



## Conditions de fonctionnement et caractéristiques :

### AMPLIFICATEUR CLASSE A (une section) :

Tension filament ... ..	2,0	2,0 volts
Tension plaque ... ..	90	135 volts max.
Tension grille écran ... ..	90	135 volts max.
Tension grille * ... ..	-3,0	-4,5 volts
Courant plaque (signal zéro) ... ..	3,8	7,5 ma.
Courant écran (signal zéro) ... ..	1,1	2,2 ma.
Résistance interne (approx.) ... ..	0,34	0,26 mégohm
Conductance mutuelle ... ..	1,150	1,425 $\mu$ mhos
Puissance modulée ... ..	110	290 milliwatts
Distortion ... ..	5,5	4,5 pour cent

### AMPLIFICATEUR CLASSE A (Push-Pull) (deux sections):

Tension filament ... ..	2,0 volts
Tension plaque ... ..	135 volts max.
Tension grille écran ... ..	135 volts max.
Tension grille * ... ..	-7,5 volts
Courant plaque (signal zéro) ... ..	7,0 ma. (appr.)
Courant plaque (signal maximum) ... ..	10,5 ma. (appr.)
Courant écran (signal zéro) ... ..	2,0 ma. (appr.)
Courant écran (signal maximum) ... ..	3,5 ma. (appr.)
Tension de pointe (B.F.) grille à grille ... ..	15 volts
Impédance de charge plaque à plaque ... ..	24,000 ohms
Puissance modulée ... ..	0,575 watt
Distortion harmonique totale ... ..	5,5 pour cent

\* Retour pôle négatif filament.

## APPLICATION

Le tube Sylvania 1E7G est un amplificateur de puissance constitué par deux pentodes et est destiné à être utilisé dans l'étage final de récepteurs sur batteries. Ce tube, muni d'un culot octal, possède une grande sensibilité et procure en classe A une puissance modulée considérable avec peu de distortion. Ces caractéristiques ainsi que la faible consommation du filament (240 ma. contre 200 ma. pour les types 19 et 55) et des plaques et écrans (0,5 ma.), rendent possible la construction d'un étage final économique.

Couplé par transformateur à un tube 1H6G, le type 1E7G peut fournir la puissance indiquée en classe A. Quoique la résistance de charge optimum par section soit de 16.000 ohms, la valeur recommandée de la charge de plaque à plaque pour le fonctionnement push-pull est 24.000 ohms. Cependant cette valeur n'est pas critique, car la caractéristique de charge est presque horizontale jusqu'à 30.000 ohms.

Si une puissance supplémentaire est désirée, le tube 1E7G peut être surexcité dans une certaine mesure. Par exemple, en classe AB une puissance de 1,1 watt approximativement peut être obtenue avec moins de 10 p.c. de distortion et un courant total de grille d'environ 200 microampères. Un tube 1H6G est capable de fournir assez de puissance pour réaliser cette performance, sans étage B.F. supplémentaire.

Il peut être désirable d'employer un tube 1H4G comme tube d'attaque pour le 1E7G. Dans ce cas, le transformateur intermédiaire doit être changé, car l'impédance de plaque du tube 1H4G est à peu près trois fois celle du tube 1H6G. Avec un tube 1H4G dans l'étage d'attaque, les grilles ne peuvent pas devenir trop positives à cause de la distortion due au courant de grille. Avec un tube 1H4G la tension d'excitation peut être plus élevée.