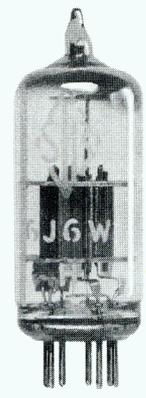


# "Miniatron" **C.S.F.** 6J6W

MARQUE DE SÉCURITÉ DÉPOSÉE

## DOUBLE TRIODE HF

### 6J6W

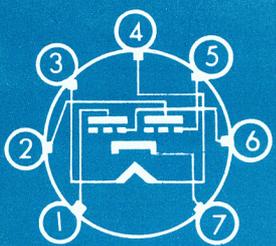


### MINIATURE DE SÉCURITÉ A COEFFICIENT D'AMPLIFICATION MOYEN

Le tube 6J6 W est une double triode à cathode unique. Son emploi est réservé généralement aux montages HF, dont : amplificateur, oscillateur et mélangeur à la fréquence maximum de 600 MHz. Ce tube est spécialement destiné à l'équipement de matériels militaires et professionnels. Sa structure interne renforcée lui confère une grande robustesse mécanique et une sécurité de fonctionnement élevée.

*Ce tube a été développé sur marché du Service Technique des Télécommunications de l'AIR.*

#### BROCHAGE



- 1 - Anode élément 2
- 2 - Anode élément 1
- 3 - Filament
- 4 - Filament
- 5 - Grille élément 1
- 6 - Grille élément 2
- 7 - Cathode

**Montage :** toutes positions

#### CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Cathode à oxydes, chauffage indirect.  
Tension filament (V)  $6,3 \pm 10 \%$ .  
Courant filament (A) 0,45

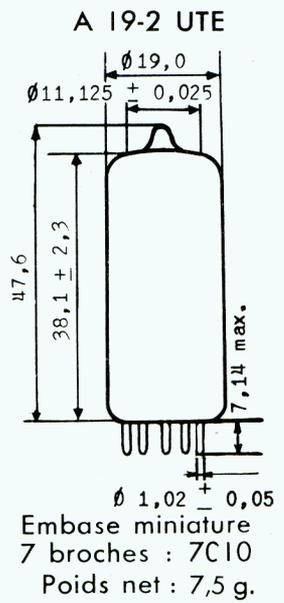
Capacités entre électrodes $\mu\mu F$	Avec blindage externe	Sans blindage externe
Grille I à anode max. (I)	1,5	1,6
Entrée (I)	2,6	2,2
Sortie élément 1	1,6	0,4
Sortie élément 2	1,0	0,4

Le blindage externe d'un diamètre intérieur de 19,2 est connecté à la cathode.

(I) Valeur donnée pour chaque élément.

 Tube antérieurement fabriqué par la Société Française Radio-Electrique fusionnée avec C.S.F.

#### ENCOMBREMENT



## COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.

DÉPARTEMENT LAMPES  
DIRECTION COMMERCIALE • 55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00

# CONDITIONS LIMITES D'UTILISATION

## VALEURS ABSOLUES PAR ÉLÉMENT

Tension d'anode (V)		300
Tension continue de grille minimum (V)		- 50
Tension continue de grille maximum (V)		0
Dissipation d'anode (W)		1,1
Courant de cathode (mA)		12,5
Résistance de grille I ( $M\Omega$ )		0,25
Tension entre cathode et filament (V)		$\pm 180$
Température de l'ampoule ( $^{\circ}C$ )		165

## EXEMPLES DE FONCTIONNEMENT

### AMPLIFICATEUR CLASSE A (par élément)

Tension d'anode (V)		100
Résistance de cathode ( $\Omega$ )		50
Coefficient d'amplification		38
Résistance interne (env.) ( $\Omega$ )		6300
Pente (mA/V)		6,0
Courant d'anode (mA)		9,0

### AMPLIFICATEUR PUSH-PULL CLASSE C (50 MHz max.)

Tension d'anode (V)		150
Tension de grille (V)		- 10
Courant d'anode (mA)		30
Courant de grille (mA)		16
Puissance d'excitation de grille (W)		0,35
Puissance de sortie (W)		3,5

### MÉLANGEUR (par élément)

Tension d'anode (V)		150
Résistance de cathode ( $\Omega$ )		810
Tension oscillatrice de crête (V)		3
Résistance interne ( $\Omega$ )		10000
Pente de conversion (mA/V)		1,9
Courant d'anode (mA)		4,8

COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.

DÉPARTEMENT LAMPES

DIRECTION COMMERCIALE • 55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00

# VALEURS LIMITES DES CARACTÉRISTIQUES POUR PROJETS D'ÉQUIPEMENT

	Minimum	Maximum
Courant filament (mA)	415	485
Vf = 6,3 V;		
– après 500 heures de durée*	420	480
Courant d'anode (1)(par élément)(mA)	5,5	12,5
Vf = 6,3 V; Va = 100 V; Vg = 0V;		
Rk = 50 Ω; Ck = 1000 μF.		
Courant d'anode (2)(par élément)(μA)	–	75
Vf = 6,3 V; Va = 250; Vg = – 30 V;		
Rk = 0 Ω.		
Pente (mA/V)(par élément)	4,0	7,3
Vf = 6,3 V; Va = 100 V; Vg = 0V;		
Rk = 50 Ω; Ck = 1000 μF;		
– pente après 500 h. de durée (mA/V).	3,45	–
Coefficient d'amplification (par élément)	30	48
Vf = 6,3 V; Va = 100 V; Vg = 0V;		
Rk = 50 Ω; Ck = 1000 μA.		
Courant inverse de grille (μA)	–	3,0
Vf = 6,3 V; Va = 250 V; Vg = 0V;		
Rg = 1,0 MΩ; Rk = 500 Ω; Ck = 1000 μF.		
Capacités interélectrodes (μF) sans blindage.		
Capacité entre grille et anode(par élément)	1,2	1,8
Capacité d'entrée (par élément)	1,4	2,8
Capacité de sortie élément 1	0,25	0,65
Capacité de sortie élément 2	0,25	0,55
Capacité entre filament et cathode	5,0	9,0
Courant filament-cathode (μA)	–	20
Vf = 6,3 V; Vfk = ± 100 V.		
Résistance d'isolement interélectrodes (MΩ).		
– 100 V entre grille et les autres électrodes	100	–
– 300 V entre l'anode et les autres électrodes*	100	
Tension vibratoire (mV)	–	75
Vf = 6,3 V; Va = 250 V; Vg = – 8 V;		
Rk = 0 Ω; Ra = 2000 Ω.		
Accélération 10 g à 50 Hz.		

\* Les conditions de durée sont : Vf = 6,3 V ; Va = 100 V ; Rk = 50 Ω ; Rg/g = 0,5 MΩ ; Vfk = 180 V ; le filament étant positif par rapport à la cathode, fonctionnement intermittent.

## ESSAIS SPÉCIAUX DE CONTROLE

### **FATIGUE FILAMENT**

2.000 cycles : allumage 1 minute, extinction 1 minute.  
 $V_f = 7,5 \text{ V}$  ;  $V_a = V_g = 0$  ;  $V_{fk} = 100 \text{ V}$ .

### **RÉSISTANCE AUX CHOCS**

Cinq chocs de 450 g appliqués successivement dans quatre sens suivant trois axes perpendiculaires.

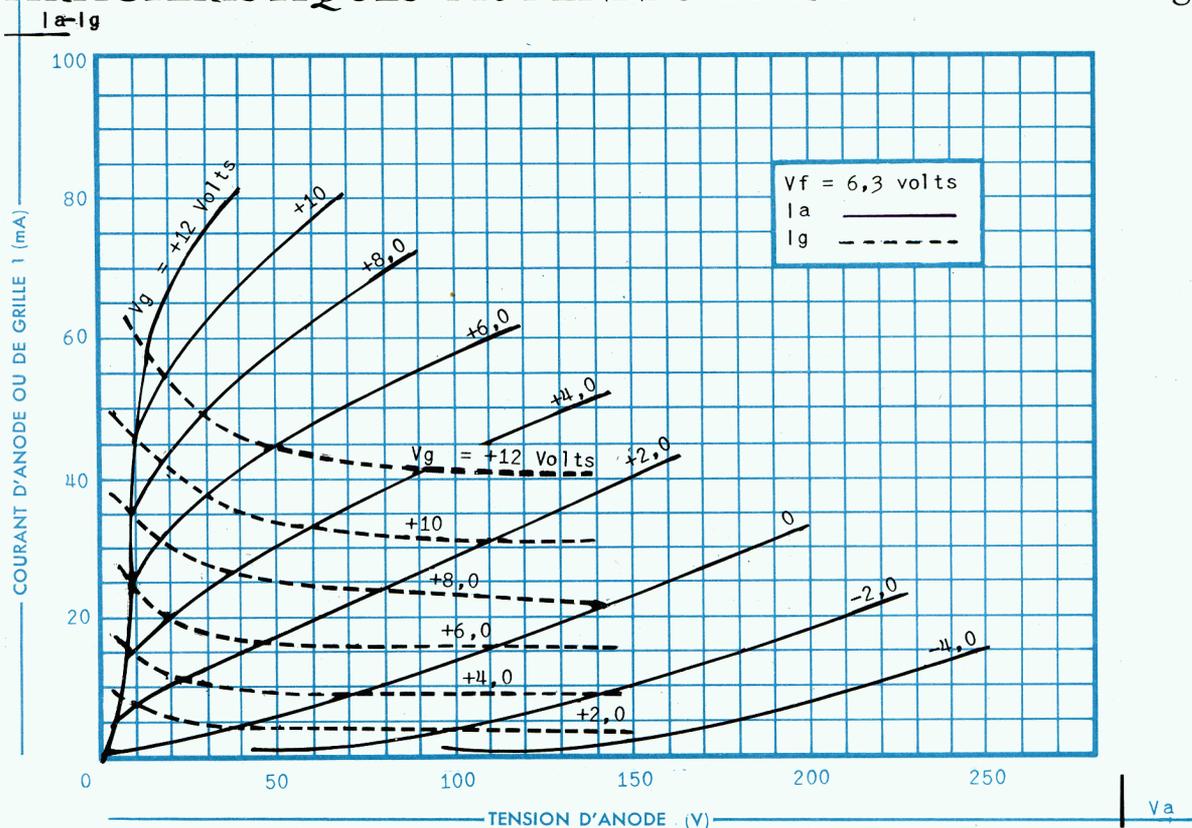
### **FATIGUE VIBRATIONS**

Vibration sinusoïdale appliquée successivement suivant trois directions perpendiculaires (3 fois 24 heures).

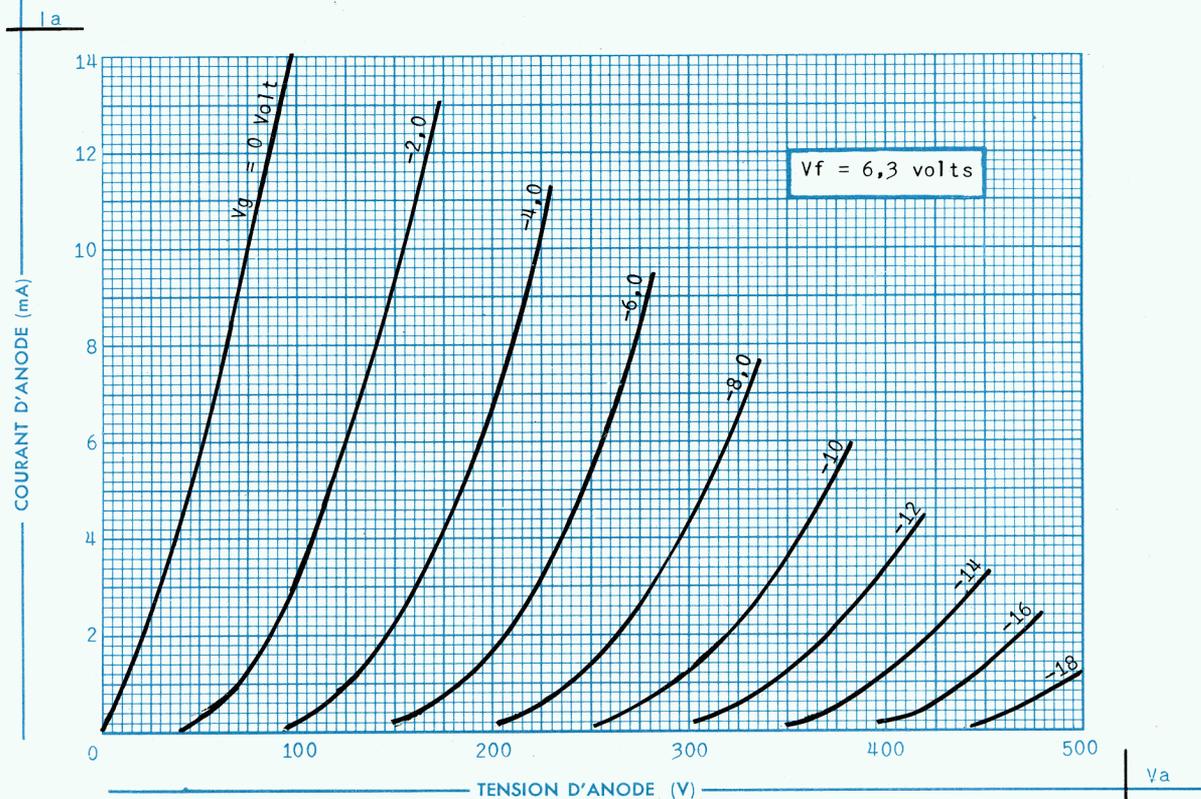
Accélération 2,5 g.

Fréquence 25 Hz.

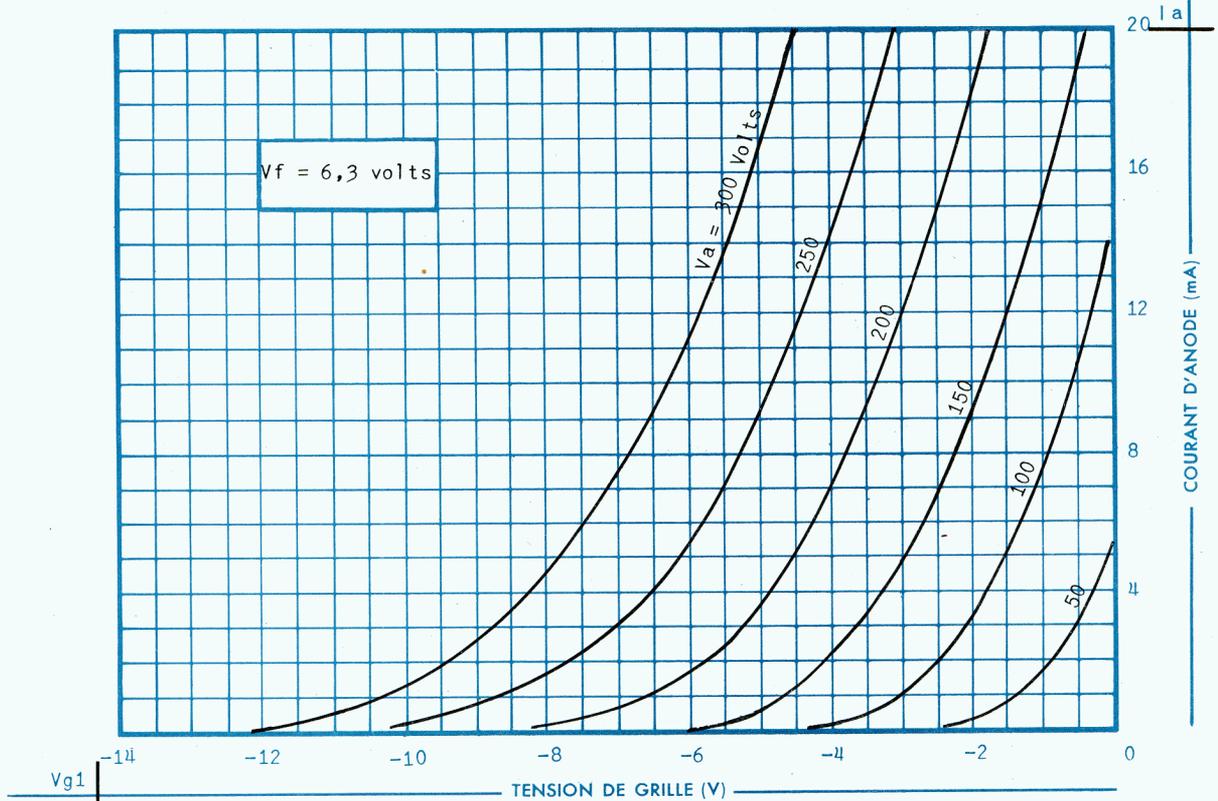
# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES PAR ÉLÉMENT $I_a - I_g / V_a$



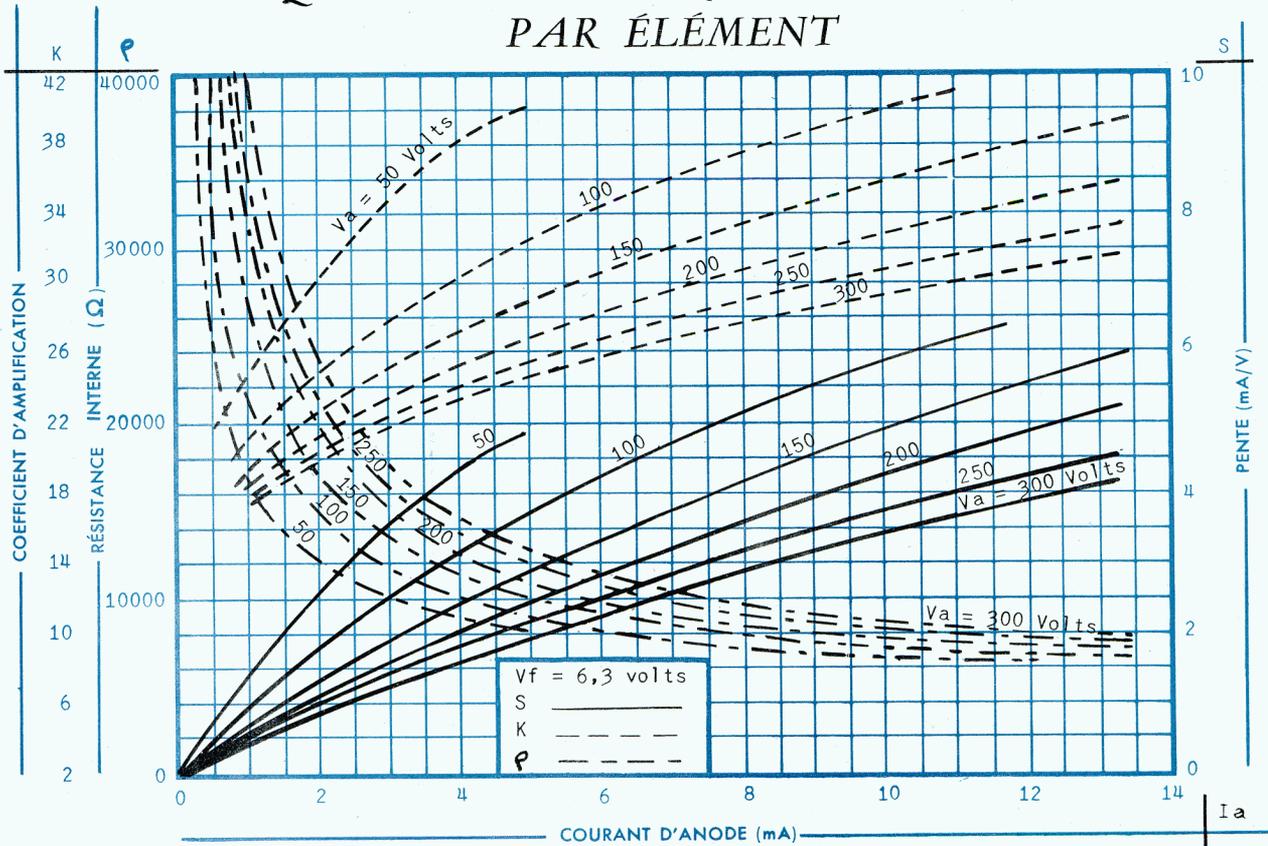
# CARACTÉRISTIQUES MOYENNES PAR ÉLÉMENT $I_a / V_a$



CARACTÉRISTIQUES MOYENNES PAR ÉLÉMENT  $I_a/V_g$



CARACTÉRISTIQUES MOYENNES DE FONCTIONNEMENT PAR ÉLÉMENT



COMPAGNIE GÉNÉRALE DE T.S.F.

DÉPARTEMENT LAMPES

DIRECTION COMMERCIALE • 55, RUE GREFFULHE • LEVALLOIS-PERRET • SEINE • PER. 34-00