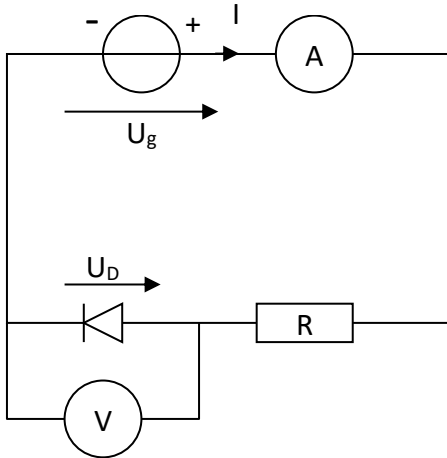


ETUDE D'UNE DIODE

I. Fonctionnement d'une diode

1. Montage :



Indiquer sur le schéma ci-contre les bornes de l'ampèremètre qui permet de mesurer l'intensité du courant I et celles du voltmètre qui permet de mesurer la tension U_D .

Réaliser le circuit sans allumer le générateur
Appeler le professeur pour vérification

On prend $R = 330 \Omega$

2. Mesures :

- Faire varier la tension U_g délivrée par le générateur de 0 à 8V et relever I et U_D

U_g (V)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
I (mA)									
U_D (V)									

- Inverser les connexions aux bornes du générateur et faire varier U_g de 0 à 8V et relever I et U_D

U_g (V)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
I (mA)									
U_D (V)									

3. Exploitation :

a. Tracer sur une feuille de papier quadrillée le graphe I en fonction de U_D

b. Déterminer les 2 modes de fonctionnements de la diode en complétant les phrases suivantes :

- La diode est bloquée pour $U_D < \dots\dots\dots$: le courant $\dots\dots\dots$
- La diode est passante : le courant $\dots\dots\dots$ et $U_D = \dots\dots\dots$

