

# NOS OUTILS ET NOS TECHNIQUES

FABRIQUE A PEU DE FRAIS UN TRANSFORMATEUR

ET UN FILICOUPEUR C E L

Si vous êtes un peu bricoleur

1° Il faut vous procurer :

- \* Un transformateur ( encore en bon état ) d'un vieux poste de T.S.F.
- \* Une bobine (grillée) de moto ( voir chez le marchand de cyclo-moteurs ) pour en avoir le fil de bobinage - d'autre fil de bobinage convient bien sur pourvu qu'il ne soit pas trop fragile à manier.
- \* Quelques brins de fils isolés. ( dans un vieux poste de T.S.F )
- \* Un matériel de soudure à l'étain ( demander 20 à 30 cm de soudure spéciale chez un radio-technicien ).

2° Démontez les plaques métalliques qui enveloppent le bobinage du transformateur radio. Elles se retirent par glissement latéral, alternativement. Seules les premières plaques sont difficiles à retirer.

Conservez ces plaques pour remonter le transformateur après transformation de son bobinage.

3° Ce travail fait, vous obtenez le bobinage nu ( fig 1 ) présentant deux séries de bornes. L'une de ces séries est en rapport avec le bobinage primaire ( vers le centre du bobinage ). Le bobinage primaire est à conserver intact. L'autre série de bornes est en rapport avec le circuit secondaire du bobinage. C'est ce circuit qu'il faudra démonter puis rebobiner convenablement pour obtenir du 6-12-18-24 volts.

4° Si vous n'êtes pas un technicien de l'électricité, rendez-vous avec votre bobinage non démonté chez votre radio technicien, il vous indiquera :

a) Les bornes d'entrée du courant du circuit primaire à conserver. Il vous indiquera sur la plaquette isolante qui supporte les bornes ( si ce n'est pas déjà indiqué ) les voltages d'entrée du courant du secteur : 0-110-120-220-240 volts par exemple.

b) En démontant les premiers circuits du bo-

binage, il pourra vous indiquer combien de tours sont nécessaires pour obtenir UN volt avec ce transformateur ( c'est souvent un nombre décimal bien sûr ). Notez bien ce nombre. Pour obtenir 6 volts, il faudra faire  $x \times 6 = \dots$  tours

5° Débobiner le circuit secondaire jusqu'à l'écran ( petite feuille métallique qui sépare le circuit primaire du circuit secondaire ). Renseignez-vous à ce sujet auprès du technicien radio si vous voulez. Débobiner est un travail assez long. Mais vous pouvez le faire sans beaucoup de soin si vous avez pu par ailleurs vous procurer du fil convenable pour exécuter le nouveau bobinage 6-12-18-24 volts. Conservez les feuilles de papier isolant que vous trouvez.

6° Vous avez maintenant en main le bobinage contenant seulement le circuit primaire qui sera parcouru par le courant du secteur ( 110 ou 220 volts ) indépendamment du circuit secondaire avec lequel il n'aura aucun contact direct. ( voir croquis 2 et 3 )

C'est deux de ses bornes ( convenablement choisies ) qu'il faudra prolonger vers le secteur pour l'arrivée de l'électricité. Pour l'instant laissez de côté ce montage qui embarrasserait vos mouvements de rebobinage.

7° Rebobinez un circuit secondaire en employant le fil de bobine de moto ( ou autre ). ( Peu importe le diamètre. Vous pouvez même employer des fils de diamètres variés à condition d'user de fil de plus en plus fin à mesure que le travail avance - les rajouts entre deux bornes sont à proscrire )

Choisissez un sens de bobinage - le conserver tout au long du travail. ( voir le croquis n° 4 )

Votre circuit partira de la borne A = 0 volt ( point de soudure ). Vous tournez autour du bob-

nage primaire ( bien isolé) pendant x tours pour obtenir 6 volts.

Vous arrêtez en B votre circuit par un point de soudure.

De B= 6 volts, après un nouveau point de soudure, vous ajoutez le même nombre de tours. En C vous arrêtez ( point de soudure). Ce sera la borne qui débitera 12 volts.

De C vous repartez - encore le nombre de spires convenable pour obtenir 6 volts de plus - Point de soudure en D. D débitera du 18 volts.

De D (point de soudure) vous repartez - encore un nombre de spires nécessaire pour obtenir 6 volts de plus. Vous arrivez en E. E débitera du 24 volts.

Prendre beaucoup de soin pour que le bobinage soit bien ordonné, ne glisse pas de côté. En-

tre chaque couche de fil intercalez du papier isolant.

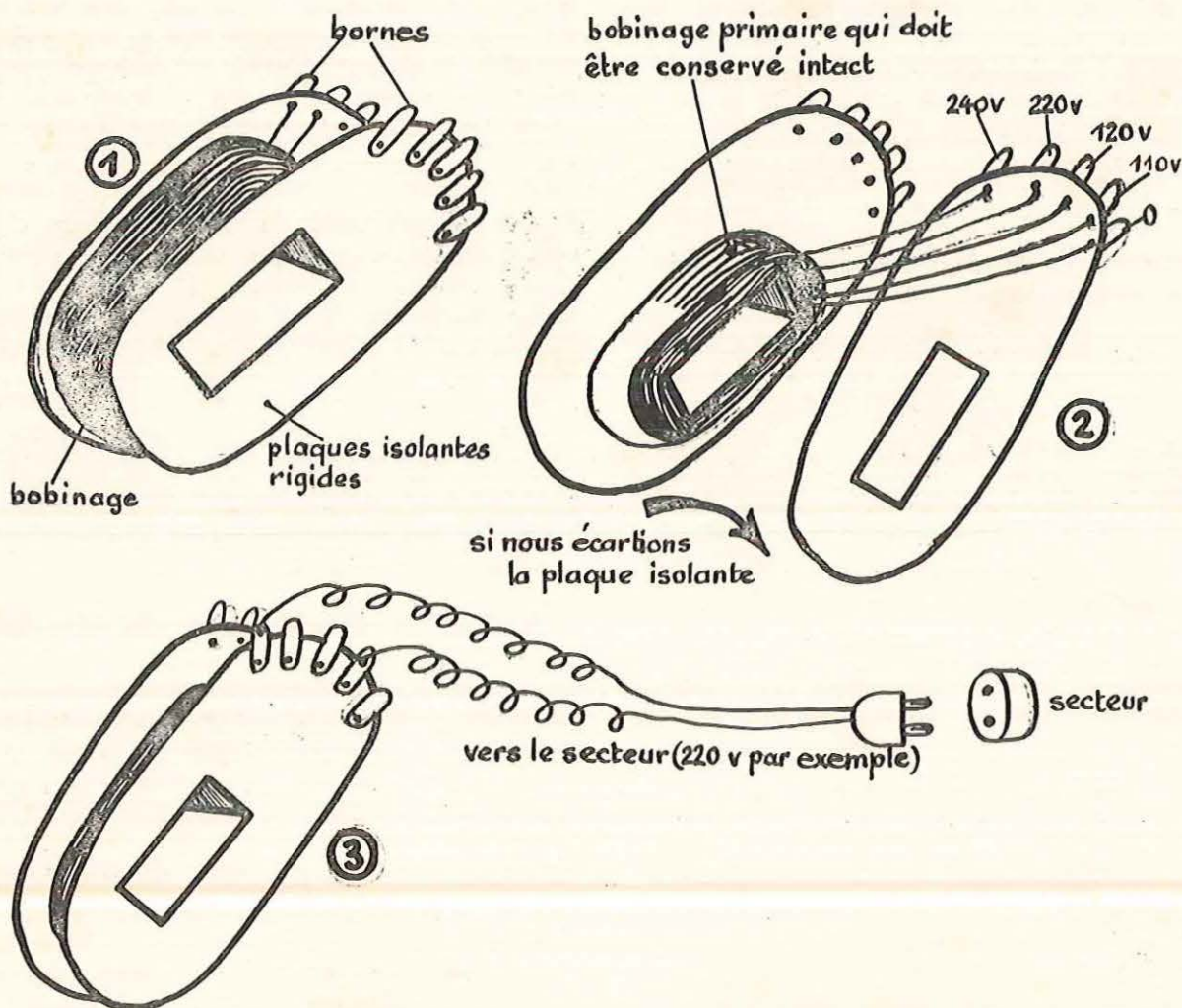
Votre bobinage fini, enveloppez-le, comme originairement, d'un dernier papier isolant plus fort.

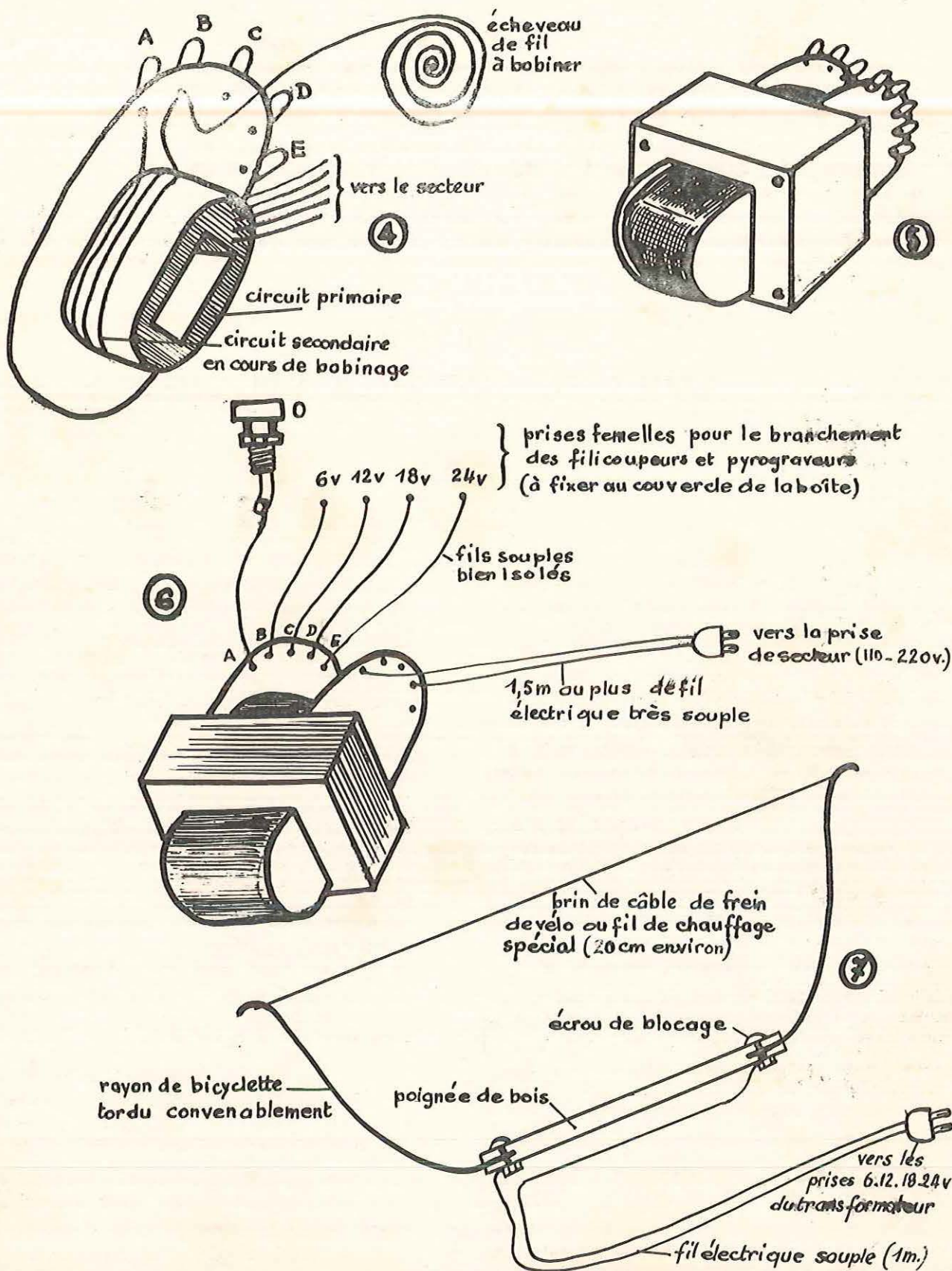
8° Remettre en place les plaques métalliques (peu importe si vous ne pouvez plus remettre en place les deux ou trois dernières, ne pas trop insister) ( fig. 5)

9° Prolonger les bornes selon la figure 6 et en employant le matériel que vous avez pu vous procurer.

10° Montez un ou plusieurs filicoupeurs selon le croquis 7

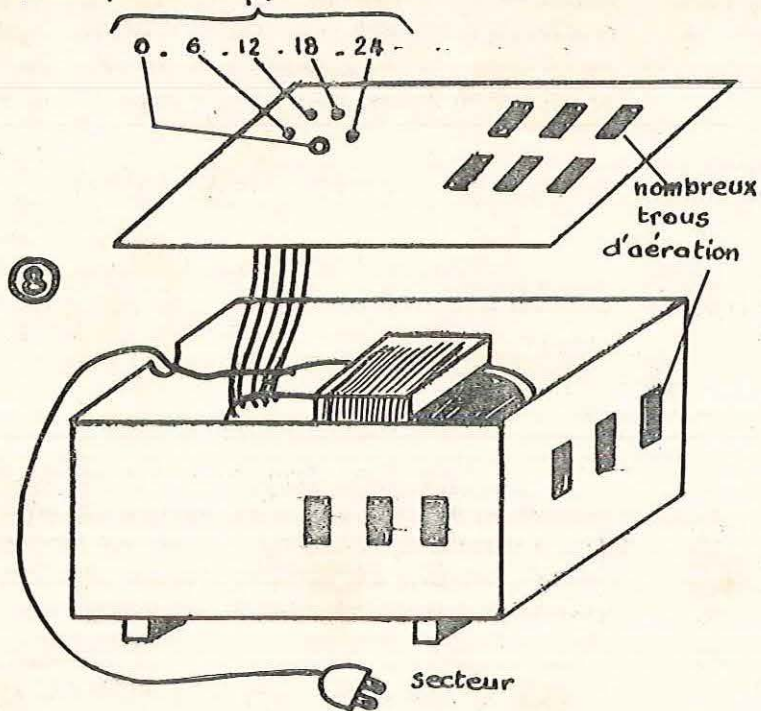
11° Vous pourrez imaginer tout autre montage définitif pour l'ensemble transformateur ou vous inspirer du croquis 7.





NOTA - important

prises femelles pour les  
filicoupeurs ou pyrograveurs



Si l'on veut employer des pointes à pyrograver du type commercial, il est bon de prévoir lors du montage du transformateur une sortie supplémentaire de 70 volts environ, en augmentant le circuit secondaire d'une longueur convenable, selon les principes indiqués. ( employer dans ce cas du fil très fin car le volume du bobinage risquerait d'empêcher le remontage des plaques. )

## • LES STAGES ECOLE MODERNE •

Nous publierons sous peu la liste définitive des stages d'été 1961. Mais pour que vous preniez déjà quelques dispositions, voici les prévisions.

- \* stage du Sud-Ouest à Pau
- \* stage Breton à Chateaux d'Aux près de Nantes
- \* stage Normand à Changé (Sarthe)
- \* stage Parisien
- \* stage des techniques audio-visuelles (magnéto)
- \* stage d'archéologie

D'autres stages sont en préparation, mais leur organisation n'est pas encore confirmée.

- \* stage du Sud-Est
- \* stage "Nord" près du Havre
- \* stage de l'Est
- \* stage Jura-Aube
- \* stage "Rhône" dans la région de Lyon

Nous préciserons.

## — BT EN PREPARATION —

Voici quelques sujets de BT dont le projet est annoncé par notre camarade Guillard 33, rue Lesdiguières à Grenoble:

L'élevage des insectes - L'élevage des petits vertébrés - L'élevage des petits animaux aquatiques ( sauf les poissons dont se charge Bertrand) - Kolia, mon petit camarade soviétique -