

## Mise en oeuvre du Transistormètre METRIX 301

### 1/ TARAGE DE LA PILE.

Il doit se faire avant chaque mesure:

- Placer le commutateur central (7) sur la position Ico/INV.
- Placer le commutateur (8) sur la position PILE.
- Appuyer sur le bouton poussoir (9) et amener l'aiguille, à l'aide du potentiomètre (4) sur le repère rouge gravé "PILE".

### 2/ MESURES DES CARACTERISTIQUES D'UN TRANSISTOR.

- Choisir l'adaptateur convenable pour la mesure, et fixer le transistor à tester en tenant compte des repères CBE. (Collecteur, Base, Emetteur).
- Effectuer le tarage de la pile après avoir branché l'adaptateur et le transistor sur l'appareil. (Voir 1.)
- Placer le commutateur sur PNP ou NPN selon le type de transistor à mesurer (les transistors actuels sont en majorité de type PNP).
- Mesure de Ico.
  - Mettre le commutateur central (7) sur Ico/INV.
  - Appuyer sur le poussoir (9)
  - Lire Ico sur l'échelle supérieure; il est exprimé en  $\mu\text{A}$  par les chiffres noirs (on lit 100  $\mu\text{A}$  en fin d'échelle)
- Mesure de Io.
  - Mettre le commutateur central (7) sur Io/DIR.
  - Appuyer sur le poussoir (9)
  - Lire Io sur l'échelle supérieure; il est exprimé en  $\mu\text{A}$  par les chiffres noirs multipliés par 10 en ajoutant le zéro rouge (on lit 1000  $\mu\text{A}$  en fin d'échelle)
- Mesure de Ai.
  - lorsque les mesures Ico et Io sont correctes, on peut effectuer la mesure du gain Ai.
  - Placer le commutateur de gain (5) sur 0 et le commutateur central (7) sur Ic 1 mA (ou Ic 10 mA) suivant le courant collecteur admissible, et amener l'aiguille du galvanomètre au zéro à l'aide du potentiomètre (6).
  - Passer le commutateur de gain (5) sur Ai 300. Lire le gain en appuyant sur le poussoir (9) directement sur l'échelle inférieure.

si le gain est inférieur à 100 :

Passer le commutateur (5) sur Ai 100 et lire directement sur l'échelle supérieure (chiffraison noire).

### 3/ VERIFICATION D'UNE DIODE.

- Brancher la diode sur l'adaptateur comportant deux douilles avec le sens indiqué par la gravure de cet adaptateur (la cathode est branchée à la douille repérée par un point rouge).
- Brancher diode et adaptateur sur l'appareil et effectuer le tarage de la pile
- Mesure du courant inverse.
  - Placer le commutateur (8) sur NPN inverse.
  - Placer le commutateur (7) sur Ico/INV.
  - Appuyer sur le poussoir (9). La lecture du courant inverse se fait sur l'échelle supérieure : il est exprimé en  $\mu\text{A}$  par les chiffres noirs (on lit 100  $\mu\text{A}$  en fin d'échelle).
- Mesure du courant direct.
  - Placer le commutateur (8) sur PNP direct.
  - Placer le commutateur (7) sur I<sub>o</sub> direct.
  - Appuyer sur le poussoir (9). La lecture du courant direct se fait sur l'échelle supérieure : il est exprimé en  $\mu\text{A}$  par les chiffres noirs multipliés par 10 en ajoutant le zéro rouge.(on lit 1000  $\mu\text{A}$  en fin d'échelle).