

# TRIODES

# FOTOS

*Usine à Lyon*

---

ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS  
De E.-C. et A. GRAMMONT

*Services Commerciaux :*

10, Rue d'Uzès

PARIS

.....  
Téléph. : Central 21-85  
— Gutenberg 00-54  
— Central 19-43  
— Central 57-94  
.....

.....  
INTER SPÉCIAL  
:: :: 132 :: ::  
R. C. Seine : 116.354  
.....

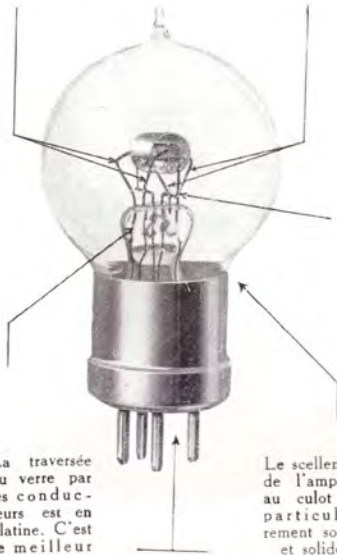


# TRIODES FOTOS GRAMMONT

## MODÈLE UNIVERSEL

La grille de molybdène est soutenue par deux fils indépendants permettant le pompage spécial.

La plaque est soutenue solidement par deux fils.



La traversée du verre par les conducteurs est en platine. C'est le meilleur moyen de conserver le vide.

Le scellement de l'ampoule au culot est particulièrement soigné et solide.

Les capacités électrostatiques entre broches sont réduites au minimum.



La lampe de T. S. F. de la marque FOTOS a toutes les qualités des lampes fabriquées sous la même marque pendant la guerre et que les radios d'alors ont bien connues et appréciées.

Depuis, les Etablissements GRAMMONT n'ont pas hésité à améliorer encore leur fabrication en la dotant des derniers perfectionnements apportés à la technique des tubes à vide.

**Régularité.** — Mettant à profit de puissants moyens de fabrication mécanique et un contrôle rigoureux de toutes les opérations successives de fabrication, l'Usine FOTOS est à même de donner à sa clientèle des lampes toutes identiques entre elles, tant au point de vue des dimensions géométriques que des constantes électriques.

**Solidité.** — Les Etablissements GRAMMONT ont augmenté considérablement la solidité des lampes T. S. F. en supportant la plaque par deux fils formant un ensemble indéformable, tandis que la grille de molybdène est soutenue, elle aussi, par deux fils indépendants qui la saisissent de très près.

**Durée, Pompage de la lampe.** — Pendant l'opération du pompage, on fait passer dans la grille, au moyen de deux fils qui la soutiennent, un courant électrique qui la porte à l'incandescence et provoque l'échauffement de la plaque et l'évacuation des gaz occlus. Anciennement, pour arriver à ce but, on chauffait le filament et on s'en servait comme cathode pour bombarder la grille et la plaque. Par ce procédé, on usait le filament, la vie de la lampe s'en trouvait diminuée d'autant. Elle sortait en quelque sorte, déjà vieille de l'Usine.

Ce filament neuf, est maintenu tendu et centré par un support élastique assurant à la lampe, une très longue durée. En aucun cas, le filament ne peut se déformer et toucher à la grille.

**Recharge de batteries d'accumulateurs de tension plaque.** — La robustesse, la longue durée de ces lampes, permettent de les employer, alimentées à l'aide de petits transformateurs Ferris, 200 v. - 4 v., comme redresseur de courant par la recharge des batteries 40 ou 80 v. sur courant alternatif de secteur. C'est le procédé le plus économique pour maintenir chargées ces batteries.

**Émissions.** — Ces lampes vidées avec autant de soin que nos lampes émissions, peuvent être avantageusement employées pour les petites émissions d'amateurs avec des tensions plaque de 300 à 500 volts.

**Teinte bleue de l'ampoule.** — Les ampoules des lampes sont teintées en bleu, ce qui évite la fatigue des yeux de l'opérateur qui emploie un appareil muni de lampes FOTOS, tout en lui permettant néanmoins de les surveiller facilement.

Tension de chauffage.....	4 volts.
Intensité — .....	0,7 ampères
Tension de plaque.....	20 à 160 volts.
Coefficient d'amplification.	3 à 10.

Prix de vente au détail : 20 francs.

(Remises pour MM. les revendeurs et électriciens)

# MICROTRIODES FOTOS GRAMMONT



Triode de faible consommation, de fabrication identique à celle de nos triodes ordinaires, mais utilisant comme source électronique, un filament très fin d'une nature spéciale et fonctionnant à faible température. Malgré sa faible consommation, c'est une lampe robuste et régulière.

Tension de chauffage.....	3 à 3,5 volts.
Intensité de chauffage .....	9 à 10 100 ampères.
Tension plaque .....	20 à 80 volts.
Coefficient d'amplification.....	10 à 12.
Résistance intérieure.....	20.000 à 25.000 ohms.

Il est nécessaire de vérifier soigneusement la tension de chauffage qui ne doit jamais dépasser 3,5 volts ; le fonctionnement normal étant au voisinage de 3 volts.

Que le chauffage de ces lampes soit assuré par des piles ou des accumulateurs, il est nécessaire de pouvoir le régler avec un rhéostat approprié et le vérifier avec un voltmètre précis.

Employées dans ces conditions, ces lampes peuvent remplacer les lampes ordinaires sur tous les appareils de réception de T. S. F. Par contre, elles ne doivent pas servir à l'émission et on ne doit pas les employer à redresser du courant par la charge des batteries d'accumulateurs.

Prix de vente : **30** francs.

*(Remises pour MM. les revendeurs et électriciens).*

# TRIODES EMISSION FOTOS GRAMMONT

## MODÈLE 40-45 watts



Ces triodes, fabriquées d'après les mêmes procédés que les triodes du modèle universel, possèdent, de même que ces dernières, un filament neuf, maintenu constamment tendu et par suite centré par un support élastique.

Elles sont vidées avec le plus grand soin et par conséquent, on peut ne pas hésiter à laisser chauffer fortement la plaque pendant leur emploi. Il n'y a pas, en effet, lieu de craindre que cet échauffement soit suivi d'un dégagement gazeux, funeste à leur bon fonctionnement.

Ces qualités de *filament neuf* et de *vide poussé* ont pour conséquence immédiate une longue durée des triodes émission "FOTOS".

Tension de chauffage.....	5 à 5,5 volts,
Intensité — ....	1,5 à 1,7 ampères.
Tension plaque.....	500 à 1.000 volts.
Coefficient d'amplification.	10 à 11.
Résistance intérieure.....	10.500 ohms environ.
Puissance utile.....	40 à 45 watts.

Prix de vente : **60** francs.

(Remises pour MM. les revendeurs et électriciens)

## MODÈLE 20 WATTS

Ce modèle est de fabrication identique aux triodes 40-45 watts, mais moins puissant. Il convient parfaitement aux émissions d'amateurs par son rendement excellent et sa longue durée.

Ce modèle est également parfait pour être employé comme lampe modulatrice de poste d'émission radiotéléphonique et comme lampe d'amplificateur "de puissance" destiné à des auditions publiques.

Tension de chauffage.....	5 à 5,5 volts maximum.
Intensité — .....	1 à 1,1 ampères.
Tension plaque .....	400 à 700 volts maximum.
Coefficient d'amplification.....	17 à 18.
Résistance intérieure .....	20.000 ohms environ.
Puissance utile .....	20 watts.

Prix de vente : **35** francs.

(Remises pour MM. les revendeurs et électriciens)