

Adaptation de dipôles

1) Choisis la lampe adaptée au générateur :

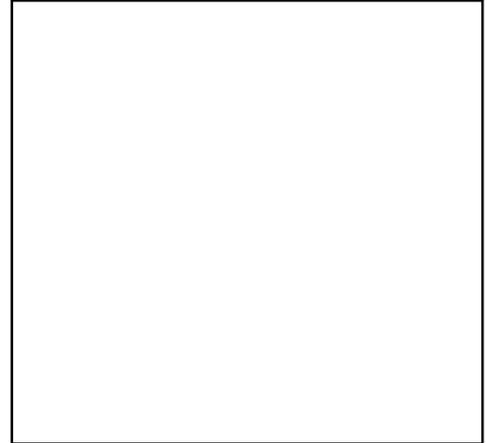
Entre les bornes d'un générateur de 6 V, branche une lampe de 6 V.

Dans le cadre schématise et réalise le montage.

Recommence la même expérience avec une lampe de 3,5 V et une lampe de 12 V.

Comment éclaire la lampe dans chaque expérience (*normalement, faiblement ou fortement*) ?

Que peux-tu en conclure ?



2) Vérifie les indications portées sur une lampe :

Utilise dans le montage précédent la lampe adaptée au générateur.

Quels appareils vas-tu ajouter dans ce montage pour mesurer :

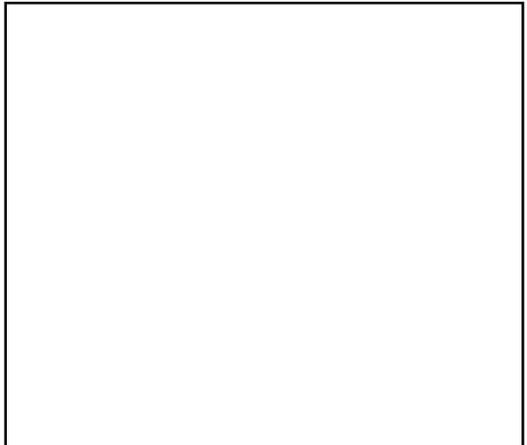
- l'intensité du courant qui traverse la lampe ?

- la tension entre les bornes de la lampe ?

Schématise dans le cadre le montage avec ces appareils correctement branchés.

Mesure l'intensité et la tension.

Compare ces valeurs à celles inscrites sur le culot de la lampe. Que peux-tu en conclure ?



3) Associe des piles en série :

Associe deux piles plates de 4,5 V pour alimenter une lampe de 6 V.

Schématise dans le cadre le montage en notant les bornes + et - des piles.

Mesure la tension entre les bornes de chaque pile, et entre les bornes de la lampe.

Que peux-tu en conclure ?

Inverse le branchement d'une pile. Schématise à nouveau le montage.

Comment éclaire la lampe ?

