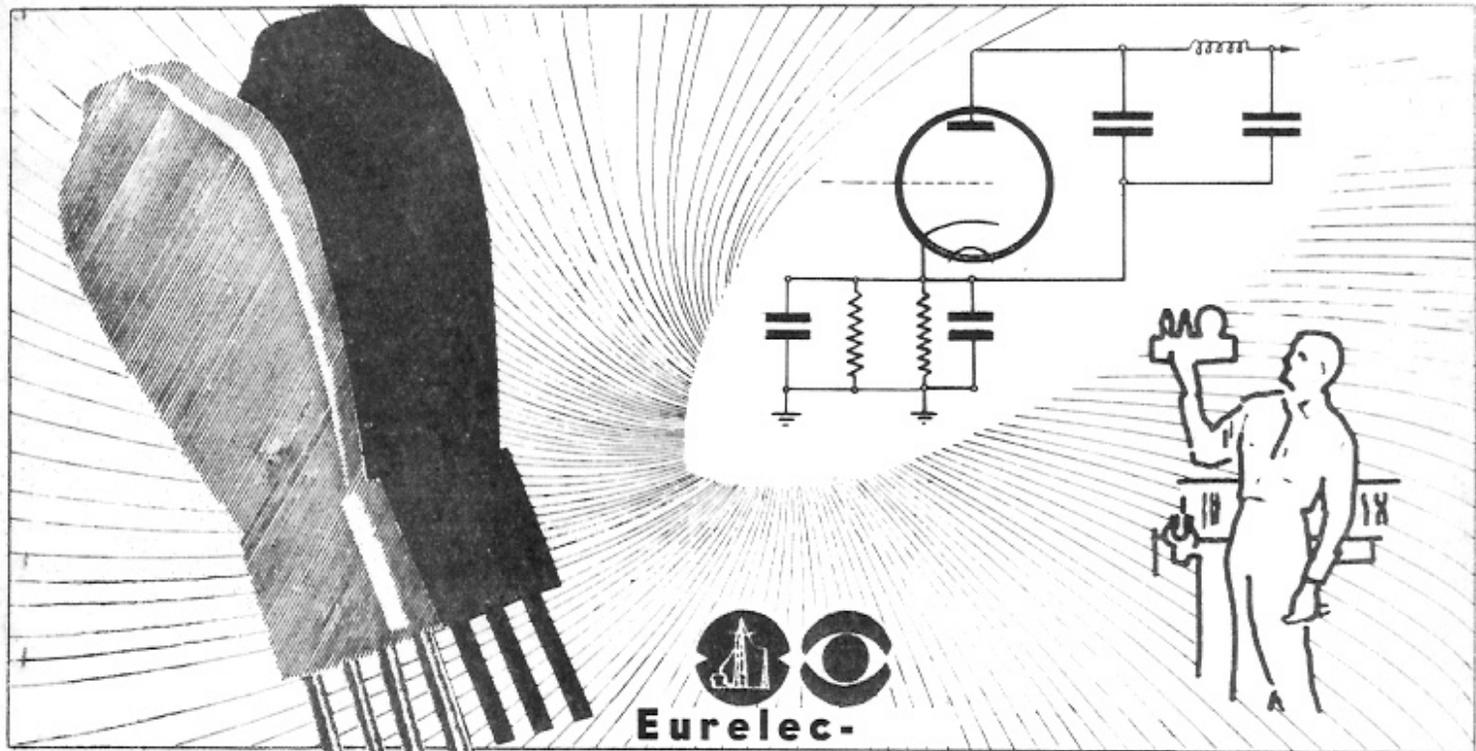


PRATIQUE



COURS DE RADIO PAR CORRESPONDANCE

Pratique 7
-Groupe 9-

COURS DE RADIO

REDRESSEUR D'ALIMENTATION

MONTAGE DE CERTAINES PARTIES

Vous avez reçu, avec la seconde série de matériel, le châssis et les accessoires pour l'alimentation que vous monterez dans cette leçon.

Cette alimentation est constituée d'un transformateur d'alimentation, de la lampe redresseuse, et du circuit de filtrage.

2-

Pratique 7

Quelques éléments de second ordre complètent le montage, et ils sont indispensables pour l'alimentation, ce sont :

- La plaquette de voltage
- Le support d'ampoule
- La cosse triple de masse
- Les douilles.

Dans cette leçon, je vous donnerai les instructions pour le montage mécanique de ces éléments, chacun d'eux ayant un but caractéristique, une particularité d'emploi ou de service.

A la Fig. 1-, chaque trou du châssis est numéroté : vous devrez vous y référer pour placer exactement chaque pièce.

Le châssis qui vous a été envoyé est en tôle d'acier électrozingué ;

Pratique 7

3-

on emploie aussi des châssis en fer, cadmiés ou bichromés, et les qualités électriques de ces derniers sont à peu près semblables : les contacts des fils de masse sont normalement corrects.

Sur le côté "A" du châssis, montez la petite équerre en "L" (trou N° 2-) qui supporte l'ampoule témoin (Fig. 2-).

Cette ampoule vous indiquera que l'alimentation est sous tension.

Elle est vissée sur le support porte-ampoule spécial que l'on vissera lui-même sur la petite équerre quand elle sera montée (Fig. 3-) : ces deux fixations successives utilisent chacune une vis de longueur 10 mm avec écrou.

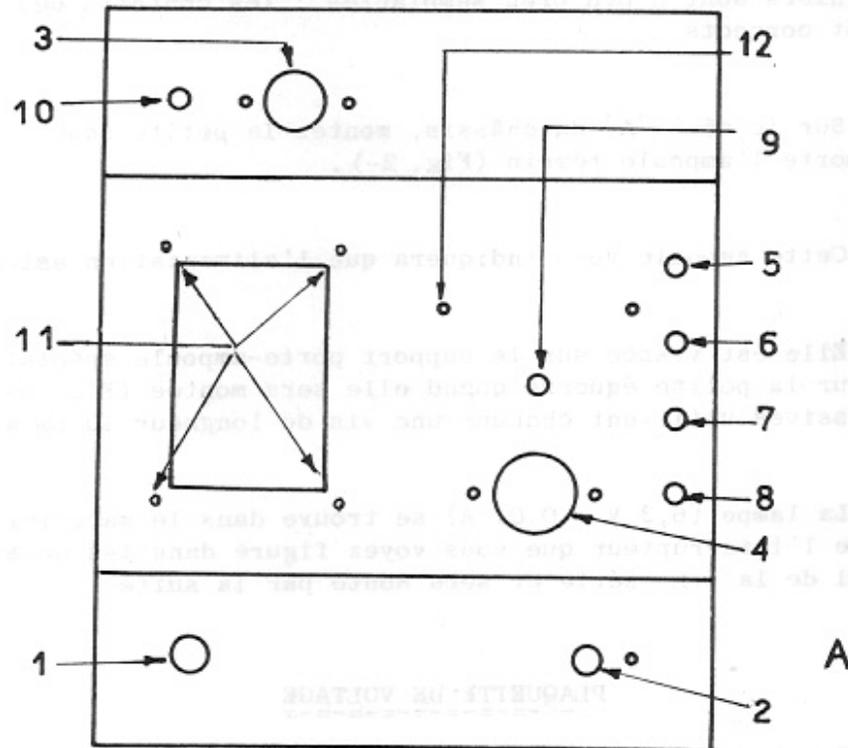
La lampe (6,3 V - 0,01 A) se trouve dans le matériel de la seconde série, alors que l'interrupteur que vous voyez figuré dans les dessins est compris dans le matériel de la 4^{ème} série et sera monté par la suite.

PLAQUETTE DE VOLTAGE

Sur le côté opposé (Fig. 4-), fixez avec deux vis, dans le trou N°3- la plaquette de voltage.

4-

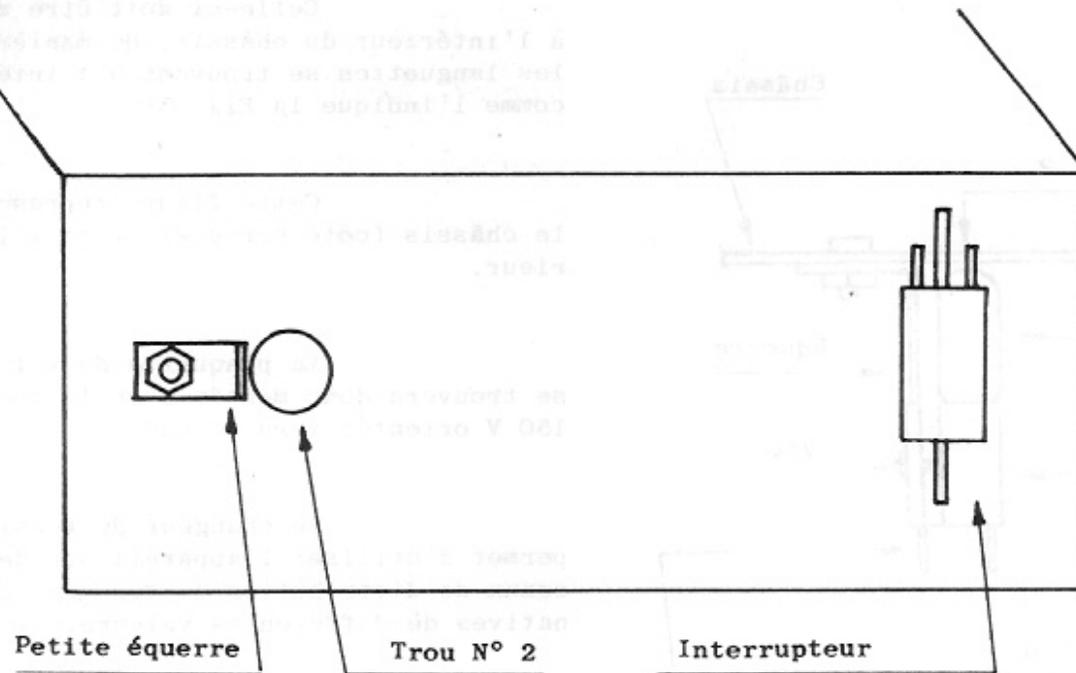
Pratique 7



-Fig. 1-

Pratique 7

5-

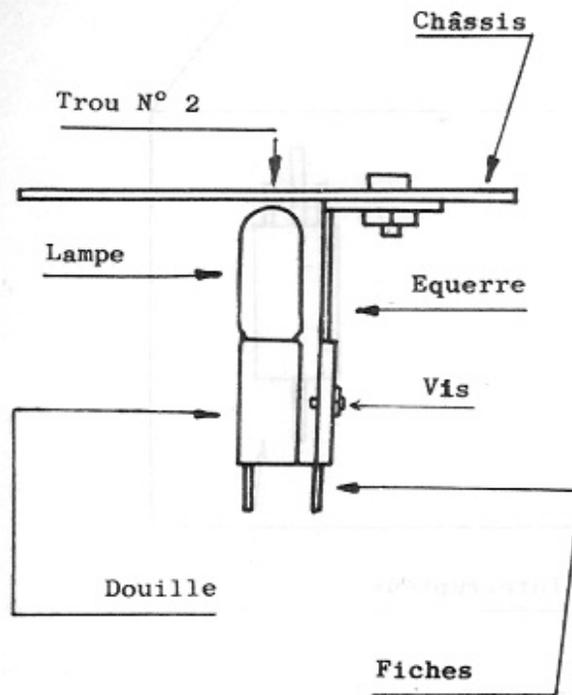


COTE AVANT VU DE L'INTERIEUR

-Fig. 2-

6-

Pratique 7



-Fig. 3-

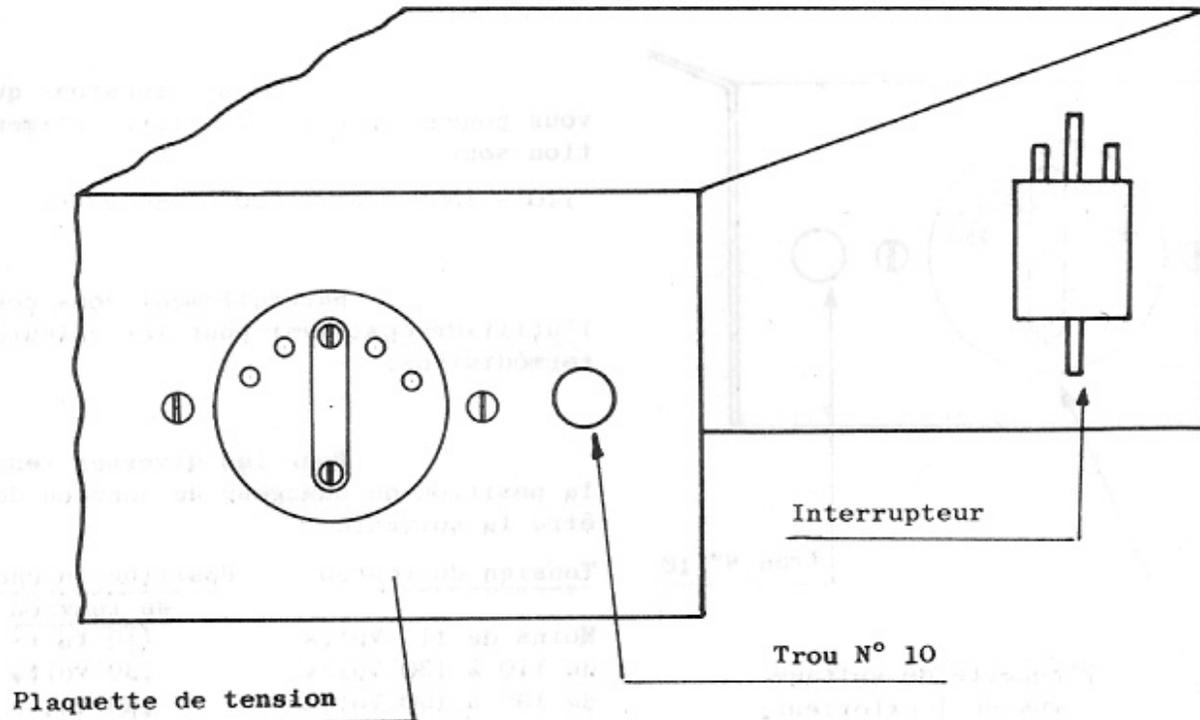
Celle-ci doit être montée à l'intérieur du châssis, de manière que les languettes se trouvent à l'intérieur comme l'indique la Fig. 5-.

Cette figure représente le châssis (côté arrière) vu de l'intérieur.

La plaquette de voltage se trouvera donc montée avec la position 150 V orientée vers le haut.

Le changeur de tension permet d'utiliser l'appareil sur des réseaux de distribution de tensions alternatives de différentes valeurs.

Les tensions employées en France pour l'usage domestique sont comprises entre 110 et 240 Volts. Le changeur de tension adapte donc l'appareil

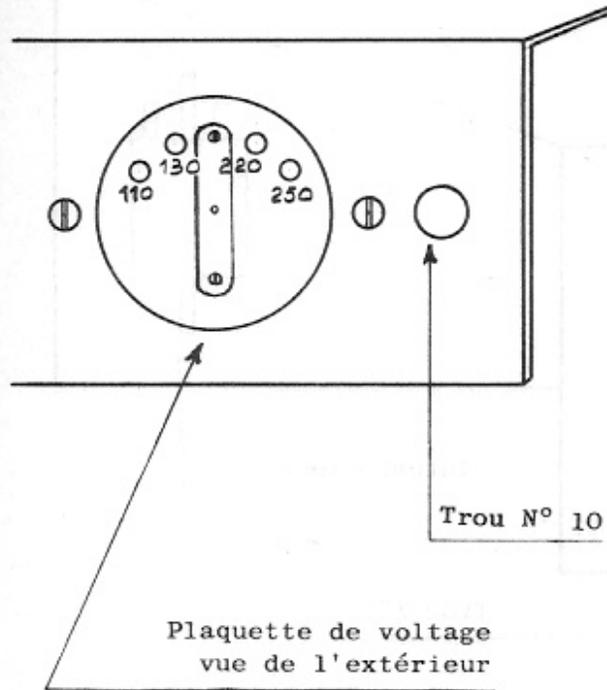


-Fig. 4-

8-

Pratique 7

à la tension du réseau sur lequel il est branché.



Les basses tensions que vous pouvez obtenir avec votre alimentation sont :

110 - 130 - 150 - 220 - 250 volts .

Naturellement vous pouvez l'utiliser également pour les valeurs intermédiaires.

Pour les diverses tensions la position du changeur de tension doit être la suivante :

<u>Tension du réseau</u>	<u>Position du changeur de tension</u>
Moins de 110 Volts	110 Volts
de 110 à 130 Volts	130 Volts
de 130 à 150 Volts	150 Volts
de 150 à 220 Volts	220 Volts
de 220 à 250 Volts	250 Volts

-Fig. 5-

Si vous ne connaissez pas la tension de votre réseau d'alimentation vous pouvez la lire sur le compteur, ou bien sur les lampes que vous utilisez pour l'éclairage.

Vous pourrez ensuite la mesurer avec le contrôleur universel.

Rappelez-vous toujours que la tension peut subir de fortes variations dans le cours d'une journée, à cause de variations de charge sur la ligne.

La tension qui, le soir est de 125 Volts, peut, durant la journée, atteindre 150 Volts, il est donc nécessaire de placer le changeur de tension sur la position correspondante à celle qui est immédiatement supérieure à la valeur nominale.

Si, par exemple, la tension du réseau a pour valeur nominale 125 Volts il est prudent de placer le changeur de tension sur la position 150 Volts.

Dans ces conditions, les augmentations éventuelles de la tension du réseau ne seront pas nuisibles. Cette précaution est très utile, et il est recommandable de la suivre pendant les essais et les vérifications des appareils radio.

10-

Pratique 7

Vous devez faire la même chose quand vous vous servez d'un récepteur ou d'un amplificateur qui est resté inutilisé depuis plusieurs mois.

Dans ce cas, il est recommandé de placer le changeur de tension sur 250 Volts et de faire fonctionner le récepteur dans cette position pendant quelques heures, puis de passer à la position inférieure et ainsi de suite jusqu'à la valeur normale de fonctionnement.

L'adaptateur de tension est monté sur presque tous les récepteurs, sur les amplificateurs et même sur les petits moteurs de tourne-disques (sauf sur les modèles portatifs ou économiques).

Le changeur de tension peut fonctionner seulement dans les circuits d'alimentation où le transformateur est construit avec un PRIMAIRE MULTIPRISES, c'est-à-dire à plusieurs prises.

Il vous a été fourni une petite plaquette fusible qui se place sur la plaquette voltage au moyen des deux vis de 5 mm de long : ce fusible est vissé entre le trou central de la plaquette de voltage et le trou correspondant à la tension choisie.

SUPPORT DE LAMPE

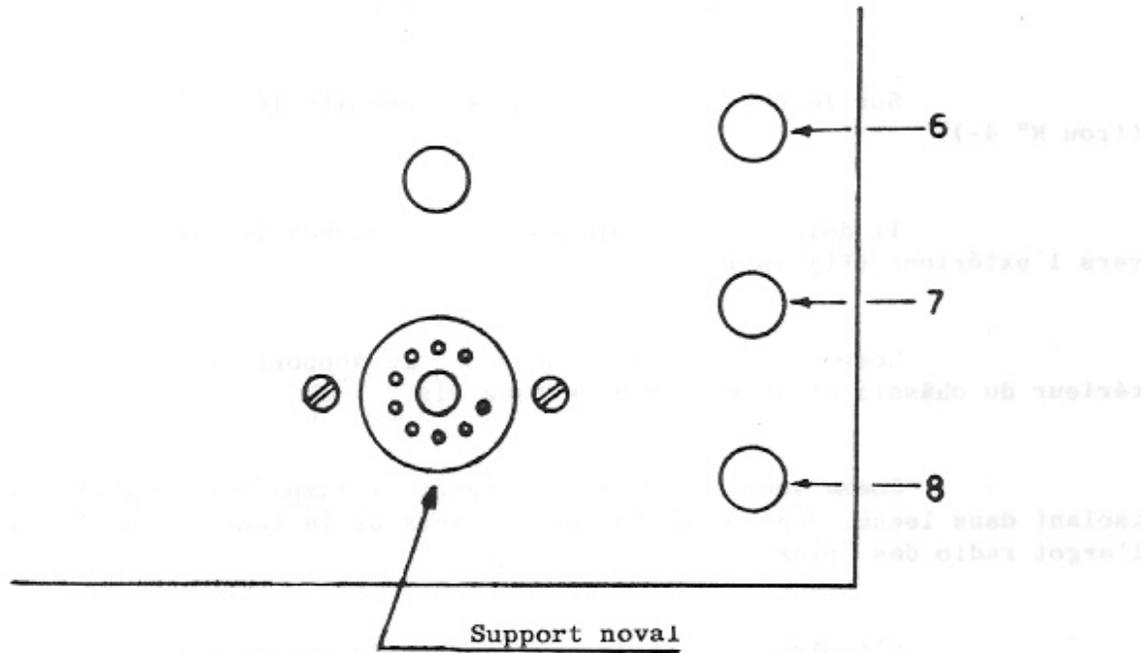
Sur le châssis, vous monterez ensuite le support de lampe type noval (trou N° 4-).

Il doit être orienté avec les branches légèrement écartées tournées vers l'extérieur (Fig. 6-).

Comme le changeur de tension, le support noval doit être monté à l'intérieur du châssis et sera fixé avec deux vis.

Comme vous le voyez le support de lampe est constitué par un corps isolant dans lequel sont enfoncés les contacts de la lampe, appelés souvent dans l'argot radio des "pins".

L'isolant est de la bakélite ou du polystyrène ; dans certains cas, l'on emploie aussi de la céramique. Les contacts sont de formes diverses : à ressorts, à tube ou à petite pince, et terminés par une cosse à laquelle sont soudés les raccords pour le tube.



-Fig. 6-

Il existe plusieurs types de supports que l'on distingue par la disposition et par le nombre de broches ou verrouillage.

Celui que vous avez reçu est du type NOVAL à 9 broches.

La lampe a une position bien définie par rapport au support dans lequel elle est placée : chaque "pin" de la lampe doit toujours entrer dans la même prise correspondante ; c'est pour cela qu'il y a 2 broches légèrement écartées, pour interdire toute erreur dans le montage de la lampe.

Comme je vous l'ai dit, les types de supports sont nombreux et à chacun correspond différentes positions de broches pour chaque type de lampe.

La lampe que vous monterez sur le redresseur est la EZ 80 qui a un support NOVAL, mais utilise seulement 5 des broches, les quatre autres broches libres, ne sont pas branchées dans la lampe.

Pour que la lampe fonctionne bien, il faut obtenir un bon contact entre les broches et les "pins". Souvent, ce contact est défectueux, il faut le nettoyer, serrer le petit ressort du support, ou bien, si cela est nécessaire, changer complètement le support.

DOUILLES ET COSSES

Dans les trous N° 5- 6- 7- et 8-, vous devez monter les douilles isolées prolongées par les cosSES, dans l'ordre suivant :

- Trou N° 5 : douille rouge
- Trou N° 6 : douille noire
- Trou N° 7 : douille noire
- Trou N° 8 : douille verte

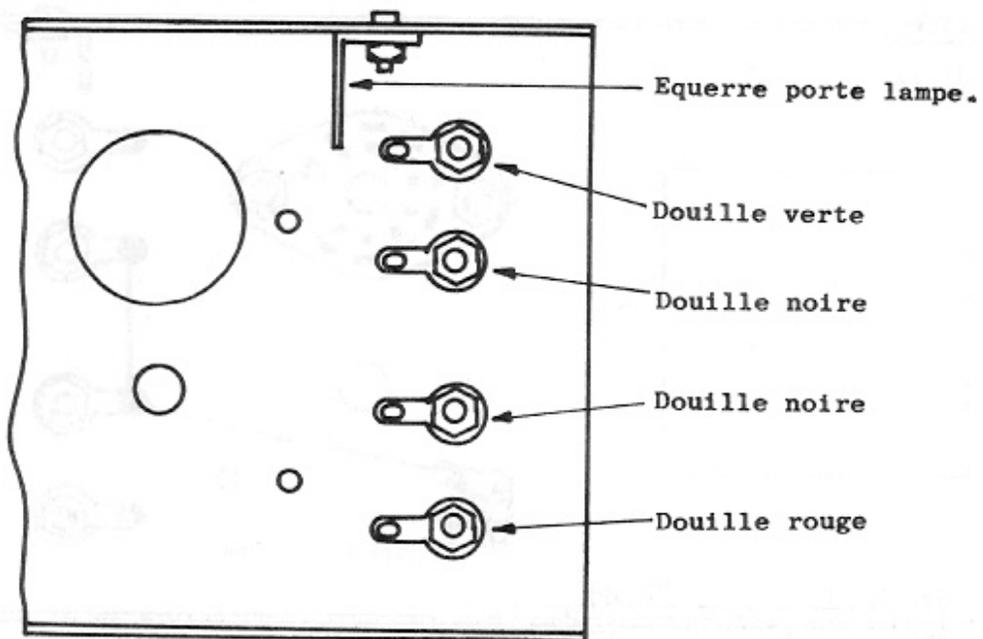
Le châssis, vu intérieurement, est celui que représente la Fig. 7- où l'on a fait figurer exprès les cosSES inclinées de 90°.

Maintenant, vous pouvez monter également la cosse triple de masse qui doit être fixée avec une vis en passant à travers le trou N° 12-.

La cosse est tournée avec les languettes vers la rangée de douilles du châssis (Fig. 8-).

Pratique 7

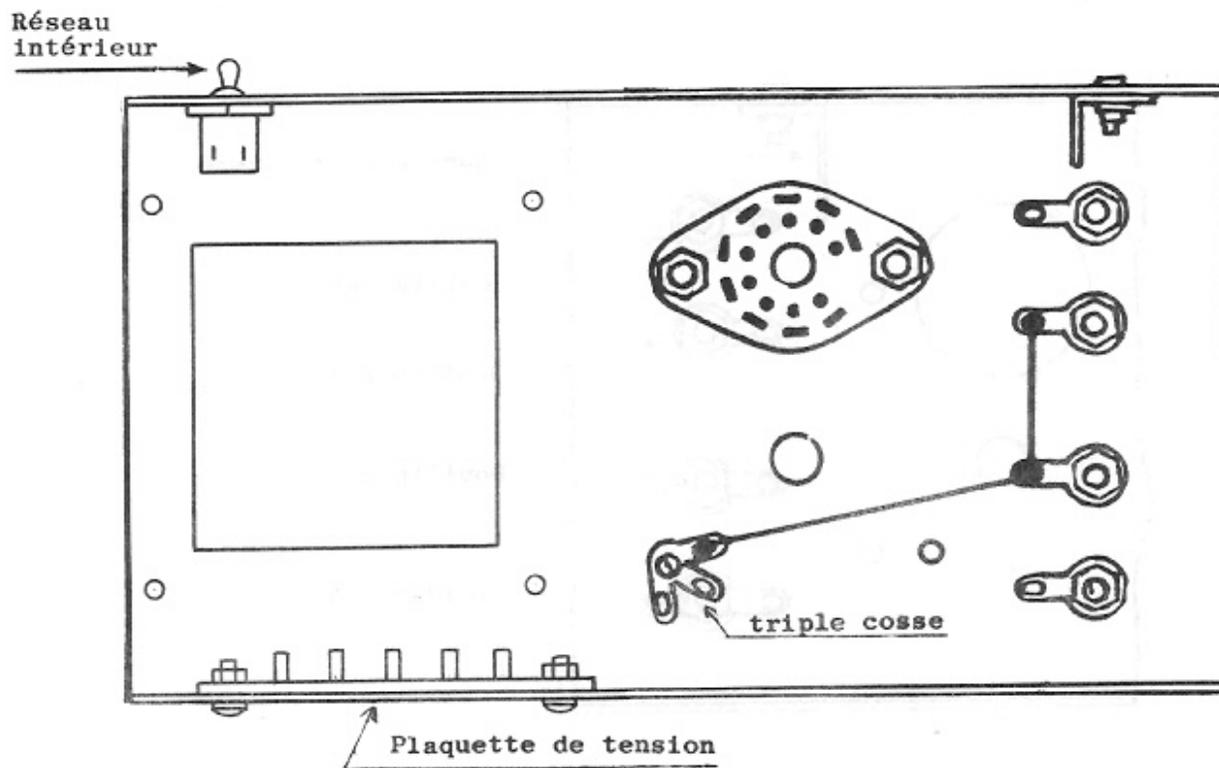
15-



-Fig. 7-

16-

Pratique 7



-Fig. 8-

Pratique 7

17-

Cette première partie du montage est presque terminée ; vous pouvez encore connecter ensemble les deux cosses des douilles N° 6- 7- et de là aller à la languette de masse triple.

Pour cette connexion vous devez vous servir du fil de cuivre étamé avec naturellement le fer à souder et de l'étain (soudeur).

Pour faciliter le contact, les fils doivent être auparavant enfilés dans les trous des cosses.
