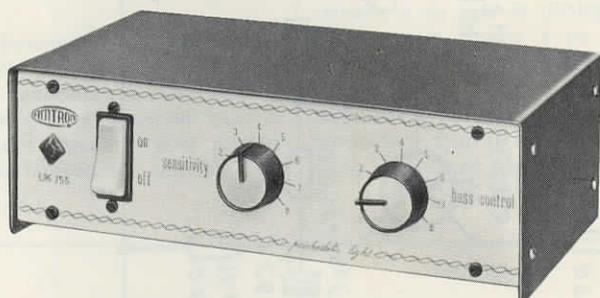


# Le Psychedelic Light

## AMTRON

## UK 755



C E circuit permet d'obtenir l'effet de jeux de lumières (psychedelic light) grâce à quelques lampes colorées, dans le domaine des basses fréquences musicales.

Cet appareil constitue un circuit complet conçu pour réaliser un véritable ensemble de jeux de lumières (psychedelic light) capable de répondre aux basses fréquences musicales. C'est conjointement à deux autres kits du même genre, UK 745 et UK 750 qu'il fournira ses meilleurs effets.

### Fonctionnement :

En observant le circuit électrique représenté à la figure 1, on remarquera que le signal de basse fréquence a été monté entre les points 2 et 3 en parallèle à  $P_1$ , d'où il ira s'accoupler, par l'intermédiaire de  $C_1$ , à la base du transistor d'amplification. Le potentiomètre  $P_1$  permet de recueillir le signal dans la mesure demandée. Le condensateur  $C_2$  a deux fonctions : disjoindre le signal devant sortir au point 4 et l'accoupler — par l'intermédiaire de  $C_4$  — à la base de  $TR_2$ . Le potentiomètre  $P_2$  réglera le signal à transmettre au tandem  $TR_2$  et  $TR_3$ .

Le condensateur  $C_6$  — dont la fonction est de ne laisser passer que les basses fréquences — et le primaire du transformateur  $T_1$ , qui fournit grâce à son secondaire la tension nécessaire au pilotage du Triac, sont reliés au collecteur du  $TR_3$ . Une autre importante fonction de  $T_1$  consiste à séparer la section fonctionnant à 6 Vc.c. de celle fonctionnant sur le réseau de 220 V. La bobine  $L_1$  et le condensateur  $C_7$  jouent le rôle de filtre éliminant les parasites provoqués par le fonctionnement à pulsations du Triac. Le signal de basse fréquence peut être recueilli aux bornes d'un haut-parleur ou à l'entrée d'un amplificateur de manière à rendre indépendant le signal pilotant le UK 755 de la puissance fournie par le haut-parleur.

La tension d'alimentation est de 6 Vc.c. pour la section amplificatrice de basse fréquence. Cette tension peut provenir de l'extérieur grâce à une prise spéciale fixée sur le panneau arrière et indiquant OUTPUT-MIDDLE ou OUTPUT-TREBLE, dont la figure 6 montre les diverses connexions, ou encore par l'alimentation UK 625, particulièrement recommandée. Cette dernière peut être

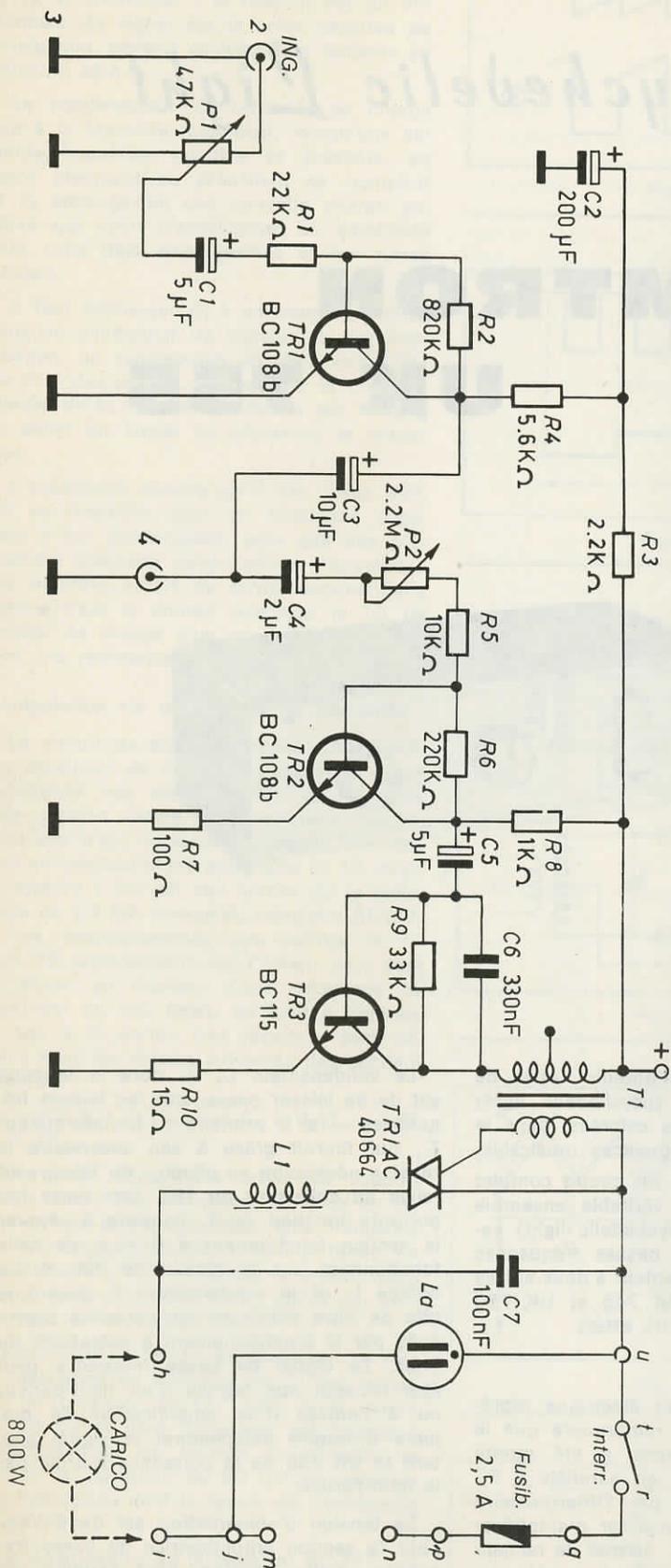


Fig. 1. — Schéma électrique.

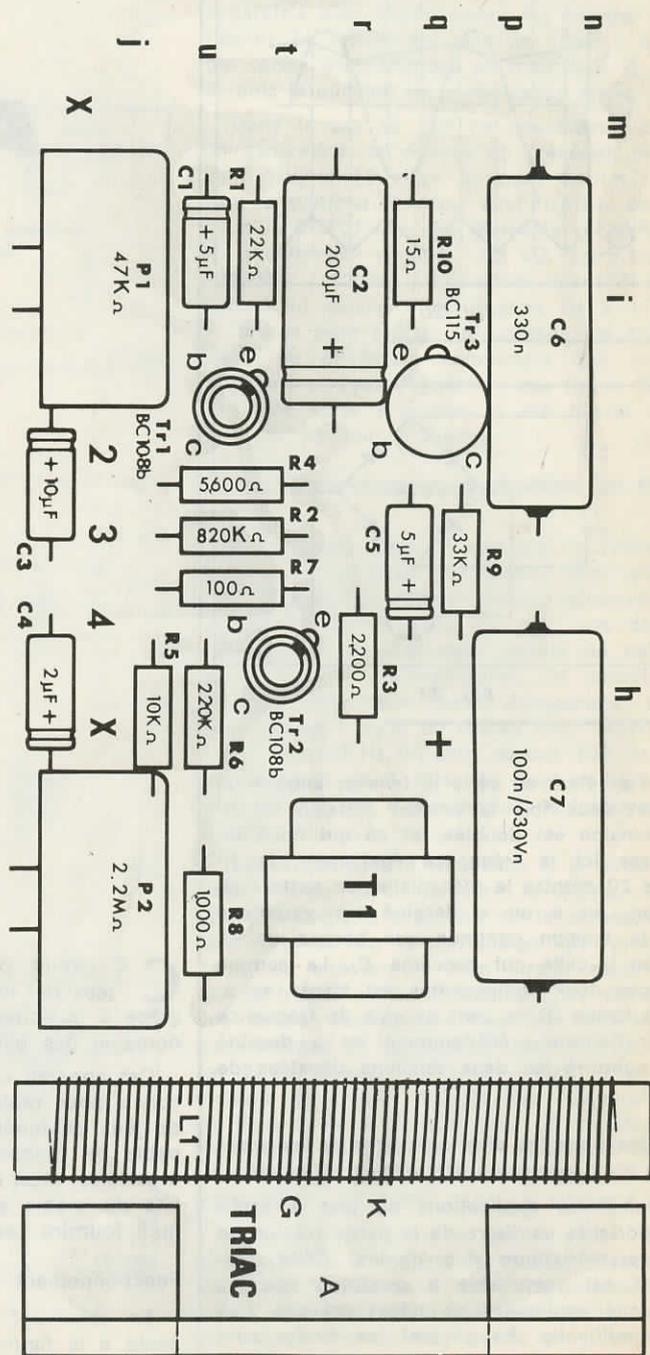


Fig. 2. — Vue sérigraphique du circuit imprimé.

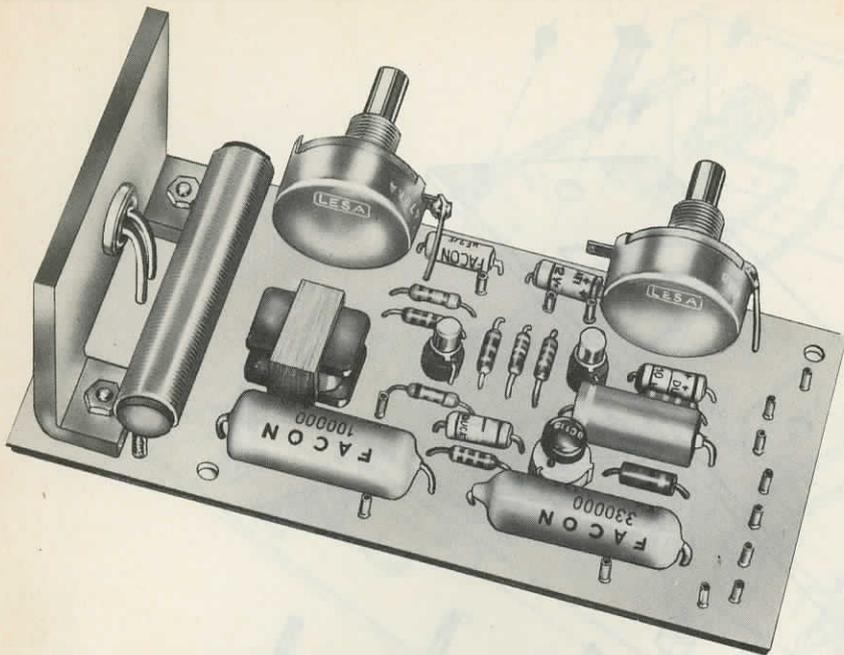


Fig. 3. — Aspect de l'infrastructure une fois le montage achevé.

fixée mécaniquement, comme le montre la notice d'introduction fournie avec chaque Kit, alors que pour la connexion électrique, il suffira de joindre deux fils aboutissant au primaire du transformateur entre les points « j-u » de la plaque UK 755 et deux fils pour la connexion du pôle positif et du pôle

négatif, entre l'alimentation et les points « + » pour le pôle positif et « X » pour le pôle négatif, se rapportant à l'UK 755.

Il est important de se souvenir que la puissance maximum pouvant être pilotée par le Triac et par conséquent par UK 755 est de 800 watts.

#### Montage :

La figure 2 montre la disposition des composants sur le circuit imprimé ; en l'observant scrupuleusement, ce montage sera des plus simples et toute possibilité d'erreur sera exclue. Nous conseillons d'effectuer le câblage dans l'ordre logique suivant : effectuer d'abord les fixages pour circuit imprimé aux points respectifs 2 — 3 — 4 — + — u — h — t — r — q — p — n — m — j — i, puis monter les résistances, les condensateurs (en veillant à respecter la polarité de ces derniers pour les types électrolytiques), les socles pour transistors correspondant au type de transistor estampillé sur la plaque à circuit imprimé, et reconnaissable en détail à la notice d'introduction, la bobine L<sub>1</sub>, le transformateur T<sub>1</sub>, puis les transistors et le Triac.

#### Attention :

Pour le montage de la bobine L<sub>1</sub> et du Triac, on se souviendra que certaines précautions sont d'autant plus indispensables que ces composants sont soumis directement à une tension de réseau de 220 V : il faudra, par conséquent, veiller non seulement à ce que le câblage offre toute sécurité, mais encore à ce que tout contact avec les autres composants soit évité. Pour le fixage du Triac, du radiateur et de la bobine L<sub>1</sub>, on trouvera dans la notice d'introduction fournie en même temps que l'UK 755, une figure représentative dans laquelle on remarquera que la bobine chevauche

# découvrez l'électronique !

Sans "maths" ni connaissances scientifiques préalables, ce nouveau cours complet, très clair et très moderne, est basé sur la PRATIQUE (montages, manipulations, etc.) et l'IMAGE (visualisation des expériences sur oscilloscope).

notre méthode :

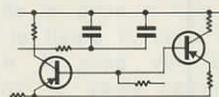
**faire et voir**



### 1 - CONSTRUISEZ UN OSCILLOSCOPE

Avec cet oscilloscope portatif et précis que vous construisez et qui restera votre propriété, vous vous familiariserez avec tous les composants électroniques.

### 2 - COMPRENEZ LES SCHÉMAS



de montage et de circuits fondamentaux employés couramment en électronique.

### 3 - ET FAITES PLUS DE 40 EXPÉRIENCES

Avec votre oscilloscope, vous vérifierez le fonctionnement de plus de 40 circuits : action du courant dans les circuits, effets magnétiques, redressement, transistors, semi-conducteurs, amplificateurs, oscillateur, calculateur simple, circuit photo électrique, récepteur et émetteur radio, circuit retardateur, commutateur transistor, etc.

## LECTRONI-TEC

Enseignement privé par correspondance

REND VIVANTE L'ÉLECTRONIQUE

35801 DINARD

**GRATUIT !**

Pour recevoir sans engagement notre brochure couleurs 32 pages, remplissez et envoyez ce bon à LECTRONI-TEC, 35801 DINARD

NOM (majuscules SVP) \_\_\_\_\_

ADRESSE \_\_\_\_\_

R.T.310

**GRATUIT ! un cadeau spécial à tous nos étudiants**

Envoyez ce bon pour les détails