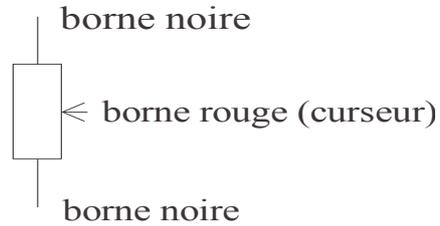


# Caractéristique électrique d'un dipôle

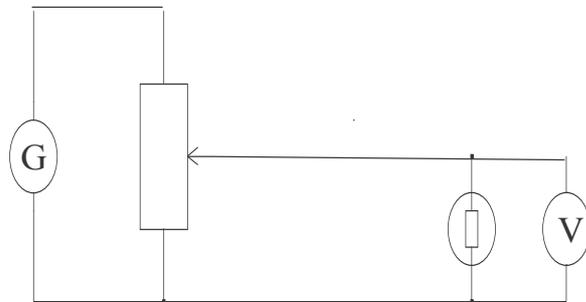
## 1. Le potentiomètre

1) *Symbole ; description* :



2) *Fonction* :

- Réaliser le montage :



- Sélectionner la tension de sortie du générateur :  $U_{PN} = 6V$
- Vérifier que la tension  $U_{MN}$  aux bornes de la lampe est variable :

$$\boxed{\dots \leq U_{MN} \leq \dots}$$

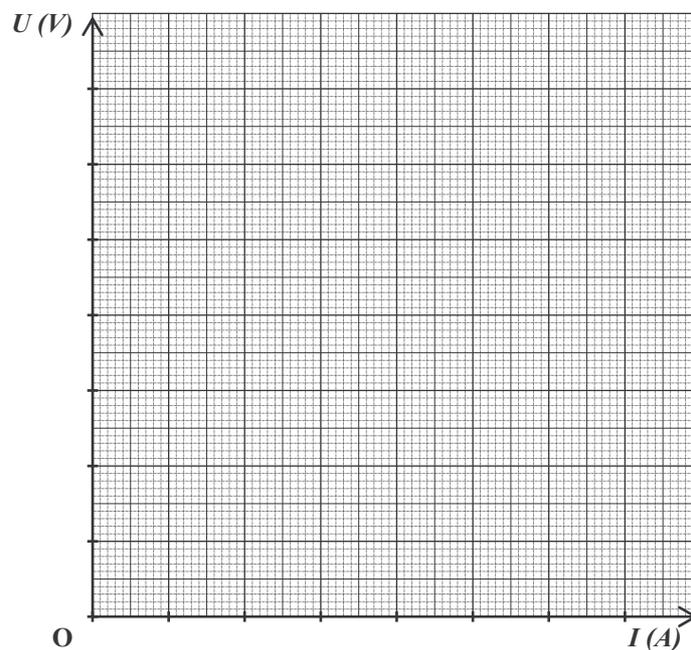
- Donner la fonction du potentiomètre :
- Compléter le schéma :
  - Placer les points P, N, et M
  - Indiquer le courant I dans la lampe
  - Indiquer les tensions  $U_{PN}$  et  $U_{MN}$

## 2. Caractéristique d'une lampe

- Rajouter un ampèremètre en série avec la lampe dans le circuit.
- Faire varier la tension et compléter le tableau :

<b>U (V)</b>	0	1,5	3	4,5	6
<b>I (A)</b>					

- La résistance de la lampe est elle constante ? (Justifier la réponse)
- Tracer la courbe représentative, appelée *caractéristique électrique*



## 3. Caractéristique d'un résistor

- Remplacer la lampe par un résistor et faire une série de mesures :

<b>U (V)</b>	0	1,5	3	4,5	6
<b>I (A)</b>					

- Placer les points de mesure dans le repère précédent.

## 4. Questions

- Lequel des deux dipôles étudiés peut on qualifier de **linéaire** ?
- Que peut on dire de sa résistance électrique **R** ?