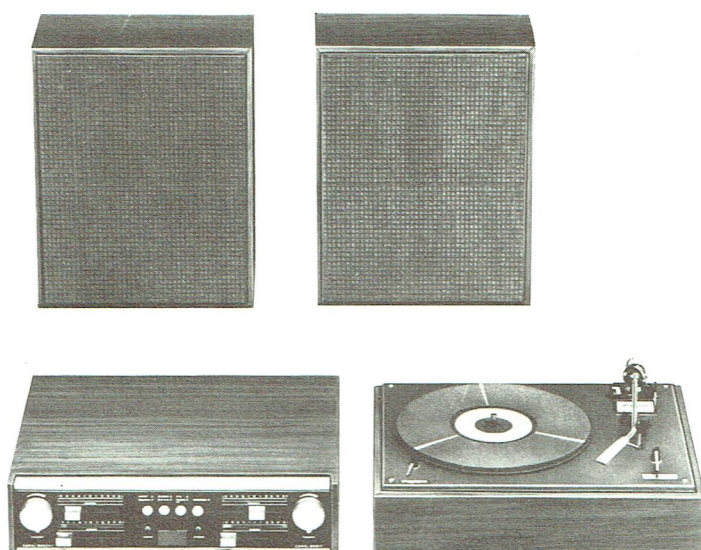


DOCUMENTATION TECHNIQUE
RADIO-TELEVISION-ELECTRO ACOUSTIQUE

Continental Edison

CHAINE STEREPHONIQUE CH 1478



service après vente 7rue ampère 91 302 massy tel 920 84 72

I - CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES.

TYPE D'APPAREIL	: Chaîne comprenant un amplificateur stéréophonique, une platine tourne-disques et deux enceintes acoustiques.
EQUIPEMENT	: 12 transistors, 8 diodes.
ALIMENTATION	: Secteur 120 ou 220 V - 50 Hz.
CONSOMMATION	: Au repos : ≤ 10 VA. : Pour $P_s = 2 \times 4$ W avec platine tourne-disques en fonctionnement : ≤ 40 VA.
PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	: 2×4 W à 1 kHz pour $d \leq 1,5$ %.
IMPEDANCE DES ENCEINTES	: 8Ω .
HAUT-PARLEUR	: 1 par enceinte 16×24 cm - $Z = 8 \Omega$
SENSIBILITE A 1kHz POUR $P_s = 2 \times 4$ W	: Entrée PU : $150 \text{ mV} \leq V_e \leq 220 \text{ mV}$. $Z_e = 550 \text{ k}\Omega$ Entrée tuner ou magnétophone (lecture) $110 \text{ mV} \leq V_e \leq 170 \text{ mV}$. $Z_e = 470 \text{ k}\Omega$
BANDE PASSANTE (Tonalités réglées à 0dB pour 110 - 1000 et 10 000 Hz)	: 40 Hz à 16 kHz à -3 dB pour $P_s = 1$ W.
DISTORSION	: $\leq 1,5$ % entre 110 Hz et 10 kHz pour $P_s = 4$ W
RAPPORT SIGNAL/BRUIT	: ≥ 45 dB pour 4 W à 1 kHz sur entrée tuner ≥ 40 dB pour 4 W à 1 kHz sur entrée PU
DIAPHONIE	: ≥ 30 dB pour 4 W à 1 kHz
PLATINE TOURNE-DISQUES	: Type RC230.
VITESSES DE ROTATION	: 33 - 45 tr/mn.
CELLULE DE LECTURE	: Type STC 41 S
POINTE DE LECTURE	: Saphir.
PRESENTATION	: Coffret bois.
DIMENSIONS	: Amplificateur : L.346 - H.85 - P.285 mm. Platine tourne-disques (couverture comprise) : L.346 - H.125 - P.270 mm. Enceinte : L.272 - H.346 - P.141 mm.
POIDS	: Amplificateur : 2,8 kg. Platine tourne-disques (couverture comprise) : 3,7 kg. Enceinte : 2,7 kg.

II - DÉMONTAGE DE L'APPAREIL

A - ACCES AUX CIRCUITS IMPRIMES ET AU SELECTEUR DE FONCTIONS (3)

- 1° - Enlever les vis (10), (12), (14), (20), (21) et (22).
- 2° - Dégager le coffret (1) du châssis (16) et de la face avant (36), et le rabattre vers l'arrière.

B - DEMONTAGE DES CIRCUITS «PREAMPLIFICATEURS» (4) et (37).

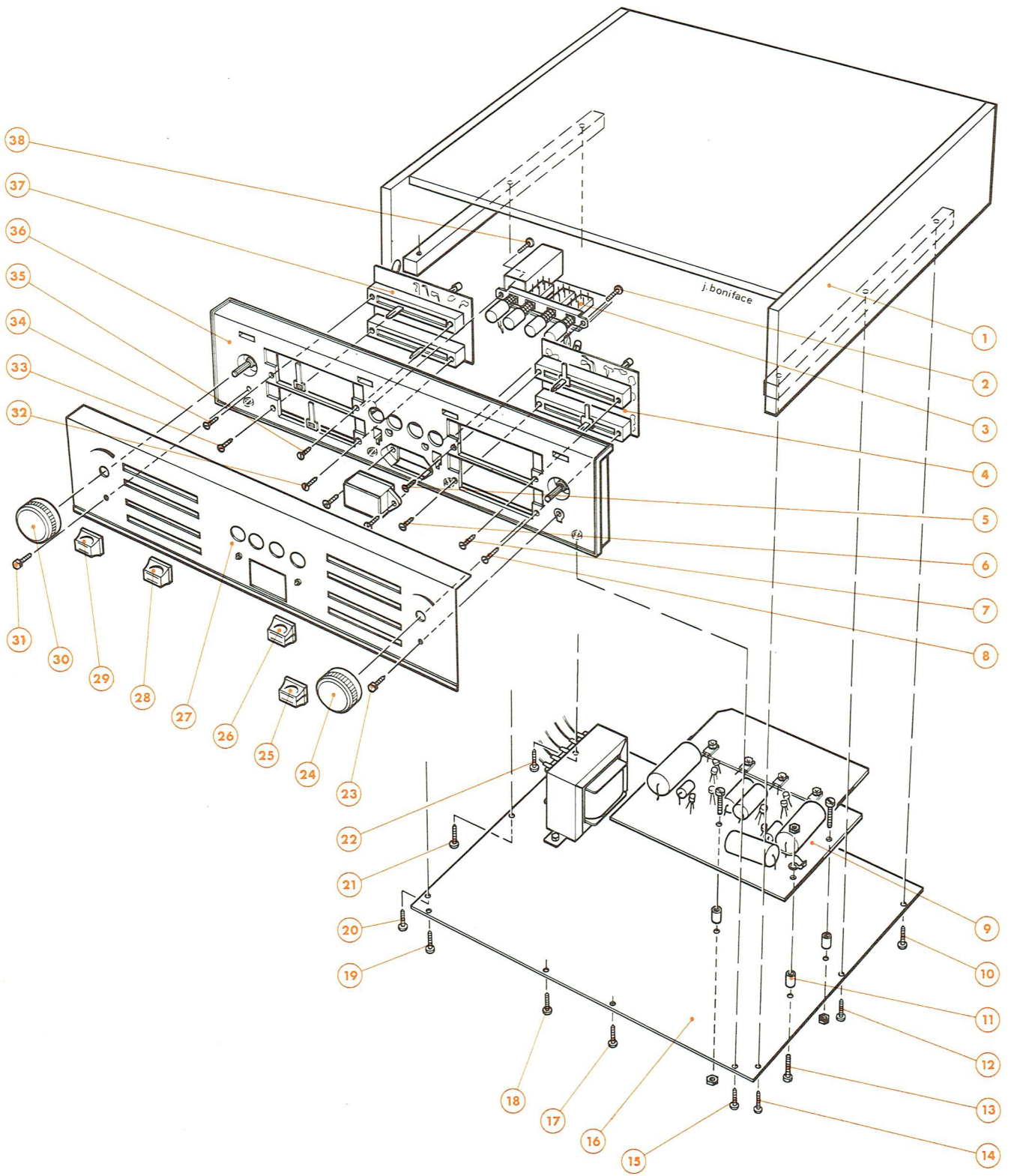
- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Enlever par traction les boutons de commande (24), (25), (26), (28), (29) et (30).
- 3° - Enlever les vis (23) et (31) et retirer l'enjoliveur (27) de la face avant (36).
- 4° - Enlever les vis (32) à (35) pour démonter le circuit imprimé du canal gauche (37) ou les vis (5) à (8) pour démonter le circuit imprimé du canal droit (4).
- 5° - Enlever les aiguilles indicatrices des commandes de tonalité et retirer le circuit imprimé.

C - DEMONTAGE DU SELECTEUR DE FONCTIONS (3)

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Enlever les vis (2) et (38).
- 3° - Retirer le sélecteur de fonctions (3)

D - ACCES AUX AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE (9) COTE CUIVRE

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Enlever les vis, écrous et entretoises de fixation du circuit imprimé (9).



III - CONTROLE DES AMPLIFICATEURS

1° - REGLAGE DU COURANT DE REPOS DE L'ETAGE FINAL

Conditions de mesures

Tension d'alimentation	: 220 V.
Position des commandes	: Sélecteur de fonctions en position tuner.
Entrées	: Points 5-3 de la prise magnéto-tuner court-circuités à la masse.
Appareil utilisé	: Milliampèremètre branché entre le collecteur des transistors T11 ou T12 et la masse

Réglages

- Ajuster, pour chaque canal, le courant de repos de l'étage de puissance par :

RV3 pour le canal gauche

RV4 pour le canal droit.

- Le courant mesuré doit être égal à

$$I = 4 \text{ mA}$$

2° - REGLAGE DE LA SYMETRIE

Conditions de mesures

Tension d'alimentation	: 220 V.
Position des commandes	: Volume au maximum. Sélecteur de fonctions en position tuner.
Points d'injection	: Prise magnéto-tuner (points 5-3 et masse).
Signal	: 1 kHz.
Appareils utilisés	: Générateur BF, oscilloscope.

Réglage

- Pousser le niveau d'entrée pour obtenir une sinusoïde écrétée.

- Régler RV1 pour symétriser l'écrétage du signal «canal gauche»

RV2 pour symétriser l'écrétage du signal «canal droit».

3° - SENSIBILITE DES AMPLIFICATEURS

Conditions de mesures

Tension d'alimentation	: 220 V.
Position des commandes	: Volumes au maximum, tonalités au maximum de sensibilité. Sélecteur de fonctions en position tuner puis en position PU.
Points d'injection	: Prise magnéto-tuner (points 5-3 et masse). Prise PU (points 5-3 et masse).
Signal	: 1 kHz.
Appareils utilisés	: Générateur BF, voltmètre, millivoltmètre.

Mesures

Pour $P_s = 2 \times 4 \text{ W}$ sur $Z = 8\Omega$. Vous devez trouver :

- Sur entrée tuner (points 5-3 et masse)

$$110 \leq V_e \leq 170 \text{ mV}$$

- Sur entrée PU (points 5-3 et masse)

$$150 \leq V_e \leq 220 \text{ mV}$$

4° - COURBE DE REPONSE

Conditions de mesures

- Position des commandes : Volumes au maximum.
 Tonalités voir tableau ci-dessous.
 Sélecteur de fonctions en position tuner.
 Touche «contour sortie».
- Points d'injection : Prise magnéto-tuner (points 5-3 et masse)
- Niveau d'entrée : Constant.
- Appareils utilisés : Générateur BF, voltmètre, millivoltmètre.

Position des commandes «Tonalités»	Fréquences de mesure		
	110 Hz	1 kHz	10 kHz
Graves et aiguës au maximum	+ 10dB	0dB Ps = 760 mW Vs = 2,46 V	+ 5dB
Graves et aiguës au minimum	- 12dB	0dB Ps = 760 mW Vs = 2,46 V	- 13dB

5° - ACTION DE LA COMMANDE «CONTOUR»

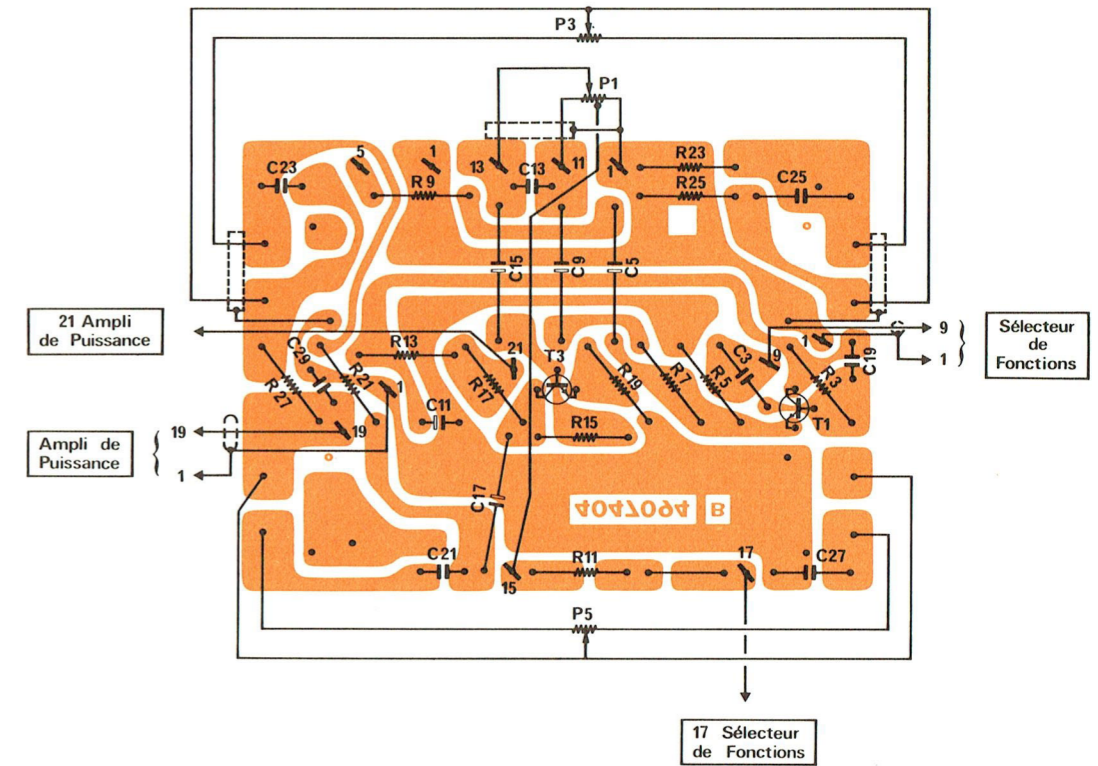
Conditions de mesures

- Position des commandes : Curseur du potentiomètre de volume au niveau de la prise.
 (minimum de résistance entre curseur et prise potentiométrique).
 Tonalités réglées au zéro mécanique.
 Sélecteur de fonctions en position tuner et contour.
- Points d'injection : Prise magnéto-tuner (points 5-3 et masse).
- Niveau d'entrée : Constant.
- Appareils utilisés : Générateur BF, voltmètre, millivoltmètre.

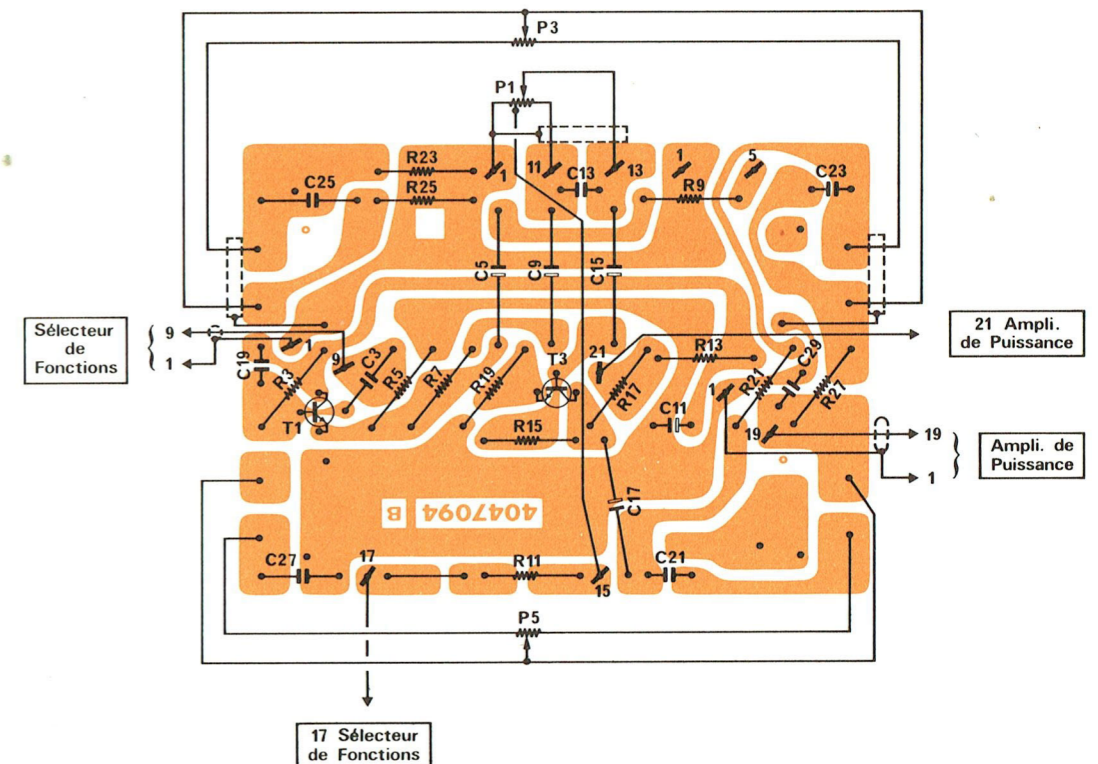
Fréquences	110 Hz	1 kHz	10 kHz
G (dB)	+ 10dB	0dB Vs = 1V	0dB

CIRCUIT IMPRIMÉ PRÉAMPLIFICATEUR

COTÉ ÉLÉMENTS

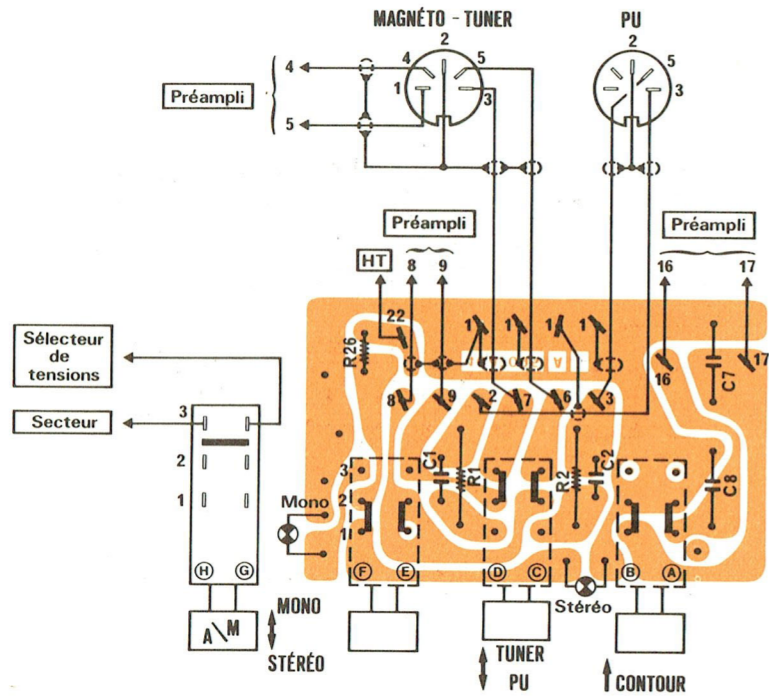


COTÉ CUIVRE

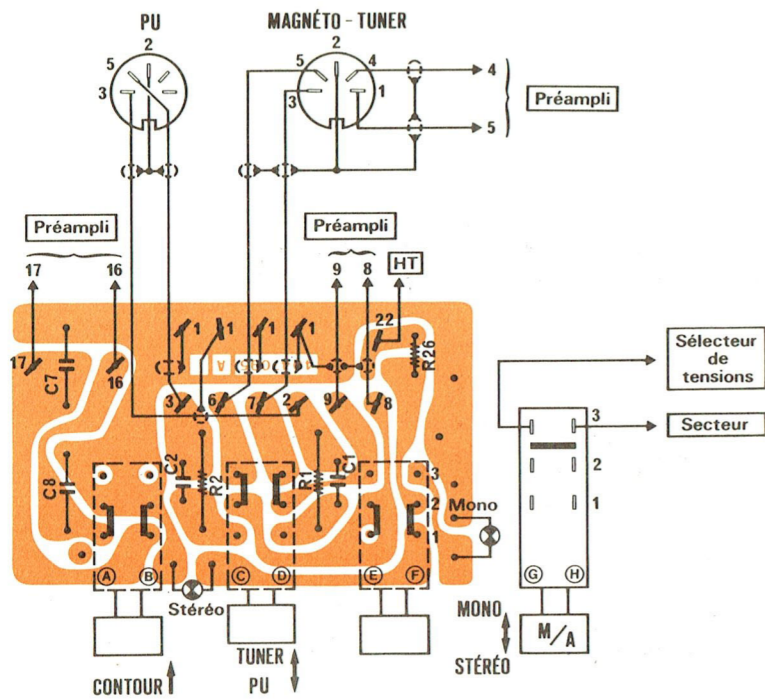


CIRCUIT IMPRIMÉ SÉLECTEUR DE FONCTIONS

COTÉ ÉLÉMENTS

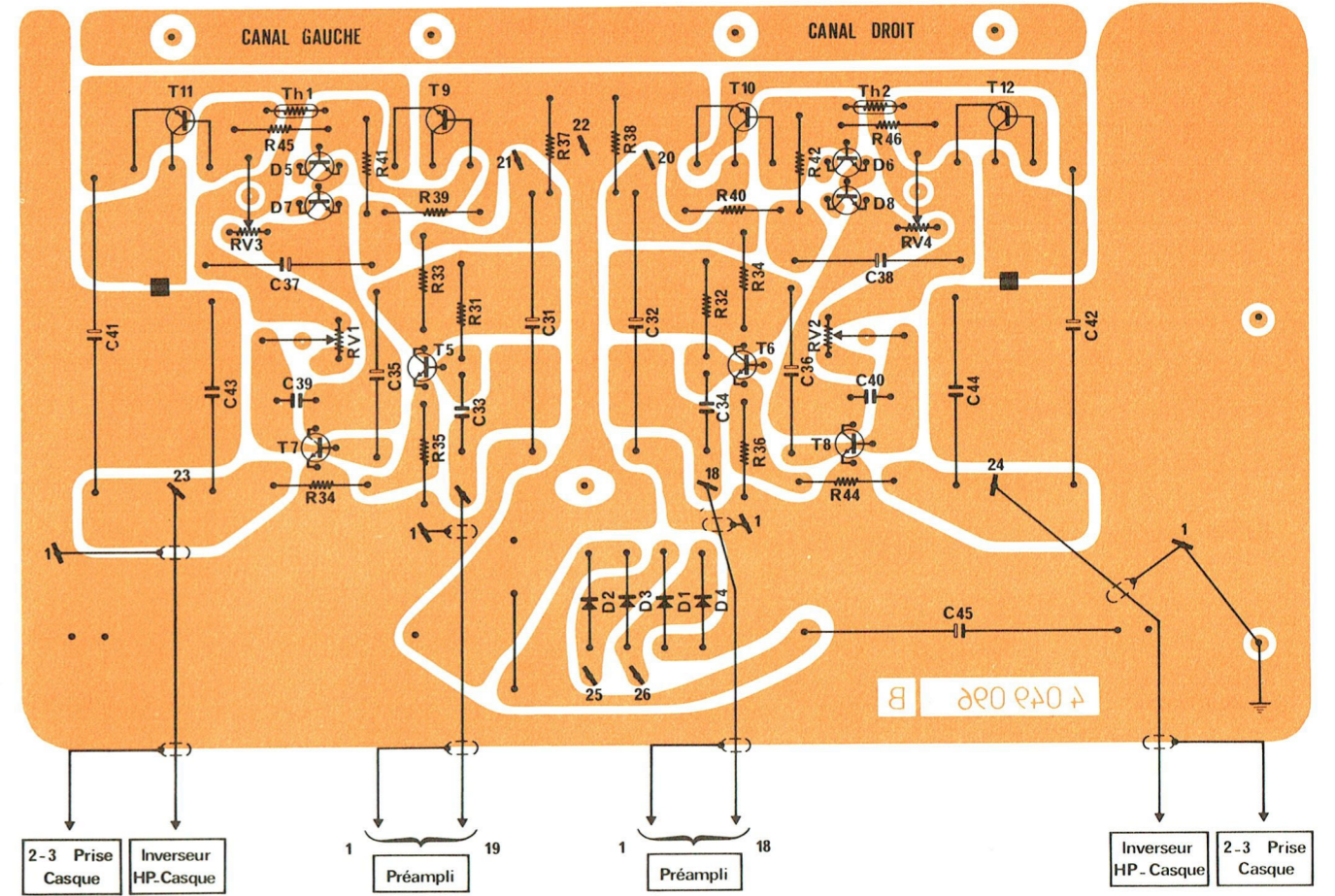


COTÉ CUIVRE

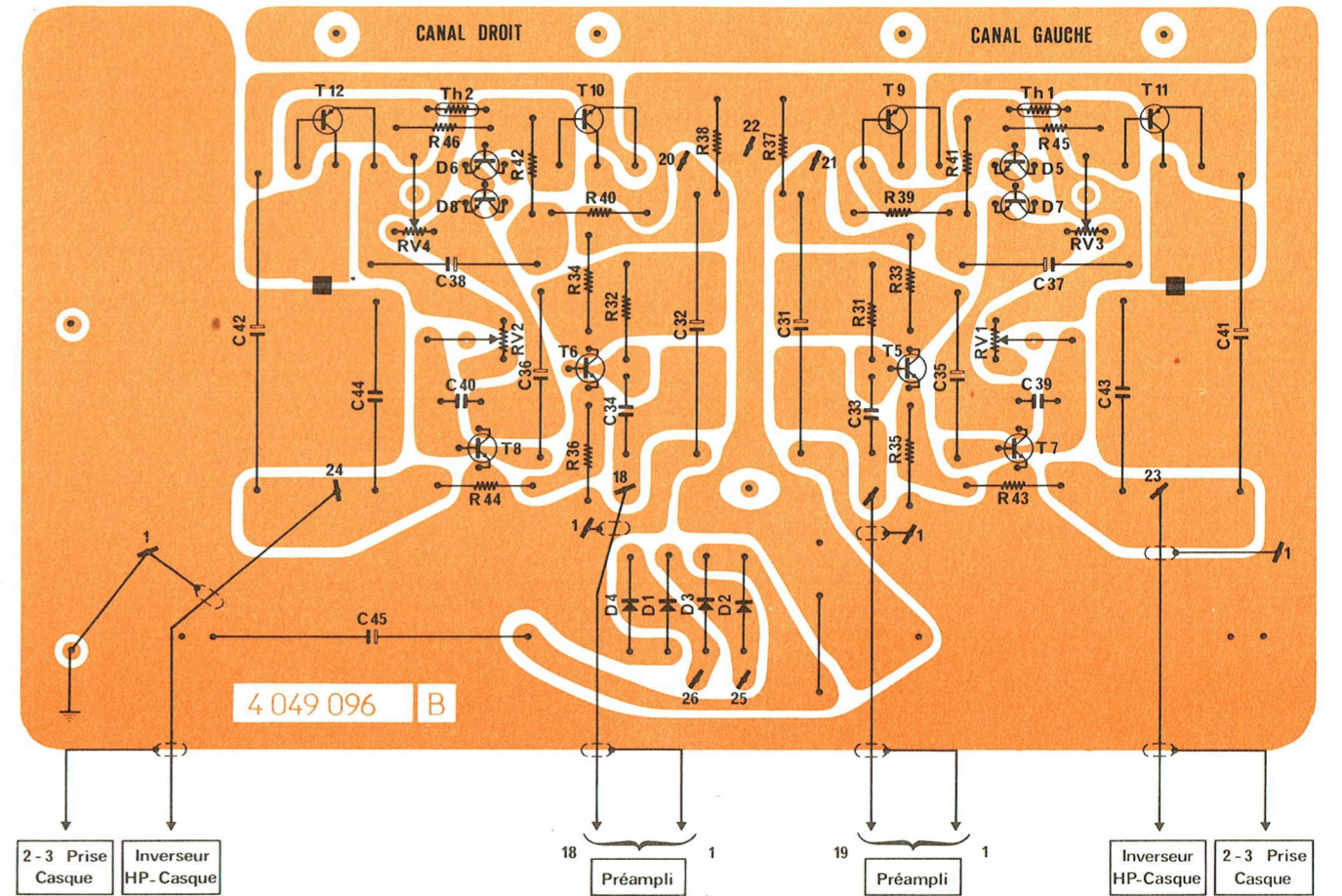


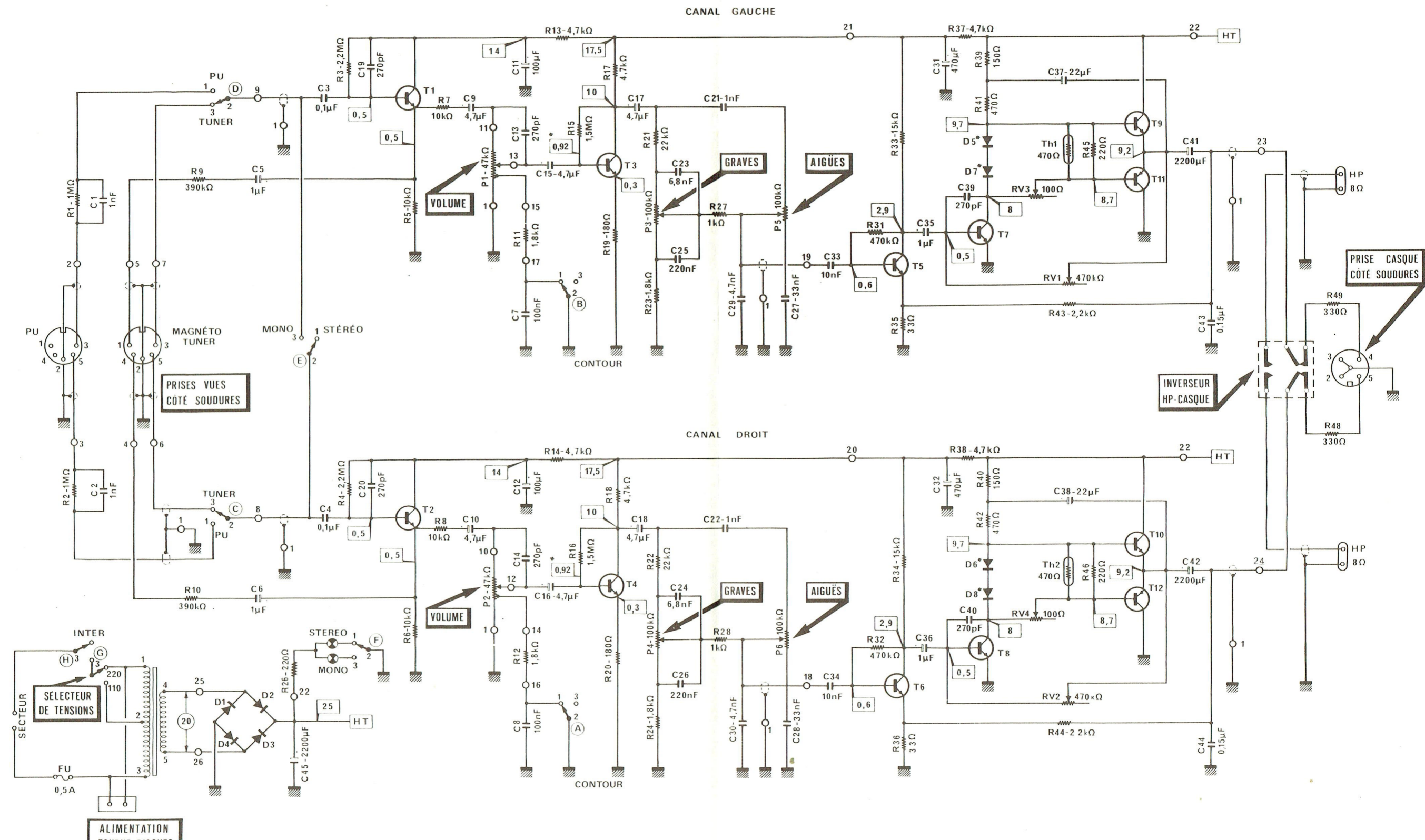
CIRCUIT IMPRIMÉ AMPLIFICATEURS

COTÉ ÉLÉMENTS

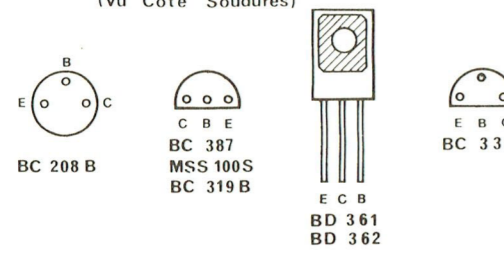


COTÉ CUIVRE

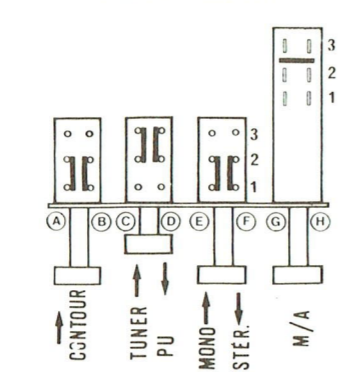




BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS
(Vu Côté Soudures)



SELECTEUR DE FONCTIONS
(Vu Côté Soudures)



LÉGENDES ET CONDITIONS DE MESURES

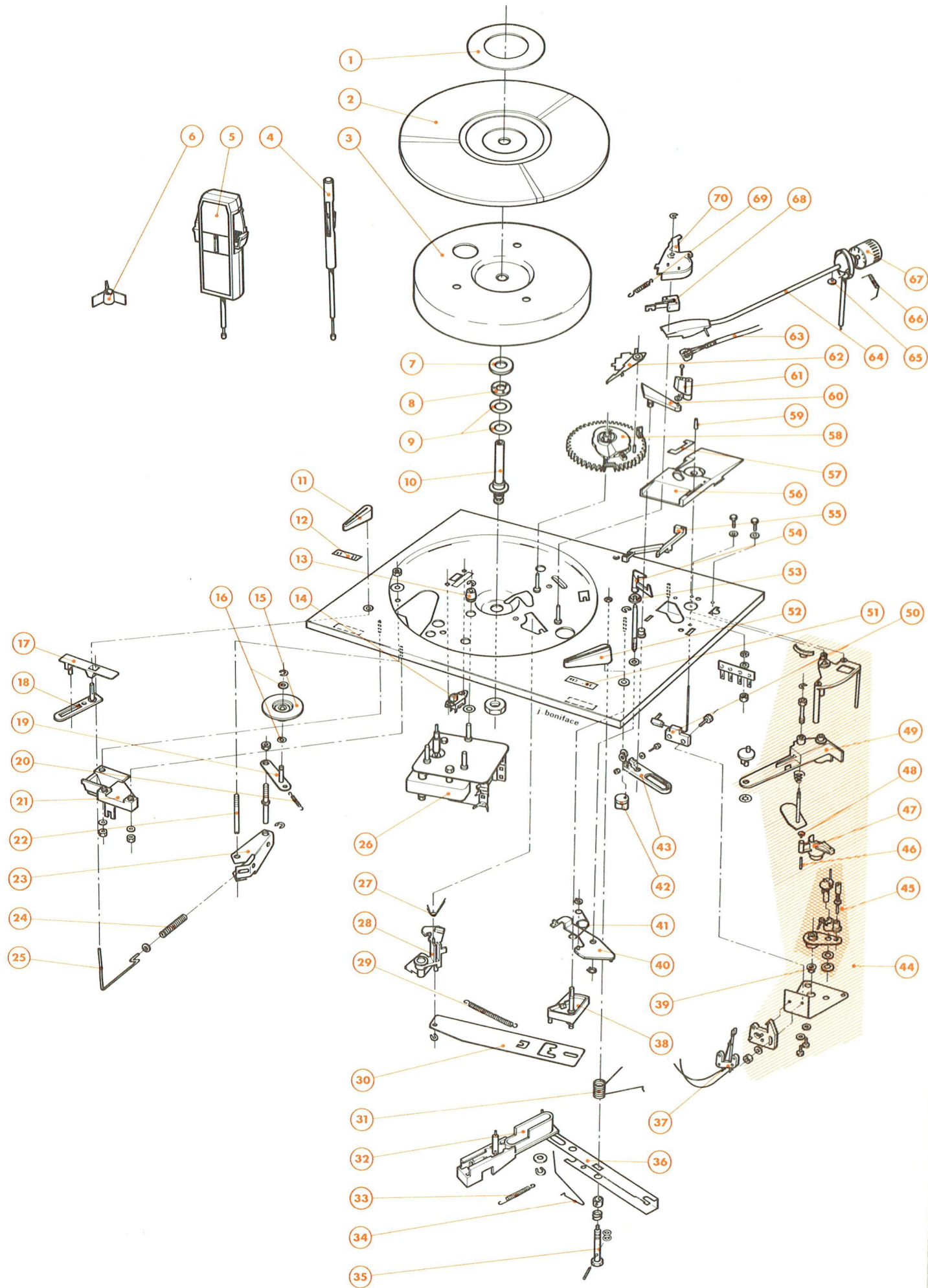
- : POINTS DE RACCORDEMENT DES CIRCUITS IMPRIMÉS.
 - : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE, AVEC UN VOLTMÈTRE DE 20KΩ/V.
 - ◻ : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE, AVEC UN VOLTMÈTRE ÉLECTRONIQUE.
 - ◌ : TENSIONS ALTERNATIVES RELEVÉES AVEC UN VOLTMÈTRE DE 20KΩ/V.
- APPAREIL : SANS SIGNAL A L'ENTRÉE.
POTENTIOMÈTRES DE VOLUME AU MINIMUM.

TABLEAU DES SEMI - CONDUCTEURS

REPÈRES SCHÉMA	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9-T10
SEMI-CONDUCTEURS GÉRÉS	BC319B	BC319B	BC319B	BC319B	BC319B	BC319B	BC337	BC337	BD361
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT	BC208B	BC208B	BC208B	BC208B	BC208B	BC208B	BC387	BC387	
REPÈRES SCHÉMA	T11-T12	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
SEMI-CONDUCTEURS GÉRÉS	BD362	1N4001	1N4001	1N4001	1N4001	34P4	34P4	34P4	34P4
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT						MSS 1000S	MSS 1000S	MSS 1000S	MSS 1000S

IV - LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

A - PIÈCES DE LA PLATINE TOURNE-DISQUES



REPERE	DESIGNATION	CODE
1	RONDELLE ENJOLIVEUR DE PLATEAU	146 00 6019
2	COUVRE-PLATEAU	129 00 2008
3	PLATEAU	671 00 0005
4	DISTRIBUTEUR DE DISQUES PETIT TROU	125 00 3004
5	DISTRIBUTEUR DE DISQUES GROS TROU	125 00 3005
6	CENTREUR DE DISQUES GROS TROU	128 00 2004
7	RONDELLE ANTI-BRUIT	144 00 0015
8	BUTÉE 3 BILLES	128 00 4025
9	RONDELLE DE BUTÉE	146 00 6017
10	AXE DU PLATEAU	124 00 6015
11	MANETTE CHANGEMENT DE VITESSE	165 00 0027
12	ENJOLIVEUR 33-45 T	152 00 0059
13	AMORTISSEUR DU MOTEUR	104 00 3004
14	INVERSEUR 110-220 V	194 00 0002
15	ROUE INTERMEDIAIRE	132 00 0038
16	RONDELLE TEFLON	146 00 6004
17	COULISSEAU DE COMMANDE DU LEVIER (25)	124 00 0022
18	LEVIER DE VITESSES	124 00 3014
19	SUPPORT DE ROUE INTERMEDIAIRE	121 00 0071
20	RESSORT DE RAPPEL ROUE INTERMEDIAIRE	136 00 0001
21	GUIDE DE LA COMMANDE DE VITESSES	124 00 0018
22	AXE DE GENOUILLERE	124 00 6013
23	GENOUILLERE	153 00 6001
24	RESSORT DE RAPPEL DE LA TRINGLE (25)	136 00 0030
25	TRINGLE COMMANDE DE VITESSES	124 00 3021
26	MOTEUR BI-TENSIONS	460 00 0006
27	RESSORT DE POUSSEE (ARRET AUTOMATIQUE)	136 00 0100
28	LEVIER D'ARRET AUTOMATIQUE	124 00 3070
29	RESSORT DU COULISSEAU DEPART-REJET	136 00 0031
30	COULISSEAU DEPART-REJET	124 00 0051
31	RESSORT ANTISKATING	136 00 0032
32	COULISSEAU DE DISTRIBUTION	124 00 0021
33	RESSORT DE RAPPEL DU COULISSEAU (32)	136 00 0034
34	RESSORT DU LEVIER (36)	136 00 0033
35	AXE DU LEVIER (36)	124 00 6014

A – PIECES DE LA PLATINE TOURNE-DISQUES (Suite)

REPERE	DESIGNATION	CODE
36	LEVIER DE COMMANDE DU BRAS DE LECTURE	124 00 3018
37	INTERRUPTEUR DE BRAS DE LECTURE	188 00 0015
38	LEVIER DEPART-REJET	124 00 3054
39	BUTEE	128 00 4024
40	BASCULEUR DU VERROU DE BRAS	128 00 4034
41	RESSORT DU BASCULEUR (40)	136 00 0098
42	EXCENTRIQUE	133 00 0010
43	GUIDE DU LEVIER (49)	124 00 0017
44	ENSEMBLE DE COMMANDE DU BRAS DE LECTURE	121 00 0190
45	ENSEMBLE DE REGLAGE DE LA TOMBEE DU BRAS	124 00 3057
46	POUSSOIR	124 00 3025
47	LEVIER DEBRAYABLE	124 00 3056
48	PATIN DE FRICTION	128 00 4028
49	LEVIER DE SELECTION DE DISQUES	124 00 3053
50	LEVE-BRAS	124 00 3012
51	ENJOLIVEUR DEPART-REJET	152 00 0058
52	MANETTE DEPART-REJET	165 00 0026
53	EMBASE DU VERROU DU BRAS DE LECTURE	128 00 4018
54	VERROU DU BRAS DE LECTURE	128 00 4037
55	COULISSEAU ANTISKATING	124 00 0019
56	EMBASE BRAS DE LECTURE	128 00 4040
57	ENJOLIVEUR ANTISKATING	152 00 0060
58	CAME	133 00 0009
59	EMBOUT DU LEVIER (50)	128 00 4019
60	BRAS PALPEUR	128 00 4035
61	PALPEUR	128 00 4036
62	ENSEMBLE ARRET AUTOMATIQUE	128 00 4021
63	CONNECTEUR ET FILS DU BRAS DE LECTURE	844 00 0001
64	BRAS DE LECTURE	552 00 0015
65	PATIN	128 00 4028
66	RESSORT DU BRAS DE LECTURE	136 00 0099
67	MOLETTE CONTREPOIDS	133 00 0011
68	INTERRUPTEUR	188 00 0015
69	RESSORT DE RAPPEL DE (70)	136 00 0001
70	VERROU DE CAME	128 00 4038
	CELLULE DE LECTURE STC 41 S	905 00 0015
	POINTE DE LECTURE (SAPHIR)	906 00 0003

B – PIECES DE CHASSIS

CODE	DESIGNATION	REPERE
290 00 0018	FUSIBLE VERRE 0,5A 250V	FU
194 00 0002	INVERSEUR DEUX CIRCUITS 110/220V	
516 00 0001	PLATINE DE COMMUTATION EQUIPEE	
230 00 0093	POTENTIOMETRE 47 K Ω F (PRISE A 9 K Ω)	P1-P2
432 00 0027	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION	
	PLATINE AMPLIFICATEUR	
240 00 0040	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1 μ F 16V	C35-C36
240 00 0020	CONDENSATEUR CHIMIQUE 22 μ F 25V	C37-C38
240 00 0066	CONDENSATEUR CHIMIQUE 470 μ F 25V	C31-C32
240 00 0009	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200 μ F 25V	C41-C42-C45
273 00 0025	DIODE 1 N 4001	D1 à D4
273 00 0001	DIODE 34 P4	D5 à D8
550 00 0125	PLATINE AMPLIFICATEUR EQUIPEE	
239 00 0067	RESISTANCE AJUSTABLE 100 Ω	RV3-RV4
239 00 0029	RESISTANCE AJUSTABLE 470 K Ω	RV1-RV2
224 00 0012	RESISTANCE CTN 470 Ω	Th1-Th2
270 00 0119	TRANSISTOR BC 319 B	T5-T6
270 00 0522	TRANSISTOR BC 337 CL 16	T7-T8
270 00 0473	TRANSISTORS APPARIES BD 361/BD 362	T9-10/T11-12
	PLATINE PREAMPLIFICATEUR	
240 00 0040	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1 μ F 16V	C5-C6
240 00 0045	CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7 μ F 25/30V	C9-C10 -C15 C16-C17-C18
240 00 0100	CONDENSATEUR CHIMIQUE 100 μ F 25V	C11-C12
550 00 0122	PLATINE PREAMPLIFICATEUR EQUIPEE	
231 00 0102	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 100 K Ω S	P3 à P6
270 00 0119	TRANSISTOR BC 319 B	T1 à T4

C – PIECES DE PRESENTATION

CODE	DESIGNATION
	AMPLIFICATEUR
120 00 0171	ADAPTATEUR DE TOUCHE DE POTENTIOMETRE A GLISSIERE
154 00 0027	AIGUILLE ROUGE
154 00 0026	AIGUILLE VERTE
165 00 0080	BOUTON «VOLUME»
821 00 0002	CORDON SECTEUR
713 00 0062	EBENISTERIE
161 00 0002	EMBASE DE VIGNETTE
152 00 0077	ENJOLIVEUR INFERIEUR DE PRISES DECORE
152 00 0076	ENJOLIVEUR SUPERIEUR DE PRISES DECORE
613 00 0028	JONC DE FACADE
159 00 0013	PIED CAOUTCHOUC
680 00 0047	PLAQUETTES DE PRISES
116 00 0018	PORTE-FUSIBLE
114 00 3040	PRISE CASQUE
120 00 0165	PROTECTEUR D'AIGUILLE
680 00 0055	SUPPORT DU TABLEAU DE COMMANDES
100 00 4008	SUPPORT DE VOYANT
610 00 0069	TABLEAU DE COMMANDES DECORE
169 00 0134	TOUCHE DE CLAVIER
169 00 0132	TOUCHE «GRAVES» - «AIGUES»
160 00 0017	VIGNETTE DE MARQUE
282 00 0017	VOYANT ROUGE (STEREO)
282 00 0016	VOYANT VERT (MONO)
	ENCEINTES ACOUSTIQUES
822 00 0008	CORDON DE HAUT-PARLEUR
713 00 0064	EBENISTERIE
580 00 0056	HAUT-PARLEUR DIMENSIONS : 16 x 24 cm Z : 8Ω
	TABLE DE LECTURE
821 00 0002	CORDON SECTEUR
823 00 0008	CORDON DE LIAISON AMPLIFICATEUR
713 00 0063	EBENISTERIE
161 00 0002	EMBASE DE VIGNETTE
159 00 0014	PIED CAOUTCHOUC
914 00 0020	PLATINE TOURNE-DISQUES RC230
114 00 3056	PRISE 5 BROCHES
720 00 0016	PROTECTEUR PLASTIQUE
160 00 0017	VIGNETTE DE MARQUE
146 00 0043	VIS 3,5 x 25 (FIXATION PLATINE TD)