

▪ Capteurs électriques :

TP

Capteur électrique : \_\_\_\_\_

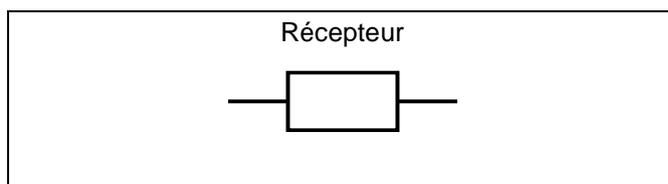
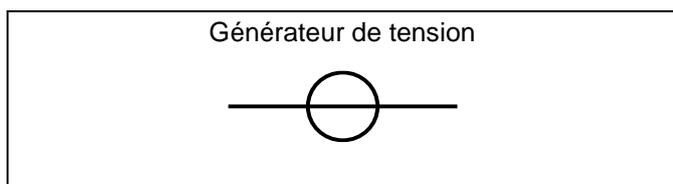
Exemples de capteurs : \_\_\_\_\_

▪ Lois de l'électricité :

Maille : ensemble de branches d'un circuit électrique qui forment une boucle.

Nœud : point de connexion électrique entre plusieurs branches d'un circuit électrique.

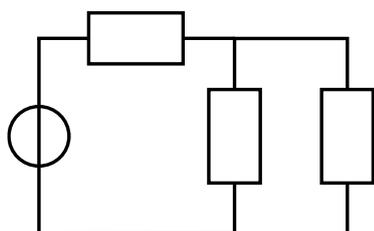
Représentation des tensions aux bornes de dipôles et de l'intensité du courant qui les traverse :



Loi des mailles : \_\_\_\_\_

Loi des nœuds : \_\_\_\_\_

Ex.

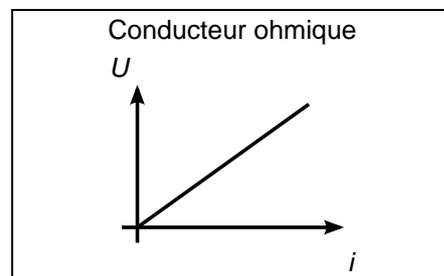
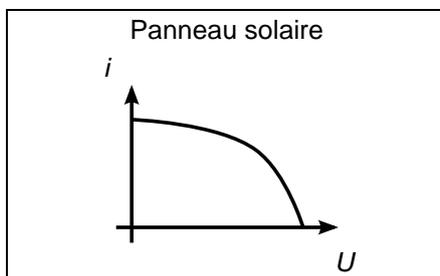
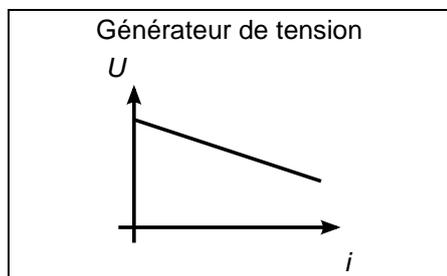


▪ Caractéristique courant-tension d'un dipôle électrique :

TP

La tension aux bornes d'un dipôle peut varier selon l'intensité du courant électrique qui le traverse. On appelle « caractéristique » d'un dipôle la relation entre la tension à ses bornes et l'intensité du courant qui le traverse.

Ex. de caractéristiques courant-tension



Cas des conducteurs ohmiques :

Les conducteurs ohmiques ont une caractéristique simple : la tension à leurs bornes est proportionnelle à l'intensité du courant électrique qui les traverse ; ils suivent la loi d'Ohm :

$$U = R \times i.$$