIS					
ENTREE GRILLE ⑦	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ⑦ ET CHASSIS					
	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ⑦ ET CHASSIS					
ENTREE GRILLE ⑥	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ⑥ ET CHASSIS					
	INJECTION DIRECTE SIGNAL ENTRE PRISES ANTENNE-MASSE					

**SENSIBILITE H.F AMPLI IMAGE**

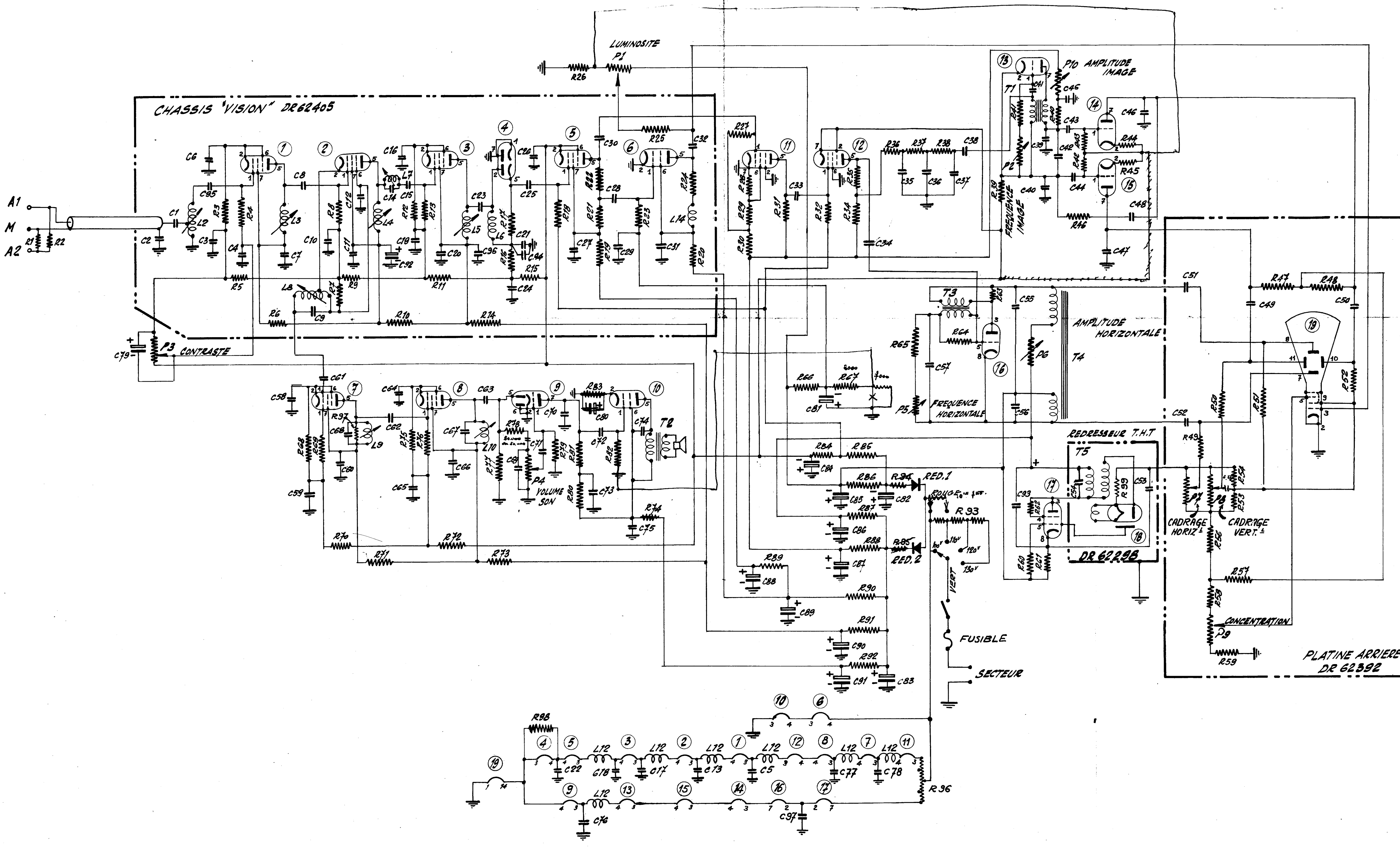
DE 45 A 50 Mc  
MODULATION 80% A 400 c/s  
IMPEDANCE DU GENERATEUR: 75Ω  
NIVEAUX DE SORTIE MESURES SUR  
LES SONNETS, AU VOLTMETRE A  
LAMPE ENTRE PLAQUE LAMPE ⑥  
ET LA MASSE DU CHASSIS

TENSION SORTIE	5V	MINI.	100.000μV	4.500μV	300μV	80μV	80μV		
		MAXI.	130.000μV	9.000μV	600μV	160μV	160μV		
ENTREE DETECTION	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ⑤ ET CHASSIS								
	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ⑤ ET CHASSIS								
ENTREE GRILLE ③	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ③ ET CHASSIS								
	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ③ ET CHASSIS								
ENTREE GRILLE ②	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ② ET CHASSIS								
	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ② ET CHASSIS								
ENTREE GRILLE ①	INJECTION SIGNAL PAR CAPA 1000pF ENTRE GRILLE ① ET CHASSIS								
	INJECTION DIRECTE SIGNAL ENTRE PRISES ANTENNE-MASSE								
POINTS DE REF. GLAGE DES CIRCUITS	46Mc	L5	46,7Mc	L4	49Mc	L3	45,5Mc	L2	46Mc

**NOTA:** TOUTES LES MESURES SERONT EFFECTUEES  
A 110V SUR LE BRANCHEMENT 110V DU  
RECEPTEUR.



• NOMENCLATURE ELECTRIQUE •

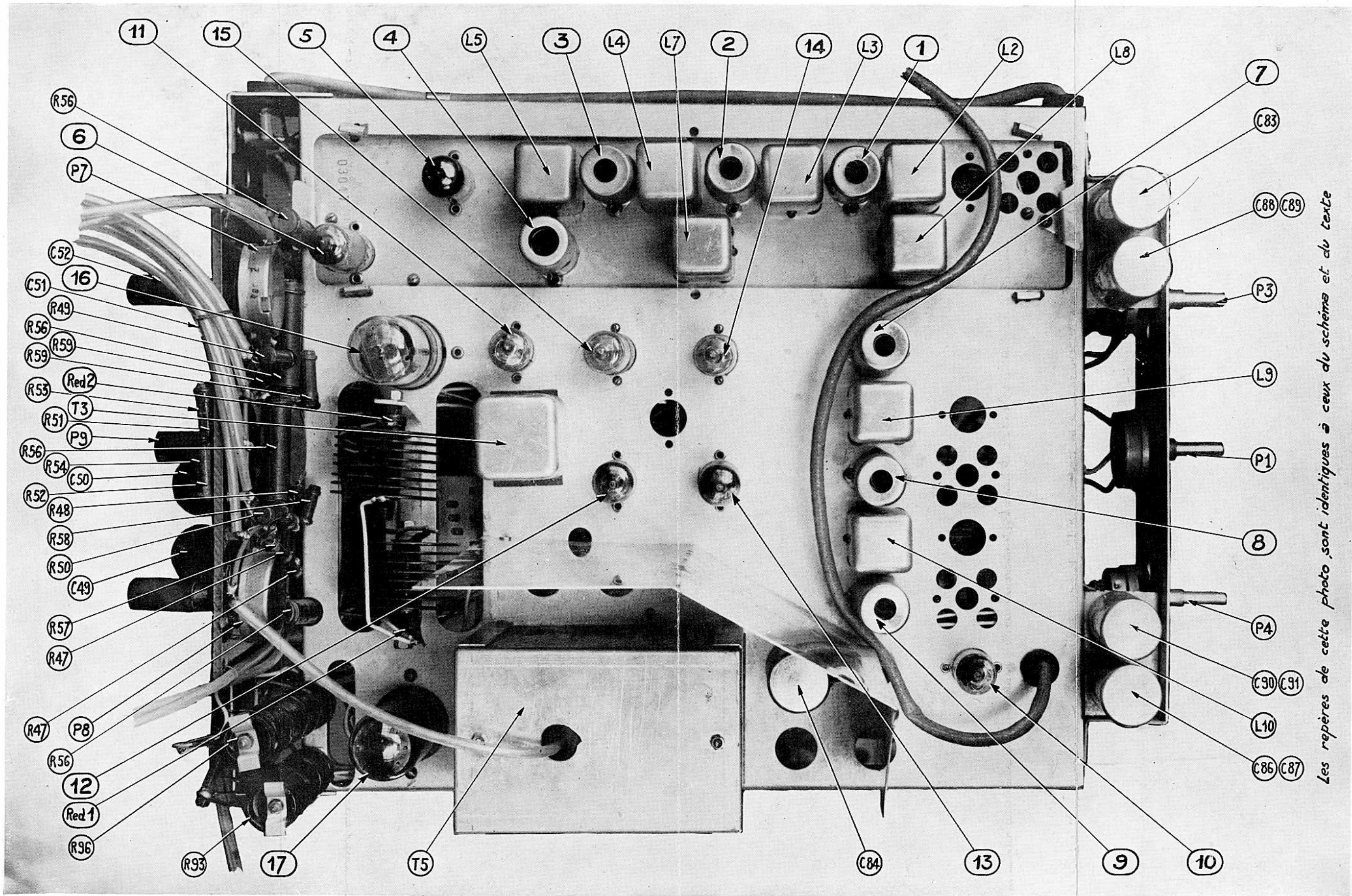


RESISTANCES R <sub>1</sub>		RESISTANCES R <sub>2</sub>		CONDENSATEURS C <sub>1</sub>		SELF				
R1	75 Ω 1/4W	3233	R82	200.000 Ω 1/4W	242	C57	10000F PAPIER	343	L1	
R2	150 Ω 1/4W	3279	R83	150 Ω 1/2W	53	C68	1000F CER.	3264	L2	DE 62394
R3	150 Ω 1/4W	168	R84	25 Ω 1/4W	238	C59	10000F CER.	3264	L3	DE 62395
R4	100 Ω 1/4W	168	R85	500 Ω 3W	85	C61	10000F CER.	3264	L4	DE 62396
R5	220 Ω 1/4W	3238	R86	300 Ω 3W	96	C61	10000F CER.	3270	L5	DE 62397
R6	220 Ω 1/4W	3238	R87	300 Ω 2W	324G	C62	1500F CER.	3270	L6	DE 62398
R7	150 Ω 1/4W	188	R88	1000 Ω 1W	324Y	C63	1500F CER.	3270	L7	DE 62399
R8	10000 Ω 1/4W	182	R89	1000 Ω 1/2W	48	C64	10000F CER.	3264	L8	DE 62400
R9	220 Ω 1/4W	3238	R90	300 Ω 2W	324G	C65	10000F CER.	3264	L9	DE 62401
R10	220 Ω 1/4W	3238	R91	500 Ω 3W	85	C66	10000F CER.	3264	L10	DE 62402
R11	220 Ω 1/4W	3238	R92	1000 Ω 2W	51	C67	300F CER.		L11	
R12	150 Ω 1/4W	188	R93	9 Ω 11W	DR	C68	300F CER.		L12	DE 62402
R13	3000 Ω 1/4W	112	R94	9 Ω 11W	DR	C69	1000F MICA	269	L13	
R14	220 Ω 1/4W	3238	R95	9 Ω 11W	DR	C70	10000F MICA	389	L14	DE 62404
R15	220 Ω 1/4W	3238	R96	133 Ω 1/4W	DR	C71	10.0000F PAPIER	343		
R16	220 Ω 1/4W	3238	R97	130 Ω 1/4W	DR	C72	10.0000F PAPIER	343		
R17	10.000 Ω 1/4W	112	R98	100 Ω 1/4W	3015	C73	0,1MF PAPIER	3023		
R18	1M Ω 1/4W	89	R99	10 Ω 2W Bob	C74	5000F PAPIER	1181			
R19	220 Ω 1/4W	3238	R100	3000 Ω 1/4W	122	C75	10000F MICA	389		
R20	220 Ω 1/4W	3238	R101	100.000 Ω 1/2W	6	C76	10000F CER.	3264		
R21	2000 Ω 1/2W	42	R102	10 Ω 2W Bob		C77	10000F CER.	3264		
R22	1000 Ω 1/4W	168	R103	10 Ω 2W Bob		C78	10000F CER.	3264		
R23	300.000 Ω 1/4W	3000	R104	25 MF 50V		C79	25 MF 50V	281		
R24	2000 Ω 2W	201	R105	25 MF 50V		C80	25 MF 50V	281		
R25	1M Ω 1/4W	89	R106	25 MF 50V		C81	25 MF 50V	281		
R26	3000 Ω 1/4W	86	R107	10000F MICA	389	C82	2X50MF 150/150'	DE 62391		
R27	5M Ω 1/4W	158	R108	10000F MICA	389	C83	2X50MF 150/150'	"		
R28	2000 Ω 1/4W 5%	3239	R109	10000F MICA	389	C84	2X50MF 150/150'	"		
R29	3000 Ω 1/4W 5%	3240	R110	10000F CER.	3264	C85	50MF 150/150'	DE 62395		
R30	50.000 Ω 1/4W 5%	3280	R111	10000F CER.	3264	C86	2X50MF 150/150'	DE 62391		
R31	1M Ω 1/4W	89	R112	10000F CER.	3264	C87	2X50MF 150/150'	"		
R32	20.000 Ω 1/4W	196	R113	10000F CER.	3264	C88	2X50MF 150/150'	"		
R33	2500 Ω 1/2W	144	R114	10000F CER.	3264	C89	2X50MF 150/150'	"		
R34	5000 Ω 1W	193	R115	10000F CER.	3264	C90	50MF CARTON 150/150'	3288		
R35	10.000 Ω 1/4W	112	R116	10000F CER.	3264	C91	0,1MF PAPIER	3023		
R36	20.000 Ω 1/4W	196	R117	10000F CER.	3264	C92	0,1MF PAPIER	3023		
R37	30.000 Ω 1/4W	270	R118	10000F CER.	3264	C93	1000F MICA	389		
R38	1M Ω 1/4W 5%	3281	R119	470F CER.	3275	C94	1000F MICA	389		
R39	1M Ω 1/4W 5%	3281	R120	1500F CER.	3270	C95	1500F CERAM.	3270		
R40	1M Ω 1/2W 5%	3281	R121	10000F CER.	3264	C96	1000F MICA	389		
R41	50.000 Ω 1/4W	86	R122	10000F CER.	3264	C97	0,1MF PAPIER	3023		
R42	10M Ω 1/4W	3243	R123	10000F CER.	3264					
R43	10M Ω 1/4W	3243	R124	10000F CER.	3264					
R44	50.000 Ω 1/4W	86	R125	10000F CER.	3264					
R45	50.000 Ω 1/4W	86	R126	10000F CER.	3264					
R46	5M Ω 1/2W 5%	DR 62392	R127	10000F CER.	3264					
R47	1M Ω 1/4W 5%	DR 62393	R128	10000F CER.	3264					
R48	1M Ω 1/2W 5%	DR 62394	R129	10000F CER.	3264					
R49	5M Ω 1/2W	193	R130	10000F CER.	3264					
R50	5M Ω 1/2W	193	R131	10000F CER.	3264					
R51	5M Ω 1/2W	193	R132	10000F CER.	3264					
R52	5M Ω 1/2W	193	R133	10000F CER.	3264					
R53	1M Ω 1/2W	9	R134	10000F CER.	3264					
R54	1M Ω 1/2W	9	R135	10000F CER.	3264					
R55			R136	10000F CER.	3264					
R56	0,5M Ω 9W 5%	DR 62395	R137	10000F CER.	3264					
R57	5M Ω 1/2W	AS 175	R138	10000F CER.	3264					
R58	2M Ω 1/4W 5%	DR 62396	R139	10000F CER.	3264					
R59	10M Ω 1W 5%	DR 62397	R140	10000F CER.	3264					
R60	150.000 Ω 1/4W	246	R141	10000F CER.	3264					
R61	10 Ω 1/2W	93	R142	10000F CER.	3264					
R62	A AJUSTER.		R143	10000F CER.	3264					
R63	50.000 Ω 1/4W	86	R144	10000F CER.	3264					
R64	30.000 Ω 1/4W	270	R145	10000F CER.	3264					
R65	10.000 Ω 1/4W	112	R146	10000F CER.	3264					
R66	100.000 Ω 1/4W 5%	225	R147	10000F CER.	3264					
R67	10.000 Ω 1/4W 5%	3245	R148	10000F CER.	3264					
R68	150 Ω 1/4W	188	R149	10000F CER.	3264					
R69	100.000 Ω 1/4W	87	R150	10000F CER.	3264					
R70	220 Ω 1/4W	3238	R151	10000F CER.	3264					
R71	220 Ω 1/4W	3238	R152	10000F CER.	3264					
R72	220 Ω 1/4W	3238	R153	10000F CER.	3264					
R73	220 Ω 1/4W	3238	R154	10000F CER.	3264					
R74	220 Ω 1/4W	3238	R155	10000F CER.	3264					
R75	100.000 Ω 1/4W	87	R156	10000F CER.	3264					
R76	50.000 Ω 1/4W	86	R157	10000F CER.	3264					
R77	50.000 Ω 1/4W	86	R158	10000F CER.	3264					
R78	5M Ω 1/4W	158	R159	10000F CER.	3264					
R79	50.000 Ω 1/4W	86	R160	10000F CER.	3264					
R80	50.000 Ω 1/4W	86	R161	10000F CER.	3264					
R81	500.000 Ω 1/4W	88	R162	10000F CER.	3264					

CONDENSATEURS C <sub>2</sub>		CONDENSATEURS C <sub>3</sub>		CONDENSATEURS C <sub>4</sub>		CONDENSATEURS C <sub>5</sub>	
C1	10000F CER.	3264	C21	10000F CER.	3264	C31	10000F CER.
C2	10000F CER.	3264	C22	10000F CER.	3264	C32	10000F CER.
C3	10000F CER.	3264	C23	10000F CER.	3264	C33	10000F CER.
C4	10000F CER.	3264	C24	10000F CER.	3264	C34	10000F CER.
C5	10000F CER.	3264	C25	10000F CER.	3264	C35	10000F CER.
C6	10000F CER.	3264	C26	10000F CER.	3264	C36	10000F CER.
C7	10000F CER.	3264	C27	10000F CER.	3264	C37	10000F CER.
C8	10000F CER.	3264	C28	10000F CER.	3264	C38	10000F CER.
C9	10000F CER.	3264	C29	10000F CER.	3264	C39	10000F CER.
C10	10000F CER.	3264	C30	10000F CER.	3264	C40	10000F CER.
C11	10000F CER.	3264	C41	10000F CER.	3264	C42	10000F CER.
C12	10000F CER.	3264	C43	10000F CER.	3264	C44	10000F CER.
C13	10000F CER.	3264	C45	10000F CER.	3264	C46	10000F CER.
C14	10000F CER.	3264	C47	10000F CER.	3264	C48	10000F CER.
C15	10000F CER.	3264	C48	10000F CER.	3264	C49	10000F CER.
C16	10000F CER.	3264	C49	10000F CER.	3264	C50	10000F CER.
C17	10000F CER.	3264	C50	10000F CER.	3264	C51	10000F CER.
C18	10000F CER.	3264	C51	10000F CER.	3264	C52	10000F CER.
C19	10000F CER.	3264	C52	10000F CER.	3264	C53	10000F CER.
C20	10000F CER.	3264	C53	10000F CER.	3264	C54	10000F CER.
C21	10000F CER.	3264	C54	10000F CER.	3264	C55	10000F CER.
C22	10000F CER.	3264	C55	10000F CER.	3264	C56	10000F CER.
C23	10000F CER.	3264	C56	10000F CER.	3264	C57	10000F CER.
C24	10000F CER.	3264	C57	10000F CER.	3264	C58	10000F CER.
C25	10000F CER.	3264	C58	10000F CER.	3264	C59	10000F CER.
C26	10000F CER.	3264	C59	10000F CER.	3264	C60	10000F CER.
C27	10000F CER.	3264	C60	10000F CER.	3264	C61	10000F CER.
C28	10000F CER.	3264	C61	10000F CER.	3264	C62	10000F CER.
C29	10000F CER.	3264	C62	10000F CER.	3264	C63	10000F CER.
C30	10000F CER.	3264	C63	10000F CER.	3264	C64	10000F CER.
C31	10000F CER.	3264	C64	10000F CER.	3264	C65	10000F CER.
C32	10000F CER.	3264	C65	10000F CER.	3264	C66	10000F CER.
C33	10000F CER.	3264	C66	10000F CER.	3264	C67	10000F CER.
C34	10000F CER.	3264	C67	10000F CER.	3264	C68	10000F CER.
C35	10000F CER.	3264	C68	10000F CER.	3264	C69	10000F CER.
C36	10000F CER.	3264	C69	10000F CER.	3264	C70	10000F CER.
C37	10000F CER.	3264	C70	10000F CER.	3264	C71	10000F CER.
C38	10000F CER.	3264	C71	10000F CER.	3264	C72	10000F CER.
C39	10000F CER.	3264	C72	10000F CER.	3264	C73	10000F CER.
C40	10000F CER.	3264	C73	10000F CER.	3264	C74	10000F CER.
C41	10000F CER.	3264	C74</				





*Les repères de cette photo sont identiques à ceux du schéma et du texte*



