

France et Colonies : 5 fr.

N° 245 - Novembre 1937

# LA SCIENCE ET LA OPTIQUE VIE

The cover features a dark blue background with several vertical orange lines. In the center, a large, vibrant rainbow arches over a dark doorway. A bright white beam of light enters from the right, passing through a small white sphere and then through the doorway. The foreground shows the tops of two blue seats with yellow and white patterns. The title 'LA SCIENCE ET LA OPTIQUE VIE' is written in large, stylized, yellow and orange letters.

SCIENCE ET LUMIÈRE À L'EXPOSITION DE 1937

# VOICI UN EXCELLENT RADIORÉCEPTEUR

**P**ARMI les nombreux radiorécepteurs qui ont été présentés cette année, un de ceux qui ont connu le plus vif succès auprès des sans-filistes nous paraît être l'*Ultra-méric-IX*, que nous avons eu déjà l'occasion de signaler ici (1). Cette appréciation est due, évidemment, à l'ensemble de la mise au point des détails susceptibles d'aboutir à la meilleure audition.

Muni des tubes les plus modernes, il comporte un changeur de fréquence 6 A 8, qui travaille sur trois oscillateurs différents : un « ondes courtes », un « petites ondes » et un « grandes ondes ». Le système d'accord qui relie l'antenne à la grille de commande de cette lampe est également composé de trois accessoires différents : OC, PO et GO. A signaler dans l'antenne, un circuit absorbant moyenne fréquence accordé sur 464 kilocycles, de même que les transformateurs de liaison entre les lampes 6 K 7, qui suppriment tout accrochage, évitent les réceptions télégraphiques et les parasites. En grandes ondes, la sélectivité demeure parfaite, grâce à la présence d'un filtre passe-bas accordé sur 2 000 m. En ondes courtes, le second battement est affaibli dix fois sur 31 m, résultat à remarquer particulièrement. Il faut noter que la gamme d'ondes courtes est obtenue par des bobinages montés sur Trolitul, qui, on le sait, donne, pour ces très hautes fréquences, les meilleurs résultats tant comme isolant électrique que comme support dans une atmosphère humide. Mentionnons également la suppression des bouts morts en petites ondes, l'enroulement des grandes ondes servant alors de primaire.

Un dispositif particulier concernant la partie moyenne fréquence, plus simple pour la fabrication et donnant d'excellents résultats, permet — en jouant avec la valeur de la capacité fixant la tension admise à la grille d'entrée de la deuxième lampe moyenne fréquence 6 K 7 — de se tenir à la limite du souffle sans polariser les lampes. Ceci rend plus efficace le système de régulation automatique contre l'évanouissement. Ce dernier agit sur trois lampes en PO et GO et sur deux lampes en OC.

Dans la partie basse fréquence, nous trouvons un filtrage double avant la déphaseuse suivie de deux lampes 6 F 6, montées en push pull.

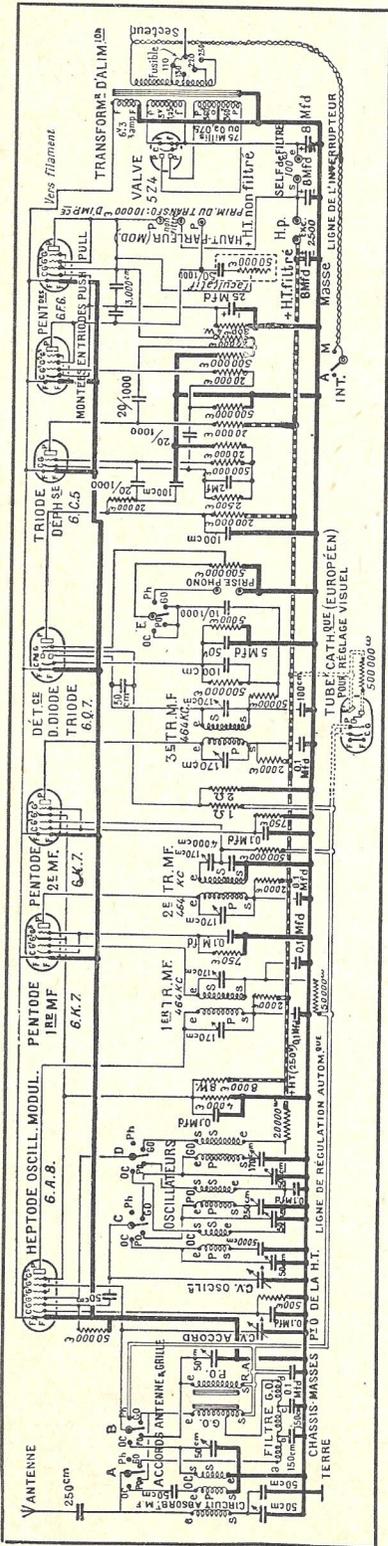
L'alimentation utilise un système de filtrage double : une self de 100 ohms et l'excitation de 2 500 ohms du haut-parleur dynamique et trois condensateurs électrochimiques.

Ce radiorécepteur étant, comme nous l'avons vu, muni d'un dispositif antifading, il est naturellement muni, pour permettre de réaliser l'accord exact, d'un tube cathodique de réglage visuel. Ce tube, la valve et les sept lampes de réception forment un total de neuf tubes, dont huit métalliques américains et un de la série rouge européenne.

En résumé, si la fidélité de reproduction remarquable est la qualité dominante de cet appareil, sa sensibilité, sa sélectivité et sa puissance doivent satisfaire tous les sans-filistes.

RADIO-SÉBASTOPOL, 100, boulevard Sébastopol, Paris (3<sup>e</sup>).

1) Voir *La Science et la Vie*, n° 239, page 404.



SCHEMA DE MONTAGE DE L'« ULTRAMERIC-IX » A SEPT LAMPES PLUS LA VALVE ET LE TUBE CATHODIQUE POUR LE REGLAGE VISUEL. C'est un excellent récepteur toutes ondes (OC, PO, GO) à régulation automatique contre l'évanouissement. Cet appareil se recommande avant tout pour sa fidélité de reproduction musicale. Il faut y ajouter cependant ses qualités de sensibilité, de sélectivité et de puissance.