### UN "PORTATIF" INTÉRESSANT :

### LE SKY-MASTER

## de Pizon-Bros

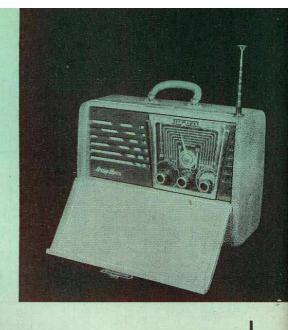
Dans le dernier numéro, centré sur les récepteurs à piles et piles-secteur, la place a manqué pour présenter cet excellent poste en mallette dont la construction en série vient de commencer.

Nous avons eu l'occasion de visiter les ateliers où sont montés, réglés et vérifiés les « Maîtres du Ciel ». Nous avons assisté à la fabrication des blocs de bobinages, à leur imprégnation, à leur montage sur les châssis cadmiés et peints (seule protection efficace contre les climats humides). Nous avons vu comment les cadres à haute impédance sont bobinés dans des gorges taillées dans le bois des coffrets. Et nous avons été surpris en apprenant que le métal dont étaient faites les élégantes grilles de la façade

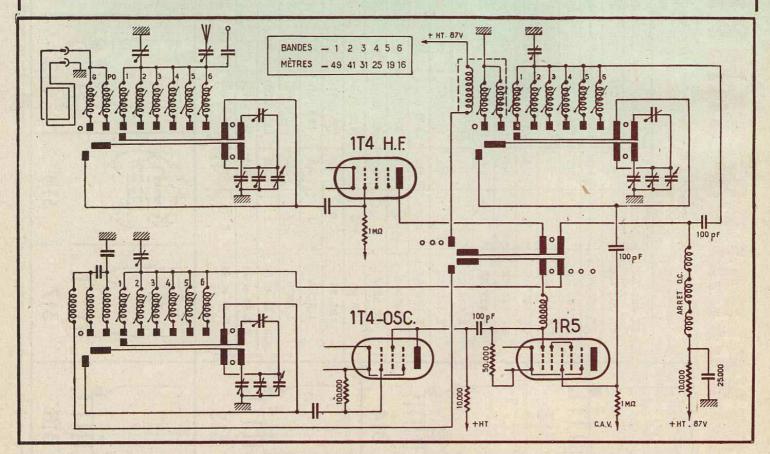
était... une matière plastique, cuivrée puis dorée.

Enfin, nous sommes allés au magasin, avons pris au hasard un des récepteurs stockés et l'avons mis à l'essai. Puissance et musicalité représentent le maximum de ce qu'il est possible de tirer d'une 3Q4 (et nous avons appris par la suite que, pourtant, son débit était réduit à 10 mA...); quant à la sensibilité, elle est absolument effarante. Comment diable a-t-on pu faire, avec un « piles-secteur », pour recevoir, par exemple, en plein jour et en plein Paris, un émetteur de phonie, sur 16 m., en excellent haut-parleur?

A grands coups de technique, tout simplement. Bien entendu, l'antenne té-



lescopique, en O.C., ou le cadre en P.O. et G.O., attaquent un étage H.F. accordé (1T4). Puis vient un changement de fréquence par deux lampes (1T4 + 1R5); là est le secret de la stabilité en O.C. Double étage M.F. (deux 1T4). Enfin, détection et première BF classiques (1S5) avant la 3Q4. Avec la valve (117Z3, pour le fonctionnement en secteur), cela représente évidemment 8 lampes. Mais l'utilisateur, qu'il soit de France ou d'Outre-Mer, ne pourra que féliciter les créateurs.



#### POUR LE DÉPANNEUR :

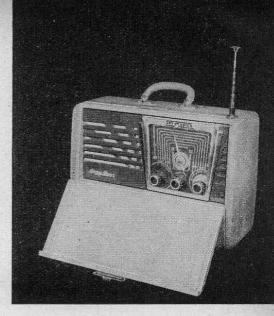
# Schéma du 'Sky-Master" Pizon-Bros

Mieux vaut tard que jamais !... En publiant dans notre N° 157 de juillet-août 1951 le schéma de la partie H.F. de cet excellent « portatif », nous avions promis que le schéma complet serait communiqué sous peu. S'il n'en a pas été ainsi, c'est que nous n'avons pas reçu à l'époque la documentation sur laquelle nous comptions.

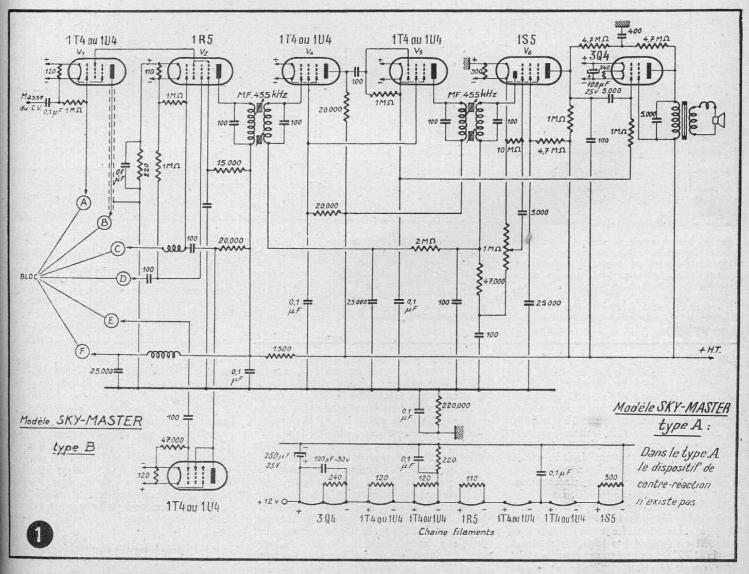
Mais la patience est (presque) toujours récompensée. Voici enfin le schéma tant attendu, ainsi d'ailleurs que quelques croquis donnant des indications sur le câblage des galettes et sur la position des noyaux de réglage

Il s'agit, nous le rappelons, d'un récepteur piles-secteur à haut rendement comportant, outre les gammes classiques P.O. et G.O. (réception sur cadre), 6 bandes O.C. (réception sur antenne télescopique): 49 m, 41 m, 31 m, 25 m, 19 m et 16 m.

Etudions le schéma de plus près en nous reportant, pour la partie H.F., à celui qui a été publié précédemment. Nous voyons



que l'excellente sensibilité est due pour une part à l'étage H.F. accordé équipé d'une 1T4 (ou 1U4). Le changement de fréquence est effectué par deux lampes séparées (1T4 en oscillatrice, 1R5 en mo-



Le Sky-Master a été décrit dans le numéro 147 de cette Revue. Nous en publions aujourd'hui le schéma (fig. 1), ainsi que quelques renseignements complémentaires.

The Sky Master was described in nº 147 of this magazine. We now publish the circuit (fig. 1) and some additional particulars. El Sky-Master ha sido descrito en el número 147 de esta revista. Publicamos hoy el esquema (fig. 1) asi como algunas informaciones complementarias.

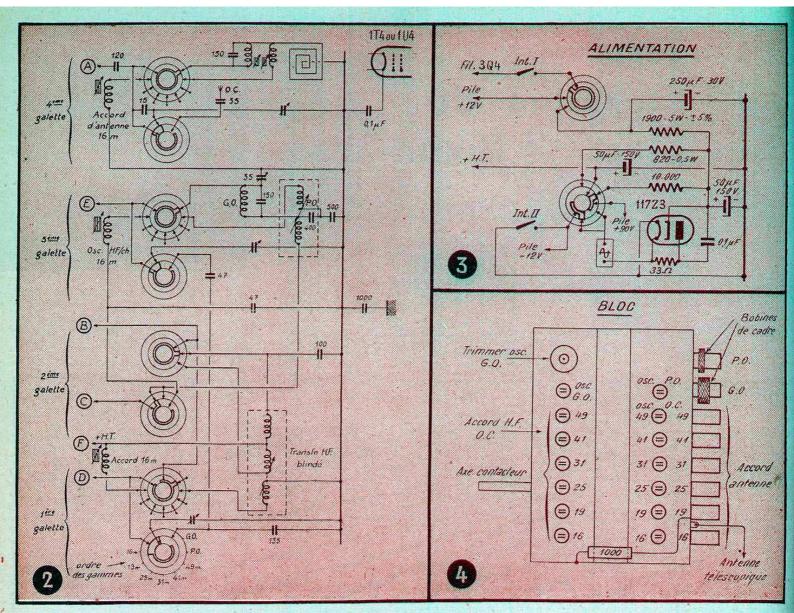


Schéma de branchement (fig. 2) des différentes galettes H.F. Toutes les galettes sont aperçues du côté du bouton du contacteur, l'arrière d'une galette étant supposé vu en transparence. Dans le schéma de l'alimentation (fig. 3), la galette est vue à travers l'encliquetage et sur la position « régénération ». En tournant vers la gauche, on trouve ensuite les positions « piles », puis « secteur ».

dulatrice), ce qui assure une bonne stabilité, si difficile à obtenir en O.C. avec

un montage plus habituel.

L'amplification M.F. est elle aussi particulièrement soignée et peu courante puisqu'elle met en œuvre deux 1T4 montées en cascade (liaison à résistances-capacité). De la sorte, le signal à détecter sera suffisamment puissant, même dans le cas de stations faibles ou lointaines.

La détection, tout à fait classique, est opérée par la diode de la 1S5. La C.A.V., non différée, est appliquée uniquement à la première amplificatrice M.F., ce qui est d'ailleurs suffisant. Le signal détecté est amplifié en tension par la partie penthode de la 1S5 et en puissance par la 3Q4. Une contre-réaction appliquée de plaque à plaque creuse le médium en relevant ainsi le niveau relatif des aiguës et des basses.

Connections to the R.F. blades (fig. 2). The blades are shown as if it were possible to see through to the back of each from the knob end of the rotary switch. In the power supply circuit, the blade, seen beyond the « clicker », is in the « reactivate » position. If the knob is turned anti-clockwise, the next position is « batteries », after which comes « mains ».

Les filaments sont montés en série selon le petit schéma annexe qui montre également comment ont été réalisés l'équilibrage et les découplages de ce circuit.

La figure 2 sera fort intéressante à consulter en cas de panne H.F. Ses indications permettront de « sonner » séparément les différentes bobines sur chaque position du combinateur.

Le schéma de l'alimentation secteur est donné par la figure 3. La valve, une 117Z3 dont le filament est chauffé directement sur le réseau, fournit une haute tension redressée qui, après filtrage par résistance, alimente le récepteur aux lieu et place de la pile H.T. de 90 V. Quant aux filaments, ils sonf alimentés également à partir de la tension redressée, une résistance de 1 900 Ω-5 W créant une chute suffisante pour que 12 V soient disponibles entre les deux extrémités de la chaîne.

Esquema de conexión (fig. 2) de las diferentes galletas A.F. Todas las galletas están vistas del lado del botón de la llave commutadora, suponiéndose la parte posterior de una galleta vista en transparencia. En el esquema de la alimentación (fig. 3), la galleta está vista a través de los contactos mecánicos y en la posición « recarga ». Girando hacia la izquierda, se encuentra después la posición « pilas », y luego la posición « sector ».

On notera que le combinateur « alimentation » comporte, en plus des positions « secteur » et « piles », une troisième position dite « régénération », grâce à laquelle le pôle positif de la pile H.T. est connecté à la cathode de la valve par l'intermédiaire d'une résistance de  $10\,000\,\Omega$ . De la sorte, le récepteur étant branché sur secteur, la pile se trouve en une certaine mesure régénérée. Notons bien qu'il ne s'agit pas d'une charge, ainsi qu'il en scrait pour un accumulateur ; mais la durée de la pile sera cependant prolongée si on la soumet de temps à autre à ce traitement.

La figure 4 représente le bloc de bobinages. Au cas où un réalignement de l'apareil serait nécessaire, l'opération sera facilitée par ce croquis.