

DOCUMENTATION TECHNIQUE  
RADIO-TELEVISION-ELECTRO ACOUSTIQUE

# Continental Edison

## ENREGISTREURS-LECTEURS STEREOPHONIQUES A CASSETTES LE9763 - LE9765



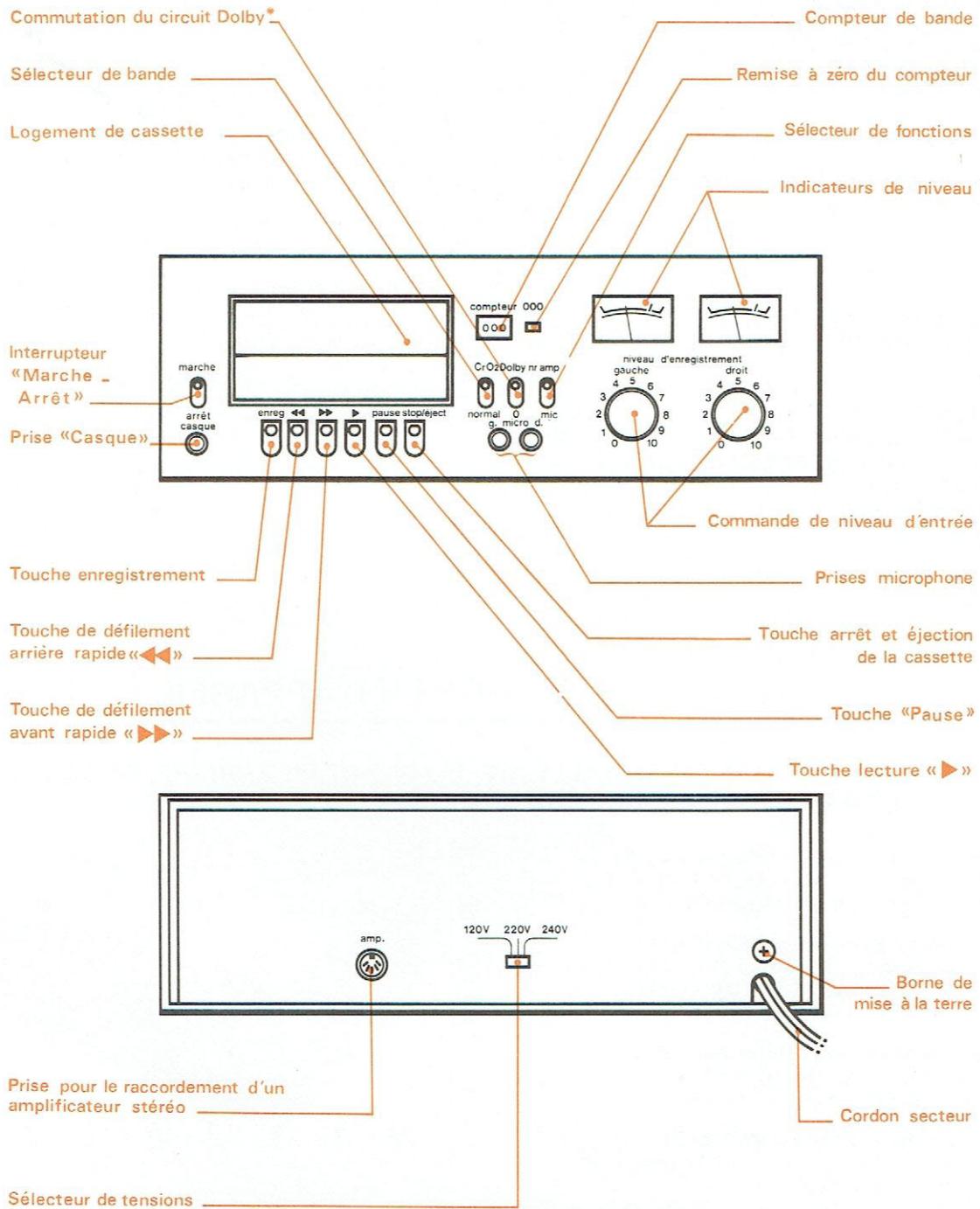
service après-vente BP. 110 7 rue ampère 91302 massy tel 920 84 72

# SOMMAIRE

	Pages
<b>I – PRISES ET COMMANDES DE L'APPAREIL .....</b>	<b>3</b>
<b>II – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES .....</b>	<b>4</b>
<b>III – DEMONTAGE DE L'APPAREIL .....</b>	<b>4</b>
<b>A – DEMONTAGES DU COFFRET METALLIQUE DU PANNEAU ARRIERE           DE LA FAÇADE AVANT ET DE LA PLAQUE INFERIEURE .....</b>	<b>4</b>
<b>B – DEPOSE DU CHASSIS PLASTIQUE .....</b>	<b>4</b>
<b>C – DEPOSE DE LA PLATINE « DOLBY*» .....</b>	<b>5</b>
<b>D – DEPOSE DE LA PLATINE ENREG./LECT. ....</b>	<b>5</b>
<b>E – DEPOSE DE LA PLATINE DE COMMANDES .....</b>	<b>5</b>
<b>F – DEPOSE DU MOTEUR .....</b>	<b>5</b>
<b>G – REMPLACEMENT DES TETES ENREG./LECT. ET EFFACEMENT .....</b>	<b>5</b>
<b>H – DEMONTAGE DU GALET PRESSEUR .....</b>	<b>6</b>
<b>I – DEMONTAGE DU VOLANT .....</b>	<b>6</b>
<b>J – DEMONTAGE DES PORTE-BOBINES .....</b>	<b>6</b>
<b>K – REMPLACEMENT DES COURROIES D'ENTRAINEMENT .....</b>	<b>6</b>
<b>L – DEMONTAGE DES TOUCHES .....</b>	<b>6</b>
<b>IV – CONTROLES ET REGLAGES MECANQUES .....</b>	<b>7</b>
<b>A – REGLAGE DU JEU AXIAL DU VOLANT .....</b>	<b>7</b>
<b>B – CONTROLE DU GALET PRESSEUR .....</b>	<b>7</b>
<b>C – CONTROLE DE LA FORCE ASSURANT LE FONCTIONNEMENT DE           L'ARRET AUTOMATIQUE .....</b>	<b>7</b>
<b>D – CONTROLE ET REGLAGES DES DIVERS COUPLES D'ENTRAINEMENT .....</b>	<b>7</b>
<b>E – CONTROLE DE LA POSITION DES TETES ENREG./LECT. ET EFFACEMENT .....</b>	<b>8</b>
<b>V – LUBRIFICATION ET ENTRETIEN .....</b>	<b>8</b>
<b>VI – SCHEMA DE PRINCIPE .....</b>	<b>9</b>
<b>VII – CIRCUITS IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS .....</b>	<b>12</b>
<b>VIII – CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES .....</b>	<b>14</b>
<b>A – REGLAGE DE L'AZIMUT DE LA TETE ENREG./LECT. ....</b>	<b>14</b>
<b>B – REGLAGE DE LA VITESSE DE DEFILEMENT .....</b>	<b>14</b>
<b>C – FONCTION ENREGISTREMENT .....</b>	<b>14</b>
<b>D – FONCTION LECTURE .....</b>	<b>16</b>
<b>E – FONCTION ENREGISTREMENT/LECTURE .....</b>	<b>17</b>
<b>F – CIRCUIT REDUCTEUR DE BRUIT « DOLBY » .....</b>	<b>18</b>
<b>IX – SCHEMA DE CABLAGE .....</b>	<b>19</b>
<b>X – LISTES DES PIECES DETACHEES .....</b>	<b>22</b>
<b>A – PIECES DE CHASSIS ET DE PRESENTATION (PLANCHE A) .....</b>	<b>22</b>
<b>B – PIECES DE CHASSIS ET DE PRESENTATION (PLANCHE B) .....</b>	<b>22</b>
<b>C – PIECES DE CHASSIS .....</b>	<b>24</b>
<b>D – PIECES DE LA PLATINE ENREGISTREUR-LECTEUR DE CASSETTES           (PLANCHE C) .....</b>	<b>25</b>
<b>E – PIECES DE LA PLATINE ENREGISTREUR-LECTEUR DE CASSETTES           (PLANCHE D) .....</b>	<b>28</b>
<b>F – ACCESSOIRES .....</b>	<b>28</b>

\* Licence des DOLBY Laboratoires INC.

# I - PRISE ET COMMANDES DE L'APPAREIL

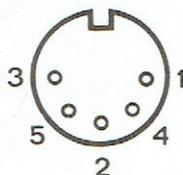


\* Marque déposée des Laboratoires Dolby Inc.

## BROCHAGE DE LA PRISE (COTE UTILISATION)

### Lecture

3 - Voie gauche }  
5 - Voie droite } Sortie Amplificateur extérieur



2 - Masse

### Enregistrement

1 - Voie gauche }  
4 - Voie droite } Entrée - Tuner

## II – CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

<b>TYPE D'APPAREIL</b> .....	: Enregistreur-lecteur de cassettes stéréophonique équipé d'un réducteur de bruit DOLBY
<b>CASSETTES UTILISABLES</b> .....	: C 60 à l'oxyde de chrome ou à l'oxyde de fer
<b>NOMBRE DE PISTES</b> .....	: 4 utilisées 2 par 2
<b>VITESSE DE DEFILEMENT</b> .....	: 4,75 cm/s
<b>DUREE DE REBOBINAGE</b> .....	: 90 secondes avec cassette C 60
<b>FLUCTUATIONS TOTALES</b> .....	: $\leq 0,15\%$
<b>ENTREES (niveau « DOLBY »)</b> .....	: Prise microphone : $V_e = 0,25 \text{ mV}$ - $Z_e = 2,2 \text{ k}\Omega$ Prise « amp » : $V_e = 1,5 \text{ mV}$ - $Z_e = 10 \text{ k}\Omega$
<b>SORTIES (niveau « DOLBY »)</b> .....	: Prise « amp » : $V_s = 580 \text{ mV}$ - $Z_s = 5,6 \text{ k}\Omega$ Prise casque : $V_s = 24 \text{ mV}$ sur $Z = 8\Omega$
<b>BANDE PASSANTE ENREG./LECT.</b> .....	: - Avec bande à l'oxyde de chrome + 3 dB } à 63 Hz et à 12 kHz - 6 dB }
<b>AU NIVEAU - 10 dB</b>	: - Avec bande à l'oxyde de fer + 3 dB } à 63 Hz et à 10 kHz - 6 dB }
<b>DISTORSION ENREG./LECT.</b> .....	: $\leq 3\%$ à 1 kHz niveau « DOLBY »
<b>RAPPORT SIGNAL/BRUIT</b> .....	: Pour $f = 1 \text{ kHz}$ au niveau - 10 dB $\geq 50 \text{ dB}$ avec « DOLBY » } mesures non pondérées $\geq 45 \text{ dB}$ sans « DOLBY » }
<b>DIAPHONIE</b> .....	: 60 dB pour $f = 1 \text{ kHz}$ au niveau - 10 dB
<b>FREQUENCE D'EFFACEMENT</b> .....	: 85 kHz
<b>EFFICACITE DE L'EFFACEMENT</b> .....	: $\geq 55 \text{ dB}$
<b>ALIMENTATION</b> .....	: Secteur 110 - 220 - 240 V 50 Hz
<b>CONSOMMATION</b> .....	: 8 VA
<b>DIMENSIONS</b> .....	: L.400 - H.150 - P.320 mm
<b>POIDS</b> .....	: 6,2 kg

## III – DEMONTAGE DE L'APPAREIL

### A – DEPOSE DU COFFRET METALLIQUE, DU PANNEAU ARRIERE, DE LA FAÇADE ET DE LA PLAQUE INFÉRIEURE (Fig. 1 et 2)

Fig. 1

- 1° - Dépose du coffret métallique (Fig. 1)
  - Enlever les vis et rondelles (1), (12) et (15).
  - Déposer le coffret métallique (11).
- 2° - Dépose du panneau arrière (Fig. 1)
  - Déposer le coffret métallique (11) (voir 1° de ce §).
  - Enlever les vis (2), (3), (5), (9) et (10).
  - Déposer le panneau arrière (7).
- 3° - Dépose de la plaque inférieure (Fig. 1)
  - Enlever les vis (4), (6), (8) et (14).
  - Déposer la plaque inférieure (13).
- 4° - Dépose de la façade (Fig. 1 et 2)
  - Déposer le coffret métallique (11) (voir 1° de ce §).
  - Tirer les boutons (10) (Fig. 2).
  - Enlever les vis (16) (Fig. 1) et (9), (11) et (15) (Fig. 2).
  - Déposer la façade (14) (Fig. 2).

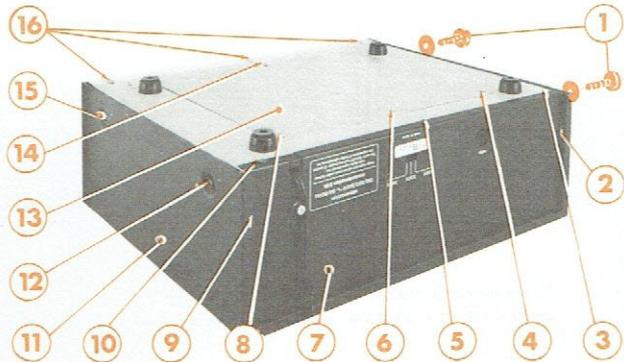
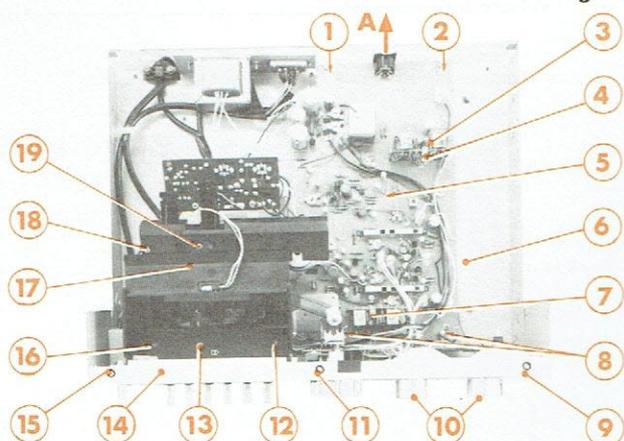


Fig. 2

### B – DEPOSE DU CHASSIS PLASTIQUE (Fig. 2 et 3)

- 1° - Déposer le coffret métallique, la façade et la plaque inférieure (voir 1°, 3° et 4° du § A).
- 2° - Enlever la vis (19) et le support plastique (17) (Fig. 2).
- 3° - Enlever les vis (12), (16) et (18) (Fig. 2).
- 4° - Enlever les vis (3) et (6) en utilisant la lame d'un tournevis comme indiqué sur la figure 3.
- 5° - Enlever le châssis plastique (13) (Fig. 2).



## C — DEPOSE DES PLATINES « DOLBY » (Fig. 2)

- 1° - Déposer le coffret métallique (voir 1° du § A).
- 2° - Dégraffer l'étrier de fixation (4).
- 3° - Déconnecter la platine « DOLBY » (3).
- 4° - Effectuer les mêmes opérations pour le démontage de la deuxième platine « DOLBY » (7).

## D — DEPOSE DE LA PLATINE ENREG./LECT. (Fig. 2)

- 1° - Déposer le coffret métallique, le panneau arrière et la façade (voir 1°, 2° et 3° du § A).
- 2° - Débrancher les connecteurs de la platine ENREG./LECT. (6) en ayant soin de repérer au préalable leur emplacement.
- 3° - Enlever les vis (1), (2), (5) et (8).
- 4° - Déposer la platine ENREG./LECT. (6) en la tirant dans le sens de la flèche A.

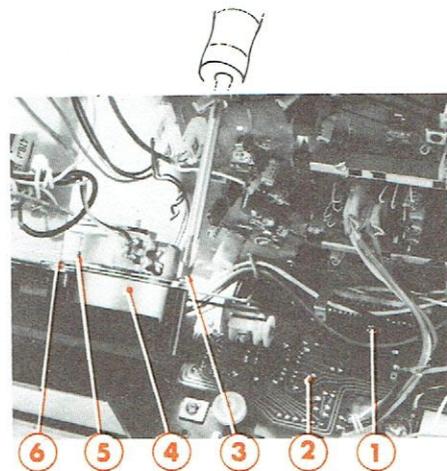


Fig. 3

## E — DEPOSE DE LA PLATINE DE COMMANDES (Fig. 3 et 4)

- 1° - Déposer le coffret métallique et la façade (voir 1° et 3° du § A).
- 2° - Effectuer les opérations des paragraphes B et D.
- 3° - Enlever les vis (4), (5), (6), (Fig. 4) et (1) (Fig. 3).
- 4° - Déposer l'équerre support poulies (7) (Fig. 4) et les courroies d'entraînement du compteur.
- 5° - Enlever les écrous et rondelles (1) et (2) (Fig. 4).
- 6° - Enlever les vis (3) (Fig. 4).
- 7° - Retirer la platine de commandes (2) (Fig. 3).

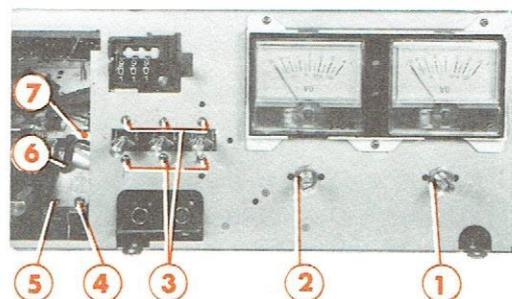


Fig. 4

## F — DEPOSE DU MOTEUR (Fig. 3)

- 1° - Déposer le coffret métallique et la plaque inférieure (voir 1° et 4° du § A).
- 2° - Déposer la courroie de la poulie moteur.
- 3° - Enlever les vis (3) et (5) en utilisant la lame d'un tournevis comme indiqué sur la figure 3.
- 4° - Déposer le moteur (4).

## G — REMPLACEMENT DES TETES D'ENREG./LECT. ET D'EFFACEMENT (Fig. 5)

- 1° - Déposer le coffret métallique et la façade (voir 1° et 3° du § A).
- 2° - Effectuer les opérations du paragraphe B.
  - a) - **Dépose de la tête d'effacement**
    - 1° - Enlever les vis (12) et (13).
    - 2° - Déposer la tête d'effacement (14) de la platine mobile (9).
  - 3° - Après remplacement de la tête d'effacement, il est nécessaire de procéder à son réglage (voir chapitre IV CONTROLES ET REGLAGES MECANQUES).
- b) - **Dépose de la tête enreg./lect.**
  - 1° - Enlever les vis (5), (7) et (11).
  - 2° - Déposer la tête d'enreg./lect. (1), la rondelle (8) et le ressort (10).
  - 3° - Après remplacement de la tête d'enreg./lect. il est nécessaire de procéder à :
    - son réglage mécanique (voir chapitre IV CONTROLES ET REGLAGES MECANQUES).
    - son réglage électrique (voir chapitre VIII CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES).

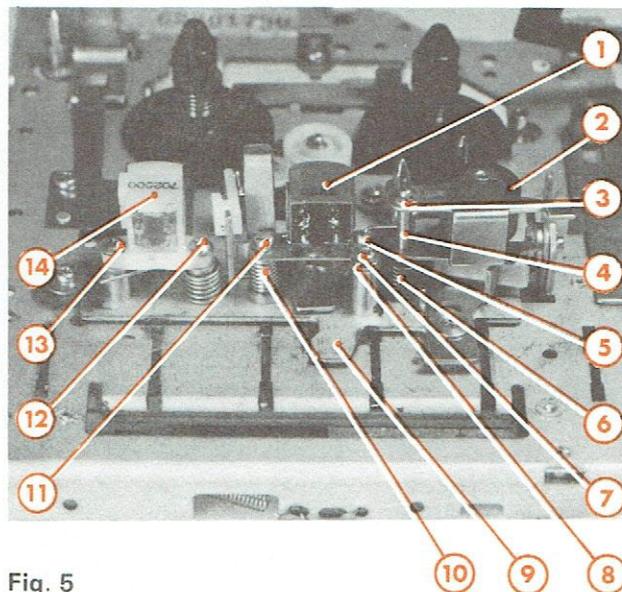


Fig. 5

## H — DEMONTAGE DU GALET PRESSEUR (Fig. 5)

- 1° - Déposer le coffret métallique et la façade (voir 1° et 3° du § A).
- 2° - Effectuer les opérations du paragraphe B.
- 3° - La touche lecture étant en position repos, enlever l'anneau d'arrêt (3).
- 4° - Tirer le galet presseur (2), puis le ressort (6) de l'axe (4).

## I - DEMONTAGE DU VOLANT (Fig. 6 et 7)

- 1° - Déposer le coffret métallique et la plaque inférieure (voir 1° et 4° du § A).
- 2° - Tirer la rondelle nylon (8).
- 3° - Enlever les vis (10) et (11) puis le palier inférieur (13).
- 4° - Dégager la courroie d'entraînement (12).
- 5° - Enlever l'anneau d'arrêt (1).
- 6° - Déposer la poulie intermédiaire (2), le volant (4), le ressort à épingle (3) et la rondelle nylon (5).

**NOTA :** Lors du remontage :

- a) - placer la partie (A) du ressort (3) en butée contre l'ergot (6) de la platine (9)
  - b) - placer le volant (4) et la roue intermédiaire (2) comme indiqué à la figure 7.
  - c) - libérer la partie (A) du ressort (3) de l'ergot (6).
- 7° - Après remontage procéder au réglage du jeu axial du volant (4) (voir chapitre IV CONTROLES ET REGLAGES MECANQUES).

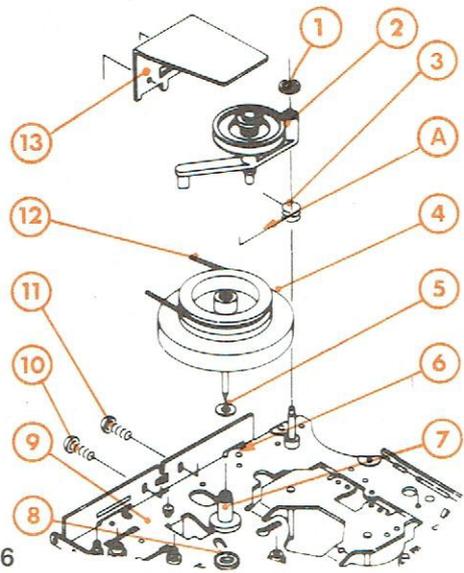


Fig. 6

## J - DEMONTAGE DES PORTE-BOBINES (Fig. 8)

- 1° - Déposer le coffret métallique (voir 1° du § A).
- 2° - Effectuer les opérations du paragraphe B.
- 3° - Pour le porte-bobine droit, dégager la courroie d'entraînement compteur (5).
- 4° - Tirer l'embout plastique (1) puis l'embase plastique (2).
- 5° - Enlever le ressort (4) puis l'anneau d'arrêt (3).
- 6° - Déposer le porte-bobine (6) de l'axe (7).

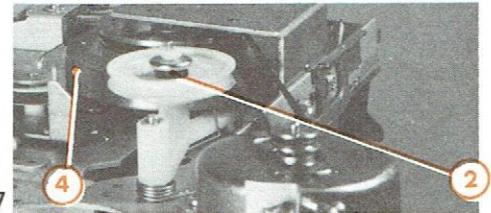


Fig. 7

## K - REMPLACEMENT DES COURROIES D'ENTRAINEMENT (Fig. 6 et 9)

- 1° - Courroie d'entraînement (12) du volant (4) (Fig. 6)
  - Effectuer les opérations 1°, 3° et 4° du paragraphe I.
  - Après remplacement de la courroie d'entraînement (12) procéder au réglage du jeu axial du volant (4) (voir chapitre IV CONTROLES ET REGLAGES MECANQUES).
- 2° - Courroies d'entraînement du compteur (Fig. 9)
  - Déposer le coffret métallique (voir 1° du § A).
  - Effectuer les opérations du paragraphe B.
  - Appuyer sur la touche « STOP/EJECT » pour lever le levier d'éjection (2).
  - Enlever les courroies (3) et (8).
  - Pour la mise en place des courroies, procéder comme suit :
    - a) - placer la courroie (8) sur la poulie (9) puis sur les poulies (7), (6) et (5).
    - b) - placer la courroie (3) sur le porte-bobine (1) puis sur la poulie (4).
    - c) - Abaisser manuellement le levier d'éjection (2).

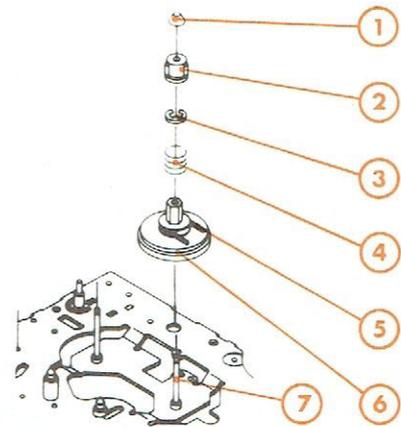


Fig. 8

## L - DEMONTAGE DES TOUCHES (Fig. 10)

- 1° - Déposer le coffret métallique (voir 1° du § A).
- 2° - Effectuer les opérations du paragraphe B.
- 3° - Enlever la vis (4) de la figure 4.
- 4° - Déplacer la platine mécanique (15) de sa position initiale afin de faciliter le démontage des touches.
- 6° - Enlever l'anneau d'arrêt (17).
- 7° - Déboîter les ressorts de rappel (7), (9), (11), (13) et (14) de leur encoche respective (18).
- 8° - Enlever l'axe (5) du support (16).
- 9° - Déposer toutes les touches et ressorts de rappel du support (16).

### 10° - Remontage

- Mettre progressivement l'axe (5) en plaçant :
  - a) - le ressort de rappel (3) dans son encoche (1).
  - b) - dans l'ordre les touches et ressorts de rappel (2), (7), (4), (9), (6), (11), (5), (13), (10), (14) et (12) sans emboîter ceux-ci dans les encoches (18).

**NOTA :** Les ressorts de rappel (11) et (13) diffèrent des autres ressorts par un nombre de spires plus important et correspondant aux touches « DEFILEMENT AVANT ET ARRIERE RAPIDE ».

- Mettre l'anneau d'arrêt (17).
- Emboîter les ressorts de rappel dans leur encoche respective (18).

Fig. 9

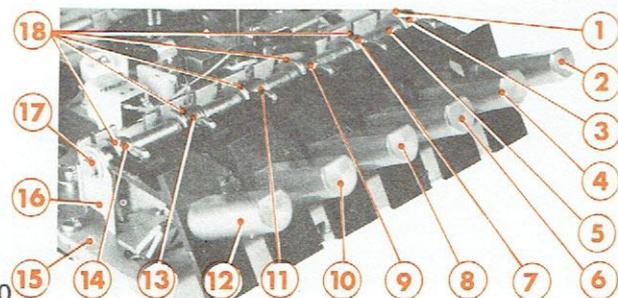


Fig. 10

## IV – CONTROLES ET REGLAGES MECANQUES

### A – REGLAGE DU JEU AXIAL DU VOLANT (Fig. 11)

- 1° - Dévisser les vis (2) et (3).
- 2° - Régler à l'aide d'une cale le jeu (d) entre le palier inférieur (1) et l'axe du volant (4) :

$$0,05 \text{ mm} < d < 0,3 \text{ mm}$$

- 3° - Visser les vis (2) et (3) et bloquez-les à l'aide d'une goutte de cire ou de vernis.

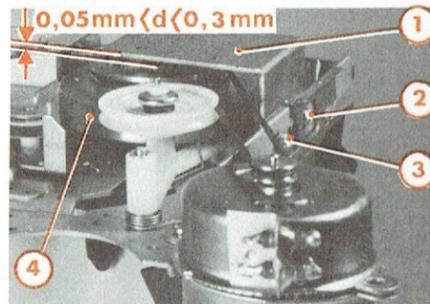


Fig. 11

### B – CONTROLE DU GALET PRESSEUR (Fig. 12)

#### 1° - Position

- L'appareil étant prêt à l'arrêt et la touche « ► » enfoncée, l'écart entre la patte de la platine mobile (1) et le galet presseur (4) doit être :

$$0,4 \text{ mm} < d < 1,5 \text{ mm}$$

- Si tel n'est pas le cas, plier la patte (1) pour augmenter ou diminuer cet écart.

#### 2° - Force d'appui sur l'axe du cabestan

- L'appareil étant à l'arrêt et la touche « ► » enfoncée.
- Appliquer le palpeur d'un dynamomètre sur l'axe du galet presseur (4) et appuyer jusqu'à décoller celui-ci de l'axe du cabestan (5).

- Vous devez trouver une force :  $360 \text{ g} < F < 420 \text{ g}$ .

- Si tel n'est pas le cas, agir sur l'extrémité (2) du ressort (3) :
  - Dans le sens de la flèche (A) pour diminuer la force.
  - Dans le sens de la flèche (B) pour augmenter la force.

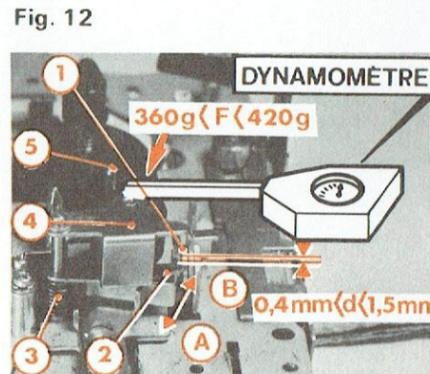


Fig. 12

### C – CONTROLE DE LA FORCE ASSURANT LE FONCTIONNEMENT DE L'ARRET AUTOMATIQUE (Fig. 13)

L'appareil étant alimenté et en fonction lecture :

- Appliquer le palpeur d'un dynamomètre sur l'index de commande (1) et appuyer jusqu'au déclenchement du mécanisme.

- Vous devez trouver une force :  $38 \text{ g} < F < 55 \text{ g}$ .

- Si la force d'appui nécessaire au déclenchement est en dehors des tolérances, agir sur l'extrémité (2) du ressort (3) :
  - Dans le sens de la flèche (A) pour augmenter la force.
  - Dans le sens de la flèche (B) pour diminuer la force.

NOTA : En cas de remplacement du ressort (3), il est nécessaire de démonter la tête d'effacement (voir chapitre III DEMONTAGE).

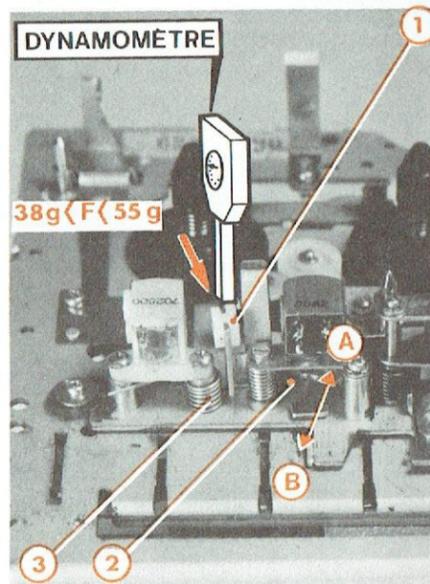


Fig. 13

### D – CONTROLE ET REGLAGE DES DIVERS COUPLES D'ENTRAÎNEMENT

- L'appareil étant alimenté, la mesure des différents couples d'entraînement se fera à l'aide d'une cassette dynamométrique.

#### 1° - Couple d'entraînement en fonction LECTURE

- La touche « ► » étant enfoncée, vous devez trouver un couple d'entraînement compris entre :

$$35 \text{ g. cm} < M < 55 \text{ g. cm}$$

- Si tel n'est pas le cas, agir sur la bague plastique (1) (Fig. 14) :
  - Dans le sens de la flèche (A) pour diminuer le couple.
  - Dans le sens de la flèche (B) pour augmenter le couple.
- Le réglage terminé, bloquer la bague (1) à l'aide d'une goutte de cire ou de vernis.

#### 2° - Couple d'entraînement en fonction DEFILEMENT AVANT RAPIDE

- La touche « ►► » étant enfoncée, vous devez trouver un couple d'entraînement de :  $M \geq 50 \text{ g. cm}$

- Si la valeur mesurée est inférieure à 50 g. cm, nettoyer à l'alcool les surfaces de friction du porte-bobine (1) et de la poulie (2). Les remplacer le cas échéant (Fig. 15).

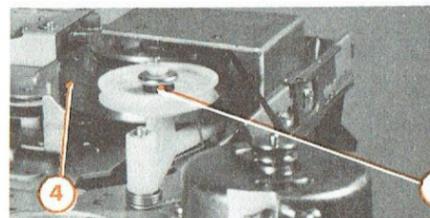


Fig. 14

#### 3° - Couple d'entraînement en fonction DEFILEMENT ARRIERE RAPIDE

- La touche « ◀◀ » étant enfoncée, vous devez trouver un couple d'entraînement de :

$$M \geq 50 \text{ g. cm}$$

- Si la valeur mesurée est inférieure à 50 g. cm, nettoyer à l'alcool les surfaces de friction du porte-bobine (4) et des poulies (2) et (3). Les remplacer le cas échéant (Fig. 15).

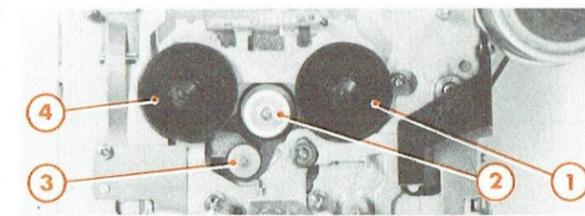


Fig. 15

### E – CONTROLE DE LA POSITION DES TÊTES ENREG./LECT. ET EFFACEMENT (Fig. 16)

- L'appareil étant à l'arrêt et la touche « ► » enfoncée, les distances entre les points de fixation de la cassette et chacune des deux têtes doivent être :

- Tête enreg./lect. :  $3,1 \text{ mm} \leq d_1 \leq 3,8 \text{ mm}$

- Tête d'effacement :  $3,3 \text{ mm} \leq d_2 \leq 4 \text{ mm}$

- Si les distances sont hors tolérances :

- a) - Tête enreg./lect. : Desserrer les vis (1), (2) et (3) et déplacer la tête dans le sens des flèches (A) ou (B).

- b) - Tête d'effacement : Desserrer les vis (4) et (5) et déplacer la tête dans le sens des flèches (A) ou (B).

- Après réglage, resserrer les vis de fixation des deux têtes et les bloquer avec une goutte de cire ou de vernis.

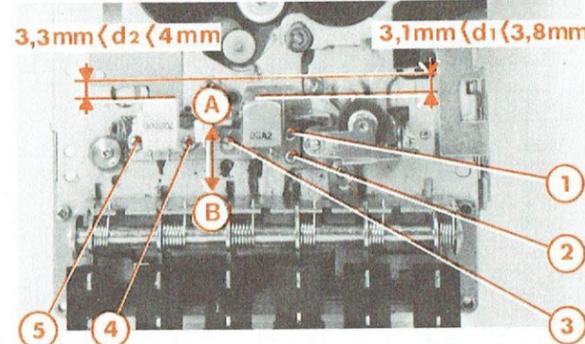


Fig. 16

NOTA : Le blocage de la vis (3) devra être fait seulement après le réglage de l'azimut de la tête enreg./lect. (voir chapitre VIII CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES).

IMPORTANT : Lors du contrôle ou du réglage de la position des têtes à l'aide d'un jeu de cales, il est nécessaire de protéger mécaniquement celles-ci (papier adhésif) et de démagnétiser les cales.

## V – LUBRIFICATION ET ENTRETIEN

Lors du montage de la platine, toutes les surfaces de guidage ont été convenablement lubrifiées. S'il s'avère nécessaire de graisser certains points, il faut le faire avec modération et en protégeant les surfaces de friction telles que le galet presseur, les porte-bobines, les poulies plastique et les courroies. Les figures 17 et 18 rappellent les points de graissage. Graisse de consistance moyenne

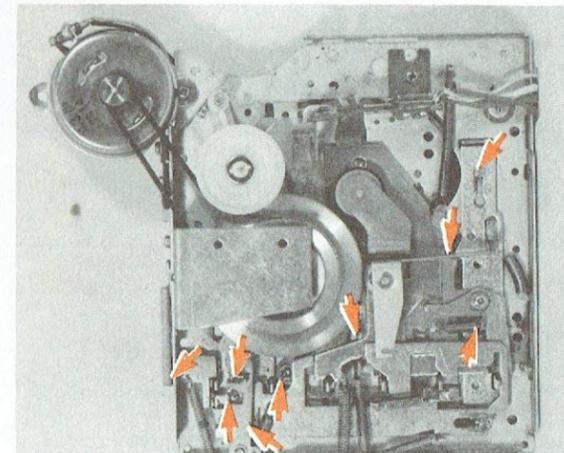


Fig. 17

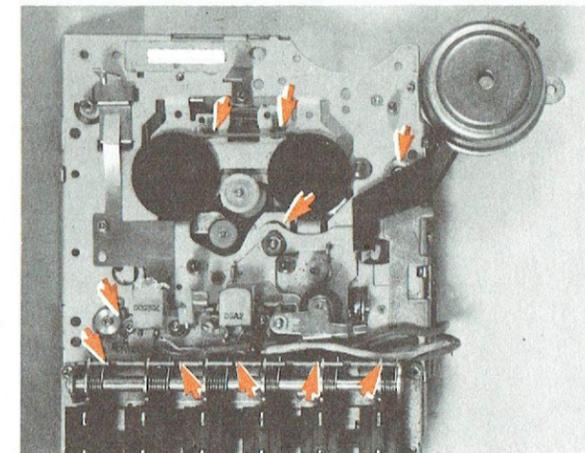


Fig. 18

### NETTOYAGE DES TÊTES MAGNETIQUES

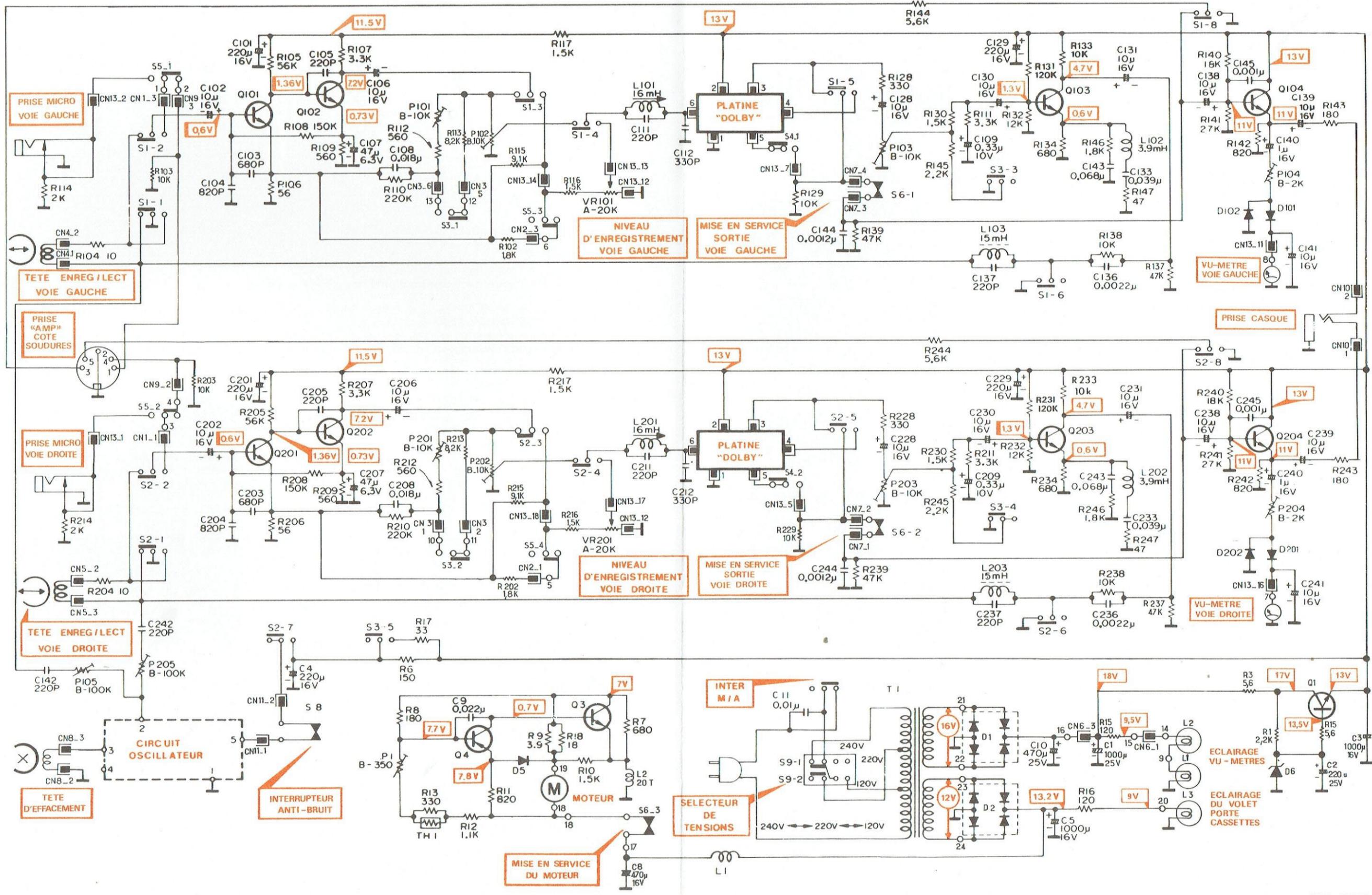
Pour maintenir toutes les qualités de reproduction de votre appareil, il est nécessaire de temps à autre de procéder au nettoyage des têtes « enregistrement-lecture » et « effacement », car l'encrassement de celles-ci par des déchets magnétiques de bande peut entraîner une perte de niveau sonore et l'altération du registre.

Pour effectuer le nettoyage des têtes, il convient :

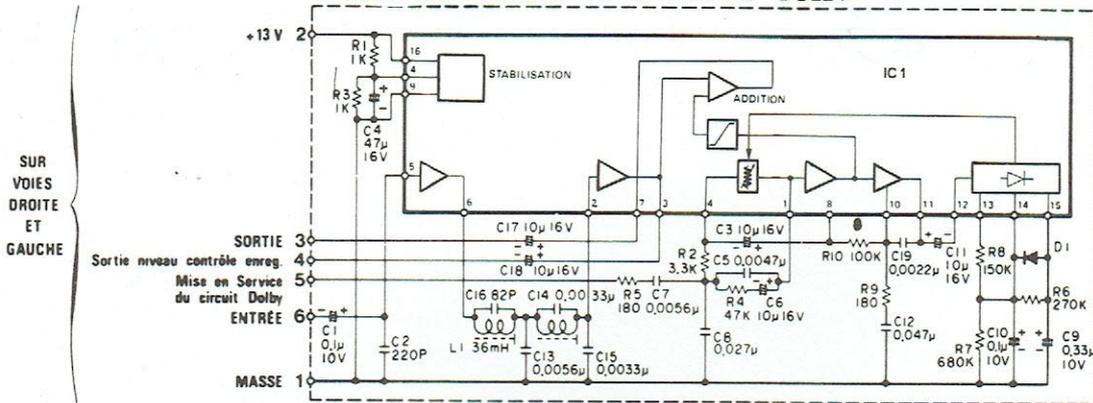
- de mettre l'appareil en position « LECTURE »
- de frotter les têtes magnétiques et le galet presseur avec un coton-tige imbibé d'alcool.

ATTENTION : Les têtes magnétiques sont des organes délicats. Pour les nettoyer il ne faut jamais utiliser un objet métallique.

# VI - SCHEMA DE PRINCIPE

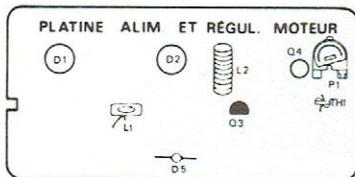


**SCHEMA DE PRINCIPE DE LA PLATINE "DOLBY"**

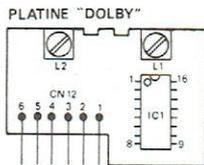
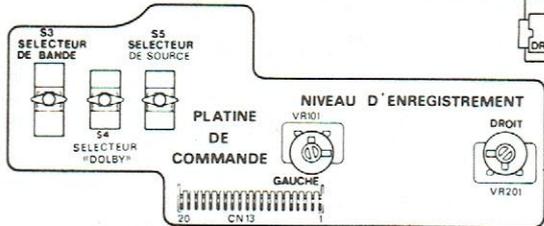
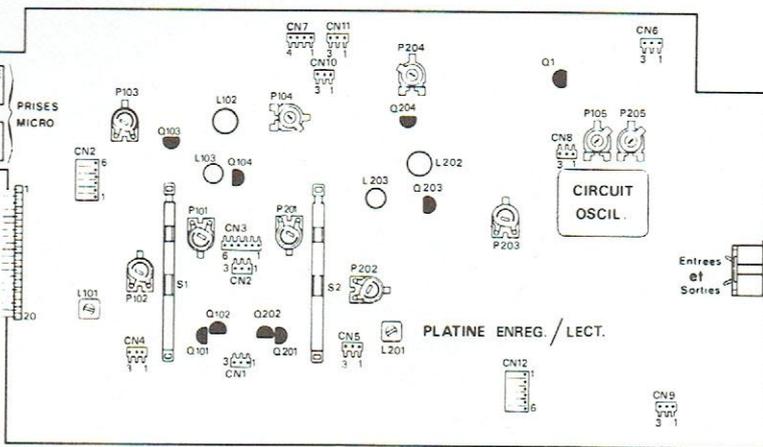


SUR VOIES DROITE ET GAUCHE

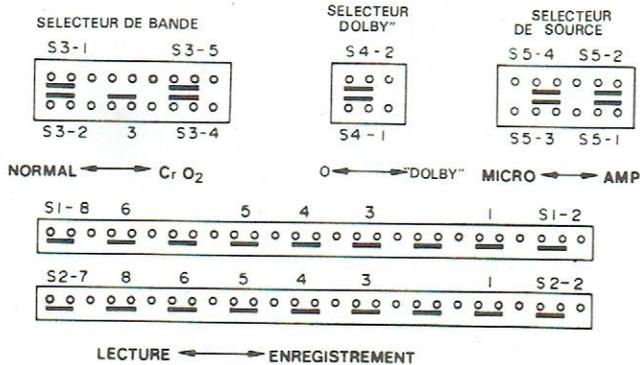
SORTIE 3  
4  
5  
ENTREE 6  
MASSE 1



**EMPLACEMENT DES REGLAGES**



**LEGENDES ET CONDITIONS DE MESURES.**



**POINTS DE RACCORDEMENT SUR LES CIRCUITS IMPRIMES.**

- : PAR SOUDURE.
- : PAR CONNECTEUR.

**TENSIONS CONTINUES RELEVÉES PAR RAPPORT A LA MASSE.**

- ▶ : A L'AIDE D'UN VOLTMETRE DE 40kΩ/V.
- ◀ : A L'AIDE D'UN VOLTMETRE ELECTRONIQUE.

○↔○ : TENSIONS ALTERNATIVES.

**ENREGISTREUR LECTEUR DE CASSETTES:**

- EN POSITION LECTURE SANS SIGNAL A L'ENTREE.
- SELECTEUR DE BANDE SUR NORMAL.
- SELECTEUR "DOLBY" SUR "0".

**TABLEAU DES SEMI-CONDUCTEURS**

PLATINE ENREG/LECT.											
REPÈRES SCHEMA	Q1	Q101	Q102	Q103	Q104	Q201	Q202	Q203	Q204	D6	D101
SEMI-CONDUCTEURS GÉRÉS	2SD400E	2SC693	2SC693	2SC693	2SC45Q	2SC693	2SC693	2SC693	2SC945Q	W2140	1S188AM
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT											

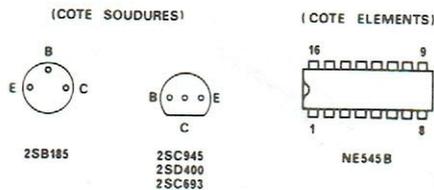
  

PLATINE ALIM-RÉGUL-MOTEUR					PLATINE DOLBY	
REPÈRES SCHEMA	D102	D201	D202	Q3	Q4	D1/2
SEMI-CONDUCTEURS GÉRÉS	1S188AM	1S188AM	1S188AM	2SD400E	2SB185P	W02
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT						

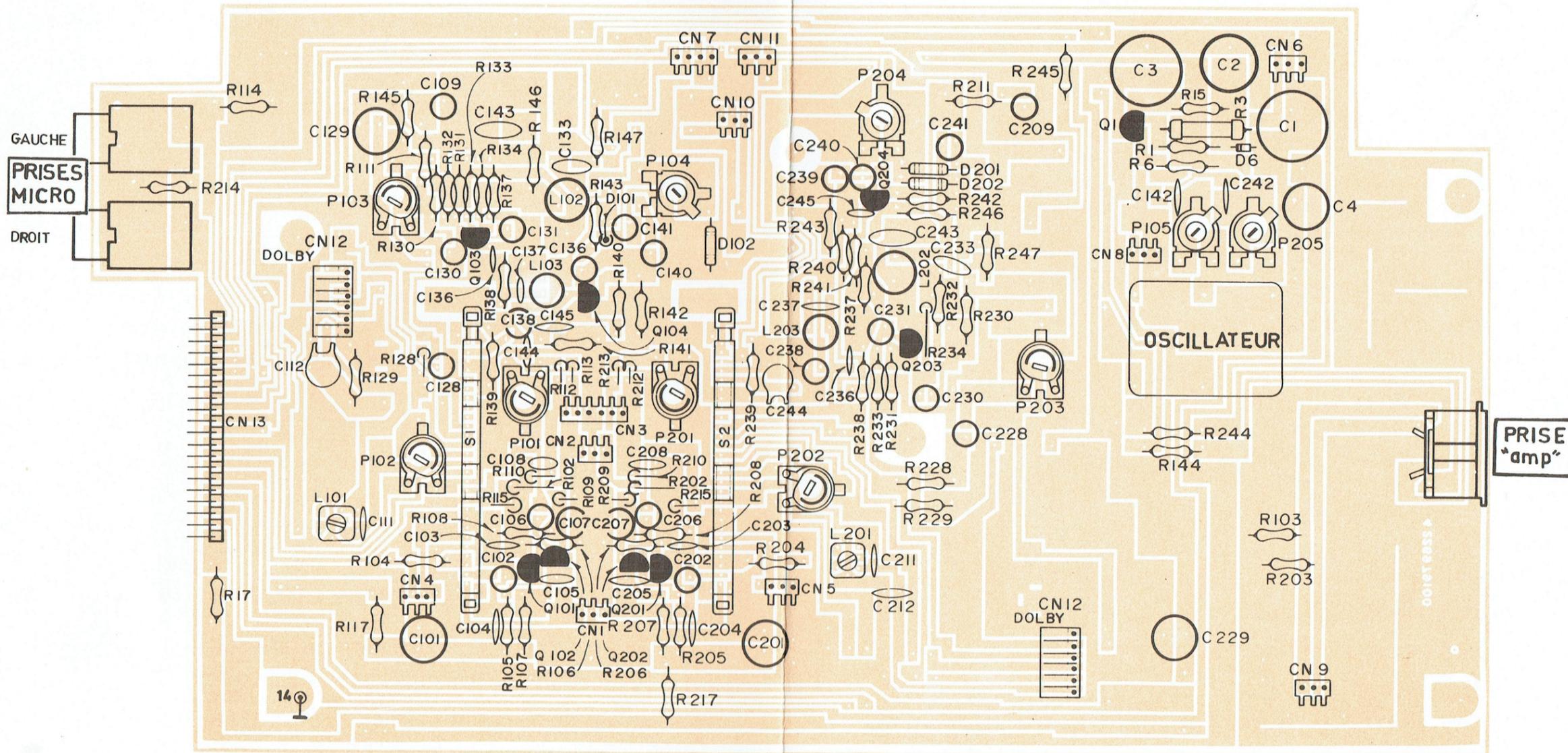
REPÈRES SCHEMA	D5	IC1	D1
SEMI-CONDUCTEURS GÉRÉS	VD1120	NE545B	1S188AM
SEMI-CONDUCTEURS DE REMPLACEMENT	DS443		

**BROCHAGE DES SEMI-CONDUCTEURS**

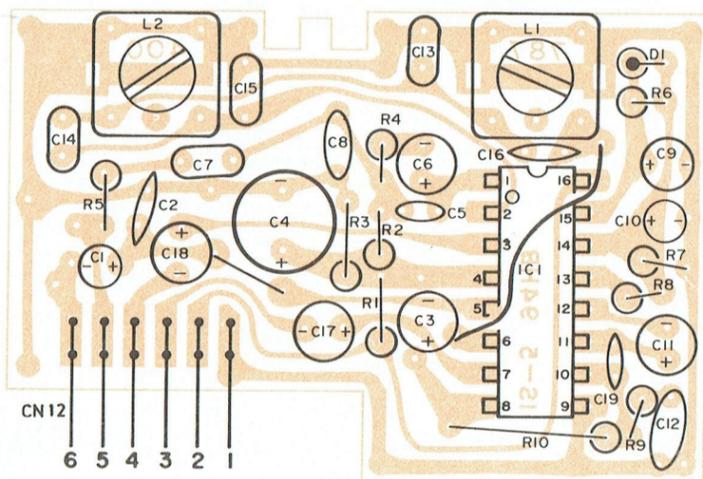


# VII - CIRCUITS IMPRIMES : IMPLANTATION DES ELEMENTS

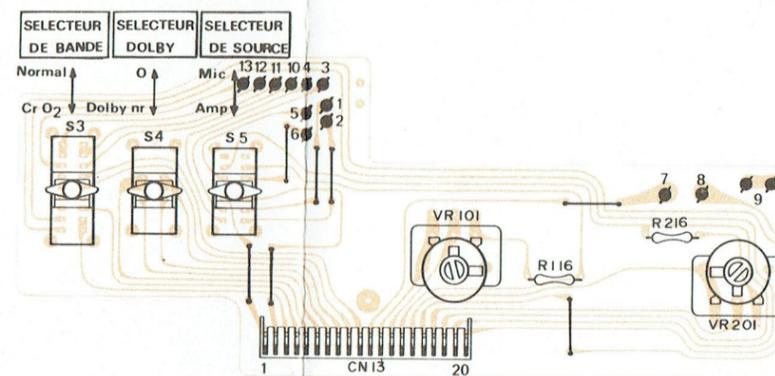
## PLATINE ENREGISTREMENT-LECTURE (Côté éléments)



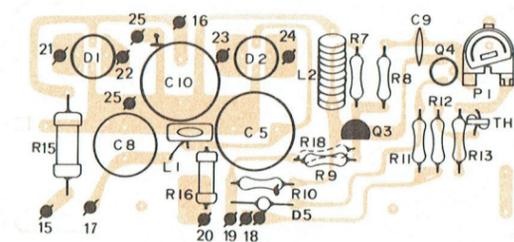
## PLATINE DOLBY (Côté éléments)



## PLATINE DE COMMANDE (Côté éléments)



## PLATINE ALIMENTATION ET REGULATION MOTEUR (Côté éléments)



## VIII - CONTROLES ET REGLAGES ELECTRIQUES

### A - REGLAGE D'AZIMUT DE LA TETE ENREG./LECT. (Fig. 19)

#### Conditions de réglage

- Cassette utilisée :  
Cassette stéréo étalon de fréquence 8 kHz.
- Appareil utilisé : Oscilloscope.
- Position des commandes :
  - Touche « ▶ » enfoncée.
  - Sélecteur de bande sur « normal ».
  - Sélecteur de source sur « amp ».
- Points de mesure :  
Prise « amp », pôles 3 et 5, bouclés sur des résistances de 47 kΩ.
- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

#### Réglage

- Entrée verticale de l'oscilloscope branchée au pôle 3 ou 5 de la prise « amp ».
- Lire la cassette étalon à  $f = 8$  kHz.
- Régler la vis (1) afin d'obtenir un signal d'amplitude maximum.
- Entrée verticale de l'oscilloscope branchée simultanément aux pôles 3 et 5 de la prise « amp ».
- Lire la cassette étalon à  $f = 8$  kHz.
- Parfaire le réglage à l'aide de la vis (1) afin d'obtenir un signal d'amplitude maximum.

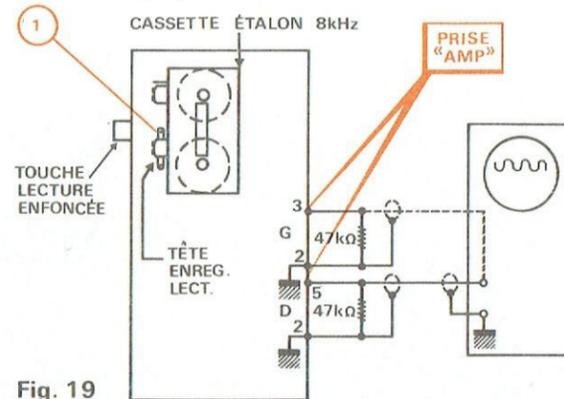


Fig. 19

### B - REGLAGE DE LA VITESSE DE DEFILEMENT (Fig. 20)

#### Conditions de réglage

- Cassette utilisée :  
Cassette étalon de fréquence 50 Hz.
- Appareil utilisé : Oscilloscope.
- Position des commandes :
  - Touche « ▶ » enfoncée.
  - Sélecteur de bande sur « normal ».
  - Sélecteur de source sur « amp ».
- Points de mesure :  
Prise « amp », pôles 3 ou 5, bouclés sur une résistance de 47 kΩ.
- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

#### Réglage

- Entrée verticale de l'oscilloscope branchée au pôle 3 ou 5 de la prise « amp », entrée horizontale branchée au point 21 de la platine alimentation et régulation.
- Régler P1 afin d'obtenir, sur l'écran de l'oscilloscope, une figure de Lissajous stable.

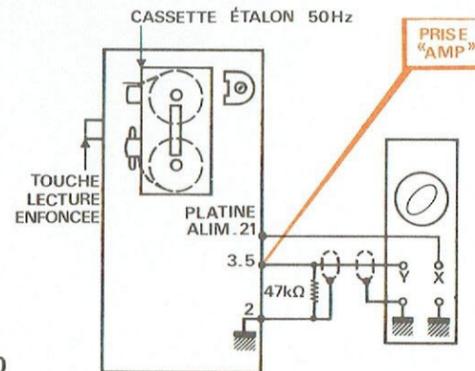


Fig. 20

### C - FONCTION ENREGISTREMENT

#### 1° - CONTROLE DE L'AMPLITUDE ET DE LA FREQUENCE DE LA TENSION D'EFFACEMENT

##### a) - Amplitude de la tension d'effacement

#### Conditions de mesure

- Appareil utilisé : Voltmètre ~ branché aux bornes de la tête d'effacement.
- Position des commandes :
  - Touches « ▶ » et « enreg. » enfoncées.
  - Sélecteur de bande sur « normal » puis sur « CRO2 ».
  - Sélecteur de source sur « amp ».
- Oscillateur en service (interrupteur S8 fermé).
- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

#### Mesure

En fonction de la position du sélecteur de bande l'amplitude doit être :

● « normal »  $V \approx 13$  V

● « CRO2 »  $V \approx 22$  V

##### b) - Fréquence de la tension d'effacement

#### Conditions de mesure

- Identique aux conditions précédentes sauf pour :  
- Appareil utilisé : Oscilloscope branché aux bornes de la tête d'effacement.
- Sélecteur de bande sur « normal ».

#### Mesure

La fréquence d'effacement doit être de :

$f \approx 85$  kHz soit  $T = 11,7$  μs

#### 2° - REGLAGE DU COURANT DE PREMAGNETISATION (Fig. 21)

#### Conditions de réglage

- Appareil utilisé : Millivoltmètre ~ branché aux bornes de R104 puis R204.
- Position des commandes :
  - Touches « ▶ » et « enreg. » enfoncées.
  - Sélecteur de bande sur « normal ».
  - Sélecteur de source sur « amp ».
- Oscillateur en service (interrupteur S8 fermé).
- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

#### Réglage

- Régler P105 (voie gauche) et P205 (voie droite) afin d'obtenir aux bornes de R104 et R204 une tension de :  $V \approx 5,8$  mV

soit un courant de prémagnétisation de :  $I \approx 580$  μA

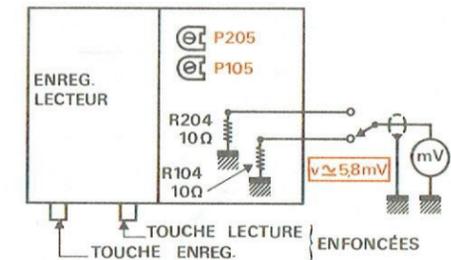


Fig. 21

#### 3° - REGLAGE DE LA REJECTION DE LA FREQUENCE DE PREMAGNETISATION (Fig. 22)

#### Conditions de réglage

- Appareil utilisé : Oscilloscope branché au point 6 de la platine « DOLBY ».
- Position des commandes :
  - Touches « ▶ » et « enreg. » enfoncées.
  - Sélecteur de bande sur « normal ».
  - Sélecteur de source sur « amp ».
  - Potentiomètres de niveau d'enregistrement au maximum.
- Point d'injection : Brancher une résistance de 1 MΩ entre le point chaud de la tête d'effacement et le pôle 1 ou 4 de la prise « amp ».
- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

#### Réglage

- Régler L101 (voie gauche) et L201 (voie droite) afin d'obtenir un minimum de tension.

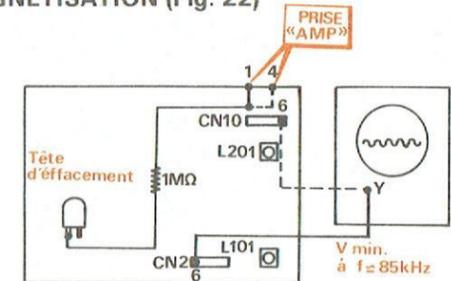


Fig. 22

#### 4° - SENSIBILITES - COURANT BF NOMINAL - ETALONNAGE DES VU-METRES

##### a) Sensibilités (Fig. 23)

#### Conditions de mesure

- Appareil utilisé :
  - Générateur BF branché à la prise « amp » pôles 1 et 4 puis à la prise « micro » à travers un pont diviseur résistif de 10 kΩ et 10Ω.
  - Millivoltmètre ~ branché à la prise « casque ».
- Position des commandes :
  - Touches « ▶ » et « enreg. » enfoncées.
  - Sélecteur de bande sur « normal ».
  - Sélecteur « DOLBY » sur « 0 ».
  - Sélecteur de source sur « amp » puis sur « micro ».
  - Potentiomètre de niveau d'enregistrement au maximum.
- Point de mesure : Prise « casque » bouclée sur une résistance de 8Ω.

#### Mesures

Pour  $V_s = 24$  mV à  $f = 1$  kHz mesurée à la prise casque les tensions d'entrée doivent être de :

● Prise « amp »  $V_e \approx 1,5$  mV

● Prise « micro »  $V_e \approx 250$  μV

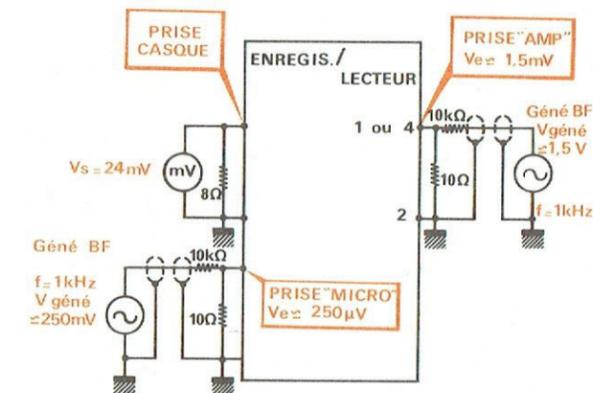


Fig. 23

##### b) - Contrôle et réglage du courant BF nominal (Fig. 24)

#### Conditions de mesure

- Identiques à celles appliquées pour la mesure des sensibilités.
- Mettre l'oscillateur hors service par suppression de son alimentation (interrupteur S8 ouvert).
- Insérer en série avec la tête enreg./lect. voie gauche ou droite et R104 ou R204 une résistance de 100Ω.
- Brancher un millivoltmètre ~ aux bornes de cette résistance.

#### Mesures

- Pour  $V_s = 24$  mV à  $f = 1$  kHz mesurée à la prise casque la tension aux bornes de la résistance de 100Ω doit être de  $V = 5,8$  mV ce qui correspond à un courant BF nominal de :

$I_{BF} = 58$  μA

- Si tel n'est pas le cas régler :

- P103 pour la voie gauche
- P203 pour la voie droite.
- Rétablir, après mesure, l'alimentation de l'oscillateur.

##### c) - Etalonnage des vu-mètres

#### Conditions de réglage

- Identiques à celles appliquées pour la mesure des sensibilités.

#### Réglages

- Pour  $V_s = 24$  mV mesurée à la prise casque.

- Régler P104 (voie gauche) et P204 (voie droite) afin de placer les aiguilles des vu-mètres en regard des repères « 0 ».

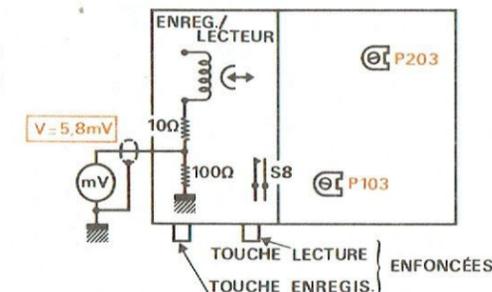


Fig. 24

## 5° - COURBE DE REPONSE (Fig. 25)

### Conditions de mesure

- Appareils utilisés :
  - Générateur BF branché à la prise « amp » pôles 1 et 4 à travers un pont diviseur résistif de 10 kΩ et 10Ω.
  - Millivoltmètre ~ branché aux bornes de R137 ou R237.
- Position des commandes :
  - Touches « ▶ » et « enreg. » enfoncées.
  - Sélecteur de bande sur « normal ».
  - Sélecteur « DOLBY » sur « O ».
  - Sélecteur de source sur « amp ».
  - Potentiomètres de niveau d'enregistrement au maximum.
- Mettre l'oscillateur hors service (interrupteur S8 ouvert).
- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

### Mesure

- Régler le niveau de sortie du générateur BF afin d'obtenir à  $f = 1$  kHz une tension  $V = 350$  mV ce qui correspond à -10 dB sur les vu-mètres.
- Mesurer la tension  $V_s$  à  $f = 1$  kHz aux bornes de R137 ou R237.
- Maintenir le niveau d'entrée constant durant toutes les mesures.
- Faire varier la fréquence du générateur de part et d'autre de  $f = 1$  kHz.
- Les rapports de  $V_s$  en fonction de la fréquence, à la tension  $V_s$  à  $f = 1$  kHz sont représentés par la courbe ci-dessus (figure 25).

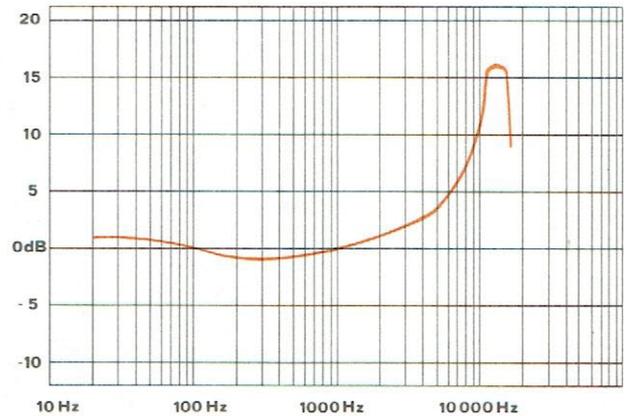


Fig. 25

## D - FONCTION LECTURE

### 1° - REGLAGE DU GAIN (Fig. 26)

#### Conditions de réglage

- Appareils utilisés :
  - Générateur BF branché sur la tête enreg./lect. par l'intermédiaire d'une résistance de 10 kΩ.
  - Millivoltmètre ~ branché à la prise « amp » pôle 3 ou 5.
- Position des commandes :
  - Touche « ▶ » enfoncée.
  - Sélecteur de bande sur « normal ».
  - Sélecteur « DOLBY » sur « O ».
  - Sélecteur de source sur « amp ».
- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

#### Réglage

- Régler le niveau de sortie du générateur BF afin d'obtenir à  $f = 1$  kHz une tension  $V_g = 550$  mV
- Régler P102 (voie gauche) ou P202 (voie droite) afin d'obtenir une tension  $V_s = 580$  mV ce qui correspond au niveau « 0 » des vu-mètres.

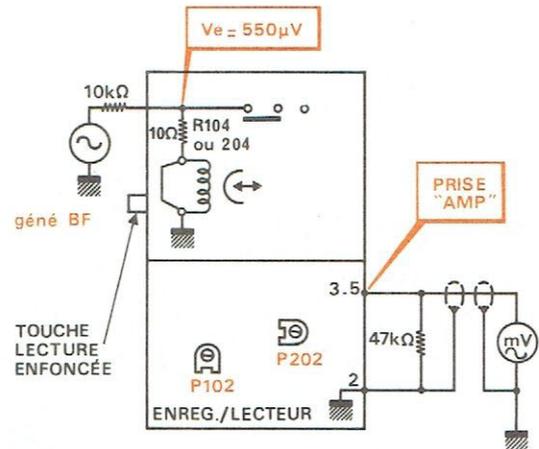


Fig. 26

### 2° - REGLAGE DE LA REPONSE EN FREQUENCE

#### Conditions de réglage

Identiques à celles appliquées pour la mesure du gain.

#### Réglage

- Le niveau d'injection étant constant à  $f = 1$  kHz et  $f = 10$  kHz, soit une tension  $V_g = 550$  mV la différence des niveaux de sortie pour les deux fréquences doit être environ de 6 dB.

soit : à  $f = 1$  kHz  $V_s = 580$  mV

à  $f = 10$  kHz  $V_s = 290$  mV

- Si tel n'est pas le cas, agir sur :
  - P101 pour la voie gauche
  - P201 pour la voie droite.

### 3° - COURBE DE REPONSE (Fig. 27)

#### Conditions de mesure

- Identiques à celles appliquées pour la mesure du gain.

#### Mesure

- Régler le niveau de sortie du générateur BF afin d'obtenir à  $f = 1$  kHz une tens  $V_g = 120$  mV ce qui correspond à -10 dB sur les vu-mètres.

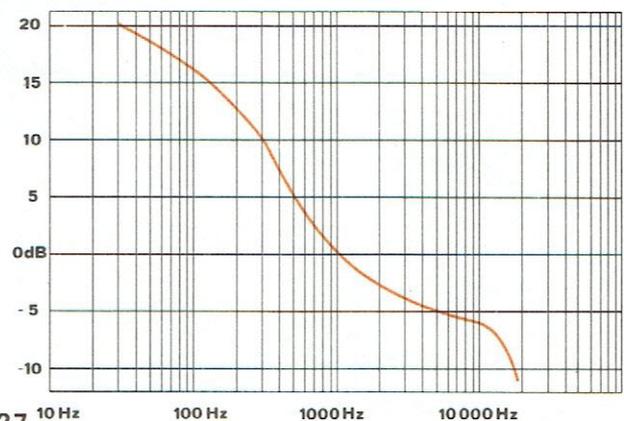


Fig. 27

- Mesurer la valeur de  $V_s$  à  $f = 1$  kHz.
- Maintenir le niveau d'entrée constant durant toutes les mesures.
- Faire varier la fréquence du générateur de part et d'autre de  $f = 1$  kHz.
- Les rapports de  $V_s$  en fonction de la fréquence, à la tension  $V_s$  pour  $f = 1$  kHz sont représentés par la courbe ci-contre (figure 27).

## E - FONCTION ENREGISTREMENT-LECTURE

**NOTA :** Les résultats des mesures en enregistrement-lecture dépendent de la qualité de la cassette employée. Les dispersions constatées peuvent atteindre 10 dB de différence par rapport aux mesures décrites ci-dessous.

### 1° - COURBE DE REPONSE (Fig. 28)

#### Conditions de mesure

- Appareils utilisés :
  - Générateur BF branché à la prise « amp » pôles 1 et 4 par l'intermédiaire d'un pont diviseur résistif de  $10\text{ k}\Omega / 10\Omega$ .
  - Millivoltmètre ~ branché à la prise « amp » pôle 3 ou 5 en parallèle sur une résistance de  $47\text{ k}\Omega$ .
- Position des commandes :
  - a) Enregistrement**
    - Touches « ► » et « enreg. » enfoncées.
    - Sélecteur de bande sur « normal » puis sur « CRO2 ».
    - Sélecteur « DOLBY » sur « O ».
    - Sélecteur de source sur « amp ».
    - Potentiomètres de niveau d'enregistrement au maximum.
  - b) Lecture**
    - Touche « ► » enfoncée.
    - Position des sélecteurs identique à l'enregistrement.
- Tension d'alimentation : 220V - 50 Hz.

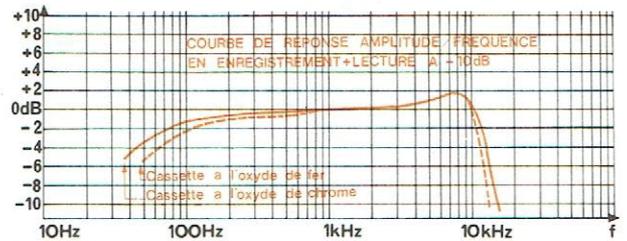


Fig. 28

#### Mesure

##### a) - Enregistrement sur cassette à oxyde de fer

- Régler le niveau de sortie du générateur BF afin d'obtenir une tension  $V_g = 350\text{ mV}$  ce qui correspond à  $-10\text{ dB}$  sur les vu-mètres.
- Maintenir le niveau constant durant toutes les mesures.
- Enregistrer les diverses fréquences de mesures.

##### b) - Lecture sur cassette à oxyde de fer

- Lire les enregistrements effectués précédemment.
- Mesurer la tension à  $f = 1$  kHz.
- Relever les tensions aux fréquences de mesures. La figure 28 représente l'allure de la courbe de réponse. Procéder de façon identique avec une cassette à oxyde de chrome.

### 2° - CONTROLE DU RAPPORT SIGNAL/ BRUIT

#### Conditions de mesure

- Identiques à celles appliquées pour le relevé de la courbe de réponse.
- Fréquence de mesure :  $f = 1$  kHz.

#### Mesure

##### a) - Enregistrement

- Régler le niveau de sortie du générateur BF afin d'obtenir une tension  $V_g = 1,5\text{ mV}$  ce qui correspond au niveau nominal d'enregistrement (aiguille des vu-mètres en regard du repère « 0 »).
- Effectuer un enregistrement.

##### b) - Effacement

- Effacer une partie de l'enregistrement ainsi réalisé.

##### c) - Lecture

- Lire l'enregistrement et mesurer la tension de sortie :  $V_{s1}$ .
- Lire l'enregistrement effacé et mesurer la tension résiduelle :  $V_{s2}$

$$\text{Le rapport signal/bruit : } 20 \log \frac{V_{s1}}{V_{s2}} \geq 45 \text{ dB}$$

### 3° - CONTROLE DE LA DISTORSION

#### Conditions de mesure

- Identiques à celles appliquées pour le relevé de la courbe de réponse.
- Fréquence de mesure : 333 Hz.

#### Mesure

##### a) - Enregistrement

- Régler le niveau de sortie du générateur BF afin d'obtenir une tension  $V_g = 1,5\text{ mV}$  ce qui correspond au niveau nominal d'enregistrement (aiguille des vu-mètres en regard du repère « 0 »).
- Enregistrer ce signal pendant 60 secondes.

##### b) - Lecture

- Brancher un distorsiomètre à la prise « amp ».
- Lire le signal préalablement enregistré.
- Pour une cassette à oxyde de fer la distorsion mesurée doit être :

$$d \leq 3\%$$

## F - CIRCUIT REDUCTEUR DE BRUIT « DOLBY »

### 1° - Réglage des réjecteurs 19 kHz et 85 kHz (Fig. 29)

#### Conditions de réglage

- Appareils utilisés :
  - Générateur BF branché au point 6 de la platine « DOLBY ».
  - Millivoltmètre ~ branché au point 3 de la platine « DOLBY ».
- Position des commandes :
  - Touche « ► » enfoncée.
  - Sélecteur « DOLBY » sur « DOLBY NR ».
- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

#### Réglage

##### a) - Réjecteur de la fréquence pilote MF 19 kHz

- Régler la fréquence du générateur BF à  $f = 19$  kHz et ajuster son niveau de sortie afin d'obtenir une tension  $V_g = 100$  mV.

- Agir sur L2 afin d'obtenir une tension minimum au point 3 de la platine « DOLBY ».

##### b) - Réjecteur de la fréquence de prémagnétisation $f = 85$ kHz

- Régler la fréquence du générateur à  $f = 85$  kHz et ajuster son niveau de sortie afin d'obtenir une tension  $V_g = 3$  V.

- Agir sur L1 afin d'obtenir une tension minimum au point 3 de la platine « DOLBY ».

### 2° - Contrôle du gain « DOLBY » (Fig. 30)

#### A) Enregistrement

#### Conditions de mesure

- Appareils utilisés :
  - Générateur BF branché au point 6 de la platine « DOLBY » par l'intermédiaire d'un pont diviseur résistif de  $10$  k $\Omega$  /  $10\Omega$ .
  - Millivoltmètre ~ branché au point 3 de la platine « DOLBY ».
- Position des commandes :
  - Touches « ► » et « enreg. » enfoncées.
  - Sélecteur « DOLBY » sur « O » puis sur « DOLBY NR ».
- Tension d'alimentation : 220 V - 50 Hz.

#### Mesure

- a) - Sélecteur « DOLBY » sur « O ».
- Régler le niveau de sortie du générateur BF afin d'obtenir, au point 3 de la platine « DOLBY » une tension :

$$V_s = 17 \text{ mV} \text{ à } f = 1 \text{ kHz}$$

ce qui correspond à  $-30$  dB de  $V_s$  nominale

- b) - Sélecteur « DOLBY » sur « DOLBY NR »

- Faire varier la fréquence du générateur BF en maintenant son niveau de sortie constant.
- La tension au point 3 de la platine « DOLBY » doit être :

$$V_s \simeq 17 \text{ mV à } 100 \text{ Hz}$$

$$V_s \simeq 35 \text{ mV à } 1 \text{ kHz}$$

$$V_s \simeq 45 \text{ mV à } 10 \text{ kHz}$$

#### B) Lecture

#### Conditions de mesure

- Identiques à celles appliquées lors du contrôle de gain « DOLBY » à l'enregistrement.
- Touche « ► » enfoncée.

#### Mesure

- a) - Sélecteur « DOLBY » sur « O ».
- Régler le niveau de sortie du générateur BF afin d'obtenir au point 3 de la platine « DOLBY », une tension

$$V_s = 17 \text{ mV} \text{ à } f = 1 \text{ kHz} \text{ ce qui correspond à } -30 \text{ dB de } V_s \text{ nominale}$$

- b) - Sélecteur « DOLBY » sur « DOLBY NR »

- Faire varier la fréquence du générateur BF en maintenant son niveau de sortie constant.
- La tension au point 3 de la platine « DOLBY » doit être :

$$V_s \simeq 17 \text{ mV à } 100 \text{ Hz}$$

$$V_s \simeq 8,4 \text{ mV à } 1 \text{ kHz}$$

$$V_s \simeq 5 \text{ mV à } 10 \text{ kHz}$$

### C) Courbe de réponse du circuit réducteur de bruit « DOLBY » (Fig. 31)

La figure 31 représente l'allure générale de la réponse amplitude fréquence du circuit réducteur de bruit « DOLBY » à l'enregistrement et à la lecture relevée suivant les conditions de mesure appliquées au 2°.

Fig. 31

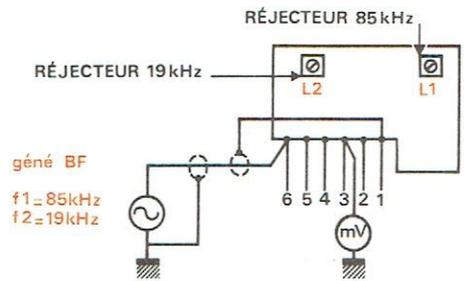
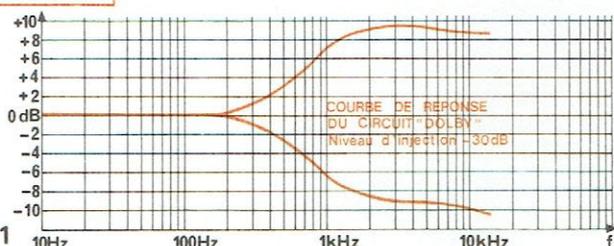


Fig. 29

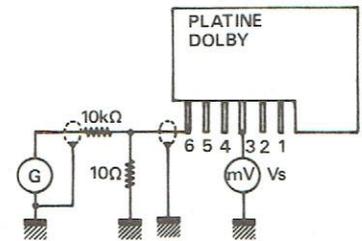
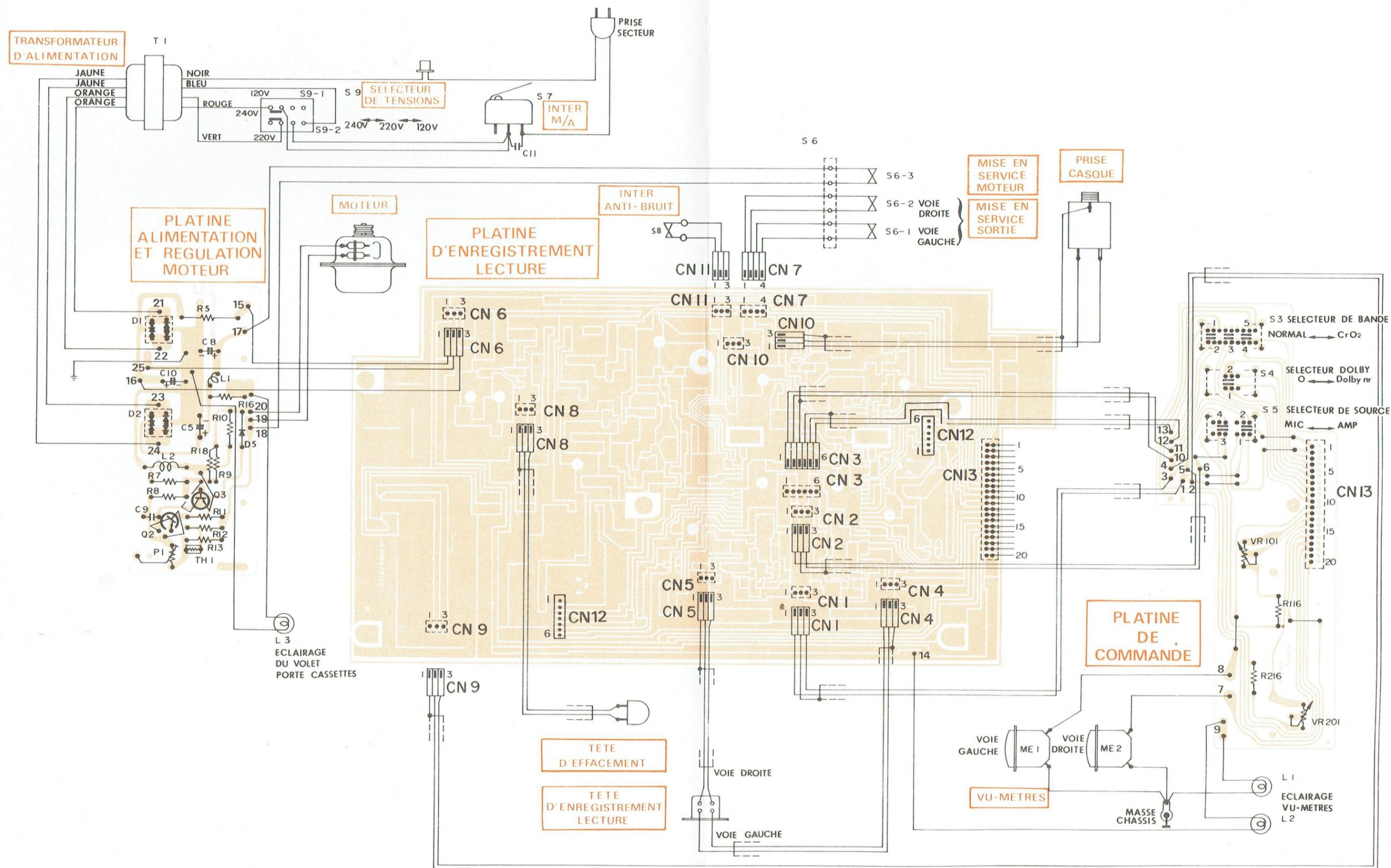


Fig. 30

# IX - SCHEMA DE CABLAGE



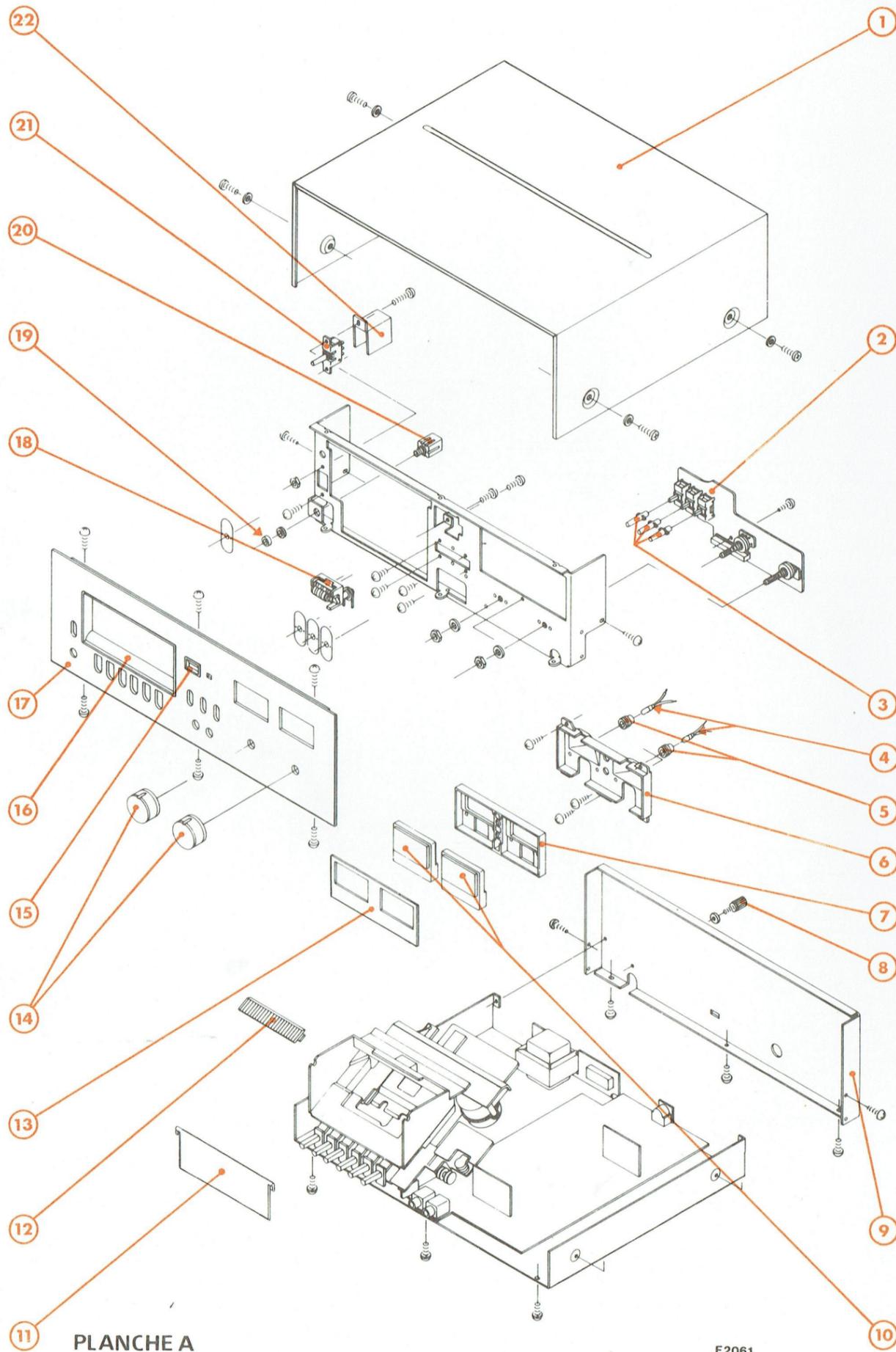
## X - LISTES DES PIECES DETACHEES

### A) PIECES DE CHASSIS ET DE PRESENTATION (PLANCHE A)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	COFFRET METALLIQUE .....	715 TX 0196
2	PLATINE DE COMMANDES EQUIPEE .....	596 TX 0315
3	MANETTE ALU (CrO2-DOLBY nr-AMP. / MIC.) .....	166 TX 0413
3	MANETTE NOIRE (CrO2-DOLBY nr-AMP. / MIC.) .....	166 TX 0414
4	AMPOULE (ECLAIRAGE INDICATEUR 10) .....	101 TX 1057
5	SUPPORT PLASTIQUE (AMPOULE 4) .....	101 TX 2582
6	SUPPORT PLASTIQUE (INDICATEUR 10) .....	101 TX 2523
7	SUPPORT CAOUTCHOUC (INDICATEUR 10) .....	101 TX 2524
8	VIS METALLIQUE (BORNE DE MASSE) .....	147 TX 0107
9	PANNEAU ARRIERE DECORE .....	715 TX 0197
10	INDICATEUR DE NIVEAU .....	908 TX 0105
11	VOLET PLASTIQUE DECORE CrO2 .....	614 TX 0279
12	COUVERCLE PLASTIQUE DES TETES .....	614 TX 0280
13	COUVERCLE CAOUTCHOUC (INDICATEUR 10) .....	101 TX 2525
14	BOUTON ALU (NIVEAU ENREGISTREMENT DROIT ET GAUCHE) .....	166 TX 0415
14	BOUTON NOIR (NIVEAU ENREGISTREMENT DROIT ET GAUCHE) .....	166 TX 0416
15	ENCADREMENT PLASTIQUE (COMPTEUR 18) .....	152 TX 0770
16	ENCADREMENT PLASTIQUE (FACADE 17) .....	614 TX 0278
17	FACADE DECOREE ALU .....	715 TX 0198
17	FACADE DECOREE NOIRE .....	715 TX 0199
18	COMPTEUR .....	512 TX 0090
19	ENTRETOISE PLASTIQUE (ISOLEMENT PRISE JACK 20) .....	101 TX 1054
20	PRISE JACK (CASQUE) .....	101 TX 1045
21	INTERRUPTEUR MARCHE / ARRET (MANETTE ALU) .....	101 TX 2526
21	INTERRUPTEUR MARCHE / ARRET (MANETTE NOIRE) .....	101 TX 2527
22	PROTECTEUR PLASTIQUE (INTERRUPTEUR 21) .....	101 TX 2528

### B) PIECES DE CHASSIS ET DE PRESENTATION (PLANCHE B)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	ATTACHE PLASTIQUE (CORDON 2) .....	101 TX 2529
2	CORDON D'ALIMENTATION .....	824 TX 0011
3	PASSE-FIL (CORDON 2) .....	101 TX 2530
4	PLATINE ENREGISTREMENT / LECTURE EQUIPEE .....	596 TX 0316
5	PLATINE DOLBY EQUIPEE .....	196 TX 0424
6	COMMUTATEUR (SELECTEUR DE TENSIONS) .....	101 TX 0139
7	TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION .....	433 TX 0065
8	ENTRETOISE EPAULEE (FIXATION COULISSEAU DE COMMANDE ENREGISTREMENT / LECTURE) .....	101 TX 1048
9	TRINGLE METALLIQUE (RAPPEL COULISSEAU DE COMMANDE ENREGISTREMENT / LECTURE) .....	101 TX 2531
10	PIED CAOUTCHOUC .....	159 TX 0029
11	ATTACHE PLASTIQUE (FIXATION CABLAGE) .....	101 TX 2532
12	ENTRETOISE PLASTIQUE (ISOLEMENT PRISES JACK ENTREE MICROPHONE) .....	101 TX 1055
13	PLATINE ENREGISTREUR / LECTEUR DE CASSETTES COMPLETE (TOUCHES ALU) .....	928 TX 0030
13	PLATINE ENREGISTREUR / LECTEUR DE CASSETTES COMPLETE (TOUCHES NOIRES) .....	928 TX 0031
14	INTERRUPTEUR A LAMES .....	101 TX 1056
15	CHASSIS PLASTIQUE .....	614 TX 0650
16	SUPPORT PLASTIQUE (ENSEMBLE ECLAIRAGE CASSETTE) .....	614 TX 0651
17	SUPPORT CAOUTCHOUC (AMPOULE 18) .....	101 TX 2533
18	AMPOULE (ECLAIRAGE CASSETTE) .....	101 TX 1057
19	PLATINE ALIMENTATION / REGULATION MOTEUR EQUIPEE .....	196 TX 0425



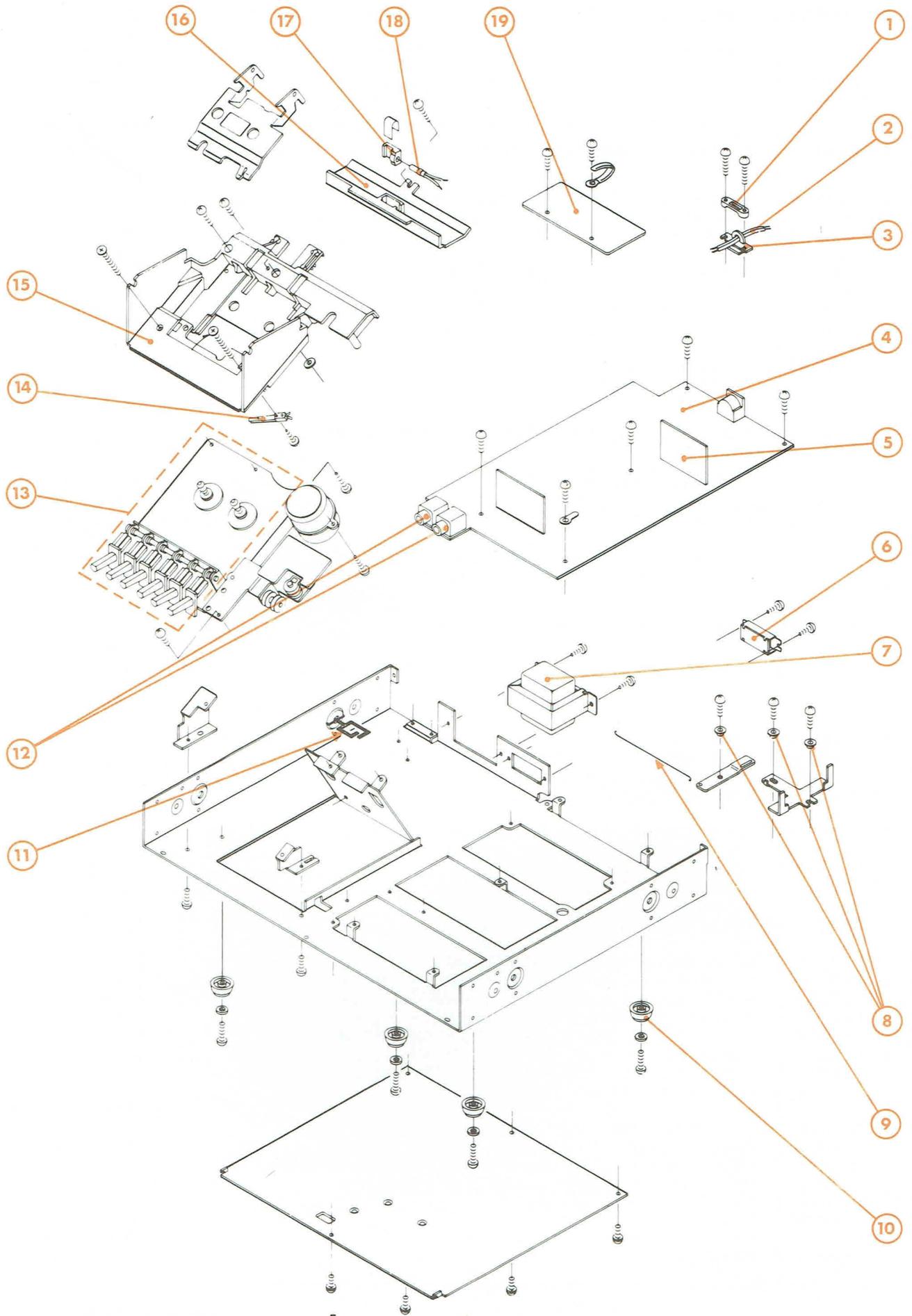


PLANCHE B

F 2062

### C) PIECES DE CHASSIS

CODE	DESIGNATION	REPERE
<b>196 TX 0425</b>	<b>PLATINE ALIMENTATION / REGULATION MOTEUR EQUIPEE</b>	
240 TX 0166	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000 $\mu$ F 16V .....	C5
240 TX 0005	CONDENSATEUR CHIMIQUE 470 $\mu$ F 25V .....	C8 / 10
273 TX 0432	DIODE W02 .....	D1 / 2
273 TX 0522	DIODE VD1120 .....	D5
847 TX 0094	PEIGNE EQUIPE (RACCORD PLATINE ENREGISTREMENT / LECTURE) ....	CN6
207 TX 0230	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 350 $\Omega$ B .....	P1
207 TX 0483	RESISTANCE CTN SDT65 .....	TH1
310 TX 0194	SELF .....	L1
101 TX 1339	SELF .....	L2
270 TX 0700	TRANSISTOR 2SD400E (F) .....	Q3
270 TX 0782	TRANSISTOR 2SB185P .....	Q4
<b>596 TX 0316</b>	<b>PLATINE ENREGISTREMENT / LECTURE EQUIPEE</b>	
101 TX 1069	BLOC OSCILLATEUR	
101 TX 2535	BOBINE .....	L101 / 201
101 TX 1072	BOBINE .....	L102 / 202
101 TX 1070	BOBINE .....	L103 / 203
188 TX 5034	COMMUTATEUR ENREGISTREMENT / LECTURE .....	S1 / S2
240 TX 0182	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1000 $\mu$ F 25V .....	C1 / 3
207 TX 0232	CONDENSATEUR CHIMIQUE 220 $\mu$ F 40V .....	C2 / 4 / 101 / 129 / 201 / 229
240 TX 0164	CONDENSATEUR CHIMIQUE 10 $\mu$ F 16V .....	C102 / 202 / 106 / 206 / 128 / 228 / 130 / 230 / 131 / 231 / 138 / 238 / 139 / 239 / 141 / 241
207 TX 0050	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47 $\mu$ F 10V .....	C107 / 207
207 TX 0134	CONDENSATEUR CHIMIQUE 0,33 $\mu$ F 25V .....	C109 / 209
240 TX 0163	CONDENSATEUR CHIMIQUE 1 $\mu$ F 25V .....	C140 / 240
101 TX 1065	CONNECTEUR MALE 3 BROCHES .....	CN1 / 2 / 4 à 6 - 8 à 11
101 TX 1062	CONNECTEUR FEMELLE 6 BROCHES (RACCORD PLATINE DOLBY) .....	CN3
101 TX 1068	CONNECTEUR MALE 4 BROCHES .....	CN7
101 TX 1064	CONNECTEUR MALE 6 BROCHES .....	CN12
101 TX 2534	CONNECTEUR FEMELLE 20 BROCHES .....	CN13
273 TX 0438	DIODE WZ140 .....	D6
273 TX 0242	DIODE 1S188AM .....	D101 / 102 201 / 202
101 TX 1073	GUIDE METALLIQUE (FIXATION PLATINE DOLBY)	
847 TX 0100	PEIGNE EQUIPE (RACCORD TETE ENREGISTREMENT / LECTURE .....	CN4
847 TX 0099	PEIGNE EQUIPE (RACCORD TETE ENREGISTREMENT / LECTURE) .....	CN5
847 TX 0095	PEIGNE EQUIPE (RACCORD INTERRUPTEUR S6) .....	CN7
847 TX 0098	PEIGNE EQUIPE (RACCORD TETE D'EFFACEMENT) .....	CN8
847 TX 0097	PEIGNE EQUIPE (RACCORD PRISE CASQUE) .....	CN10
847 TX 0096	PEIGNE EQUIPE (RACCORD INTERRUPTEUR S8) .....	CN11
207 TX 0218	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 10 k $\Omega$ B .....	P101 à 103 P201 à 203
239 TX 0107	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 2 k $\Omega$ B .....	P104 / 204
207 TX 0231	POTENTIOMETRE AJUSTABLE 100 k $\Omega$ B .....	P105 / 205
101 TX 1061	PRISE DIN 5 BROCHES INSERABLE (RACCORD AMPLIFICATEUR)	
101 TX 1060	PRISE JACK INSERABLE (ENTREE MICROPHONE)	
270 TX 0700	TRANSISTOR 2SD400E (F) .....	Q1
270 TX 0678	TRANSISTOR 2SC693 .....	Q101 / 102 / 103 201 / 202 / 203
270 TX 0634	TRANSISTOR 2SC945Q .....	Q104 / 204

C) PIECES DE CHASSIS (suite et fin)

CODE	DESIGNATION	REPERE
<b>196 TX 0424</b>	<b>PLATINE DOLBY EQUIPEE</b>	
101 TX 1076	BOBINE .....	L1
101 TX 1075	BOBINE .....	L2
276 TX 0142	CIRCUIT INTEGRE NE545B .....	IC1
240 TX 0228	CONDENSATEUR CHIMIQUE 0,1 $\mu$ F 16V .....	C1/10
240 TX 0164	CONDENSATEUR CHIMIQUE 10 $\mu$ F 16V .....	C3/6/11
		17/18
240 TX 0165	CONDENSATEUR CHIMIQUE 47 $\mu$ F 16V .....	C4
240 YX 0195	CONDENSATEUR CHIMIQUE 0,33 $\mu$ F 10V .....	C9
101 TX 1074	CONNECTEUR MALE 6 BROCHES .....	CN12
273 TX 0242	DIODE 1S188AM .....	D1
<b>596 TX 0315</b>	<b>PLATINE DE COMMANDES EQUIPEE</b>	
101 TX 2544	CONNECTEUR MALE 20 BROCHES .....	CN13
101 TX 2536	INTERRUPTEUR (CrO2) .....	S3
101 TX 2537	INTERRUPTEUR (DOLBY nr) .....	S4
101 TX 2538	INTERRUPTEUR (AMP./MIC.) .....	S5
847 TX 0101	PEIGNE EQUIPE (RACCORD PLATINE ENREGISTREMENT/LECTURE) ....	CN1
847 TX 0102	PEIGNE EQUIPE (RACCORD PLATINE ENREGISTREMENT/LECTURE) ....	CN2
847 TX 0104	PEIGNE EQUIPE (RACCORD PLATINE ENREGISTREMENT/LECTURE) ....	CN9
847 TX 0103	PEIGNE EQUIPE (RACCORD PLATINE ENREGISTREMENT/LECTURE) ....	CN12
207 TX 0233	POTENTIOMETRE 20 K $\Omega$ B (NIVEAU ENREGISTREMENT) .....	VR101/201

D) PIECES DE LA PLATINE ENREGISTREUR/LECTEUR DE CASSETTE (PLANCHE C)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL ENSEMBLE COULISSEAU 2) .....	136 TX 0655
2	ENSEMBLE COULISSEAU METALLIQUE (COMMANDE INTERRUPTEUR MOTEUR ET FREIN) .....	101 TX 1082
3	COULISSEAU METALLIQUE (SUPPORT POULIE 4) .....	101 TX 1083
4	POULIE PLASTIQUE (RETOUR RAPIDE) .....	132 TX 0072
5	RESSORT A EPINGLE (RAPPEL POULIE 16) .....	136 TX 0669
6	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 7) .....	136 TX 0260
7	COULISSEAU METALLIQUE (SUPPORT POULIE 8) .....	101 TX 1084
8	POULIE PLASTIQUE (AVANCE RAPIDE) .....	101 YX 1085
9	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU SECURITE ENREGISTREMENT) .....	136 TX 0657
10	INTERRUPTEUR A LAMES .....	101 TX 1081
11	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU EJECTION) .....	136 TX 0311
12	COULISSEAU METALLIQUE (COMMANDE PLATINE MOBILE) .....	101 TX 1091
13	VOLANT .....	101 TX 1086
14	COURROIE CAOUTCHOUC .....	101 TX 2539
15	MOTEUR .....	423 TX 0027
16	POULIE INTERMEDIAIRE .....	101 TX 1089
17	PALIER INFERIEUR EQUIPE .....	101 TX 1090
18	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU DE BLOCAGE TOUCHES) ..	136 TX 0656
19	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 3) .....	136 TX 0658
20	COULISSEAU METALLIQUE (COMMANDE TOUCHE PAUSE) .....	101 TX 1092
21	RESSORT A BOUDIN (MAINTIEN CROCHET BLOCAGE TOUCHE PAUSE) ..	136 TX 0659
22	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU 20) .....	136 TX 0265

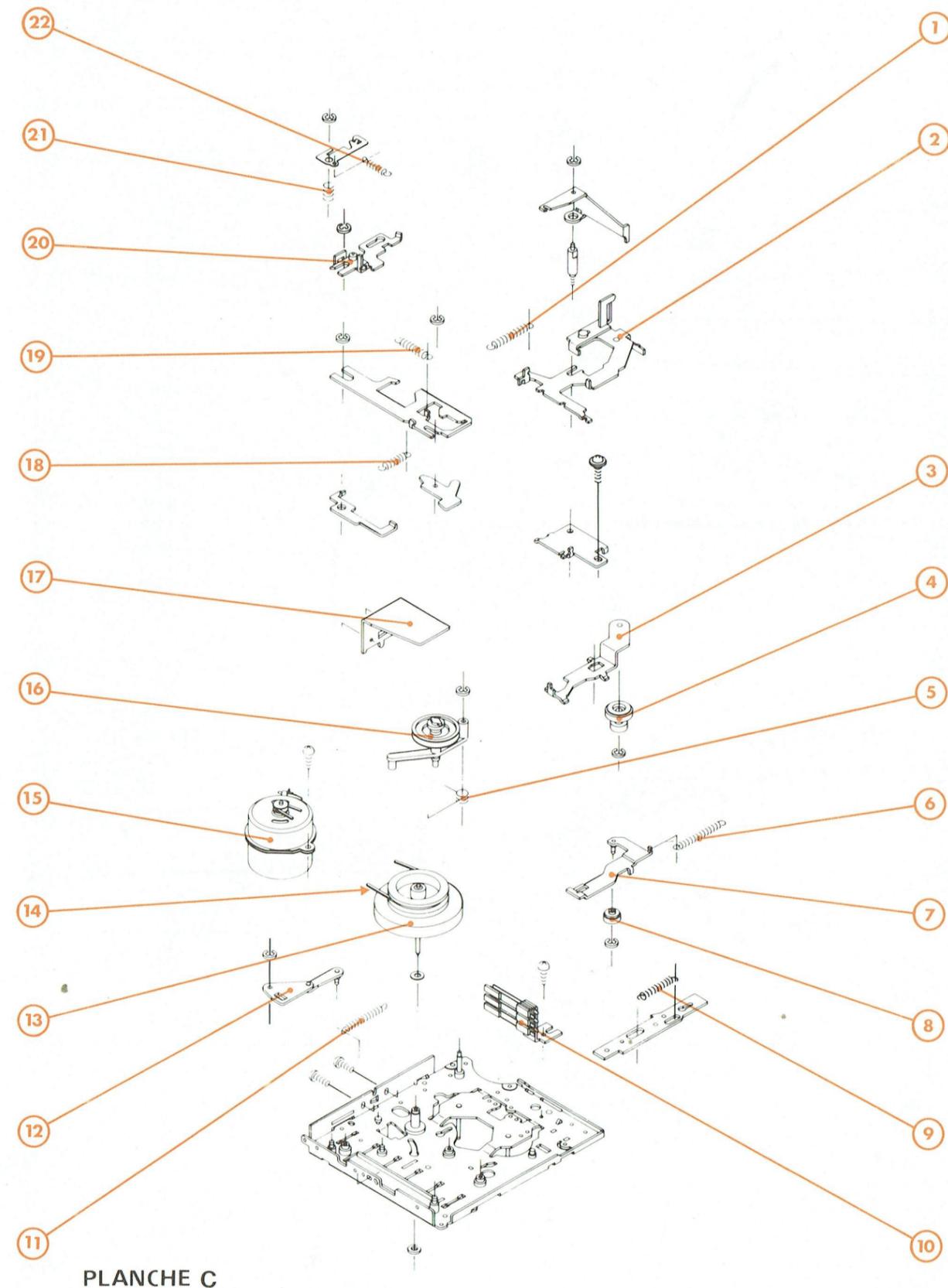


PLANCHE C

F 2063

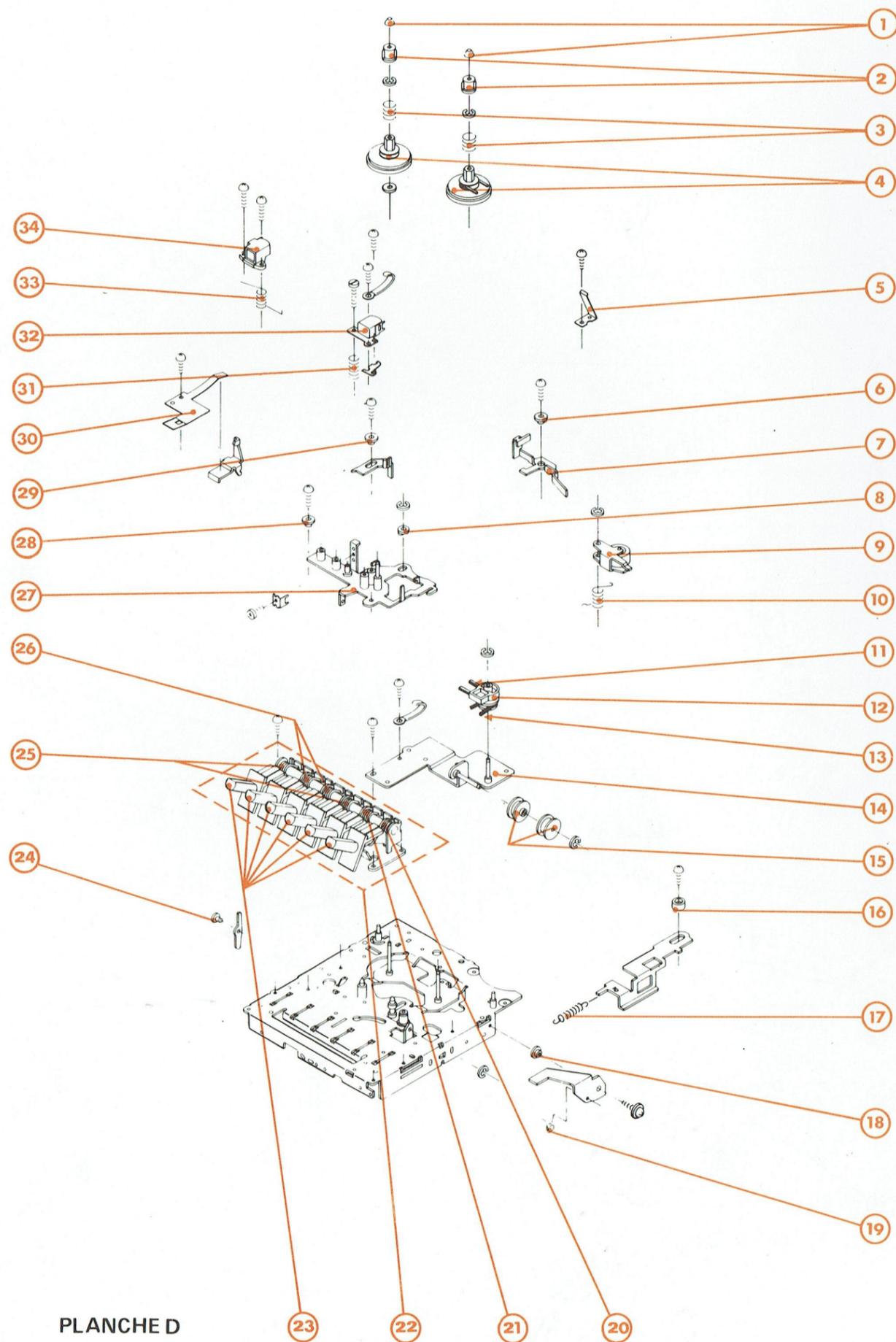


PLANCHE D

E) PIECES DE LA PLATINE ENREGISTREUR/LECTEUR DE CASSETTES (PLANCHE D)

REPERE	DESIGNATION	CODE
1	EMBOUIT PLASTIQUE DE PORTE-BOBINE .....	120 TX 0250
2	EMBASE PLASTIQUE MOBILE .....	101 TX 1093
3	RESSORT A BOUDIN (PORTE-BOBINE 4) .....	136 TX 0660
4	PORTE-BOBINE .....	101 TX 1094
5	RESSORT A LAME (BUTEE CASSETTE) .....	136 TX 0661
6	ENTRETOISE EPAULEE (FIXATION ENSEMBLE ARRET 7) .....	101 TX 1095
7	ENSEMBLE ARRET AUTOMATIQUE EQUIPE .....	101 TX 1096
8	ENTRETOISE EPAULEE (FIXATION PLATINE 27) .....	101 TX 1097
9	GALET CAOUTCHOUC PRESSEUR EQUIPE .....	101 TX 1098
10	RESSORT A EPINGLE (PRESSION GALET 9) .....	136 TX 0662
11	COURROIE CAOUTCHOUC (COMPTEUR) .....	101 TX 2540
12	POULIE PLASTIQUE (RENOI COURROIE 11/13) .....	101 TX 2541
13	COURROIE CAOUTCHOUC (COMPTEUR) .....	101 TX 2542
14	EQUERRE METALLIQUE EQUIPEE (SUPPORT POULIES 15) .....	101 TX 2543
15	POULIE PLASTIQUE (RENOI COURROIE COMPTEUR) .....	101 TX 1100
16	ENTRETOISE EPAULEE (FIXATION COULISSEAU EJECTION CASSETTE) .....	101 TX 1102
17	RESSORT A BOUDIN (RAPPEL COULISSEAU EJECTION) .....	136 TX 0663
18	ENTRETOISE EPAULEE (FIXATION LEVIER EJECTION CASSETTE) .....	101 TX 1105
19	RESSORT A EPINGLE (RAPPEL LEVIER EJECTION CASSETTE) .....	136 TX 0664
20	RESSORT A EPINGLE (RAPPEL TOUCHE STOP/EJECT.) .....	136 TX 0665
21	RESSORT A EPINGLE (RAPPEL TOUCHE PAUSE) .....	136 TX 0791
22	CLAVIER A TOUCHES COMPLET (TOUCHES ALU) .....	512 TX 0171
22	CLAVIER A TOUCHES COMPLET (TOUCHES NOIRES) .....	512 TX 0172
23	TOUCHE ALU (STOP/EJECT.-PAUSE-LECTURE-AVANCE ET RETOUR RAPIDE - ENREGISTREMENT) .....	166 TX 0417
23	TOUCHE NOIRE (STOP/EJECT.-PAUSE-LECTURE-AVANCE ET RETOUR RAPIDE - ENREGISTREMENT) .....	166 TX 0418
24	ENTRETOISE EPAULEE (FIXATION CROCHET PAUSE) .....	101 TX 1106
25	RESSORT A EPINGLE (RAPPEL TOUCHES ENREGISTREMENT-LECTURE) .....	136 TX 0790
26	RESSORT A EPINGLE (RAPPEL TOUCHES AVANCE ET RETOUR RAPIDE) .....	136 TX 0789
27	PLATINE MOBILE .....	101 TX 1107
28	ENTRETOISE EPAULEE (FIXATION PLATINE 27) .....	101 TX 1108
29	ENTRETOISE EPAULEE .....	101 TX 1048
30	RESSORT A LAME (RAPPEL LEVIER SECURITE ENREGISTREMENT) .....	136 TX 0668
31	RESSORT A BOUDIN (REGLAGE AZIMUT TETE 32) .....	136 TX 0667
32	TETE ENREGISTREMENT/LECTURE .....	908 TX 0041
33	RESSORT A EPINGLE (REGLAGE AZIMUT TETE 34) .....	136 TX 0666
34	TETE D'EFFACEMENT .....	908 TX 0040

F) ACCESSOIRE

CODE	DESIGNATION
824 TX 0009	CORDON LIAISON BF

Les descriptions et caractéristiques figurant sur ce document sont données à titre d'information et non d'engagement. En effet, soucieux de la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit d'effectuer, sans préavis, toute modification ou amélioration.