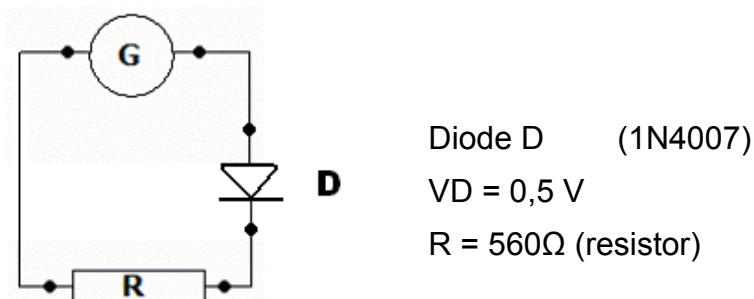


## Caractéristiques d'une diode

## I. Objectif du TP

Tracer la caractéristique d'une diode.

## II. Théorie



## Figure 1 : Schéma de montage

- ## 1. Compléter le tableau de mesures

2. Faire afficher le graphique de l'intensité en fonction de la tension sur du papier millimétré.

### III. Simulation

- #### 1. Compléter le tableau de mesures à l'aide d'un tableur.

2. Faire afficher le graphique de l'intensité en fonction de la tension sur un tableau.

## IV. Measure

## IV.1 Matériel & instruments de mesure

Diode (1N4007) un générateur de tension continue (vsource)

Résistance 560  $\Omega$  (resistor)

### un ampèremètre

## IV. 2. Protocole

Manipulation : Réaliser le montage électrique à partir du schéma

Placer le voltmètre pour mesurer la tension électrique  $U$  aux bornes de la diode D.

Placer l'ampèremètre pour mesurer l'intensité électrique  $I$  du circuit.

### **Appeler le professeur.**

Faire varier la tension du générateur G pour compléter le tableau de mesures

## Caractéristiques d'une diode

---

1. Placer le symbole des appareils de mesure utilisés sur le schéma ci-dessus.
2. Quel est le code couleur pour les trois résistances utilisées ?
3. Compléter le tableau de mesures à l'aide d'un tableur.

Tension U (V)	-2,5	-1,4	0	0,3	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
Intensité I (mA)										

4. Faire afficher le graphique de l'intensité en fonction de la tension sur un tableur.
5. En déduire la valeur de la résistance interne de la Diode.