

Type	Culot	Nature	Sélecteurs									Vf	Vg	Ve1	Ve2	Vp	mAp
			1	2	3	4	5	6	7	8	9						
EAF801	N9	Pentode	6	4	2	2	3	8	2	5	2	6,3	2	100		250	9
		Diode	5	5	2	2	3	5	2	0	5					100	0,9

3 méthodes pour mesurer les pentodes d'une ECLL800 avec lampemètre Metrix série U

1ère méthode : préconisée par Metrix, c'est de mesurer les deux pentodes ensemble.

ECLL800	N9	Triode	8	4	5	2	3	5	2	5	5	6,3	9		100	4
		Pentodes	5	4	8	2	3	4	2	8	6		9	250	250	24

2ème méthode : mesure des deux pentodes séparément. Reprendre la combinaison de la première méthode, alimenter l'une des deux pentodes normalement et brancher l'autre en amont du milli ampèremètre plaque. Pour ce faire, enlever le cavalier 3 ou 8 et relier la douille correspondante (la plus proche du support) à la douille A+ située en façade.

3ème méthode : mentionnée dans la doc Metrix, c'est de mesurer les deux pentodes séparément.

Bloquer la pentode dont l'anode n'est pas alimentée en reliant la grille de commande (après avoir ôté le cavalier correspondant) à la source -210V prévue à cet effet.

ECLL800	N9	Triode	8	4	5	2	3	5	2	5	5	6,3	9		100	4
		Pentode	2	4	8	2	3	4	2	5	6		9	250	250	24
		Pentode	2	4	5	2	3	4	2	8	6		9	250	250	24

Dans tous les cas, ne jamais laisser une anode non alimentée, car, comme les grilles écrans des pentodes sont reliées entre elles à l'intérieur du tube, il y a un risque de fonte de ces dernières.

Fiches Lampemètre METRIX série E44x

Type	Nature	Chauf.	Culot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Vf	Vg	Ve1	Ve2	Vp	Ip	mAV	lambda	Commentaires
Famille 1	BIGRILLES ou TETRODES A GRILLE DE CHARGE SPATIALE (grille de commande proche de l'anode)																				
E441(N)	bigrille	I	EA5 + L	3	4	2	8	2	2	2	2	2*	4	0	0*		100	1,7	1		la 2ème grille est celle de commande
E451	tétrode BF chauff. Direct	D	EA5	3	8	2	8	4	2	2	2	2	4	33			250	22	2,4		* obtenu car écran relié à la masse test en triode cf [1]
Famille 2	TETRODES HF																				
E442	tétrode HF	I	EA5 + T	3	4	2	6	2	2	2	2	8	4	1,3	100		200	1,5	0,9		existe aussi en culot EA4 + T + L
E442S	tétrode HF	I	EA5 + T	3	4	2	6	2	2	2	2	8	4	2	60		200	4	1		
E442S	tétrode HF	I	EA5 + T	3	4	2	6	2	2	2	2	8	4	1,67	50		180	3,04	0,91	0,83	écran 60 --> 50 V
E452T	tétrode HF	I	EA5 + T	3	4	2	6	2	2	2	2	8	4	2	100		200	3	2		
E462	tétrode HF	I	EA5 + T	3	4	2	6	2	2	2	2	8	4	2	100		200	3	2		différence avec E452T ?
Famille 3	PENTHODES DE PUISSANCE																				
E443H	pent. BF chauff. direct	D	EA5	3	4	2	8	6	2	2	2	2	4	15	250		250	36	2,8		
E443N	pent. BF chauff. direct	D	EA5	3	4	2	8	6	2	2	2	2	4	40	200		400	30	1,9		
E443N	pent. BF chauff. direct	D	EA5	3	4	2	8	6	2	2	2	2	4	30	150		300	19,5	1,65	0,75	plaque 400 --> 300 V
E453	pent. BF	I	EA5 + L	3	4	2	8	2	2	2	2	6	4	15	250		250	24	2,8		
E463	pent. BF	I	EA6	3	2	8	2	4	6	2	2	2	4	22	250		250	36	2,7		
Famille 4	BINODES																				
E444	binode (diode + tétro.)	I	EA6 + T	3	2	2	2	4	6	2	2	8	4	2,3	46		200	0,9	3		
E444	binode (diode + tétro.)	I	EA6 + T	3	2	2	2	4	6	2	2	8	4	2,56	50		225	1,05	3,16	1,11	écran 45 --> 50 V
	test diode	I	EA6 + T	3	2	0	2	2	2	2	2	2	4				100	0,9			
E444S	diode + triode	I	EA5 + T	3	4	2	8	2	2	2	2	2	4	3,5			200	6	2,5		
	test diode	I	EA5 + T	3	2	2	2	2	2	2	2	0	4				100	0,9			
Famille 5	TETRODES HF SELECTODES (A PENTE VARIABLE)																				
E445	tétrode HF p.v.	I	EA5 + T	3	4	2	6	2	2	2	2	8	4	2	100		200	6	1		
E455	tétrode HF p.v.	I	EA5 + T	3	4	2	6	2	2	2	2	8	4	1,5	100		200	3	2		
Famille 6	PENTHODE HF																				
E446	pentode HF	I	EA5 + T	3	4	2	6	2	2	2	2	8	4	2	100		200	3	2,3		
Famille 7	PENTHODES HF SELECTODES (A PENTE VARIABLE)																				
E447	pentode HF p.v.	I	EA5 + T	3	4	2	6	2	2	2	2	8	4	2	100		200	4,5	2,3		pol -50 --> -2V
AF2	pentode HF p.v.	I	EA5 + T	3	4	2	6	2	2	2	2	8	4	2	100		200	4,25	2,5		pol -22 --> -2V adaptée à la AK1
Famille 8	HEXODE CONVERTISSEUSE ou MODULATRICE																				
E448	hexode convertisseuse	I	EA7 + T	3	2	8	7	4	6	2	2	4	4	2,75	100	200	200	2,8			[2] mais pol. g1&g3 valeur moyenne
Famille 9	HEXODE SELECTODE (A PENTE VARIABLE)																				
E449	hexode p.v.	I	EA7 + T	3	2	8	7	4	6	2	2	4	4	2	80	80	200	3	3		[2]
E449	hexode p.v.	I	EA7 + T	3	2	8	7	4	6	2	2	4	4	1,75	70	70	175	2,46	2,81	0,88	écran 80 --> 70 V

[1]: LEXIQUE OFFICIEL DES LAMPES RADIOS
[2]: RÖHREN VADE-MECUM

L. GAUDILLAT, 1942
P.H. BRANS, 1942

(merci à patrice ZEISSLOF)



Tableau des caractéristiques des lampes de la famille E44x Philips

Recueil de combinaisons pour contrôle sur lampemètres METRIX

L' article précédent requérait la publication des caractéristiques des lampes citées. Tant qu'à faire nous allons suivre plusieurs objectifs :

- donner les caractéristiques de toutes les lampes PHILIPS de la famille E44x, en mettant en évidence la notion de famille telle que décrite précédemment.
- de plus nous précisons le type de culot.
- et enfin nous fournissons la combinaison des commutateurs pour tester ces lampes sur les lampemètres METRIX de type 310 ou autres (analyseur U61 et pont à lampes 661 par exemple). En effet, certaines de ces lampes jugées trop anciennes n'apparaissent plus dans les recueils de combinaison METRIX.

Comment lire le tableau :

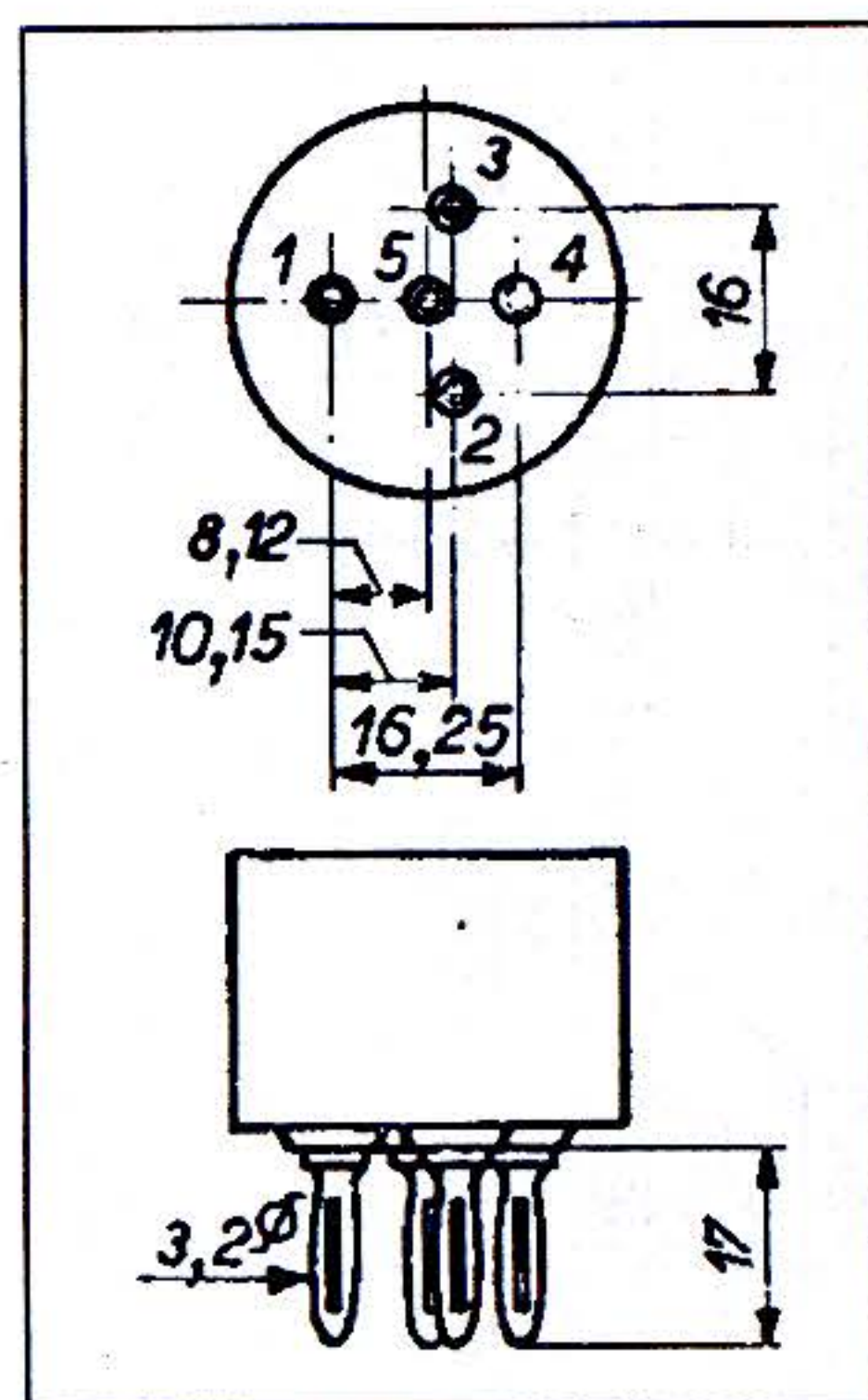
Chauffage: I pour indirect, D pour direct

Culot: EA5 (Européen Ancien 5 broches) désigne le culot 5 broches, également appelé culot O ou B5,
 EA6 désigne le culot à 6 broches (culot B)
 EA7 désigne le culot à 7 broches (culot C)
 Par ailleurs les suffixes + T et + L désignent une connection par le téton supérieur (T) ou latérale (L)

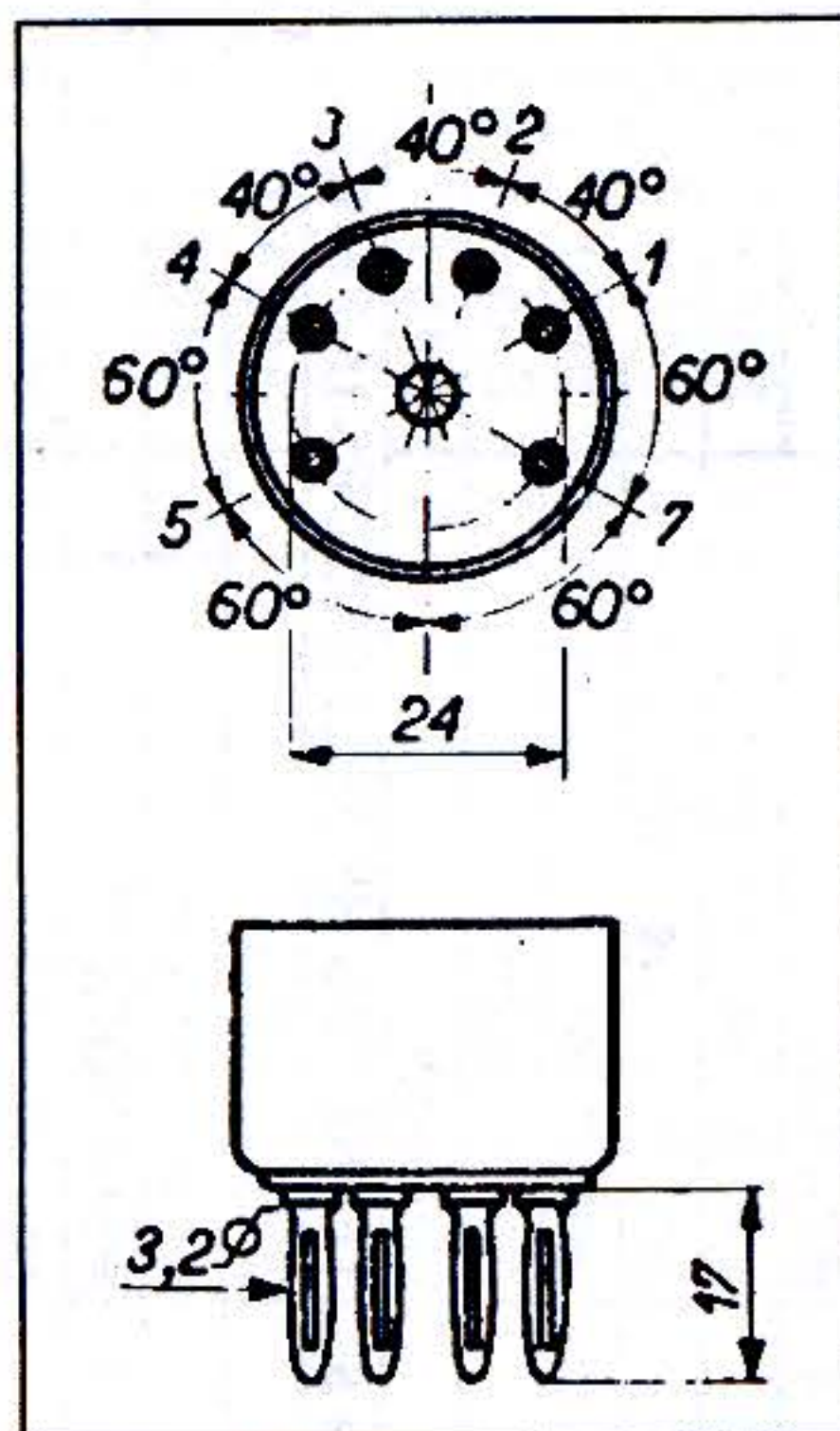
Les colonnes 1 à 9 correspondent à la position des commutateurs des lampemètres METRIX. Celles qui sont réellement utilisées sont en gras.

Vf : Tension filament
 Vg : Tension négative de polarisation de la grille
 Ve1 : Tension d'écran 1
 Ve2 : Tension d'écran 2

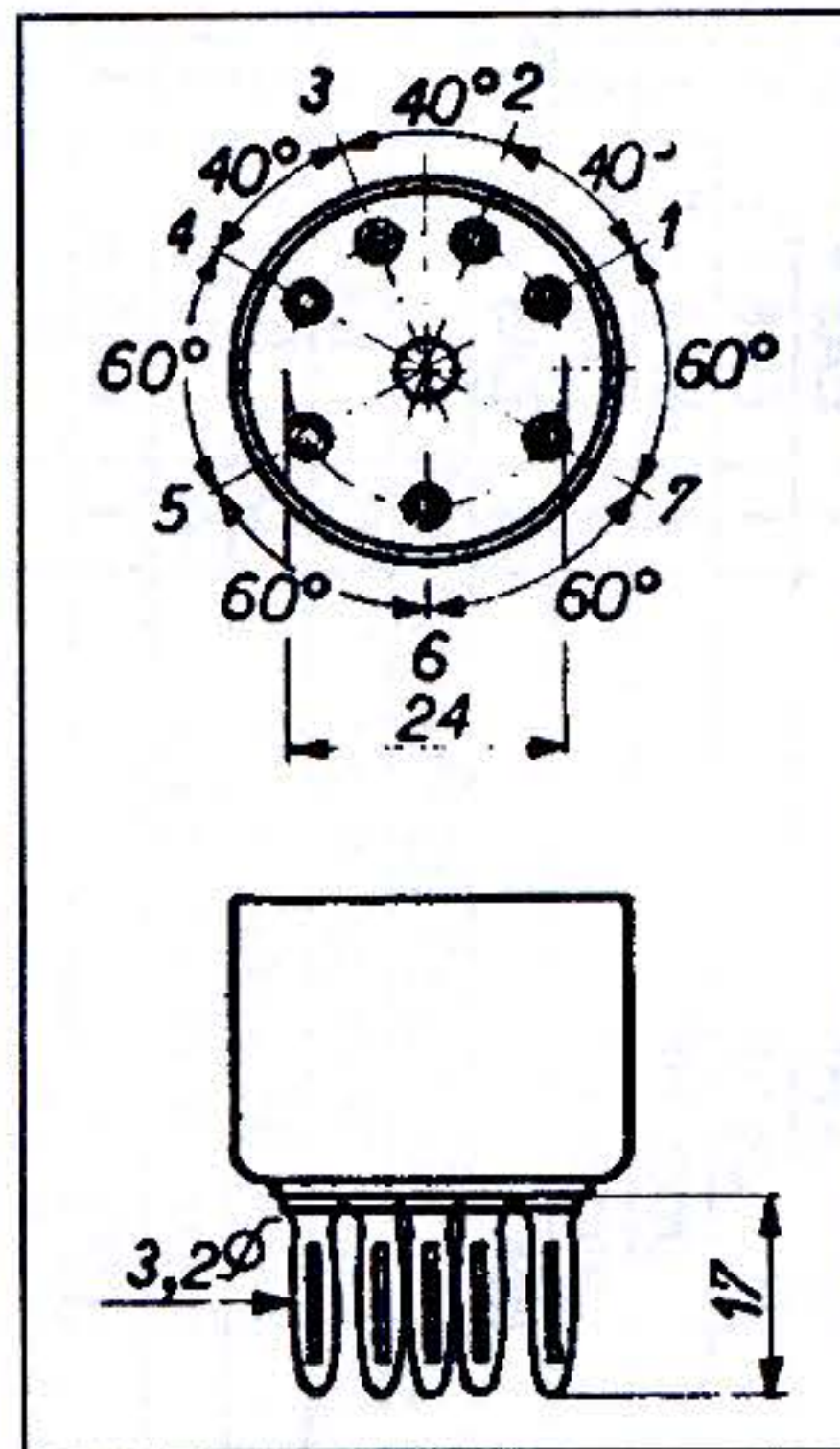
Vp : Tension d'anode (ou tension plaque)
 Ip : Courant d'anode (ou courant plaque)
 mAV : Pente
 lambda : Voir ci-dessous



EA5 = O = B5



EA6 = B



EA7 = C

Pour certaines lampes, l'une ou plusieurs des tensions requises pour faire le test selon les caractéristiques nominales ne sont pas disponibles sur le lampemètre METRIX 310. Dans ce cas la tension qui pose problème apparaît en grisé. Et une deuxième ligne apparaît en italique avec des valeurs que l'on trouve sur le lampemètre. Lambda est dans ce cas le coefficient par lequel sont multipliées toutes les tensions.

Christian ADAM

M I S E en G A R D E

AVANT D'ETABLIR TOUTE COMBINAISON CONSULTER L'ERRATUM

- 1°) Les tubes, dont les chiffres de combinaisons sont suivis de la mention "Voir documentation constructeur", peuvent être essayés sans réserve sur le lampemètre s'il est possible de définir des conditions d'essai pour lesquelles la tension de la grille est différente de zéro.
- S'il n'est pas possible de définir de telles conditions d'essai, ces tubes seront essayés avec une tension grille égale à zéro ; mais les résultats obtenus ne pourront pas être considérés comme absolument rigoureux.
- 2°) Les tubes, dont les conditions nominales d'utilisation exigent des tensions sur l'anode ou sur les écrans supérieures à 300 V, sont essayés sur le lampemètre avec des performances affaiblies. L'utilisateur devra en tenir compte pour les conclusions qu'il fera sur la qualité de ces tubes. A cet égard, il aura intérêt à comparer les résultats obtenus dans de telles conditions avec les résultats donnés par des tubes donnant pleine et entière satisfaction dans des conditions normales d'emploi dynamique.
- 3°) Sur le lampemètre 310 CTR uniquement : les tubes à culot "gland" G, doivent être essayés avec une combinaison différente de celle indiquée dans le recueil. Cette combinaison est consignée sur ce document, page VI.
- (La combinaison du recueil est valable lorsque l'on essaye les tubes avec l'adaptateur HA 338).

IC 3,1370

MN

ERRATUM LEXIQUE RC 310 - 864

Page 5	Tube 2E22, lire $V_{e1} = 150 \text{ V}$ au lieu de 50 V.
Page 11	Tube 6AM4, lire $-V_g = 1 \text{ V}$ au lieu de 2 V.
Page 46	Tube 4699, lire $-V_g = 1,5 \text{ V}$ au lieu de 12,5 V, $V_{e1} = V_p = 250 \text{ V}$ au lieu de 300 V, $I_p = 72 \text{ mA}$ au lieu de 55 mA, $\text{mA/V} = 14,5$ au lieu de 13.
Page 54	Tube E188CC pour les deux parties triode, lire, $-V_g = 5$ au lieu de 4, $V_p = 200$ au lieu de 250, $I_p = 12$ au lieu de 40.
Page 61	Tube EL183, lire $V_p = 220$ au lieu de 150.
Page 65	Tube PL82, lire $V_g = 10,4$ au lieu de 13,9.

IG 824

MN

Type	Nature	Culot	SELECTEURS									Vf	Vg Vg1	Ve1 Vg2	Ve2 Vg3	Vp Va	Ip Ia	mA/V
			1	2	3	4	5	6	7	8	9							
1A7	Hepto	0	2	3 ¹	8	7	2	6	2 ¹	2	4	1,4	3	100	50	100	0,6	
1A7 GT	Hepto	0	2	3 ¹	8	7	2	6	2 ¹	2	4	1,4	3	100	50	100	0,6	
1AB6	Hepto	M7	2 ¹	8	6	4	7	2	3 ¹	2	2	1,4	4,5	50	70	70	1,5	
1AC6	Hepto	M7	2 ¹	8	6	4	7	2	3 ¹	2	2	1,4	3	50	70	70	1,5	
1AD4	Pent.	SM7L7	8	6	2 ¹	4	3 ¹	2	2	2	2	1,25	Voir documentation constructeur.					
1AD5	Pent.	SM8C	5	4	5	2 ¹	3 ¹	5	8	6	2	1,1	Voir documentation constructeur.					
1AE4	Pent.	M7	2 ¹	8	6	5	5 ¹	4	3 ¹	2	2	1,1	Voir documentation constructeur.					
1AH5	Pent.	M7	2 ¹	5	2	6	8	4	3 ¹	2	2	1,4	1	70		100	0,3	0,25
1AJ4	Pent.	M7	2 ¹	8	6	5	5 ⁵	4	3 ¹	2	2	1,4	1,64	70		100	1,02	1,26
1AN5	Pent.	M7	2 ¹	8	6	2	2 ¹	4	3	2	2	1,4	Voir documentation constructeur.					
1B7	Hepto	0	2	3 ¹	8	7	2	6	2 ¹	2	4	1,4	Voir documentation constructeur.					
1B7 GT	Hepto	0	2	3 ¹	8	7	2	6	2 ¹	2	4	1,4	Voir documentation constructeur.					
1B8G	Pent.	0	2	3 ¹	8	6	4	2	2 ¹	2	2	1,4	6,6	100		100	7,3	1,2
"	Triode		2	3 ¹	2	2	2	8	2 ¹	2	4	1,4	Voir documentation constructeur.					
"	Diode		2	3 ¹	2	2	2	2	2 ¹	0	2	1,4				100	0,9	
108 GT	Pent.	0	2	3 ¹	8	6	4	2	2 ¹	2	2	1,4	11,1	10		100	4,7	0,97
"	Triode		2	3 ¹	2	2	2	8	2 ¹	2	4	1,4	1			100	0,8	0,5
"	Diode		2	3 ¹	2	2	2	2	2 ¹	0	2	1,4				100	0,9	
1E4 G	Triode	0	2	3 ¹	8	2	4	2	2 ¹	2	2	1,4	3,3			100	1,75	0,84
1H5	Triode	0	2	3 ¹	8	2	2	2	2 ¹	2	4	1,4	1			150	0,16	0,23
"	Diode		2	3 ¹	2	2	0	2	2 ¹	2	2	1,4				100	0,9	
1L4	Pent.	M7	2 ¹	8	6	5	5 ¹	4	3 ¹	2	2	1,4	3,3	100		100	2,3	0,94
1L6	Hepto	M7	2 ¹	8	6	2	7	4	3 ¹	2	2	1,4	3,5	50	100	100	0,5	
1LA6	Hepto	L	3 ¹	8	6	2	7	4	2	2 ¹	2	1,4	3	50	100	100	0,55	
1LB6	Hepto	L	3 ¹	8	6	2	2	4	7	2 ¹	2	1,4	Voir documentation constructeur.					
1LC5	Pent.	L	3 ¹	8	6	2	5 ⁴	4	5 ⁴	2 ¹	2	1,4	Voir documentation constructeur.					
1LD5	Pent.	L	3 ¹	8	6	2	5 ⁴	4	5 ⁴	2 ¹	2	1,4	Voir documentation constructeur.					
"	Diode		3 ¹	2	2	0	5	2	5 ⁴	2 ¹	2	1,4				100	0,9	
1N5	Pent.	0	2	3 ¹	8	6	2	2	2 ¹	8	4	1,4	1,1	100		100	0,67	0,53
1N5 GT	Pent.	0	2	3 ¹	8	6	2	2	2 ¹	8	4	1,4	1,1	100		100	0,67	0,53
1P5	Pent.	0	2	3 ¹	8	6	2	2 ¹	2	2	4	1,4	Voir documentation constructeur.					
1P5 GT	Pent.	0	2	3 ¹	8	6	2	2 ¹	2	2	4	1,4	Voir documentation constructeur.					
1R5	Hepto	M7	2 ¹	8	6	2	5 ¹	4	3 ¹	2	2	1,4	14	70		100	3	
1S6	Pent.	SM8C	8	5	4	2	3	2	5	6	2	1,1	Voir documentation constructeur.					
1SA6 GT	Pent.	0	2	3	2	4	2	6	2	8	2	1,4	Voir documentation constructeur.					

Type	Nature	Culot	SELECTEURS									Vf	Vg Vg1	Ve1 Vg2	Ve2 Vg3	Vp Va	Ip Ia	mA/V
			1	2	3	4	5	6	7	8	9							
1SB6 GT	Pent.	0	2	3 ¹	8	6	2	2	2 ¹	4	2	1,4	Voir documentation constructeur.					
"	Diode		2	3 ¹	2	2	0	2	2 ¹	2	2	1,4			100	0,9		
1T4	Pent.	M7	2 ¹	8	6	5	5 ¹	4	3 ¹	2	2	1,4	2	70	100	1,85	0,75	
1T6	Pent.	SM8C	8	5	4	2 ¹	3 ¹	2	5	6	2	1,1	1,65	50	70	0,23	0,3	
1U4	Pent.	M7	2 ¹	8	6	5	5 ¹	4	3 ¹	2	2	1,4	1,1	100	100	1,1	0,69	
1V5	Pent.	SM8C	5	4	5	2 ¹	3 ¹	5	8	6	2	1,1	5	50	50	1	0,6	
1W5	Pent.	SM8C	5	4	5	2 ¹	3 ¹	5	8	6	2	1,1	Voir documentation constructeur.					
3A8	Pent.	0	5 ²	3 ¹	8	6	2	2	2 ¹	2	4	2,5	Voir documentation constructeur.					
"	Triode		5 ²	3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2	2	2,5	"	"	"			
"	Diode		5 ²	3 ¹	2	2	2	2	2 ¹	0	2	2,5			100	0,9		
3E6	Pent.	L	2 ¹	8	6	2	3 ¹	4	2	2 ¹	2	1,4	Voir documentation constructeur.					
6AC5 G	Triode	0	5	3 ¹	8	5	4	5	2 ¹	2 ³	5	6,3	"	"	"			
6AC5 GT	Triode		5	3 ¹	8	5	4	5	2 ¹	2 ³	5	6,3	"	"	"			
6AL8	Hepto	N9	6	4	2 ³	3 ¹	2 ¹	8	2	2	2	6,3	2	100	250	6,5	2,4	
"	Triode		2	2	2	3 ¹	2 ¹	2	2	8	4	6,3	Voir documentation constructeur.					
6AW7 GT	Triode	0	2 ³	4	2	2	2	8	3 ¹	2 ¹	2	6,3	Voir documentation constructeur.					
"	Diode		2 ³	2	2	0	2	2	3 ¹	2 ¹	2	6,3			100	0,9		
"	Diode		2	2	0	2	2 ³	2	3 ¹	2 ¹	2	6,3			100	0,9		
6B5	Triode	A6	3 ¹	8	6	4	2 ³	2 ¹	2	2	2	6,3	Voir documentation constructeur.					
"	Triode		3 ¹	6	8	4	2 ³	2 ¹	2	2	2	6,3	Voir documentation constructeur.					
6BA7	Hepto	N9	6	2	2 ³	3 ¹	2 ¹	2	4	5	8	6,3	1	100	100	7,2	2,7	
6BM8	Pent.	N9	2	2 ³	4	3 ¹	2 ¹	8	6	2	2	6,3	12,5	200	200	63	9	
"	Triode		4	2	2	3 ¹	2 ¹	2	2	2 ³	8	6,3	2		200	1,9	2	
6E8	Hexo.	0	2	3 ¹	8	6	2	2	2 ¹	2 ³	4	6,3	2	100	250	2,3	0,65	
"	Triode		2	3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2 ³	2	6,3	3		100	2,5	1	
6EQ7	Pent.	N9	2	4	2 ¹	2 ³	3 ¹	6	8	5	5	6,3	2	100	200	5,1	1,1	
"	Diode		5	5	2 ¹	2 ³	3 ¹	5	5	0	5	6,3			100	0,9		
6FE5	Pent.	0	5	2 ¹	8	6	4	5	3 ¹	2 ³	5	6,3	12	100	100	48	7,2	
6K8	Hexo.	0	2	3 ¹	8	6	2	2	2 ¹	2 ³	4	6,3	3	100	250	2,5	0,35	
"	Triode		2	3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2 ³	2	6,3	7,5		100	3,5	3	
6K8 GT	Hexo.	0	2	3 ¹	8	6	2	2	2 ¹	2 ³	4	6,3	3	100	250	2,5	0,35	
"	Triode		2	3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2 ³	2	6,3	7,5		100	3,5	3	
6Y7	Triode	0	2	3 ¹	8	4	2	2	2 ¹	2 ³	2	6,3	Voir documentation constructeur.					
"	Triode		2	3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2 ³	2	6,3	Voir documentation constructeur.					
6Z7	Triode	0	2	3 ¹	8	4	2	2	2 ¹	2 ³	2	6,3	Voir documentation constructeur.					

Type	Nature	Culot	SELECTEURS									Vf	Vg Vg1	Ve1 Vg2	Ve2 Vg3	Vp Va	Ip	Ia	mA/V
			1	2	3	4	5	6	7	8	9								
6Z7	Triode		2	3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2 ³	2	6,3	Voir documentation constructeur.						
7 7	Hepto	L	3 ¹	8	2	2	6	4	2 ³	2 ¹	2	6,3	2	100	250	3,6	1,5		
"	Triode		3 ¹	2	8	4	2	2	2 ³	2 ¹	2	6,3	Voir documentation constructeur.						
12EQ7	Pent.	N9	2	4	2 ¹	2 ³	3 ¹	6	8	5	5	12,6	2	100	200	5,1	1,1		
"	Diode		5	5	2 ¹	2 ³	3 ¹	5	5	0	5	12,6							
12K8	Hexo.	0	2	3 ¹	8	6	2	2	2 ¹	2 ³	4	13	3	100	250	2,5	0,35		
"	Triode		2	3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2 ³	2	13	7,5	100	100	3,5	3		
12K8 GT	Hexo.	0	2	3 ¹	8	6	2	2	2 ¹	2 ³	4	13	3	100	250	2,5	0,35		
"	Triode		2	3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2 ³	2	13	7,5	100	100	3,5	3		
12K8Y	Hexo.	0	2	3 ¹	8	6	2	2	2 ¹	2 ³	4	13	3	100	250	2,5	0,35		
"	Triode		2	3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2 ³	2	13	7,5	100	100	3,5	3		
14S7	Hepto	L	3 ¹	8	2	2	6	4	2 ³	2 ¹	2	13	2	100	250	3,6	1,5		
"	Triode		3 ¹	2	8	4	2	2	2 ³	2 ¹	2	13	Voir documentation constructeur.						
16A8	Triode	N9	4	2	5	2 ¹	3 ¹	5	5	2 ³	8	16	1		150	2,9	2,4		
"	Pent.		5	2 ³	4	2 ¹	3 ¹	8	6	5	5	16	16	200	200	35	6,4		
19	Triode	A6	3 ¹	8	4	2	2	2 ¹	2	2	2	2	3		100	2,2			
"	Triode		3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2	2	2	2	3		100	2,2			
20EQ7	Pent.	N9	2	4	2 ¹	2 ³	3 ¹	6	8	5	5	20	2	100	200	5,1	1,1		
"	Diode		5	5	2 ¹	2 ³	3 ¹	5	5	0	5	20							
25AC5 GT	Triode	0	2	3 ¹	8	2	4	2	2 ¹	2 ³	2	25	Voir documentation constructeur.						
25B5	Triode	A6	3 ¹	8	6	4	2 ³	2 ¹	2	2	2	25	Voir documentation constructeur.						
50BM8	Pent.	N9	2	2 ³	4	3 ¹	2 ¹	8	6	2	2	50	16	200	200	35	6,4		
"	Triode		4	2	2	3 ¹	2 ¹	2	2	2 ³	8	50	2		200	1,85	2		
50FE5	Pent.	0	5	2 ¹	8	6	4	5	3 ¹	2 ³	5	50	12	100	100	48	7,2		
79	Triode	A6	3 ¹	8	4	2 ³	2	2 ¹	2	2	2	6,3	Voir documentation constructeur.						
"	Triode		3 ¹	2	2	2 ³	8	2 ¹	2	2	4	6,3	Voir documentation constructeur.						
829 B	Pent.	S	2 ³	2 ¹	2	4	8	6	3 ¹	5	5	6,3	15	200	200	38	6		
"	Pent.		2 ³	2 ¹	2	4	5	6	3	8	5	6,3	15	200	200	38	6		
832 A	Pent.	S	2 ³	2 ¹	2	4	8	6	3 ¹	5	5	6,3	20	250	250	52	4		
"	Pent.		2 ³	2 ¹	2	4	5	6	3 ¹	8	5	6,3	20	250	250	52	4		
1635	Triode	0	2	3 ¹	8	4	2	2	2 ¹	2 ³	2	6,3	3		300	1	0,5		
"	Triode		2	3 ¹	2	2	4	8	2 ¹	2 ³	2	6,3	3		300	1	0,5		
5678	Pent.	SM7L7	8	6	2 ¹	4	3 ¹	2	2	2	2	1,1	2,5	70	70	0,25	0,3		
5963	Triode	N9	2	2	2	3 ¹	2 ¹	8	4	2 ³	5 ²	13	4		150	6	5,5		
"	Triode		8	4	2 ³	3 ¹	2 ¹	2	2	2	5 ²	13	4		150	6	5,5		

Type	Nature	Culot	SELECTEURS									Vf	Vg Vg1	Ve1 Vg2	Ve2 Vg3	Vp Va	Ip Ia	mA/V
			1	2	3	4	5	6	7	8	9							
CV1758	Pent.	M7	2 ¹	8	6	5	5 ¹	4	3 ¹	2	2	1,4	3,3	100		100	2,3	0,94
DAC 21	Triode	0	3 ¹	2	8	2	2	2	2	2 ¹	4	1,4	Voir documentation constructeur.					
"	Diode		3 ¹	2	2	2	2	0	2	2 ¹	2	1,4			100	0,9		
DAF 91	Pent.	M7	2 ¹	5	2	6	8	4	3 ¹	2	2	1,4	1	70		70	1	0,5
"	Diode		2 ¹	5	0	2	2	2	3 ¹	2	2	1,4			100	0,9		
DAF 96	Pent.	M7	2 ¹	5	2	6	8	4	3 ¹	2	2	1,4	1	70		100	0,3	0,25
"	Diode		2 ¹	5	0	2	2	2	3 ¹	2	2	1,4			100	0,9		
DCH 21	Hexo.	0	2 ¹	2	8	6	2	2	2	3 ¹	4	1,4	Voir documentation constructeur.					
"	Triode		2 ¹	2	2	2	4	2	8	3 ¹	2	1,4	1		70	2,8		
DF 21	Pent.	0	3 ¹	2	8	6	2	2	2	2 ¹	4	1,4	Voir documentation constructeur.					
DF 91	Pent.	M7	2 ¹	8	6	5	5	4	3 ¹	2	2	1,4	2	70		100	1,85	0,75
DF 92	Pent.	M7	2 ¹	8	6	5	5	4	3 ¹	2	2	1,4	3,3	100		100	2,3	0,94
DF 96	Pent.	M7	2 ¹	8	6	5	5	4	3 ¹	2	2	1,4	1,1	70		100	1,07	0,74
DF 97	Pent.	M7	2 ¹	8	6	2	2	4	3 ¹	2	2	1,4	Voir documentation constructeur.					
DK 21	Octo.	0	2 ¹	2	8	7	2	2	6	3 ¹	4	1,4	6	70	100	100	3	
DK 31	Octo.	0	2	3 ¹	8	7	2	2	6	2 ¹	4	1,4	6	70	100	100	3	
DK 32	Hepto	0	2	3 ¹	8	7	2	6	2 ¹	2	4	1,4	Voir documentation constructeur.					
DK 40	Octo.	R	3 ¹	8	6	2	7	4	5 ⁴	2 ¹	2	1,4	9,5	70	70	100	2	
DK 91	Hepto	M7	2 ¹	8	6	4	5	2	3 ¹	2	2	1,4	14	70		100	3	
DK 92	Hepto	M7	2 ¹	8	6	2	7	4	3 ¹	2	2	1,4	3	50	70	70	1,5	
DK 96	Hepto	M7	2 ¹	8	6	2	7	4	3 ¹	2	2	1,4	4,5	50	70	70	1,5	
ECL 82	Pent.	N9	2	2 ³	4	3 ¹	2 ¹	8	6	2	2	6,3	16			200	35	6,4
"	Triode		4	2	2	3 ¹	2 ¹	2	2	2 ³	8	6,3	2			200	1,9	2
DD1	Triode	TGM	3 ¹	2	8	2	4	2	2	2 ¹	2	2	Voir documentation constructeur.					
"	Triode		3 ¹	2	2	4	2	8	2	2 ²	2	2	Voir documentation constructeur.					
F3	Pent.	TGM	3 ¹	2	8	6	2	2	2	2 ¹	4	2	0,5	100		100	1,15	0,52
F4	Pent.	TGM	3 ¹	2	8	6	2	2	2	2 ¹	4	2	0,4	100		100	1,4	0,7
K2	Octo.	TGM	2 ¹	2	8	7	2	6	2	3 ¹	4	2	Voir documentation constructeur.					
61	Triode		2 ¹	2 ³	8	5	4	2	5	3 ¹	2	6,3	Voir documentation constructeur.					
ECL 82	Pent.	N9	2	2 ³	4	3 ¹	2 ¹	8	6	2	2	13	16			200	35	6,4
"	Triode		4	2	2	3 ¹	2 ¹	2	2	2 ³	8	13	2			200	1,95	2

Type	Nature	Culot	SELECTEURS									Vf	Vg Vg1	Ve1 Vg2	Ve2 Vg3	Vp Va	Ip Ia	mA/V
			1	2	3	4	5	6	7	8	9							
QQE03-20	Tetro	S	2 ³	2 ¹	2	4	8	6	3 ¹	5	5	6,3	10	250	250	75	6,5	
"	Tetro		2 ³	2 ¹	2	4	5	6	3 ¹	8	5	6,3	10	250	250	75	6,5	
QQE04-20	Pent.	S	2 ³	2 ¹	2	4	8	6	3 ¹	5	5	6,3	20	250	250	52	4	
"	Pent.		2 ³	2 ¹	2	4	5	6	3 ¹	8	5	6,3	20	250	250	52	4	
QQE06-40	Pent.	S	2 ³	2 ¹	2	4	8	6	3 ¹	5	5	6,3	15	200	200	38	6	
"	Pent.		2 ³	2 ¹	2	4	5	6	3 ¹	8	5	6,3	15	200	200	38	6	
UCL 82	Pent.	N9	2	2 ³	4	3 ¹	2 ¹	8	6	2	2	50	16		200	35	6,4	
"	Triode		4	2	2	3 ¹	2 ¹	2	2	2 ³	8	50	2		200	1,95	2	

ESSAI DES TUBES GLAND SUR LAMPOMETRE 310 CTR.

Type	Nature	Culot	Sélecteurs
954	pentode	G	3 ¹ 6 2 2 ¹ 2 ³ 5 4 2 8
955	triode	G	3 ¹ 8 4 2 ¹ 2 ³ 2 2 2 2
956	pentode	G	3 ¹ 6 2 2 ¹ 2 ³ 2 4 2 8
958 A	triode	G	2 ¹ 8 4 3 ¹ 5 ⁵ 5 5 5 5

NOTA : Pour les tubes 954 et 956 qui comportent une broche au sommet ne pas oublier de relier cette broche à la douille n° 9, (sélecteur et circuit d'électrodes n° 9).

IG 289

MN