

# LE PLUS SIMPLE DES POSTES A 5 LAMPES

## LE "SIMPLADYNE"

La T. S. F. pour Tous a un programme bien défini, se résumant dans son titre même : c'est un journal de T. S. F. qui est rédigé pour tous. Un amateur expérimenté ainsi qu'un novice de la science merveilleuse y trouveront toujours ce qui peut les intéresser, tant au point de vue réalisation pratique de postes récepteurs et de leurs accessoires qu'au point de vue théorie et derniers progrès de la Radio.

C'est pour satisfaire les amateurs débutants qui ne se contentent pas d'un récepteur à galène, mais veulent avoir un poste aussi bon que celui de leurs confrères plus expérimentés, c'est pour cette partie importante de nos lecteurs que notre éminent collaborateur, M. Alain Boursin, le créateur de T. P. T. 8, réalisa encore une fois un tour de force... Cette fois-ci il présente à nos lecteurs un poste à cinq lampes dont la simplicité de conception est telle que nous sommes vraiment embarrassés pour choisir un qualificatif approprié. Formidable? Pyramidal? Non! Nous ne trouvons pas!

Evidemment le « Simpladyne » n'est pas le poste le plus simple. Un morceau de galène et un écouteur téléphonique peuvent constituer un poste plus simple que le « Simpladyne ». Mais c'est, à coup sûr, le plus simple parmi les postes à cinq lampes. Et si on ne peut pas lui demander, à cause de sa simplicité même, une sélectivité d'un poste à quelques étages accordés, sa puissance, sa pureté et le nombre réduit de réglages en font le meilleur des postes à cinq lampes.

L'amateur, qui débute dans la construction d'un appareil, voit surgir de telles difficultés qu'il se demande bien souvent s'il arrivera au bout de son montage sans se tromper, si son poste fonctionnera comme le promet l'article dont il s'inspire et si, au moment de le mettre en marche, il ne va pas griller toutes ses lampes par suite d'une erreur faite dans les connexions.

Il pense également que, s'il construit un poste trop simple, il n'obtiendra pas des auditions aussi bonnes et aussi puissantes qu'avec un appareil à manœuvres multiples.

Jusqu'à présent, les constructeurs, les ingénieurs-rédacteurs, les amateurs-as préconisaient des montages sensationnels nécessitant une foule d'accessoires rendant la réalisation difficile pour un profane.

Et cependant, quand on a pratiqué longuement la T. S. F. on se rend compte que ce sont les montages les plus simples qui donnent, pour des réglages réduits, le maximum de satisfaction.

L'Auto-R.-A., le T. P. T. 8, (1) sont des exemples entre tous et leur succès est venu de ce qu'ils étaient réalisables par la plupart des débutants, avaient un rendement au moins égal aux Trucodynes lancés à grands fracas dans des revues où on se préoccupe peu des connaissances et des facultés

du lecteur qui débute dans cette science née d'hier.

Le principal échec est la haute fréquence; elle apporte une telle sensibilité au système récepteur qu'on ne peut s'en passer et les différents accessoires créés en vue des liaisons H. F. entre lampes sont parfois si

Un progrès certain cependant, s'est manifesté depuis la création des selfs semi-apériodiques à plots et dont le T. P. T. 8 est muni; il est certain que la manœuvre d'une manette à 10 plots ne constitue pas un réglage bien compliqué et qu'il est à la portée d'un amateur qui a déjà

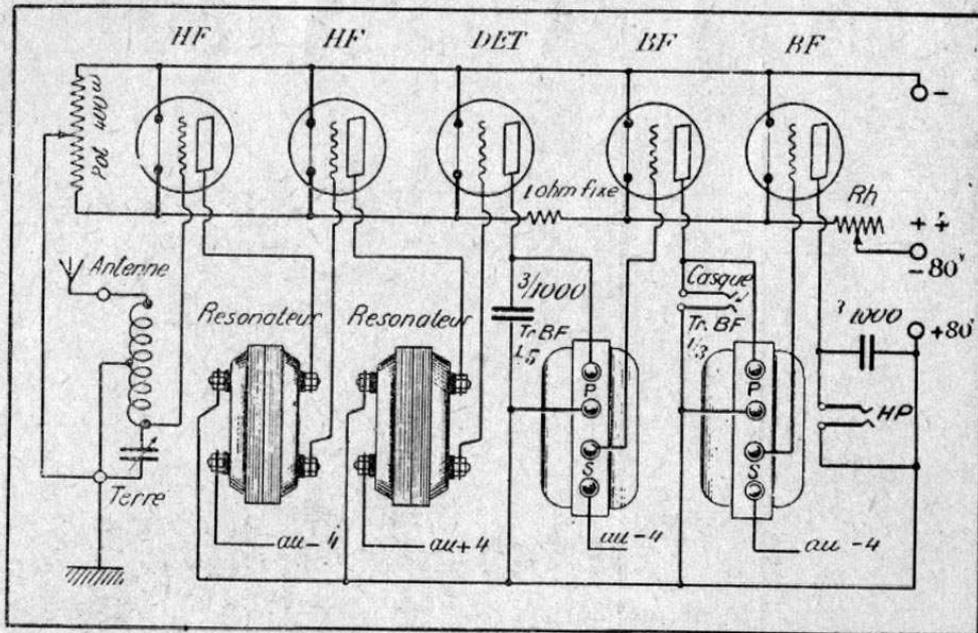


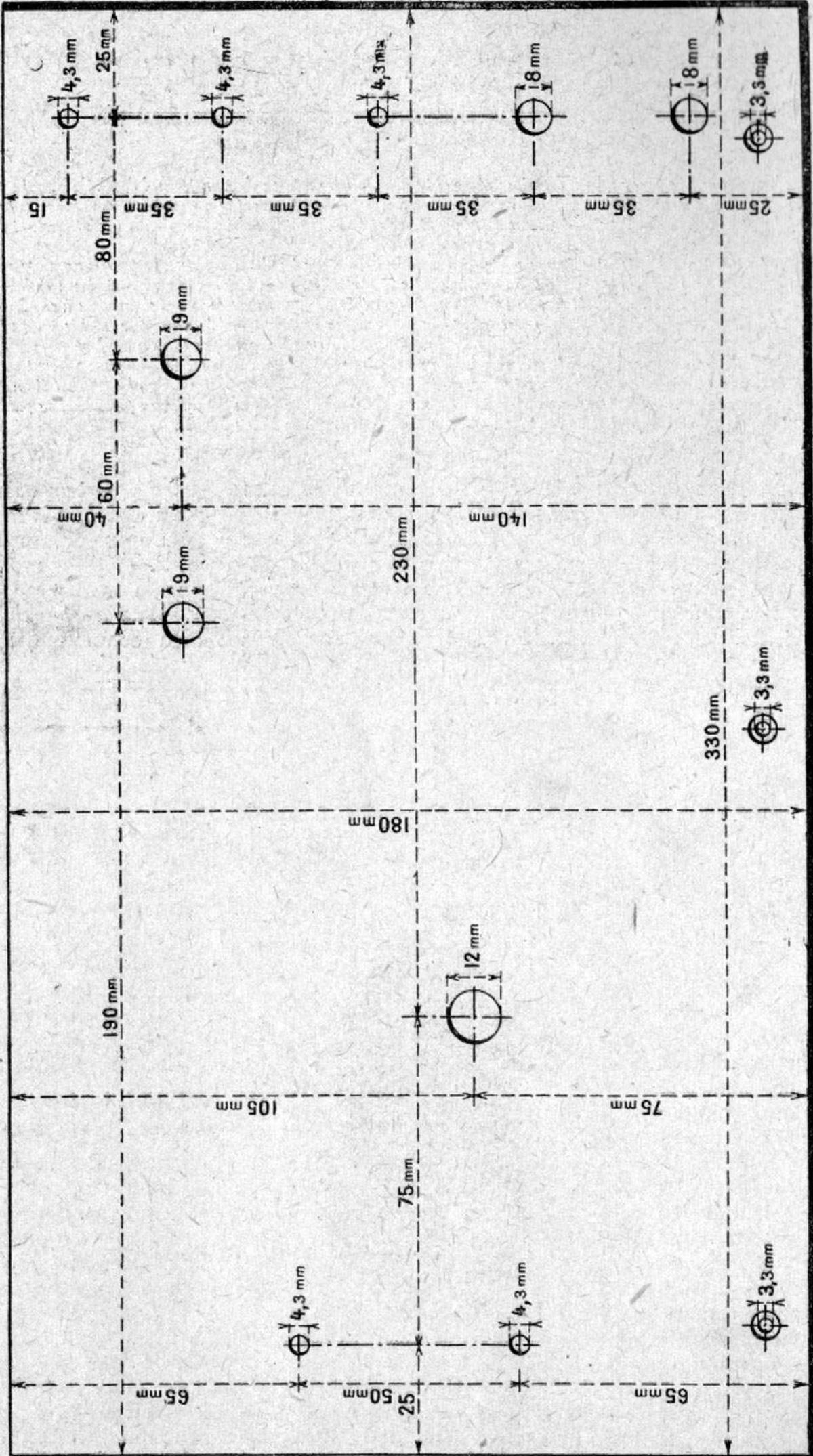
Schéma de principe du « Simpladyne »

compliqués et de rendement tellement incertain que l'amateur hésite entre un transfo H. F. une résonance, un transfo accordé, une résistance, un self de choc et... et finalement abandonne la partie faute d'un système pratique et sûr.

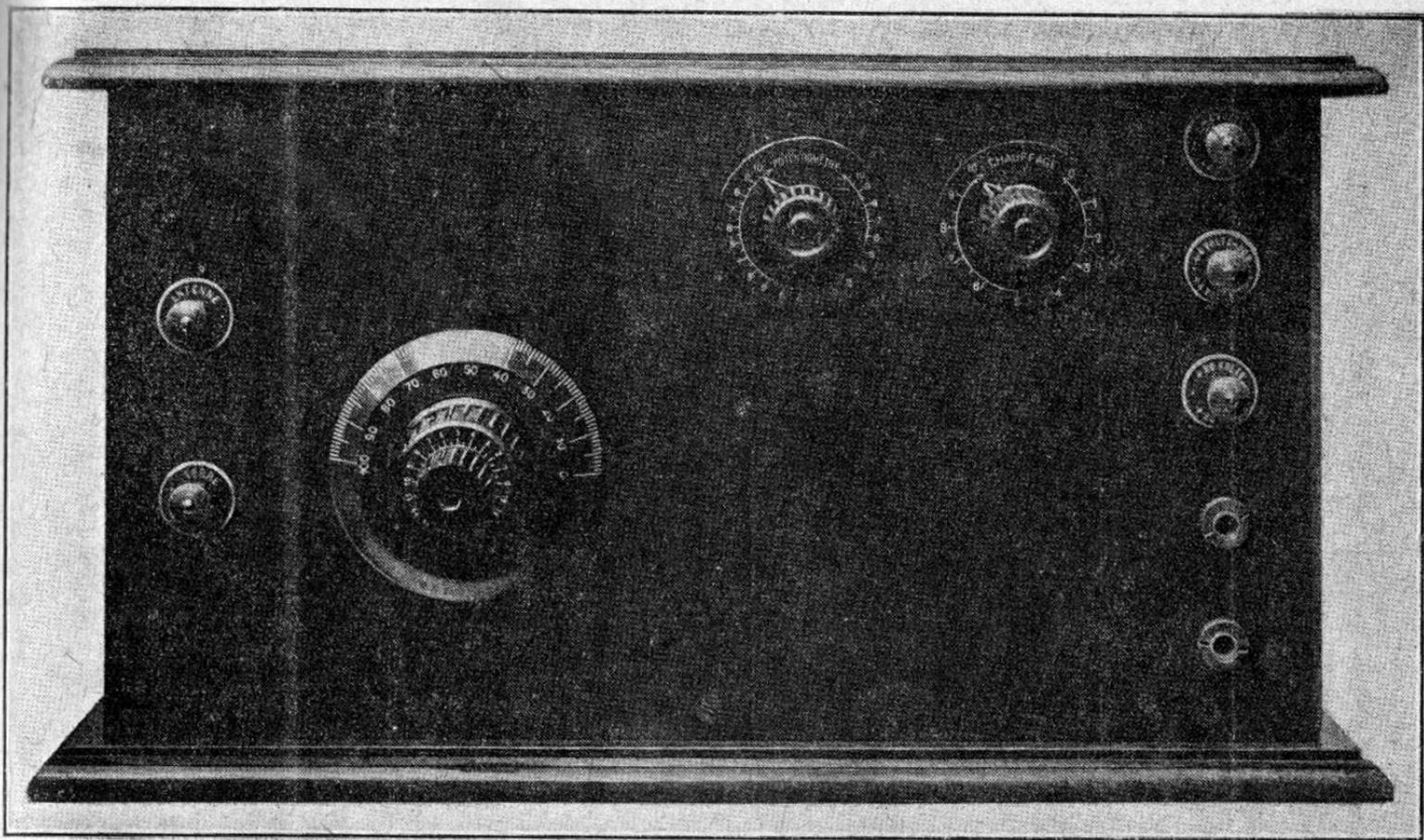
quelque peu réglé un appareil. Mais nous voulons aujourd'hui servir tout particulièrement l'amateur qui construit pour la première fois un poste à lampes, qui désire que toutes les difficultés soient écartées et tient à obtenir néanmoins

(1) L'Auto-R.-A. décrit dans le n° 12, prix franco 3.50.

Le T. P. T. 8 décrit dans le n° 10, prix franco 3.50 et 27 prix franco 4.50.



Plan de perçage du « Simpladyne »



Vue de face du «Simpladyne». Extrême simplicité !... c q f d...

des résultats excellents tant en puissance qu'en pureté.

C'est pourquoi nous lui présentons dans ce numéro : le Simpladyne le poste le plus simple du Monde, car il ne comporte :

**qu'un réglage**

**qu'une seule self (fixe)**

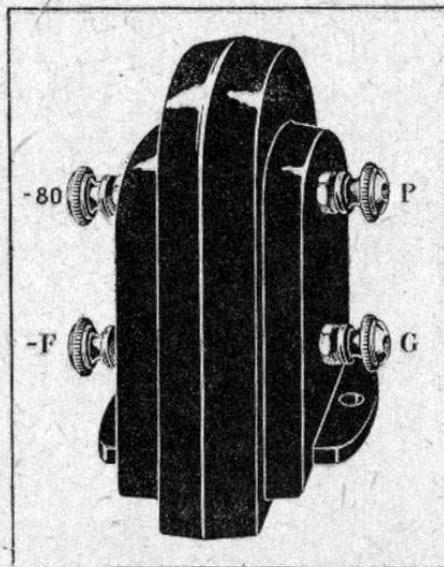
et ne contient à l'intérieur de son montage

**que quatre accessoires principaux.**

Nous l'avons appelé le « Simpladyne » par ce qu'il faut qu'un poste qui se respecte ait un suffixe en « dyne » quant au mot « Simpla », il est bien anonyme et ne blessera aucune susceptibilité d'inventeur ; par les temps qui courent, il faut prendre des gants...! D'ailleurs c'est un mot bien international..., car en esperanto « simpla » veut dire « simple ».

Sa réalisation peut s'effectuer en une journée par le plus profane des débutants et nous garantissons qu'il donnera en puissance, en pureté,

et en sensibilité de résultats égaux à ceux d'un autre poste à 5 lampes plus compliqué en montage et en manœuvre.



Résonateur "Alch"

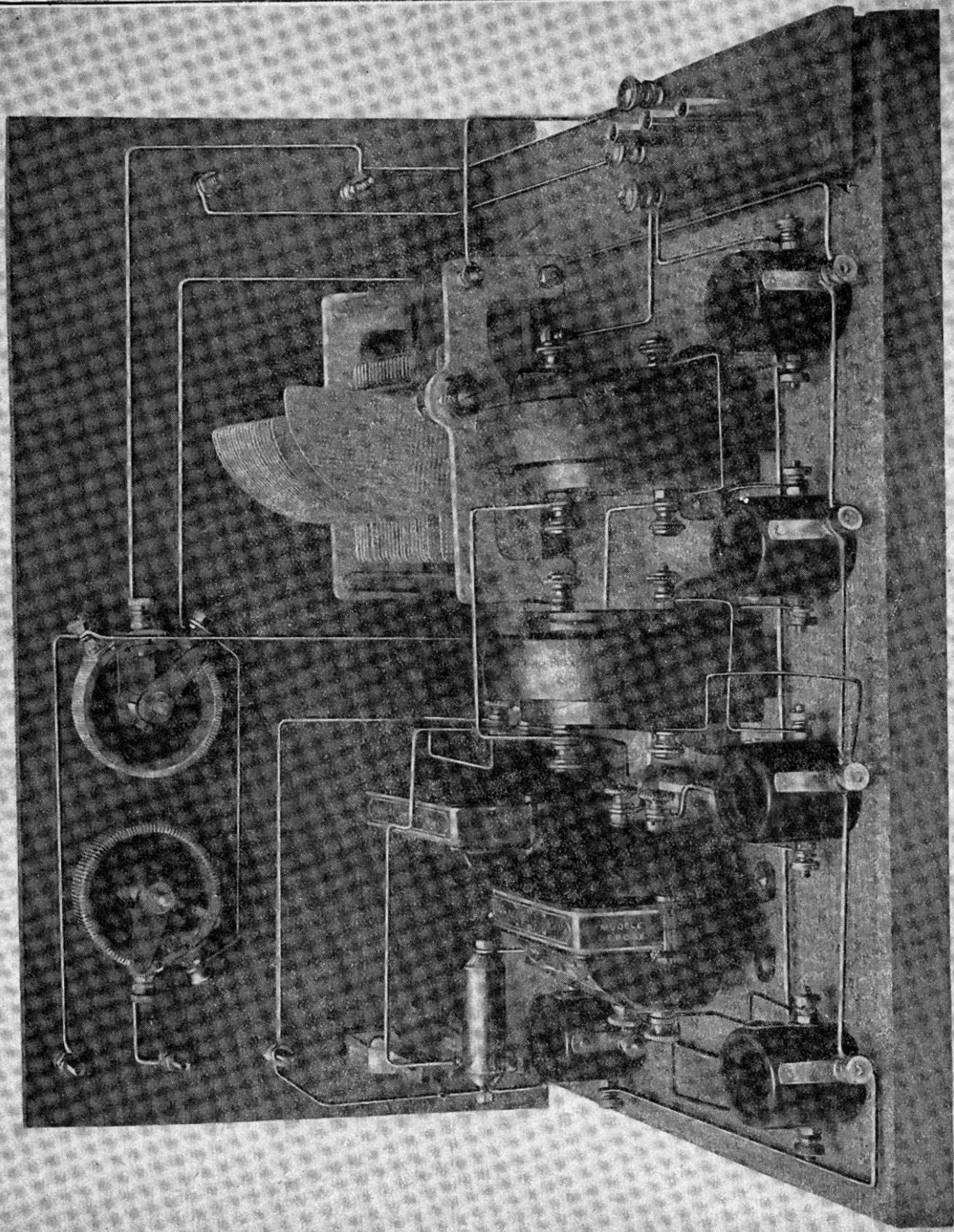
Du fait qu'il est simple à construire son prix de revient est inférieur à celui

de tout autre appareil à 5 lampes, sa conception est telle qu'on pourra lui adapter, plus tard, les perfectionnements qui ne manqueront pas de se présenter au cours des mois qui vont suivre.

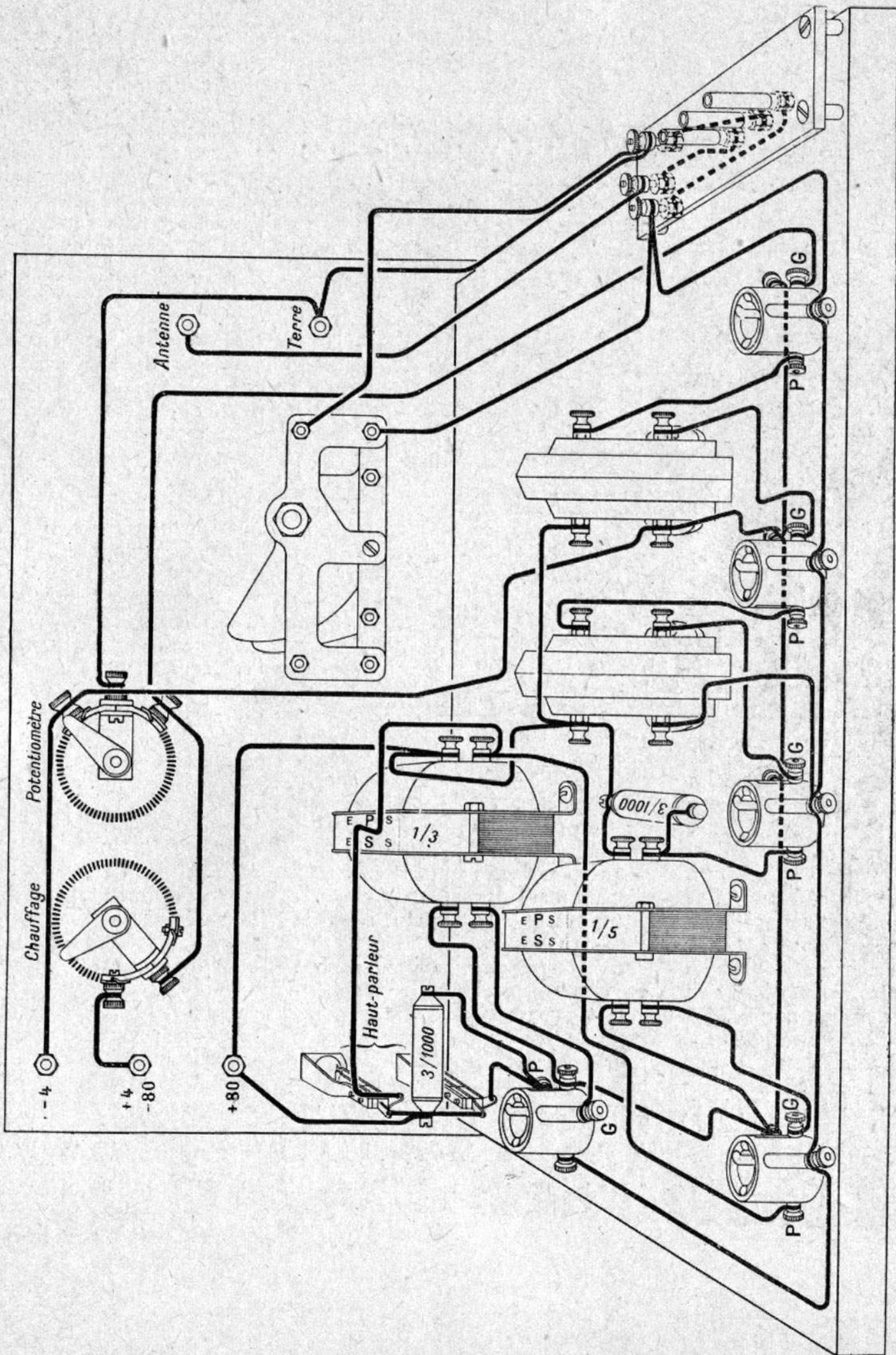
C'est donc le poste idéal du débutant qui pourra se distraire lui et les siens à peu de frais et avec autant de succès que le voisin qui possède un « Chosodyne » de grand luxe.

#### Pièces détachées nécessaires à la construction.

- 1 planche ébonite 330 × 180 × 5  $\frac{1}{16}$ .
- 1 planche bois 300 × 200.
- 1 condensateur variable à vernier 1/1.000 parabolique.
- Ou 1 condensateur 1/1.000 sans vernier, à démultiplication.
- 1 potentiomètre.
- 1 rhéostat.
- 2 selfs Alch.
- 1 transformateur 1/5.
- 1 transformateur 1/3.
- 5 supports de lampe.



Vue arrière du « Simpladyne ». Remarquez à droite le support de bobines à prise médiane.



Vue schématique du « Simpladyne »

- 1 condensateur fixe de 3/1.000.
- 1 condensateur fixe de 2/1.000.
- 2 jacks à 2 lames.
- 1 fiche pour jack.
- 5 bornes de 4  $\frac{m}{m}$ .
- 3 bornes de 3  $\frac{m}{m}$ .
- 3 douilles, supports de selfs.
- 1 plaquette ébonite 90 x 40.
- 13 vis à bois.
- 7 vis à bois.
- 5 rondelles indicatrices.

## Présentation

Le panneau de devant comporte : un cadran (*condensateur variable*) un bouton (*rhéostat général*), un autre bouton (*renforcement par potentiomètre*) et c'est tout.

Les autres accessoires sont fixés sur une planchette de bois maintenue par 3 vis sur le panneau d'ébonite, ce qui permet un montage facile.

Le condensateur variable est celui de l'accord; il devra être à faible perte et à variation linéaire de fréquence. (loi du carré); il n'est pas nécessaire qu'il soit à vernier, la syntonie n'étant pas poussée à l'extrême dans ce montage. On pourra dans ce cas lui adapter un bouton démultiplicateur.

Le rhéostat commande toutes les lampes, mais comme il faut que les lampes H. F. soient légèrement moins chauffées que les lampes B. F. (super-ampli ou B. 406) on pourra intercaler dans le montage intérieur une petite résistance fixe de 1 ohm qui équilibrera automatiquement les intensités filaments. Donc, un seul rhéostat suffira et les lampes quoique différentes, seront néanmoins chauffées à leur régime normal.

Le potentiomètre sera branché suivant le principe classique que nous avons décrit les premiers, lors de la réalisation du 1<sup>er</sup> T. P. T. 8. (en 1925) à selfs apériodiques.

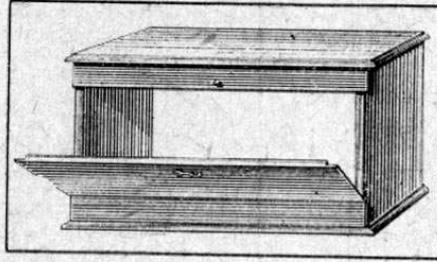
Un support fixe de self sera constitué par trois douilles placées sur

une petite plaquette d'ébonite elle-même fixée sur la petite planchette de bois, et isolée de celle-ci par des canons de passage en ébonite, (*diamètre intérieur 4  $\frac{m}{m}$* ).

On emploiera pour les petites ondes des bobines à prise médiane et 30 ou 50 spires.

Pour les grandes ondes : 120 et 300 spires.

Le réglage se réduit à la manœuvre du cadran du condensateur variable.



Boîte d'ébénisterie renfermant le « Simpladyne »

Pour la recherche des postes, on placera le potentiomètre au milieu de sa graduation et on fera tourner lentement le condensateur variable jusqu'à audition d'une station. Dès qu'un émetteur sera décelé, renforcer l'audition en tournant le potentiomètre. Si le renforcement est trop poussé, un accrochage (*sifflement*) se fera entendre, revenir alors de quelques degrés en arrière. Retoucher un peu la position du condensateur variable, on aura alors le réglage optimum.

C'est on ne peut plus simple comme manœuvre et on ne peut plus satisfaisant comme résultats.

Aucun réglage ne sera nécessaire pour la haute fréquence, dont les liaisons seront assurées au moyen d'un nouvel accessoire dont la simplicité de branchement réalise le progrès le plus complet dans l'amplification H. F. simple.

En effet ce « Résonateur » puisqu'il faut l'appeler par son nom, comporte 4 bornes qu'il suffit de relier respectivement au + 80, plaque, + 4 et grille.

Aucun condensateur fixe, ni variable (*même devant la détectrice*), aucune résistance ne seront nécessaires à son fonctionnement, il suffira simplement de brancher les 4 bornes comme nous l'avons dit plus haut, pour obtenir immédiatement une liaison H. F. complète, amplifiant *uniformément et sans déformer* toutes les ondes comprises entre 150 et 3.000 mètres.

Nous n'insisterons pas sur les avantages du « Résonateur Alch » une telle facilité de branchement se passant de commentaires.

Le montage B. F. sera constitué au moyen du procédé habituel, c'est-à-dire par deux transfos 1/5 et 1/3 blindés dont le branchement est aussi simple que celui du Résonateur.

Des photographies et un plan clair donneront au lecteur plus de détails que nous ne pourrions le faire ici et nous l'engageons à s'y reporter fidèlement, persuadé qu'il saura réaliser, sans crainte d'erreur, le Simpladyne, le montage le plus simple du Monde.

Alain BOURSIN

P. S. — On aura intérêt à mettre les transfos à angle droit si ceux-ci amorcent des sifflements. On pourrait en faire autant avec les « Résonateurs » si un accrochage H. F. devenait impossible à supprimer avec le potentiomètre. Néanmoins, nous avons monté le poste tel que le représentent les photographies, sans qu'aucun accrochage d'aucune sorte ne se soit manifesté; nous ne donnons donc cet avis que dans le cas où le lecteur entendrait des sifflements; il pourrait les supprimer comme nous l'avons dit plus haut ou simplement en branchant une capacité de 0,5 à 2/1000<sup>e</sup> sur le secondaire du premier tranfo B. F.

