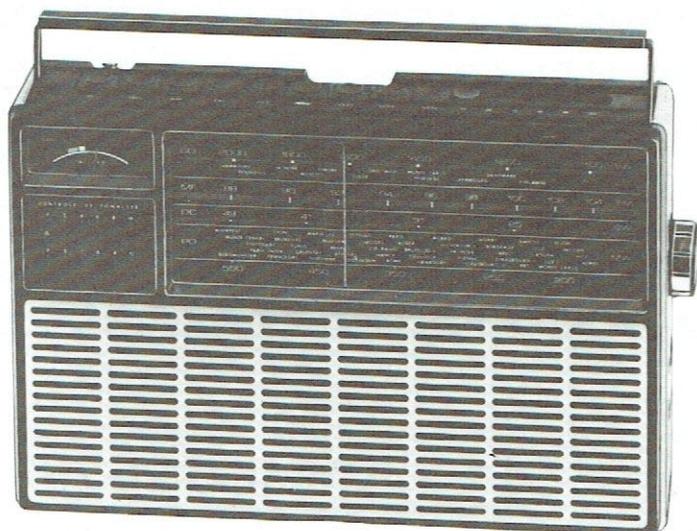


**S. D. R. M.**  
DOCUMENTATION  
TECHNIQUE  
R. E. A.

# DOCUMENTATION TECHNIQUE

RT546  
RV546



## RÉCEPTEURS RADIO

**RT546 - RV546**

**S. D. R. M.** - Service Après-Vente  
51, bd. du Général Delambre - 95100 ARGENTEUIL  
Tél. : 982-09-27

R. C. PONTOISE B 592006696

# SOMMAIRE

	Page
I - CARACTERISTIQUES PRINCIPALES .....	2
II - DEMONTAGE .....	3
A - ACCES AU CIRCUIT IMPRIME COTE CUIVRE .....	3
B - ACCES AU CIRCUIT IMPRIME COTE ELEMENTS .....	3
III - REMPLACEMENT DU CORDONNET D'ENTRAINEMENT .....	3
IV - REGLAGES .....	3
A - ETALONNAGE DE L'INDICATEUR D'ACCORD .....	3
B - TABLEAU D'ALIGNEMENT .....	5
V - CIRCUITS IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS .....	6
VI - SCHEMA DE PRINCIPE .....	8
VII - LISTES DES PIECES DETACHEES .....	10

## I - CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

TYPE D'APPAREIL	: Récepteur portatif à transistors.
NOMBRE DE SEMI-CONDUCTEURS	: 6 transistors - 2 circuits intégrés - 10 diodes.
GAMMES D'ONDES REÇUES	: PO - 520 à 1620 kHz GO - 148 à 272 kHz OC1 - 5,85 à 12,5 MHz OC2 - 5,85 à 6,20 MHz MF - 87 à 104 MHz
SELECTION DES GAMMES	: Par clavier à touches.
RECHERCHE DES STATIONS	: Par commande rotative.
COLLECTEUR D'ONDES	: a) Antenne-cadre ferrite pour les PO et les GO. b) Antenne télescopique pour les OC et la MF.
FREQUENCES INTERMEDIAIRES	: 480 kHz en MA 10,7 MHz en MF
SENSIBILITES H.F. UTILES	: En MA pour S/B = 20 dB PO - 300 $\mu$ V/m GO - 500 $\mu$ V/m OC1-OC2 - 10 $\mu$ V En MF 1 $\mu$ V pour S/B = 26 db
PUISSANCE NOMINALE DE SORTIE	: 1 W sur piles 2 W sur secteur } à 1 kHz pour $d \leq 2\%$
HAUT-PARLEUR	: Elliptique 10 x 15 cm - Impédance 4 $\Omega$
ALIMENTATION	: a) Par secteur 120 ou 220 V b) Par six piles de 1,5 V type R14.
CONSOMMATION AU REPOS	: Secteur : $\leq 7$ W Piles : $\leq 15$ mA
PRISES DE RACCORDEMENT	: Une prise à coupure pour haut-parleur extérieur - impédance minimum $Z = 4 \Omega$ Une prise magnétophone a) Enregistrement : 0,2 à 1 mV par k $\Omega$ de charge b) Lecture : 120 mV sur 50 k $\Omega$ sensibilité 120 mV pour $P_s = 1,8$ W
DIMENSIONS	: L. 325 - H. 215 - P. 82 mm.
POIDS SANS PILE	: 2 kg.

## II – DÉMONTAGE

### A – ACCES AU CIRCUIT IMPRIME COTE CUIVRE (Fig. 1)

- 1° - Retirer les deux vis (6) et (10).
- 2° - Déboîter la coquille arrière (8) en appuyant sur les verrous (7) et (9) dans le sens des flèches (A) et (B).
- 3° - Basculer dans le sens de la flèche (C) la coquille arrière (8).
- 4° - Débrancher le fil de liaison de l'antenne télescopique et retirer la coquille (8).

### B – ACCES AU CIRCUIT IMPRIME COTE ELEMENTS (Fig. 1)

- 1° - Effectuer les opérations du paragraphe A.
- 2° - Enlever par traction le bouton de commande « recherche des stations » (11).
- 3° - Tirer sur le ruban extracteur de pile (5) pour dégager le support (4) de circuit imprimé du coffret avant (1).
- 4° - Débrancher les fils du haut-parleur.
- 5° - Retirer les clips qui fixent le vu-mètre.
- 6° - Retirer le coffret avant (1).
- 7° - Appuyer sur le verrou (13) puis déboîter et retirer le cadran (14) de son support en le dégageant de l'aiguille indicatrice des stations.
- 8° - Lors du remontage du support (4) ne pas omettre de placer correctement les curseurs (2) et (3) sur leur potentiomètre respectif.

## III – REMPLACEMENT DU CORDONNET D'ENTRAINEMENT

- 1° - Effectuer les opérations du chapitre II.
- 2° - Tourner le tambour (7) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour fermer le condensateur variable.
- 3° - Prendre un cordonnet de 98 cm.
- 4° - Nouer ensemble les deux extrémités.
- 5° - Engager le cordonnet dans les fentes (A) et (B) du tambour (7) en ayant soin de placer le nœud à l'intérieur.
- 6° - Faire trois tours dans le sens des aiguilles d'une montre sur le tambour (7) avec la partie du cordonnet sortant le plus près du condensateur variable.
- 7° - Faire ensuite deux tours dans le sens des aiguilles d'une montre sur la poulie (5).
- 8° - Prendre à présent la partie du cordonnet engagée dans la fente (B) et effectuer deux tours dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur la poulie (6).
- 9° - Passer le cordonnet par les renvois (3) et (4) et les guides (1) et (2).
- 10° - Passer l'extrémité de la boucle autour de la poulie (9).
- 11° - Fixer l'aiguille (8) sur le cordonnet.
- 12° - Mettre le cadran (14) en place et amener le côté gauche de l'aiguille (8) en face du repère situé à gauche du cadran.

## IV – RÉGLAGES

### A – ETALONNAGE DE L'INDICATEUR D'ACCORD

#### Conditions

- Touche GO enfoncée.
- Sans signal à l'entrée.

#### Réglage

- Agir sur R 17 pour amener l'aiguille du galvanomètre en regard de l'extrémité droite de la zone verte.

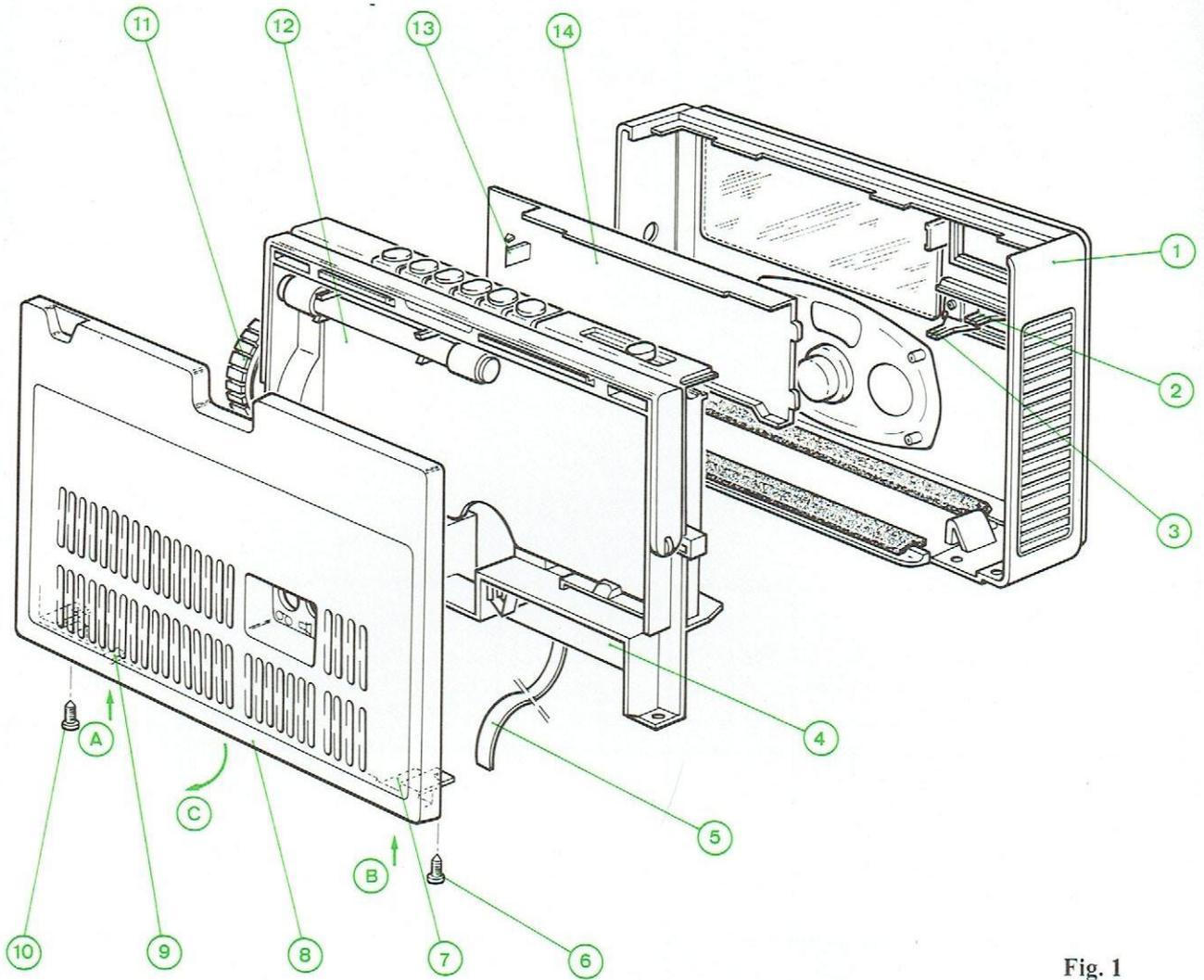


Fig. 1

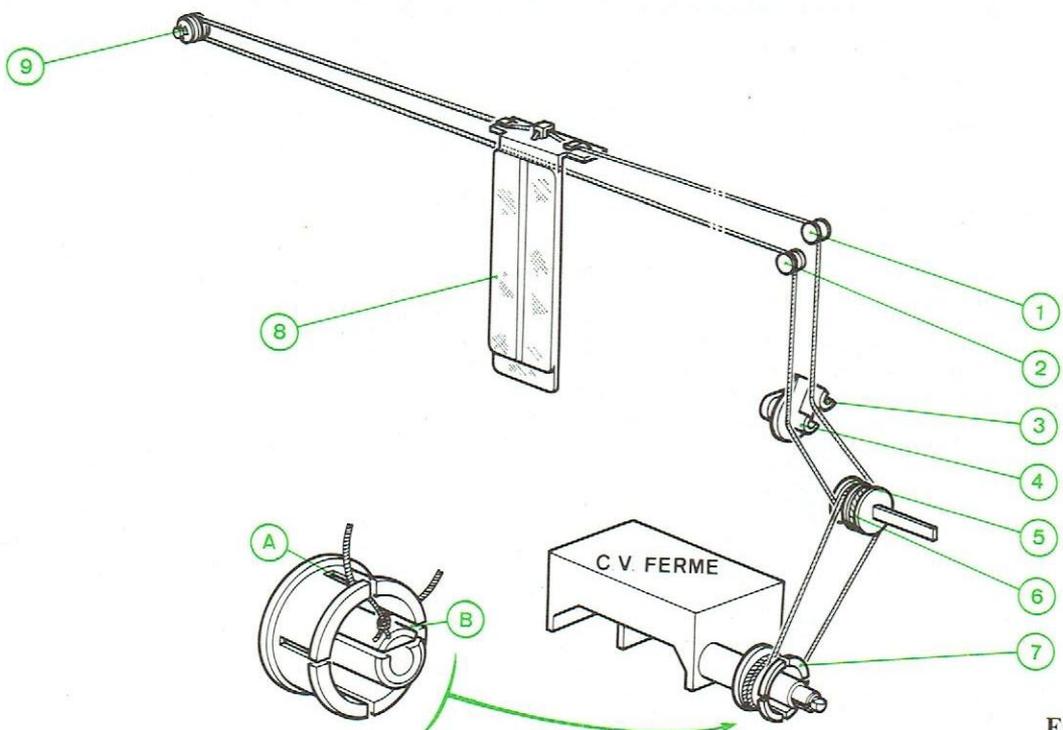


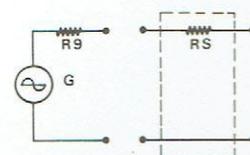
Fig. 2

## B - TABLEAU D'ALIGNEMENT

PARTIE A REGLER	APPAREILS ET ACCESSOIRES UTILISES	POINT D'INJECTION	POINT DE LECTURE	CONDITIONS DE REGLAGE	FREQUENCES DE REGLAGE	POINTS DE REGLAGE	RESULTATS A OBTENIR	
FI MA	Géné. HF MA modulé à 30% Voltmètre $\approx$	Point 2 du clavier F	Bornes HP (1)	PO en service CV fermé CV oscillateur en court-circuit	480 kHz	FI1 FI2 FI3	Régler pour le maximum de tension aux bornes du HP	
Oscillateur PO	Géné. HF MA modulé à 30% Boucle rayonnante (2) Voltmètre $\approx$	Ant. cadre	Bornes HP (1)	PO en service CV fermé CV ouvert	520 kHz 1 620 kHz	L4 AJ1 (3)		
Accord PO				PO en service Rechercher accord	574 kHz 1 400 kHz	L2 AJ2 (3)		
Oscillateur GO	Géné. HF MA modulé à 30% Boucle rayonnante (2) Voltmètre $\approx$	Ant. cadre	Bornes HP (1)	GO en service CV ouvert	272 kHz	C77		
Accord GO				GO en service Rechercher accord	210 kHz	L1		
Oscillateur OC1	Géné. HF MA modulé à 30% Antenne fictive (4) Voltmètre $\approx$	Point 6 de l'antenne télescopique	Bornes HP (1)	OC1 en service CV fermé	5,85 MHz	L3		
Accord OC1				OC1 en service Rechercher accord	6,08 MHz	L5		
Oscillateur OC2	Géné. HF MA modulé à 30% Antenne fictive (4) Voltmètre $\approx$	Point 6 de l'antenne télescopique	Bornes HP (1)	OC2 en service CV fermé	5,85 MHz	C76		
Accord OC2				OC2 en service Rechercher accord	6,08 MHz	L6		
Discri. M.F.	Wobulateur Oscilloscope	Bornes de C36 (5)	Point 9 du clavier ①	MF en service CV fermé	10,7 MHz	FI5		Régler pour obtenir la meilleure symétrie et la meilleure linéarité de la courbe en S
F.I. M.F.		Base du transistor oscillateur T3 à travers un condensateur 220 nF		MF en service CV oscillateur en court-circuit	10,7 MHz	FI4		
Oscillateur M.F.	Géné. HF modulé en fréquence Voltmètre $\approx$	Point 6 de l'antenne télescopique	Bornes HP (1)	MF en service CV fermé	87 MHz	AJ3		Régler pour le maximum de tension aux bornes du HP
Accord M.F.					87 MHz	AJ4		

- Nota :
- (1) Lors des réglages agir sur le niveau d'entrée pour que la tension de sortie ne dépasse pas 0,45 V, ce qui correspond à 50 mW de sortie sur 4  $\Omega$ .
  - (2) La boucle rayonnante peut être constituée par quelques spires de fil isolé disposées près du cadre antenne et branchées aux bornes du générateur.
  - (3) Parfaire ces deux réglages.
  - (4) Intercaler entre le générateur et l'entrée antenne télescopique un condensateur de 12 pF.
  - (5) Le générateur est branché avec une résistance série de manière que  $R_g + R_s = 330 \Omega$  impédance du filtre MF.

ANTENNE FICTIVE

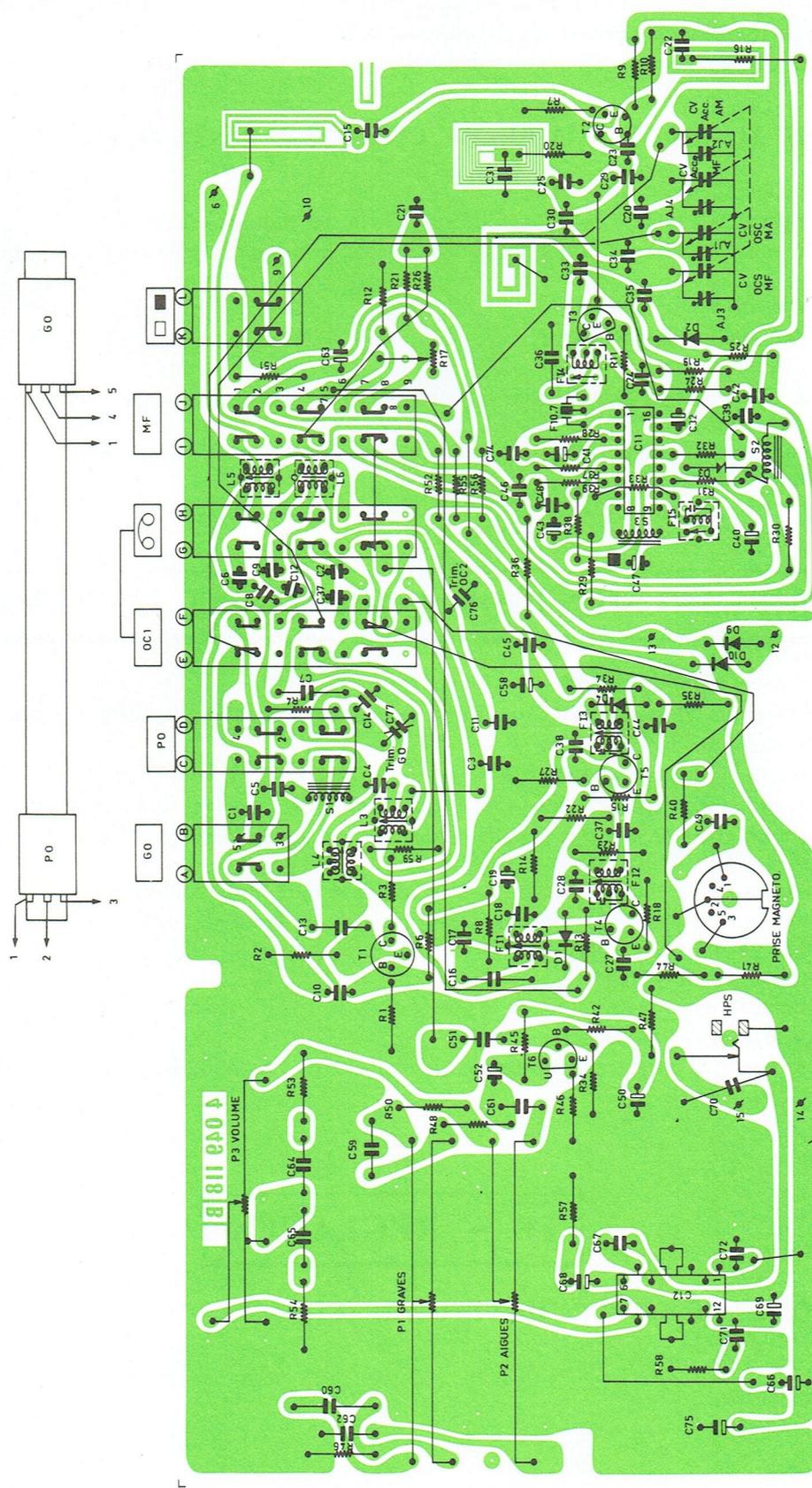


$$R_9 + R_S = 330 \Omega$$

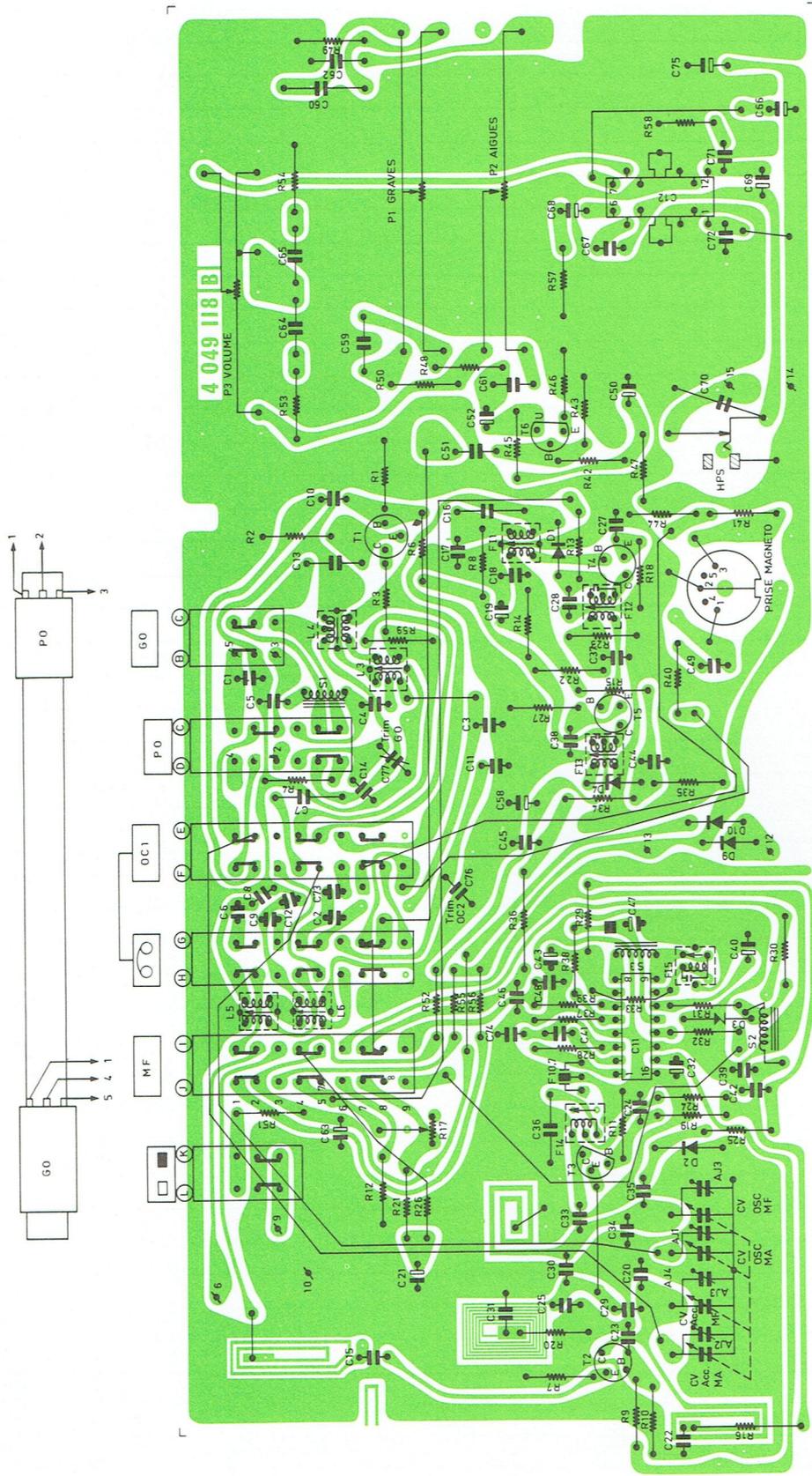
# V - CIRCUITS IMPRIMÉS : IMPLANTATION DES ÉLÉMENTS

HF-FI-BF

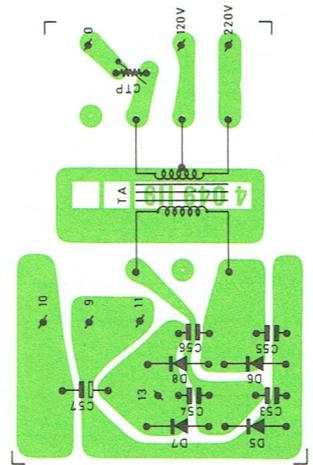
COTÉ ÉLÉMENTS



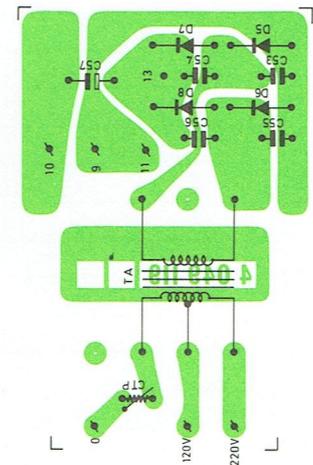
# HF-FI-BF COTÉ CUIVRE



## COTÉ CUIVRE



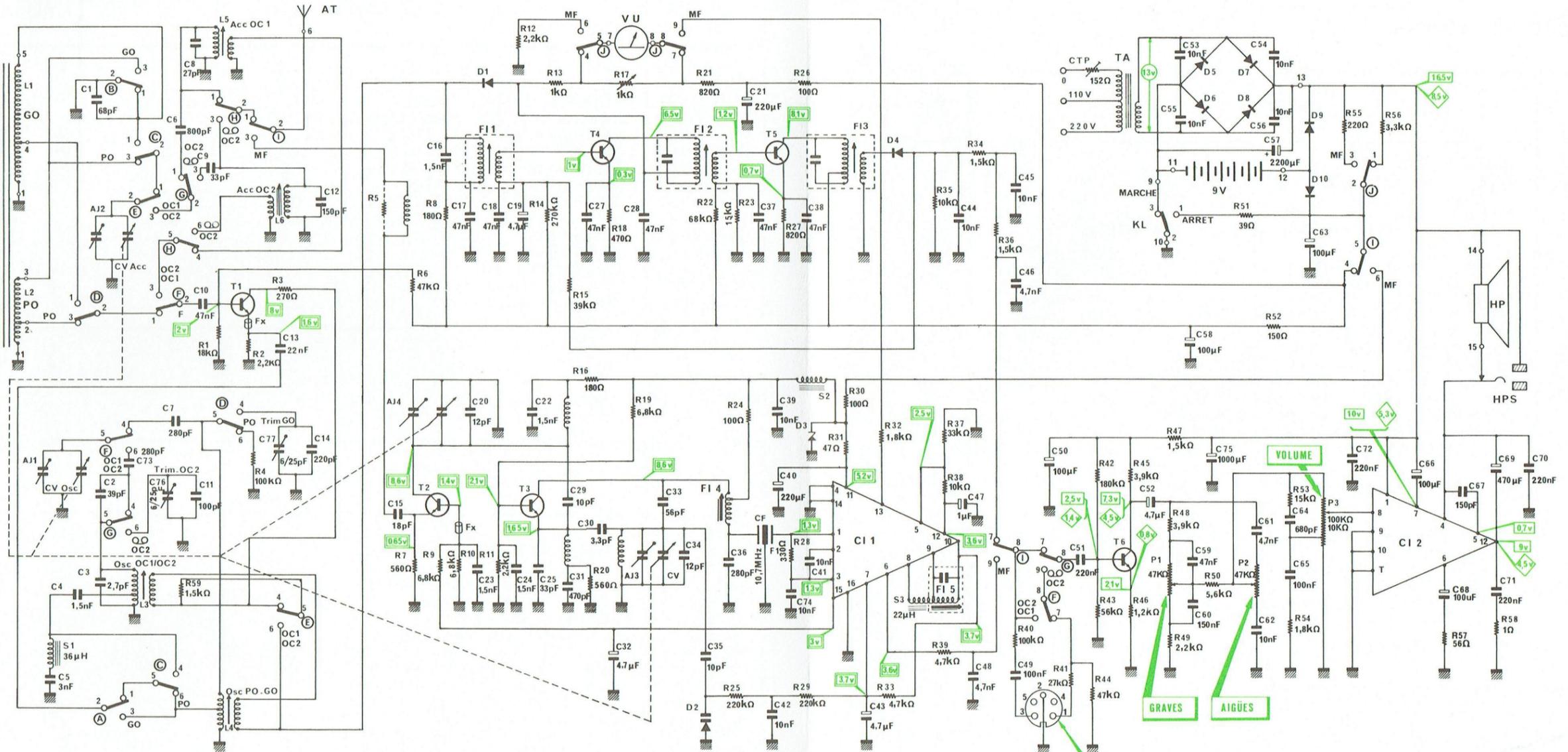
## COTÉ ÉLÉMENTS



### CHANGEMENT DE LA TENSION DE SERVICE

Pour changer la tension de service de l'appareil de 220 Volts à 120 Volts, il suffit de déplacer le cordon secteur du point 220 Volts au point 120 Volts.

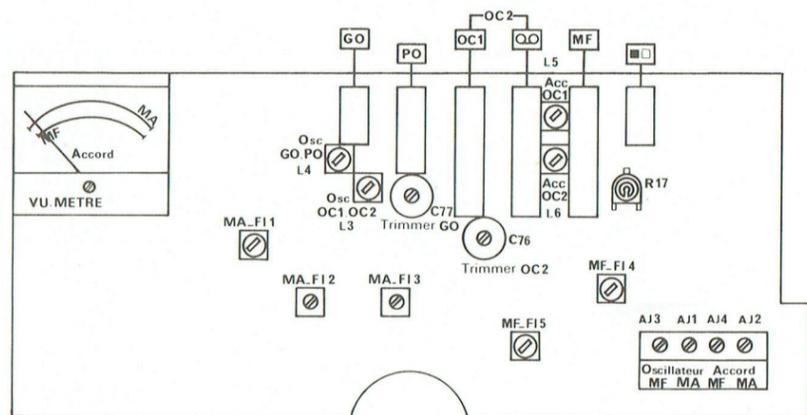
# VI - SCHÉMA DE PRINCIPE



## LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURES

- : POINTS DE RACCORDEMENT DU CIRCUIT IMPRIME
- RECEPTEUR ALIMENTÉ PAR LE SECTEUR
  - : TENSIONS ALTERNATIVES RELEVÉES AVEC UN VOLTMÈTRE DE 20K $\Omega$ /V
  - : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMÈTRE 20K $\Omega$ /V
- RECEPTEUR ALIMENTÉ PAR DES PILES
  - ◇ : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMÈTRE DE 20K $\Omega$ /V
  - ◊ : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMÈTRE DE 20K $\Omega$ /V
  - ◓ : TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE AVEC UN VOLTMÈTRE ÉLECTRONIQUE

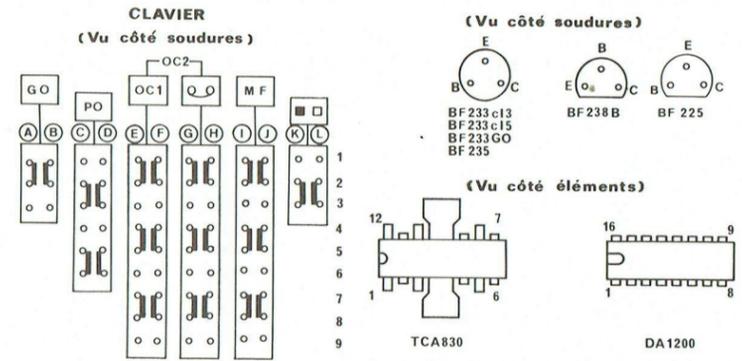
## EMPLACEMENT DES RÉGLAGES



## FREQUENCES DE REGLAGE

GAMME	OSCILLATEUR	ACCORD
PO	520kHz - 1620kHz	574kHz - 1400kHz
GO	272kHz	210kHz
OC1	5,85MHz	6,08MHz
OC2	5,85MHz	6,08MHz
MF	87MHz	87MHz

## BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS



## TABLEAU DES SEMI-CONDUCTEURS

REPÈRES SCHEMA	T1	T2	T3	T4	T5	T6	IC1	IC2	D1	D2	D3	D4	D5aD9	D10
SEMI-CONDUCTEURS GERES	BF233GO	BF235	BF235	BF233 c15	BF233 c13	BC238B	TDA1200	TCA830S	4P1	BB142	PW6,22	4P1	1N4001	34P4
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT		BF255				BC238A					DZ5,6			

## VII - LISTES DES PIÈCES DÉTACHÉES

### A - PIÈCES DE CHASSIS

CODE	DESIGNATION	REPERE
101 TX 0307 101 TX 0305	ADAPTATEUR CURSEUR (TONALITE) ..... AXE DE DEMULTIPLICATION DU CONDENSATEUR VARIABLE .....	
614 TX 0058 111 TX 3045	CADRE EQUIPE ..... CLIP (FIXATION HAUT-PARLEUR ET INDICATEUR ACCORD) .....	
111 TX 3042 111 TX 3041 111 TX 3043	CONTACT PILE DOUBLE ..... CONTACT PILE NEGATIF ..... CONTACT PILE POSITIF .....	
580 TX 0136 908 TX 0007	HAUT-PARLEUR DIMENSIONS : 10 x 15 cm Z : 4 Ω ..... INDICATEUR (ACCORD STATIONS/ETAT DES PILES) .....	
120 TX 0350 120 TX 0386	PION RENVOI CIRCULAIRE (FICELLE) ..... PION RENVOI CIRCULAIRE DOUBLE (FICELLE) .....	
132 TX 0138 132 TX 0033	POULIE PLASTIQUE DOUBLE (FICELLE) ..... POULIE PLASTIQUE RENVOI D'ANGLE (FICELLE) .....	
136 TX 0138 132 TX 3011 101 TX 0306	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL TENDEUR) ..... TAMBOUR DU CONDENSATEUR VARIABLE ..... TENDEUR FICELLE .....	
<b>PLATINE ALIMENTATION</b>		
207 TX 0052 273 TX 0025 196 TX 0075 223 TX 0004 433 TX 0006	CONDENSATEUR CHIMIQUE 2200μF 16 V ..... DIODE 1N4001 ..... PLATINE ALIMENTATION EQUIPEE ..... RESISTANCE CTP152 Ω ..... TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION .....	C57 D5 à D8  CTP TA
<b>PLATINE HF-FI/BF</b>		
276 TX 0104 276 TX 0111 512 TX 0032 258 TX 0016 240 TX 0040 240 TX 0067	CIRCUIT INTEGRE TCA830S ..... CIRCUIT INTEGRE TDA1200 ..... CLAVIER 6 TOUCHES ..... CONDENSATEUR AJUSTABLE 6/25pF ..... CONDENSATEUR CHIMIQUE 1μF 16/18V ..... CONDENSATEUR CHIMIQUE 4,7μF 10V .....	CI2 CI1  C76-77 C47 C19-32 C43-52 C50-58 C63-66-68 C21-40 C69 C75
240 TX 0080	CONDENSATEUR CHIMIQUE 100μF 10V .....	C63-66-68 C21-40 C69 C75
240 TX 0048 240 TX 0073 240 TX 0055 257 TX 0028 273 TX 0331 273 TX 0375 273 TX 0025 273 TX 0001 273 TX 0063 310 TX 0376 238 TX 0023 207 TX 0083	CONDENSATEUR CHIMIQUE 220μF 10V ..... CONDENSATEUR CHIMIQUE 470μF 16/18V ..... CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000μF 16V ..... CONDENSATEUR VARIABLE ..... DIODE BB142 ..... DIODE PW6.22 ..... DIODE 1N4001 ..... DIODE 34P4 ..... DIODE 46P1 ..... FILTRE CERAMIQUE ..... POTENTIOMETRE AJUSTABLE 1kΩ ..... POTENTIOMETRE A GLISSIERE 47kΩ S (GRAVES-AIGUES) .....	D2 D3 D9 D10 D1-D4 F1 R17
207 TX 0084	POTENTIOMETRE A GLISSIERE 100kΩ B PRISE A 10kΩ (VOLUME) .....	P1-2  P3
114 TX 3114 114 TX 3115	PRISE DIN 3 BROCHES INSERABLE (MAGNETOPHONE) ..... PRISE HAUT-PARLEUR 2 BROCHES INSERABLE (HAUT-PARLEUR EXTERIEUR) .....	

**A - PIECES DE CHASSIS (suite et fin)**

CODE	DESIGNATION	REPERE
310 TX 0032	SELF CHOC .....	S2
310 TX 0249	SELF CHOC 36mH .....	S1
101 TX 0226	SELF DEPHASAGE 22mH .....	S3
330 TX 0072	TRANSFORMATEUR ACCORD OC1-OC2	
330 TX 0001	TRANSFORMATEUR FI/MA .....	FI2
330 TX 0002	TRANSFORMATEUR FI/MA .....	FI3
330 TX 0070	TRANSFORMATEUR FI/MA .....	FI1
330 TX 0067	TRANSFORMATEUR FI/MF .....	FI4-FI5
330 TX 0069	TRANSFORMATEUR OSCILLATEUR PO/GO .....	
330 TX 0071	TRANSFORMATEUR OSCILLATEUR OC .....	
270 TX 0013	TRANSISTOR BC238B .....	T6
270 TX 0001	TRANSISTOR BF233/3 .....	T5
270 TX 0307	TRANSISTOR BF233/5 .....	T4
270 TX 0308	TRANSISTOR BF233 GO .....	T1
270 TX 0082	TRANSISTOR BF235 .....	T2-T3

**B) PIECES DE PRESENTATION**

CODE	DESIGNATION
101 TX 0309	AIGUILLE
925 TX 0011	ANTENNE TELESCOPIQUE
166 TX 0041	BOUTON MOLETTE STATIONS
614 TX 0063	CADRAN STATIONS DECORE
715 TX 0018	CEINTURE DE COFFRET
705 TX 0008	COFFRET ARRIERE
821 TX 0002	CORDON ALIMENTATION
614 TX 0061	ENJOLIVEUR DECORE SUPERIEUR THOMSON
614 TX 0067	ENJOLIVEUR DECORE SUPERIEUR VSM
152 TX 0293	ENJOLIVEUR DECORE TONALITE
705 TX 0009	FAÇADE DECORE
614 TX 0062	GLACE CADRAN
614 TX 0059	JOUE ENJOLIVEUR DROIT ET GAUCHE
166 TX 0042	MANETTE POTENTIOMETRE (TONALITE)
166 TX 0043	MANETTE POTENTIOMETRE (VOLUME)
614 TX 0060	POIGNEE
166 TX 0044	TOUCHE CLAVIER (GO-PO-MF-MAGNETOPHONE-OC-MARCHE/ARRET)
101 TX 0308	TRAPPE PILE
160 TX 0303	VIGNETTE DE MARQUE (THOMSON)
160 TX 0304	VIGNETTE DE MARQUE (VSM)