

## Générateur de courant continu

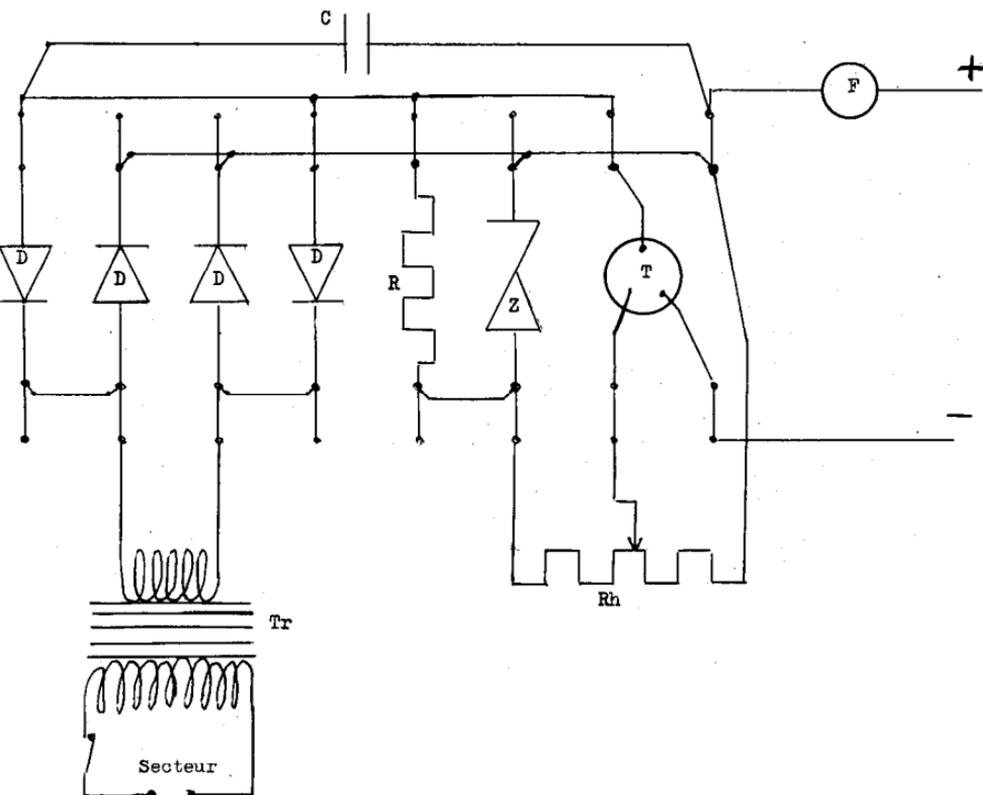
Réglable de 0 à 11 volts - Débit 300 mA

par G. ANTOINE,

Professeur au lycée Poincaré à Nancy.

Le schéma donne le plan effectivement réalisé. Les différentes pièces sont montées sur une « arête de poisson ».

Ce montage utilisé depuis plusieurs années a donné entière satisfaction. Il a remplacé systématiquement toutes les piles. En supprimant le rhéostat, le montage peut délivrer une tension fixe dont la valeur peut être modifiée grâce à un choix différent de la caractéristique de la diode Zener (ce qui oblige en général à modifier légèrement la valeur de la résistance  $R$ ). En particulier, toutes nos horloges électroniques Eurosap Deyrolles sont alimentées par des montages de ce type.



Diodes D 1 N 4001 ou 4002.  
Diode Z 1 N 4741 (Zener 11 volts).  
Transistor T AD 262.  
Résistance R 100 ohms 0,5 watt.  
Potentiomètre Rh 2 200 ohms.  
Transformateur de sonnette Tr 12 volts 1 ampère.  
Capacité C 10 000 microfarads 16 volts.  
Fusible rapide F 0,4 A.

#### NOTE.

Les transistors n'aiment pas les courts-circuits. Le transistor AD 262 est ici utilisé très en dessous de ses possibilités. Un fusible à réponse rapide suffit en général pour le protéger. En cas de nécessité, on pourrait monter en série une résistance de protection de 10 ohms, 2 watts (inconvenient : chute de tension).

#### CARACTERISTIQUES.

L'oscillation résiduelle reste inférieure à 50 mV lorsque le débit est de 0,3 A sous 11 volts. On peut obtenir une excellente régulation pour un débit un peu supérieur en abaissant légèrement la tension Zener. Il faut toutefois se rappeler qu'un transformateur de sonnette n'est pas construit pour pouvoir supporter en permanence son débit maximal.

---