

RADIO
L.L.

ÉTABLISSEMENTS RADIO-L. L.

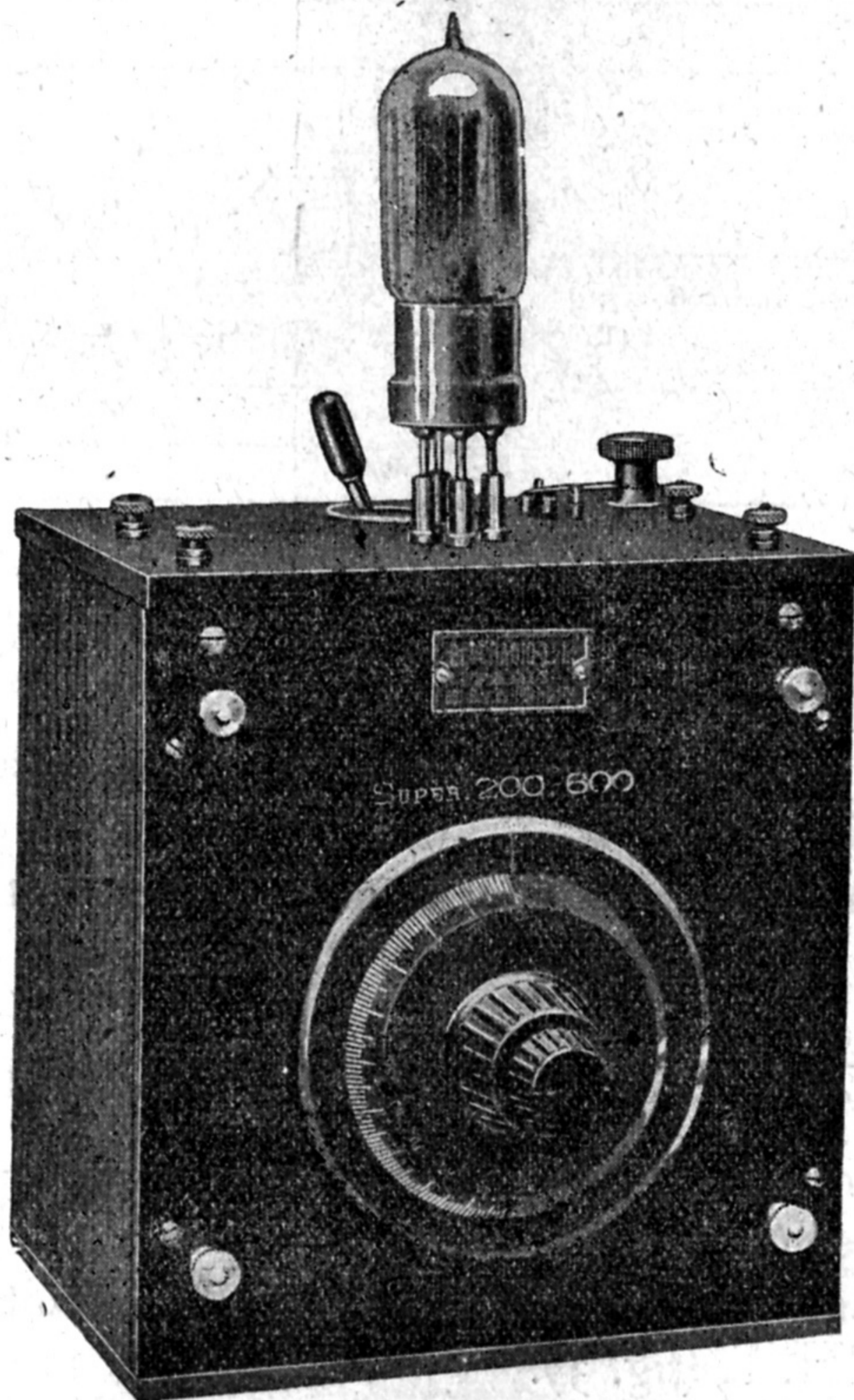
66, Rue de l'Université. -- PARIS (VII^e)

R. C. Seine 37.688

BLOC HOTODYNE

à une lampe permettant de transformer n'importe quel poste
en Récepteur "Superhétérodyne"

Notice de Montage et de Réglage



RADIO
L.L.

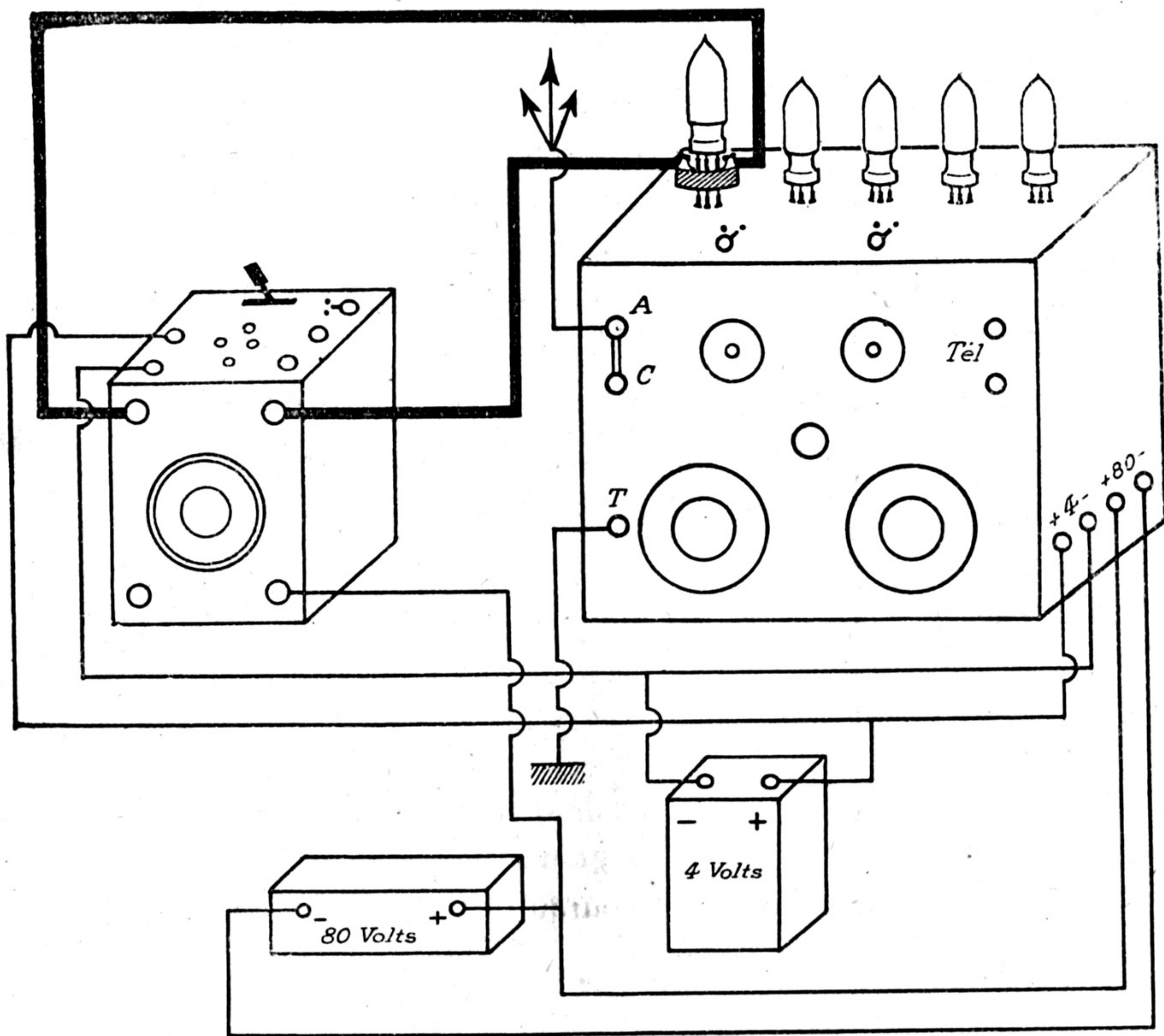


Fig. 1

Pour transformer votre poste en superhétérodyne, il suffit :

- 1° De placer sous la première lampe H. F. de votre récepteur, un intermédiaire spécial ;
- 2° De relier au bloc hotodyne, les deux bornes existant sur l'intermédiaire, de façon convenable, comme il est dit plus loin.

ROLE DE L'INTERMÉDIAIRE

L'intermédiaire sert à réaliser le montage en superhétérodyne sans avoir à apporter de modifications à votre récepteur.

Techniquement, il réalise une coupure dans le circuit de la grille de la première lampe H. F. (fig. 3).

ROLE DU BLOC HOTODYNE

Le montage superhétérodyne permet de transformer les ondes courtes en ondes longues. Ceci donne de nombreux avantages parmi lesquels :

1° **SENSIBILITÉ.** — Réception en haut parleur, sur petit cadre, à très grande distance.

2° **SÉLECTIVITÉ.** — Séparation complète des émissions faites sur des longueurs d'ondes très voisines.

3° **FACILITÉ DE RÉGLAGE.** — Une seule manœuvre permet de recevoir toutes les émissions en sélectionnant celle que l'on veut écouter.

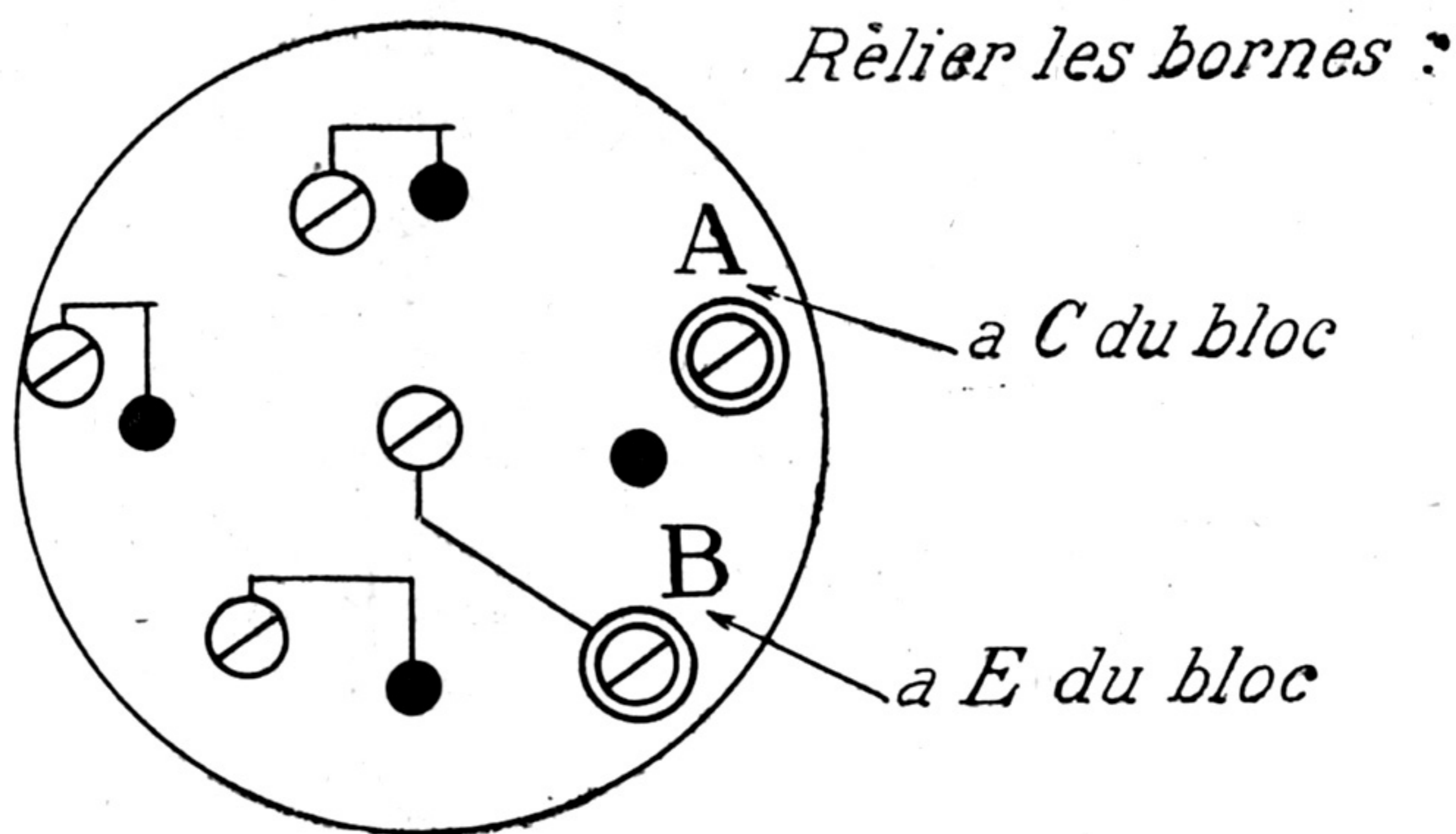
Voici pour le point de vue pratique.

Techniquement, le bloc hotodyne crée des battements qui s'interfèrent avec ceux qui parcourent le système d'accord de votre récepteur. La différence de fréquence entre ces deux battements étant très faible, vous obtenez un courant résultant dont les caractéristiques sont une petite fréquence et par conséquent, une grande longueur d'onde.

Ceci vous fera comprendre pourquoi :

1° *Sélectivité :*

Une très faible variation du condensateur du bloc hotodyne (hétérodyne) change de beaucoup la fréquence du courant obtenu après transformation.



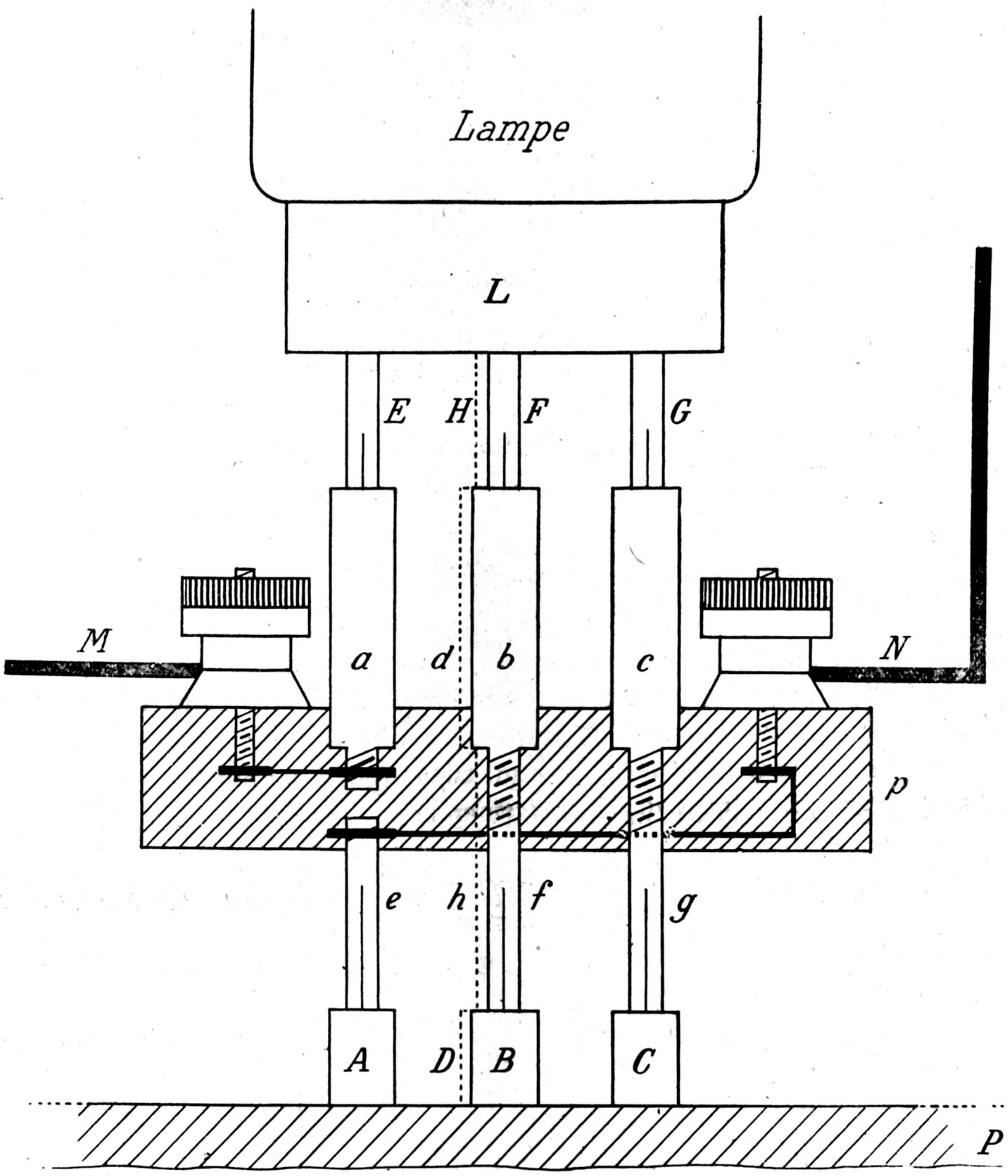
2° *Sensibilité :*

L'énergie locale créée par le bloc

INTERMÉDIAIRE VU PAR DESSOUS

Fig. 2

DÉTAIL DU MONTAGE DE L'INTERMÉDIAIRE SPÉCIAL



- P*, Partie du poste supportant la lampe .
- p*, Plaquette ébonite de l'intermédiaire .
- A.B.C.D.* Douilles de lampes du poste .
- E.F.G.H.* Broches de la lampe .
- L*, Culot de la lampe .
- a.b.c.d.* Douilles de lampe de l'intermédiaire .
- e.f.g.h.* Broches de l'intermédiaire .
- M,N.* Connexions allant au bloc hotodyne .

Figure 3

hotodyne (petit émetteur hétérodyne) s'ajoute lorsque les deux battements sont en phase à l'énergie reçue dans l'antenne ou le cadre.

3° *Facilité de réglage* : découlant de la sélectivité indiquée au chapitre ci-dessus.

IMPORTANT. -- *Le livre de M. Dupont traitant du superhétérodyne vous donnera tous les détails techniques désirables.*

Ces généralités étant indiquées d'une façon tout à fait sommaire, voyons maintenant comment réaliser le montage.

MONTAGE DU BLOC

La figure 1 de cette notice vous indique ce montage qui consiste à :

1° Relier les piles et les accumulateurs au bloc hotodyne, comme il est indiqué sur le schéma.

2° Relier les deux bornes de devant et du haut du bloc à l'intermédiaire comme il va être indiqué ci-dessous.

MONTAGE DE L'INTERMÉDIAIRE

Il faut repérer avec soin celle des bornes qui est reliée à la *douille creuse* (borne B de la fig. 2, borne M de la fig. 3), et y connecter un fil de longueur appropriée, l'autre extrémité de ce fil étant fixée à la borne du bloc hotodyne placée en *haut* et à *droite* du panneau vertical (borne E de la fig. 4). L'autre borne de l'intermédiaire (borne A de la fig. 2, borne N de la fig. 3) sera reliée par un autre fil à la borne opposée du bloc, qui est placée en *haut* et à *gauche* du même panneau (borne C de la fig. 4).

Il faut veiller à ne pas faire d'inversion dans ces connexions, sans quoi l'appareil ne pourrait fonctionner en superhétérodyne. Veiller également à faire passer les deux fils de connexion assez loin l'un de l'autre, à 10 centimètres par exemple, comme le fait ressortir le schéma de la fig. 1. Pour cela, il sera bon d'employer, de préférence, du fil rigide.

BOITE SUPER HÉTODYNE

Montage pour transformation de poste quelconque en super. hétérodyne

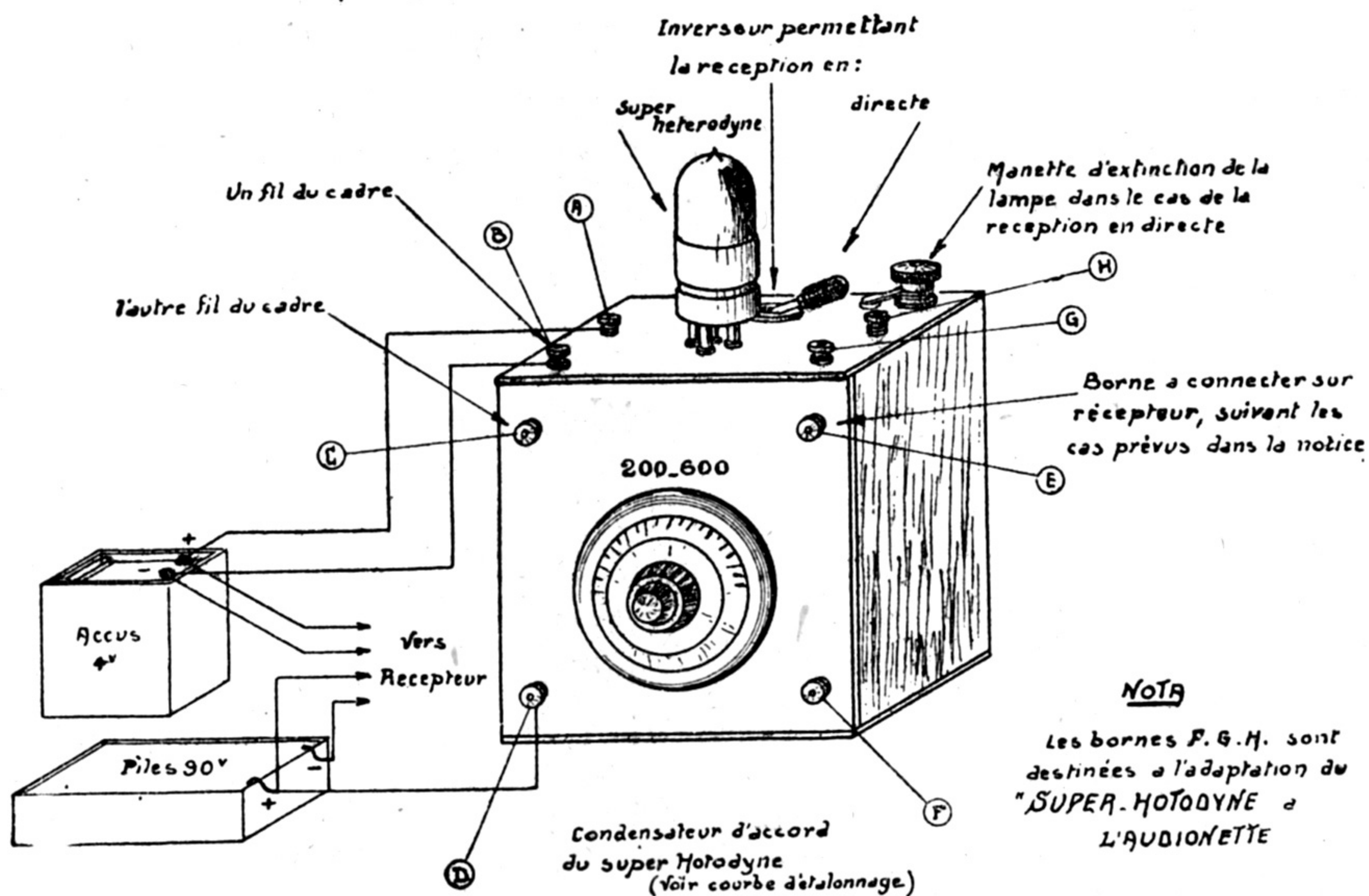


Fig. 4

Les figures 2 et 3 correspondent aux deux types d'intermédiaires qui se trouvent dans le commerce. Ceux qui seront livrés par nos Établissements porteront, ainsi que le bloc, tous les repères nécessaires pour permettre de réaliser facilement un montage sans erreur.

Ces connexions étant réalisées, ainsi que celles allant aux accumulateurs et à la pile de plaque, il n'y a plus qu'à placer l'intermédiaire sous la première lampe haute fréquence, et le montage est terminé. Lorsqu'on dispose d'un appareil possédant plusieurs lampes haute fréquence, on peut essayer de placer le support intermédiaire sous la deuxième, ce qui donne à l'ensemble une très grande souplesse de réglage et une très grande sensibilité.

RÉGLAGE

1° RÉGLAGE DU BLOC. — La courbe d'étalonnage que nous fournissons possède deux échelles : une, indiquant les longueurs d'ondes (échelle verticale) ; l'autre, les divisions du cadran du condensateur du bloc (échelle horizontale).

Exemple : Pour recevoir les P. T. T. (455 mètres), le condensateur variable du bloc hotodyne devra être sur la position 50.

2° RÉGLAGE DE L'ENSEMBLE. — Les connexions venant du collecteur d'ondes (cadre ou antenne) étant reliées à votre poste comme auparavant, il faut :

1° Régler approximativement le système d'accord (self et capacité accord) sur la longueur d'onde que vous voulez recevoir (comme vous le faites habituellement).

2° Régler vos étages H. F. sur les grandes ondes (3.000 mètres environ) ;

3° Accorder l'ensemble en retouchant légèrement tous les réglages jusqu'à ce que l'on obtienne le maximum de rendement.

Une clé placée sur le dessus du bloc hotodyne permet de recevoir en "direct", les ondes au-dessus de 600 mètres sans avoir à débrancher le bloc.

RÉGLAGE DE LA CLÉ :

Sur position "superhétérodyne", au-dessous de 600 mètres.

Sur position "directe", au-dessus de 600 mètres.

Dans le dernier cas, le bloc hotodyne ne servant pas, votre récepteur est seul à être réglé comme d'habitude.