

SCHNEIDER
radio télévision

12, rue Louis BERTRAND - 94 - IVRY sur SEINE
Tel. : 482 - 43 - 87 FRANCE

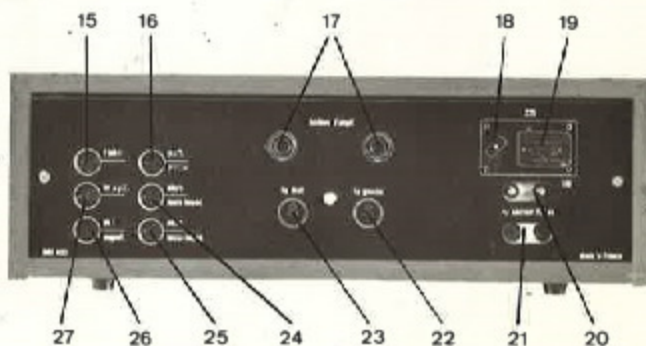
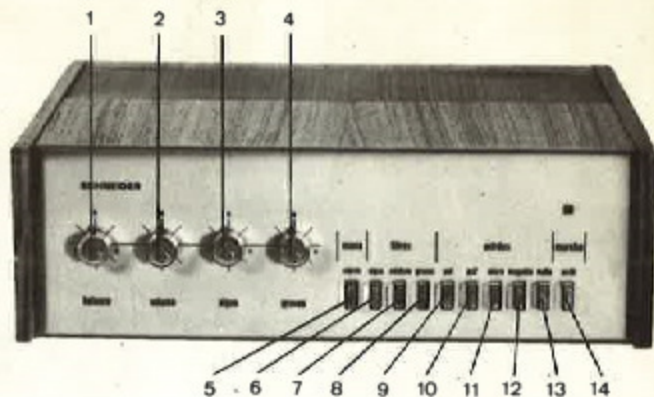
TECHNICO-COMMERCIAL
Service Documentation

DOCUMENTATION
TECHNIQUE

AMPLIFICATEUR
STEREOPHONIQUE

F 39

STRICTEMENT CONFIDENTIEL
RÉSERVÉ aux STATIONS-SERVICE



- 1 Potentiomètre Balance
- 2 " Volume/Son
- 3 " Aigus
- 4 " Graves
- 5 Touche Mono / Stéréo
- 6 Filtre Aigus
- 7 " Médium
- 8 " Graves
- 9 Touche commutation PU magnétique
- 10 " " PU piezo
- 11 " " microphone
- 12 " " magnétophone
- 13 " " radio
- 14 Touche Arrêt/Marche
- 15 Entrée radio
- 16 " PU 2 Piezo
- 17 Fusibles de l'amplificateur
- 18 Répartiteur de tensions
- 19 Fusible 110/220 volts
- 20 Entrée Secteur
- 21 Sortie Secteur
- 22 Sortie HP gauche
- 23 Sortie HP droit
- 24 Entrée micro haute impédance
- 25 " " basse "
- 26 " PU 1 magnétique
- 27 " Magnétophone

DOC. 1 660 610
Feuille 1/2

CARACTERISTIQUES GENERALES

Amplificateur stéréophonique à transistors fonctionnant sur secteur alternatif.

Coffret bois verni

Dimensions : L 400 x P 300 x H 130 mm

Poids : 6,5 Kg

Alimentation : 110-120-130-220-230-240 V
50 ou 60 Hz

Consommation : au repos 30 VA
maximum 110 VA

Voyant lumineux de mise sous tension

Clavier à 9 touches :

Mono / Stéréo
Aigus }
Médium } Filtres commutables
Graves }
PU magnétique
PU piézo
Micro
Magnétophone (entrée et sortie)
Radio
Arrêt / Marche

Equipement

25 transistors
5 diodes

Préamplificateur (par canal)

5 transistors ACY 38
1 diode BA 114

Amplificateur (par canal)

6 transistors (1 BC 107
(1 AF 127
(1 SF.T 367
(1 SF.T 377
(2 AD 149

Alimentation régulée

3 transistors (2 AC 128
(1 AD 142

3 diodes (2 OY 5062 (redresseur)
(1 40 Z 4 (Zener)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Puissance nominale par canal pour 1 % de distorsion, sur $Z = 4 - 5$ ohms : 14 watts

Bande passante à ± 2 dB par rapport à 1000 Hz et 2 watts en sortie : 16 Hz à 30 kHz

Distorsion à 1000 Hz et 2 watts en sortie : 0,3 %

Rapport signal/bruit (non pondéré) pour une puissance de sortie de 1,5 W (tension nominale en entrée radio soit 0,75 V) : 72 dB

Affaiblissement de diaphonie à 1000 Hz : 70 dB

Tonalité - Efficacité des réglages :
à 70 Hz ± 17 dB
à 17 kHz ± 17 dB

Balance - Efficacité du réglage
+ 2 dB à - 50 dB
- 50 dB à + 2 dB

Egalisateur RIAA

SORTIES

DESIGNATION	IMPEDANCE DE LA SOURCE	IMPEDANCE NOMINALE DE CHARGE	PUISSANCE ou TENSION DISPONIBLE
H.P. droit et gauche	1,7 ohm	4 - 5 ohms	14 watts
Enregistrement magnétophone droit - gauche	10 K	220 K Ω	150 mV

BRANCHEMENT DES HAUT - PARLEURS

Le branchement doit être tel que les HP soient en phase. Vérifier, à l'aide d'une pile de 1,5 V, raccordée de la même façon à la

prise mâle de chaque cordon HP, que le déplacement des membranes se fait dans le même sens.

REGLAGES ELECTRIQUES

Platine alimentation

Ajuster la résistance RA5 de 2,2 k pour obtenir une tension de sortie à vide de 35 volts.

l'extrémité de la résistance R1 de 1,5 Ω (voir dessin platine) et la masse.

Platine amplificateur

La résistance ajustable RA24 (100K Ω) permet de régler à 17,5 V la tension mesurée entre

La résistance ajustable RA 13 de 1k Ω est réglée pour obtenir un minimum de distorsion. En principe, n'y retoucher que si une mesure au distorsiomètre peut être faite.

DEMONTAGE

L'amplificateur peut être facilement retiré du coffret :

- Enlever les 4 boutons de commande en les tirant vers l'avant.

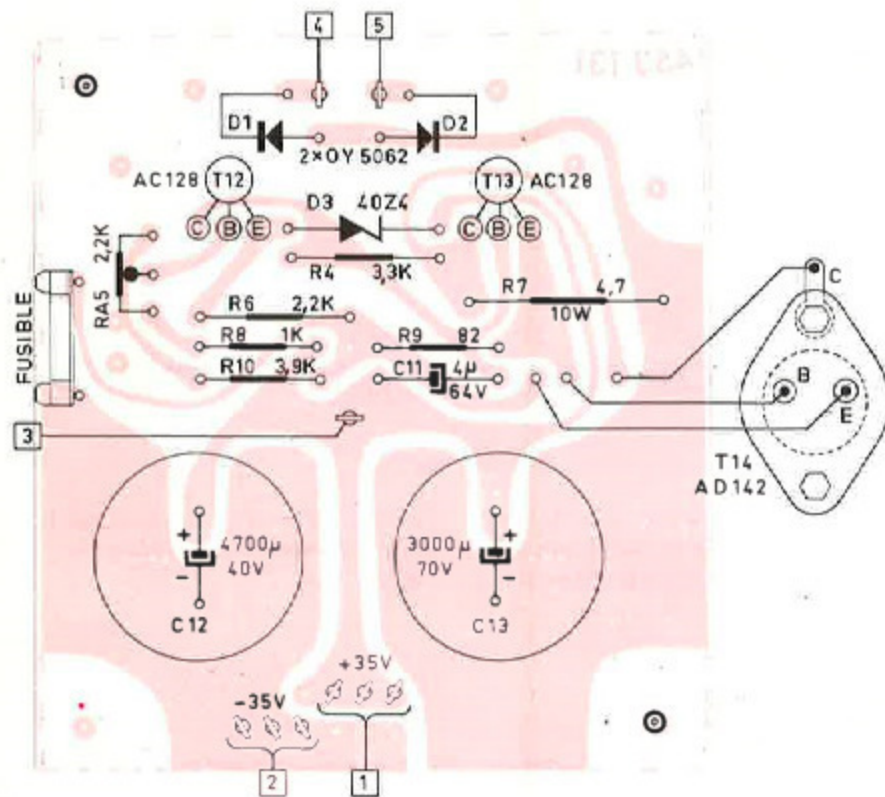
- Mettre le coffret sur le côté et dévisser les 4 pieds (noter que la vis côté clavier est plus courte que les autres).

- Remettre l'appareil à plat, puis sortir le châssis par l'arrière du coffret.

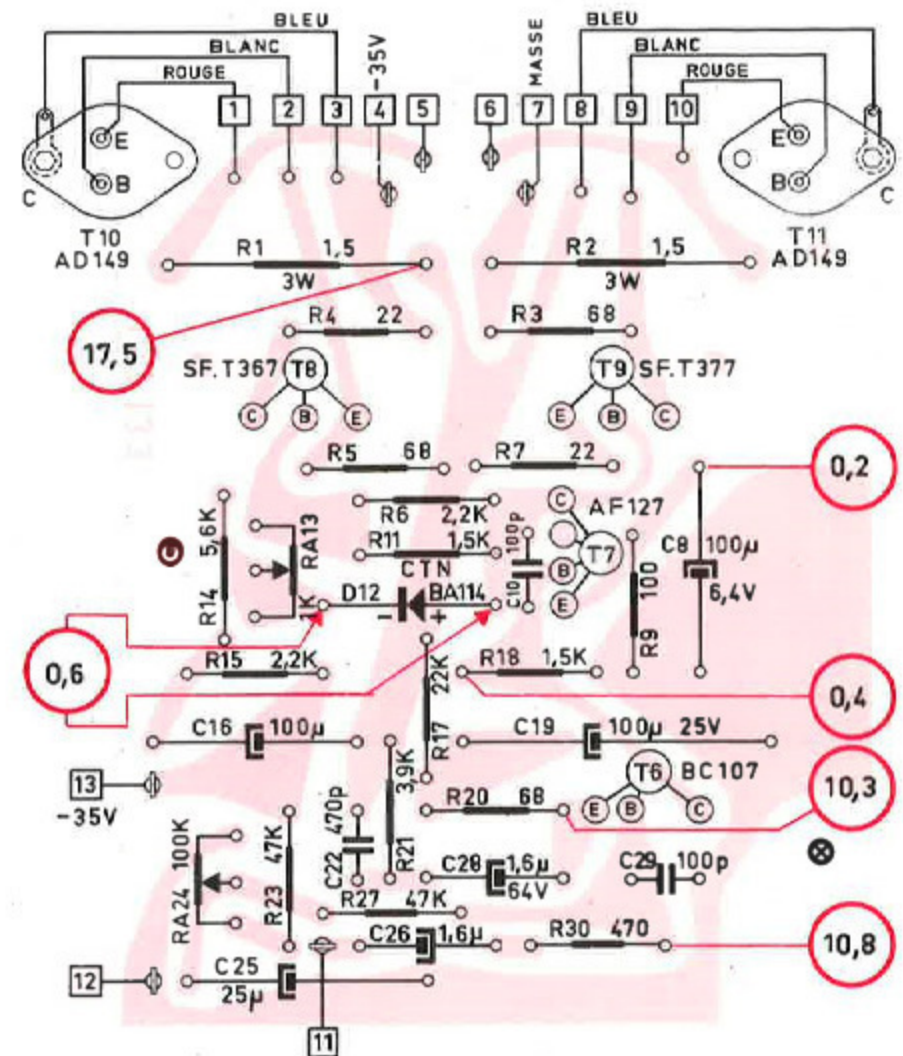
ENTREES

DESIGNATION	SOURCE				AMPLIFICATEUR	
	IMPEDANCE		F.E.M.		IMPEDANCE	BRUIT
	nominale	maximale 125 pF	nominale	saturation		
RADIO	10 K Ω	100 K Ω	0,75 V	4 V	470 K Ω	140 μ V
MAGNETOPHONE	10 K Ω	100 K Ω	0,75 V	4 V	470 K Ω	140 μ V
P.U.1 magnétique	600 ohms	2 K Ω	22 mV	110 mV	45 K Ω	22 μ V
P.U.2 piézo	1 M Ω	2 M Ω	160 mV	0,75 V	50 K Ω	72 μ V
MICRO haute imp.	1 M Ω	1 M Ω	44 mV	210 mV	110 K Ω	55 μ V
MICRO basse imp.	600 ohms	10 K Ω	4,4 mV	21 mV	11 K Ω	2,2 μ V

Platine Alimentation *vue côté éléments*



Platine Amplificateur *vue côté éléments*



ACCES AUX PLATINES

Lors du démontage des platines, repérer les fils à débrancher en utilisant les dessins représentant ces platines.

Platine Préamplificateur

Mettre le châssis debout sur le côté, de préférence clavier vers le bas.

Ouvrir le carton métallisé (2 vis en dessus et 2 vis en dessous).

La platine canal gauche est située sur le dessus.

Débrancher sur la platine **amplificateur** gauche, le coaxial d'arrivée blanc (repère 11) et le sortir du tube plastique.

Sur la platine préamplificateur gauche, débrancher les 2 fils d'alimentation (repères 28 et 29).

Retirer les 4 vis de fixation de la platine au châssis et la faire pivoter pour accéder au circuit imprimé.

La manoeuvre précédente de la platine canal gauche permet d'accéder aux organes de la platine canal droit.

Platine amplificateur

- Retirer le carton arrière (3 vis)

Platine canal droit (à gauche vu de l'arrière)

- Dévisser la plaque support des prises et la mettre sur le côté du châssis.
- Dévisser les 3 vis de fixation de la platine amplificateur : 2 vis à l'arrière du châssis et 1 sur la traverse.
- Faire pivoter la platine, l'avant vers la gauche, afin de pouvoir la soulever.

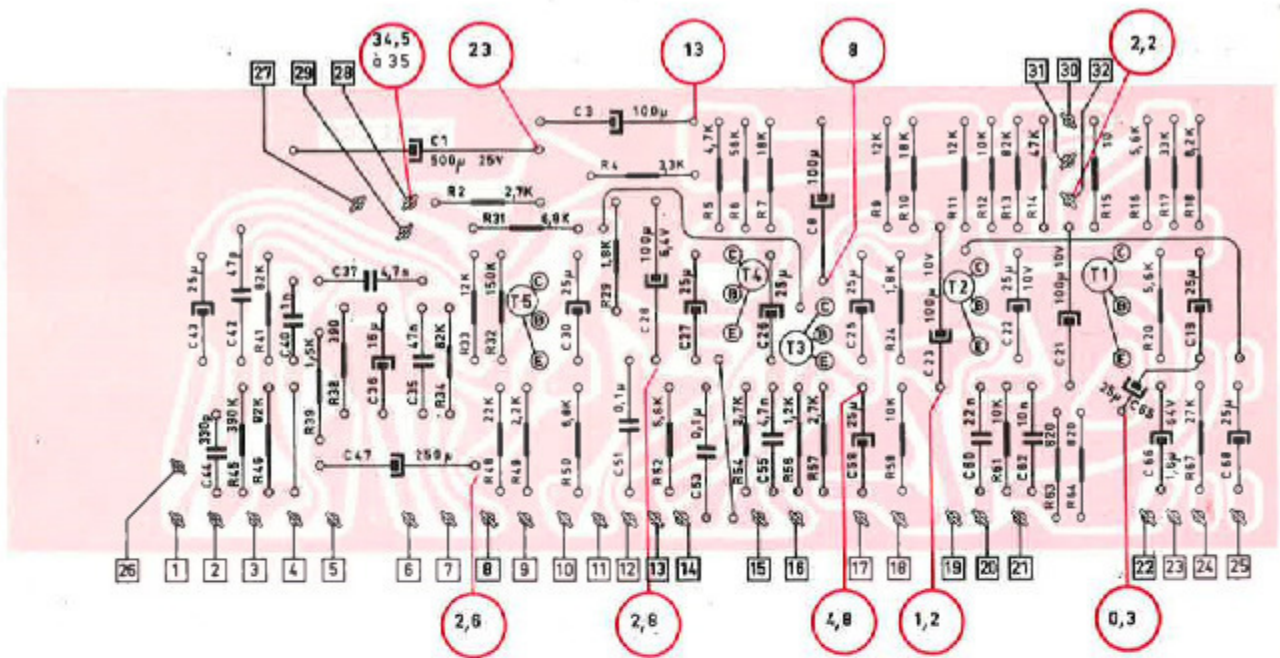
Platine canal gauche (à droite vu de l'arrière)

- Retirer les 3 vis de fixation de la platine.
- Faire pivoter la platine, l'avant vers la droite, puis la soulever.

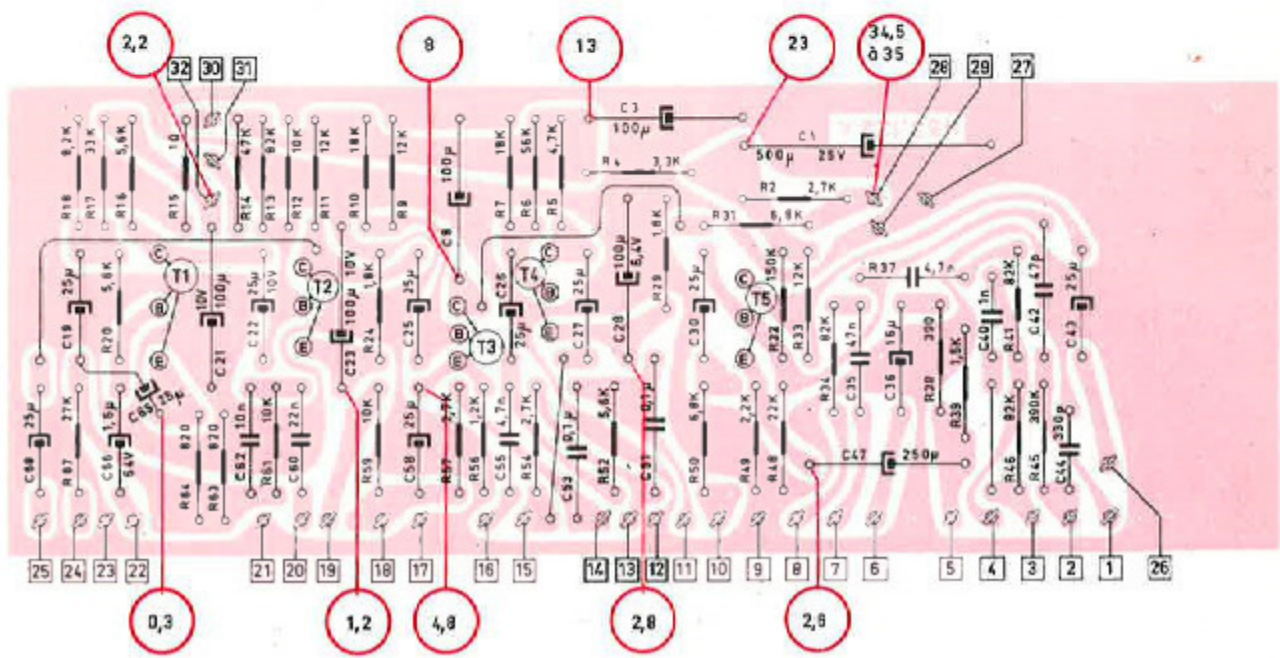
Platine alimentation

- Dévisser les 2 vis de fixation de la plaque support du transistor AD 142 (côté gauche vu de l'avant) : 1 vis sur la patte en équerre de la plaque et 1 vis sur équerre du châssis.
- Dégager le carton guide des condensateurs électrolytiques, puis soulever la platine.

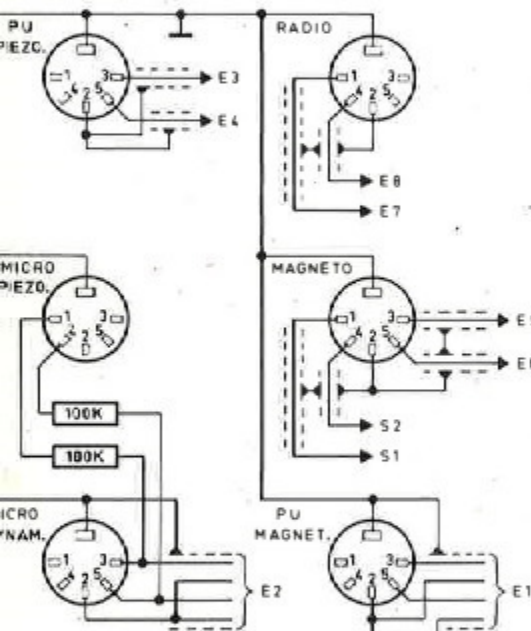
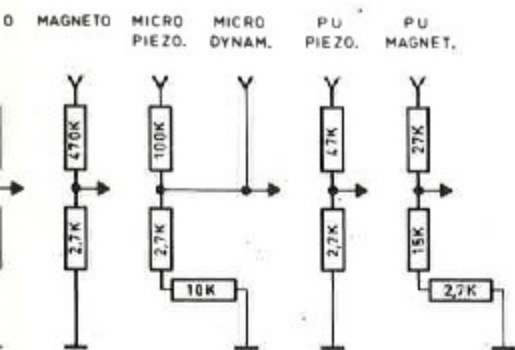
Platine Préamplificateur **vue côté éléments**



Platine Préamplificateur **vue côté circuit imprimé**



PRINCIPE DE LA COMMUTATION DES ENTREES

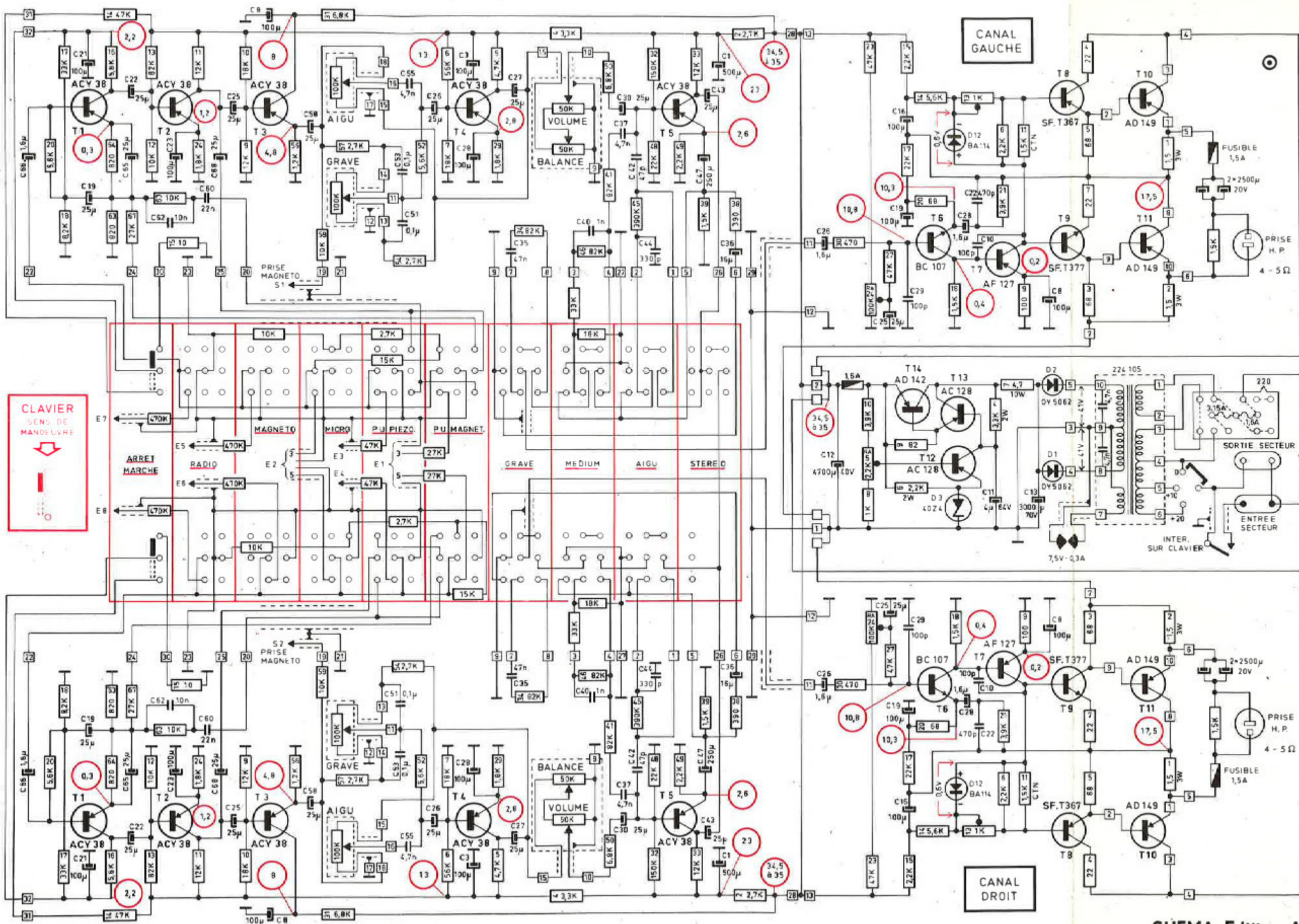
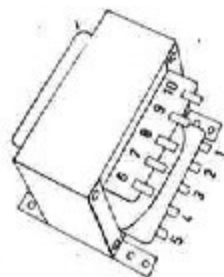


TENSIONS PRISES PAR RAPPORT AU + (MASSE) EN VOLT

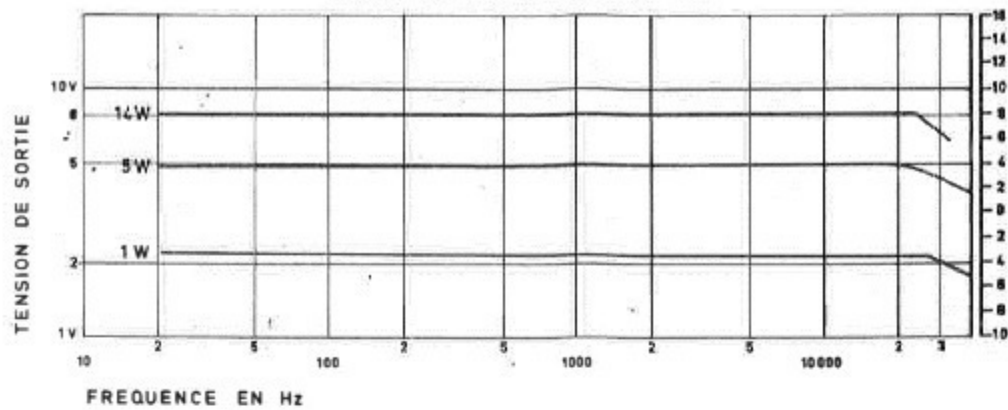
3,3

- TRANSISTORS DE DESSOUS
- ACY 38
- BC 107
- AF 127
- SF. T 367, SF. 1 377
- AC 128

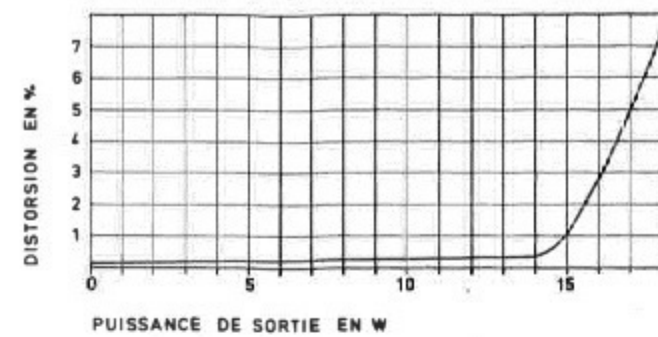
TRANSFORMATEUR D'ALIMENTATION 224 105



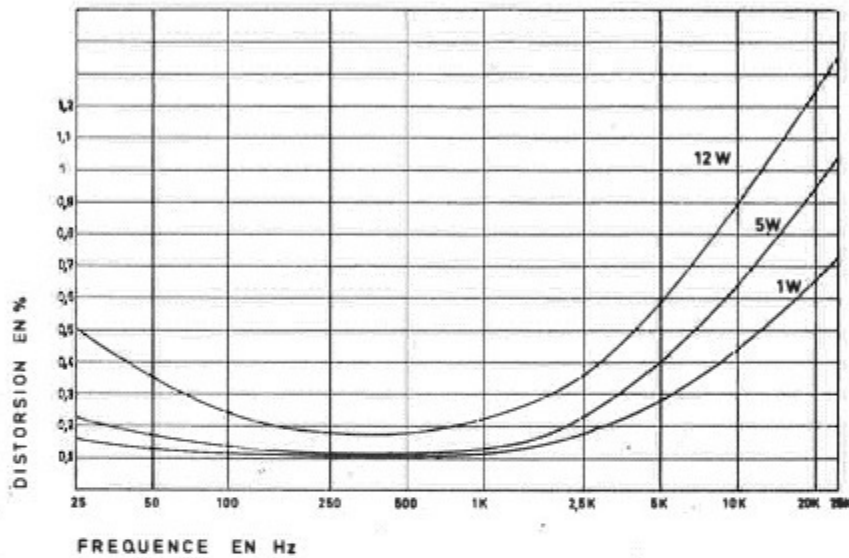
COURBE DE REPONSE A 1W-5W-14W



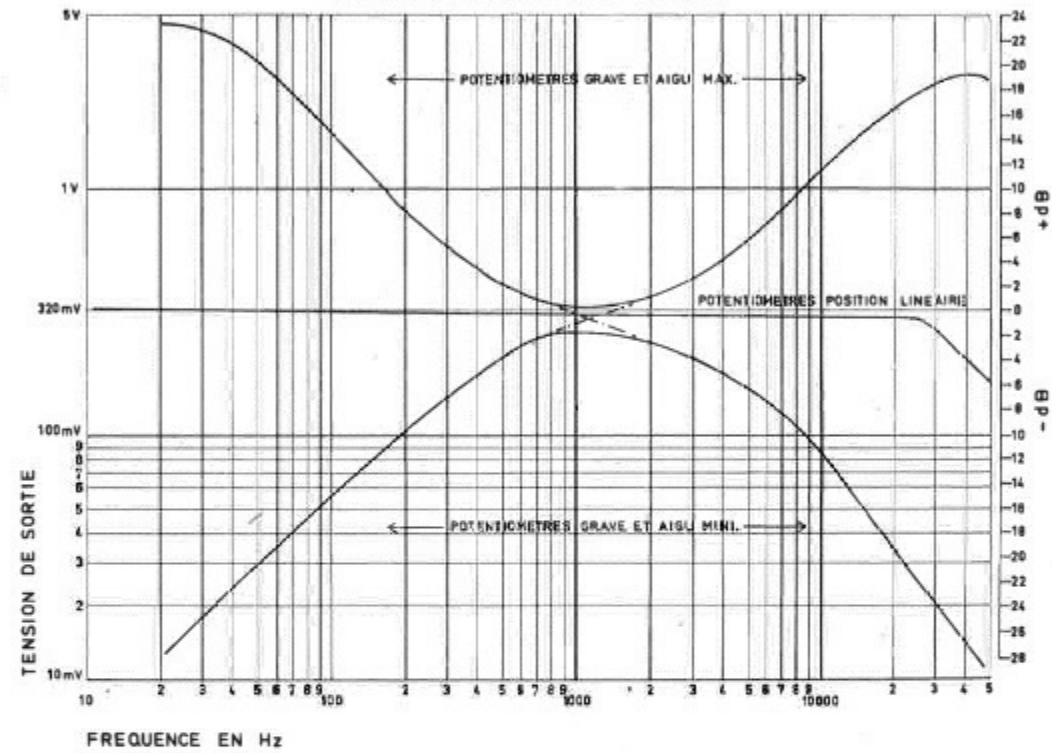
COURBE DE DISTORSION A 1kHz. Z=4,5Ω



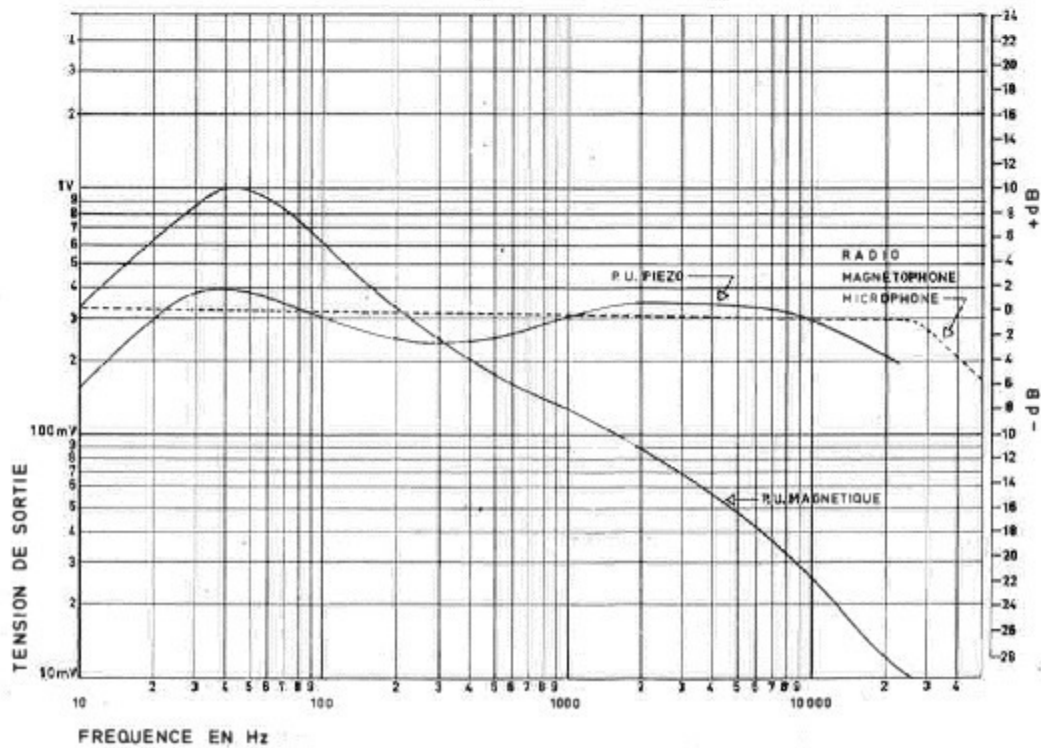
COURBE DE DISTORSION POUR 1W-5W-12W



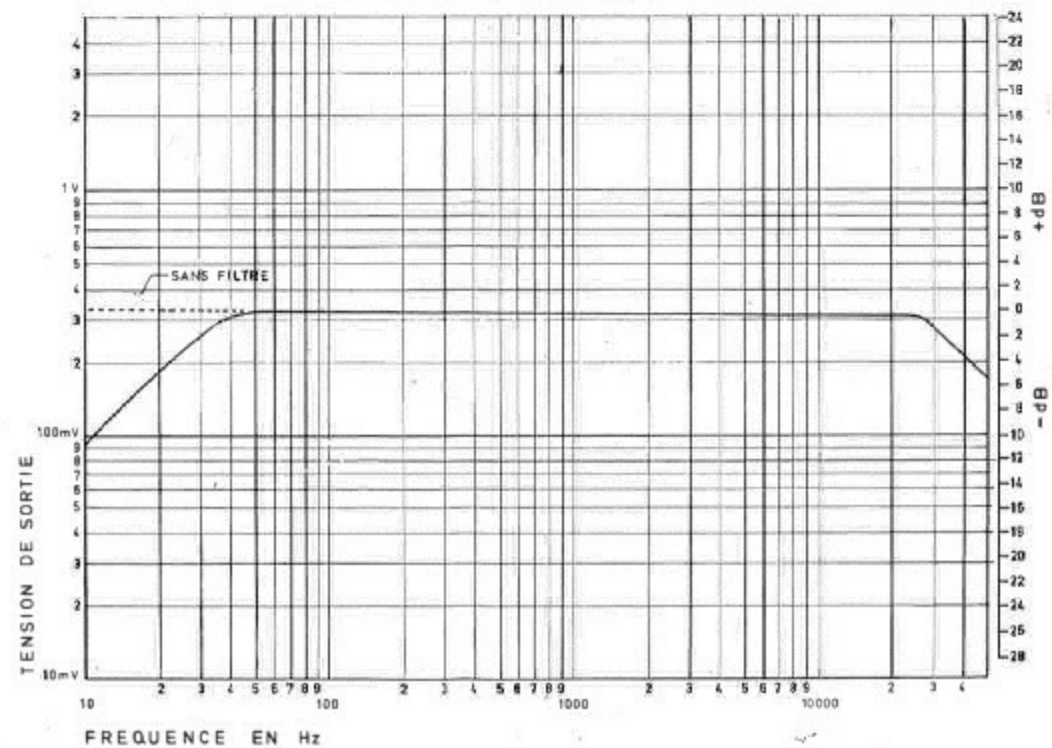
ACTION DES COMMANDES DE TONALITE



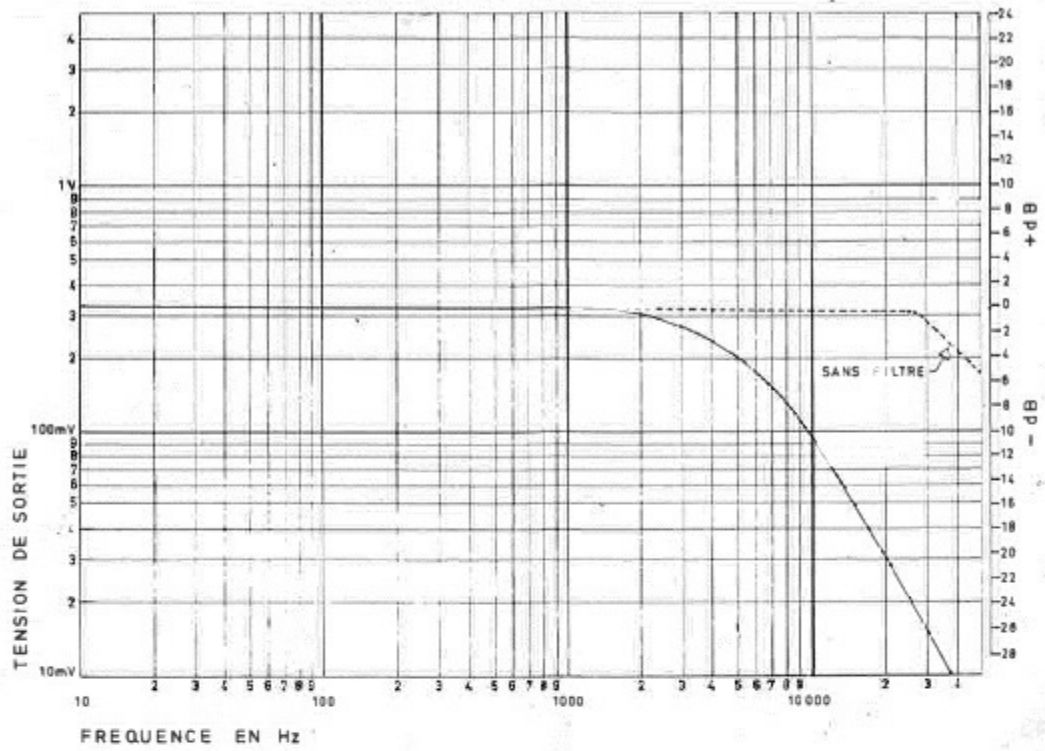
TENSION DE SORTIE POUR 2W A 1000 Hz



ACTION DU FILTRE "GRAVE"



ACTION DU FILTRE "AIGU"



ACTION DU FILTRE "MEDIUM"

