

**NOTA:** RESISTANCES  
 TOLERANCES NON INDIQUEES  $\pm 10\%$   
 PUISSANCES NON INDIQUEES 1W  
 REGLAGE SEMI-FIXE

CONST. **FERISOL** PARIS  
**ALIMENTATION STABILISEE**  
 TYPE CF 201 D

10.7.59

LISTE DES PIECES DETACHEES POUR

L'ALIMENTATION STABILISEE

Type CF 201 D

-----

REPERE	DESIGNATION	N° STOCK FERISOL	CODE	REFERENCE FOURNISSEURS
<u>- RESISTANCES -</u>				
R.1	15 KΩ 2 w ± 10 %		3	
R.2	15 KΩ 2 w ± 10 %		3	
R.4	390 KΩ 2 w ± 10 %		3	
R.5	470 Ω 1 w ± 10 %		3	
R.6	470 Ω 1 w ± 10 %		3	
R.7	470 Ω 1 w ± 10 %		3	
R.8	330 KΩ 1 w ± 10 %		3	
R.9	470 KΩ 1 w ± 10 %		3	
R.10	82 KΩ 1 w ± 10 %		3	
R.12	27 KΩ 1 w ± 10 %		3	
R.13	1,47 Ω ± 5 % bobinée	A.16 353	22	
R.14	300 KΩ 1 w ± 1 %		37	
R.15	2,2 MΩ 1 w ± 10 %		3	
R.16	2,2 MΩ 1 w ± 10 %		3	
R.17	2,2 MΩ 1 w ± 10 %		3	
R.18	2,2 MΩ 1 w ± 10 %		3	
R.19	2,2 MΩ 1 w ± 10 %		3	
R.20	2,2 MΩ 1 w ± 10 %		3	
R.21	47 KΩ 1 w ± 10 %		3	
<u>- POTENTIOMETRES -</u>				
R.3	50 KΩ 20 % courbe linéaire	104 679	12	Type P.2
R.11	50 KΩ 20 % courbe linéaire	104 689	12	Type P.1 axe bout rond de 25 mm à partir de la face d'appui -
R.22	50 Ω semi-fixe	A.4 198	22	

REPERE	DESIGNATION	N° STOCK FERISOL	CODE	RÉFERENCE FOURNISSEURS
<u>- CONDENSATEURS -</u>				
C.1	20 $\mu$ F 450/525 v électrochimique		6	Avec plaquette de fixation isolante
C.2	16 $\mu$ F 450 v papier		13	Réf. Python
C.3	16 $\mu$ F 450 v papier		13	Réf. Python
C.4	16 $\mu$ F 450 v papier		13	Réf. Python
C.5	16 $\mu$ F 450 v papier		13	Réf. Python
C.6	16 $\mu$ F 450 v papier		13	Réf. Python
C.7	0,1 $\mu$ F 630/1500 v		33	HUN 104 A 2
C.8	0,1 $\mu$ F 630/1500 v		33	HUN 104 A 2
C.9	20 $\mu$ F 450/525 v électrochimique		6	Avec plaquette de fixation isolante
C.10	20 $\mu$ F 450/525 v électrochimique		6	Avec plaquette de fixation isolante
<u>- ELEMENTS DIVERS -</u>				
M.	Galvanomètre 150 $\Omega$ - 1 mA	104 719	2	Type 331 161
DS.1	Voyant mignonette 6,3 v - 300 mA	103 664	27	Douille baïonnette
DS.2	Voyant mignonette 6,3 v - 300 mA	103 664	27	Douille baïonnette
F.1	Cartouche fusible 6,35 x 31,7 - 2 A pour 110 v secteur	104 356	14	D8/2/TD
F.3	6,5 x 32 - 1 A pour 220 v secteur	104 356	14	D8/1/TD
F.2	Cartouche fusible 6,5 x 32 - 250 mA	105 568	14	D8/TD fusion retardée
L.1	Self de filtrage	A.5 154	22	
T.	Transformateur d'Alimentation	A.15 498	22	
	Cordon pour mise en parallèle	A.15 537	22	

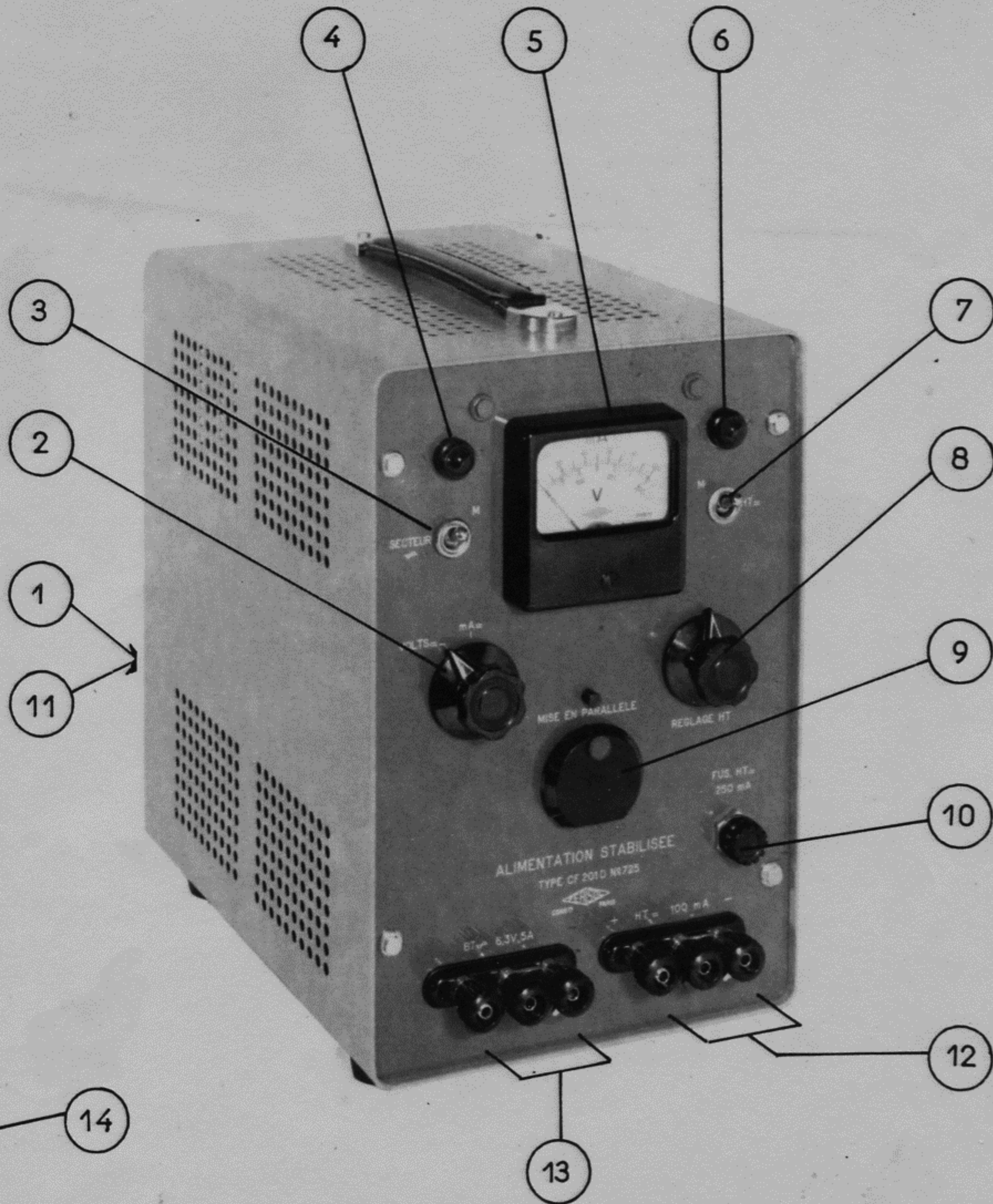
REPERE	DESIGNATION	N° STOCK FERISOL	CODE	REFERENCE FOURNISSEURS
	<u>- TUBES UTILISES -</u>			
V.1	5 R 4 GY		25	
V.2	6 X 4		25	
V.3	6 AQ 5		5	
V.4	6 AQ 5		5	
V.5	6 AQ 5		5	
V.6	6 AU 6		29	
V.7	85 A 2		29	
V.8	85 A 2		29	



N° CODE	FOURNISSEURS
22	FERISOL 18 Av. P. Vaillant-Couturier TRAPPES (S.&.O.)
23	C.O.P.R.I.M. 7 Passage Dalery PARIS (11 ème)
24	SOCAPEX PONSOT 9 rue Ed. Newport SURESNE
25	R.T.F. 73 Av. DE Neuilly NEUILLY-S/SEINE (Seine)
26	RADIAL 17 Rue de Crussol PARIS (11 ème)
27	MAZDA 29 Rue de Lisbonne PARIS (8 ème)
28	JEAGER 2 Rue Baudin LEVALLOIS PERRET (Seine)
29	C.S.F. 66 Av. Pierre Brossellette MALAKOFF (Seine)
30	M.T.I. 23 Rue du Pré-St-Gervais PARIS (19 ème)
31	S.A.P.M.I. 76 Av. de la République PARIS (11 ème)
32	CHAUVIN-ARNOUX 190 Rue Championnet PARIS (18 ème)
33	S.I.R.E 1 rue Frédéric Sauvage TOURS (Indre-&-Loire)
34	THOMSON 41 rue de l'Amiral Mouchez PARIS (13 ème)
35	REGUL 61 rue Labrouste PARIS (15 ème)
36	BUREAU DE LIAISON 13 Rue de l'Université PARIS (7 ème)
37	DACO 4 Cité Griset PARIS (11 ème)
38	YONG-ELECTRONIC 9 Bis rue Roquepine PARIS (8ème)
39	JAHNICHEN 27 Rue de Turin PARIS (8 ème)
40	S.I.C. 95 à 107 Rue Bellevue COLOMBES (Seine)
41	DYNA 34, 36 Av. Gambetta PARIS (20 ème)
42	L.M.B. Usine d'Objat (Corrèze)
43	AEM GP 115 Av. J.B. Clément BOULOGNE (Seine)
44	Sté FRANÇAISE DES CONDENSATEURS 30 Rue N.D. des Victoires PARIS
45	ELECTRONEST 39 Rue St-Croix FORBACH (Moselle)

# ALIMENTATION STABILISEE

TYPE CF 201 D

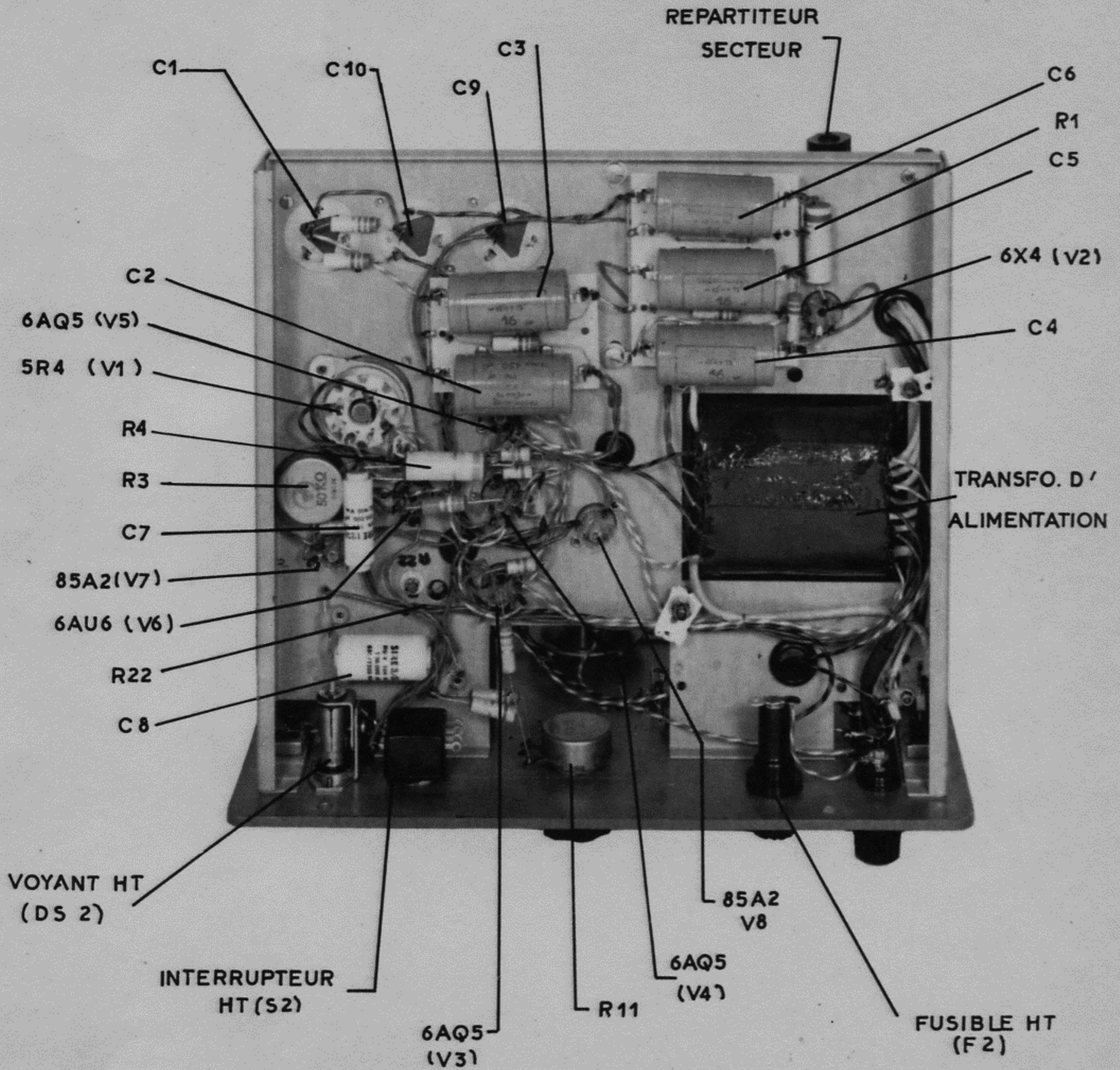


VUE GENERALE



# ALIMENTATION STABILISEE

TYPE CF 201 D

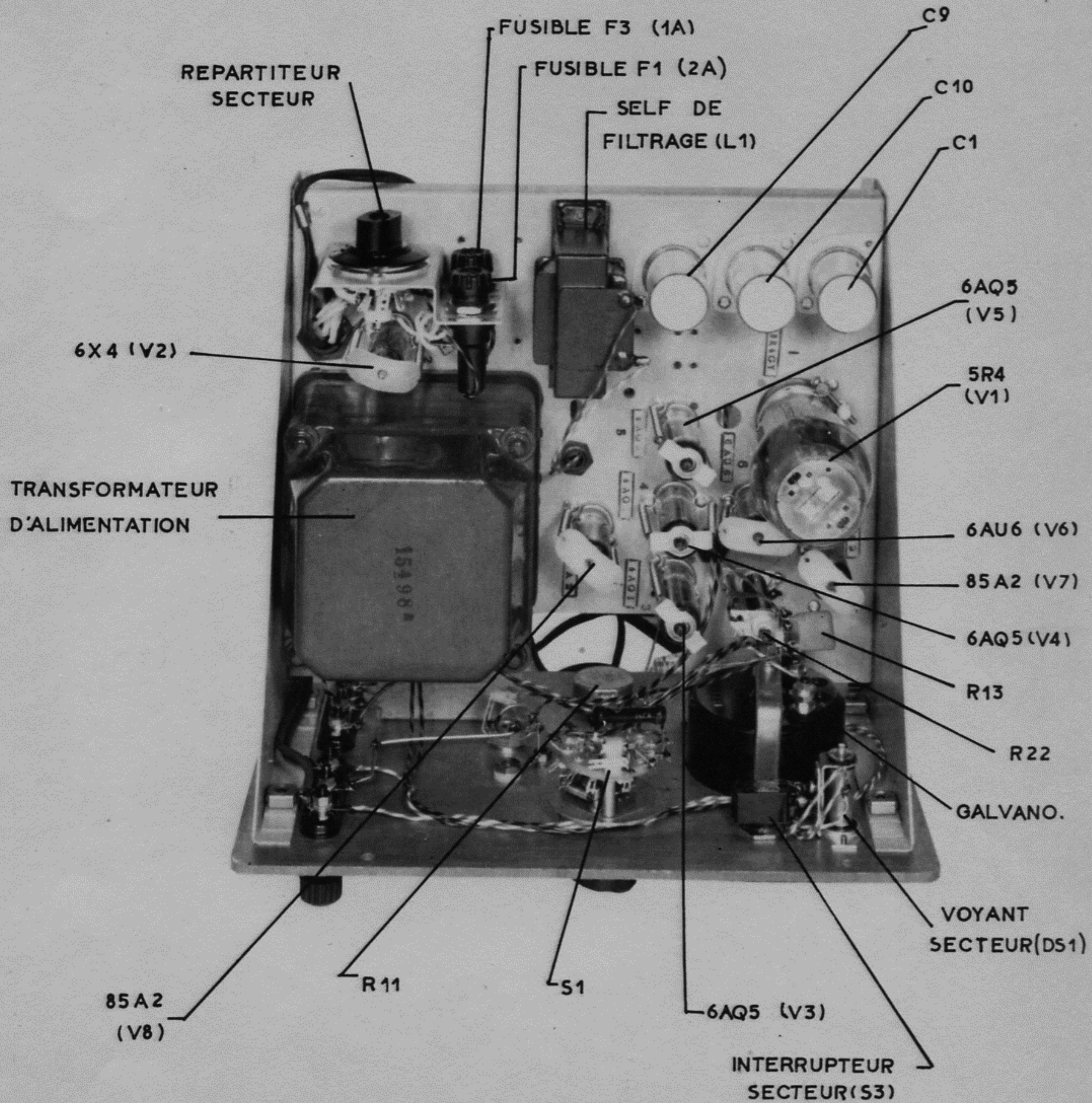


VUE LATÉRALE DROITE

(COTE CABLAGE)

# ALIMENTATION STABILISEE

TYPE CF 201 D



VUE LATÉRALE GAUCHE  
(COTE LAMPES)

# FERISOL

APPAREILS DE MESURES ÉLECTRONIQUES

## ALIMENTATION STABILISÉE

### TYPE CF 201 D

30 à 300 V - 100 mA en continu  
6,3 V - 5 A en alternatif



## 1 GENERALITES

Il est indispensable de disposer dans un Laboratoire, de sources de tension destinées à alimenter les montages d'essais, utilisant des tubes électroniques. En effet, pour le technicien, la partie alimentation d'une étude présente rarement de l'intérêt. C'est pourquoi une alimentation stabilisée autonome, délivrant une haute tension continue à niveau réglable et une tension alternative pour le chauffage des filaments, constitue un auxiliaire précieux.

Il en est de même pour le dépanneur ou le metteur au point qui pourront ainsi substituer rapidement à une alimentation défailante, une source dont les caractéristiques sont connues avec précision. Eventuellement d'ailleurs, cette source pourra remplacer une batterie d'accumulateurs.

La souplesse d'utilisation est encore augmentée du fait que dans tous les cas, 2 alimentations peuvent être mises en série. Les Alimentations type CF 201 D peuvent en outre être *mises en parallèle*, pour fournir un débit plus élevé. Enfin, le faible encombrement de ces deux dispositifs, ajoute encore à leur facilité d'emploi.

## 2 DESCRIPTION

### a) PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT.

L'Alimentation Stabilisée Type CF 201 D fonctionne suivant le principe de stabilisation électronique. Un tube pentode amplifie les variations de tension continue provoquées soit par une variation du débit demandé à l'appareil, soit par une variation de tension secteur.

MESURE DES FRÉQUENCES, DES TENSIONS, DES IMPÉDANCES - GÉNÉRATEURS BF, HF, UHF - GÉNÉRATEURS D'IMPULSIONS, ETC...



Mise en parallèle de 2 Alimentations

Un montage à tubes à gaz fournit la tension de référence. La variation de tension amplifiée, commande la polarisation de tubes de puissance montés en parallèle, dont on fait ainsi varier le débit.

Le système est entièrement électronique et fonctionne parfaitement avec une efficacité supérieure à 1% pour une variation de tension secteur de  $\pm 10\%$  ou une variation de débit HT de 0 à 100 mA.

#### b) POLARITÉ DES TENSIONS FOURNIES.

L'une ou l'autre des deux bornes de sortie de la haute tension continue, peut être mise à la masse du châssis. Les 2 bornes peuvent également être isolées de la masse.

La basse tension alternative de 6,3 V - 5 A est disponible sur deux bornes, dont l'une ou l'autre peut être mise à la masse. Il est également possible de créer un point milieu artificiel.

#### c) DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ.

Un interrupteur double permet d'appliquer ou de supprimer la haute tension sur les bornes de sortie. Sur la position « Marche », un voyant lumineux est mis en service.

Un fusible calibré est intercalé dans le circuit de HT et protège les appareils contre une surcharge accidentelle.

Enfin, un voyant général est branché en permanence et s'allume pour indiquer que le primaire du transformateur d'alimentation est alimenté. Un fusible calibré est d'ailleurs placé en série et protège l'ensemble de l'appareil. Les fusibles de protection sont accessibles sur le panneau avant.

#### d) GALVANOMÈTRE DE LECTURE.

Un galvanomètre comportant 2 échelles de lecture est placé sur le panneau avant de l'appareil. L'une des échelles indique la valeur de la tension disponible sur les bornes de sortie haute tension. L'autre échelle indique le débit en milliampères.

#### e) MISE EN SÉRIE DE DEUX ALIMENTATIONS.

Toutes les fois qu'il sera nécessaire de disposer d'une tension supérieure à 300 V, on pourra connecter 2 alimentations en série. On opérera comme pour la mise en série de 2 piles ou de 2 batteries d'accumulateurs en isolant de la masse de l'appareil la borne de sortie (-).

#### f) MISE EN PARALLÈLE DE DEUX ALIMENTATIONS.

Cette possibilité est également obtenue avec les Alimentations du Type CF 201 D. Le débit maximum obtenu pourra atteindre 200 mA. Le branchement des deux alimentations s'effectue en réunissant les bornes de sortie de la façon classique. En outre, un cordon de liaison spécial est prévu, permettant de mettre hors circuit la régulation électronique de l'une des 2 alimentations. Le réglage de la tension de sortie s'effectue alors en agissant uniquement sur la commande de l'alimentation « pilote », qui stabilise l'ensemble de telle sorte que les caractéristiques de régulation demeurent inchangées, même si le débit est doublé.

Un dispositif de sécurité évite toute fausse manœuvre.

La valeur de la tension de sortie disponible est lue sur le galvanomètre de l'alimentation « pilote ».

Quant à l'indication du débit global, elle est obtenue en faisant la somme des lectures des 2 galvanomètres commutés sur la position convenable.

## 3 CARACTERISTIQUES

Tension continue	: Ajustable de façon continue entre 30 V et 300 V. Débit : de 0 à 100 mA. Deux alimentations peuvent être montées <i>en série ou en parallèle</i> (on peut obtenir dans ce dernier cas, un débit de 200 mA).
Tension alternative	: 6,3 V - Débit maximum : 5 A.
Régulation	: La tension continue est stable à mieux que $\pm 1\%$ entre 70 V et 300 V, pour une variation secteur de $\pm 10\%$ et pour des variations de débit de 0 à 100 mA.
Tension de ronflement	: Toujours inférieure à 0,005 V.
Alimentation	: Secteur alternatif 50 à 60 Hz - 110, 120, 127, 220 ou 240 V. Consommation : 160 VA environ.
Tubes utilisés	: 1 x 6 AU 6 - 3 x 6 AQ 5 - 1 x 5 R4 GY - 1 x 6 X 4 - 2 x 85 A2
Dimensions hors tout	: 280 x 200 x 305 mm.
Poids	: 13 kg environ.
Matériel joint	: 1 cordon secteur. 1 cordon avec fiche jack pour mise en parallèle de 2 alimentations. 1 dossier technique.