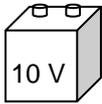
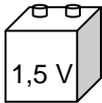
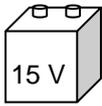


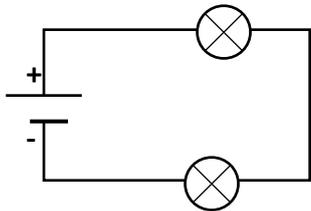
NOM ET PRENOMS : ..... CLASSE : .....

**EXERCICE 1**

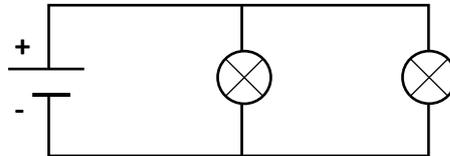
**I. Relie par un trait le générateur au récepteur auquel il est adapté.**



**II. Nomme le type d'association de lampes électriques (écrire série ou dérivation).**

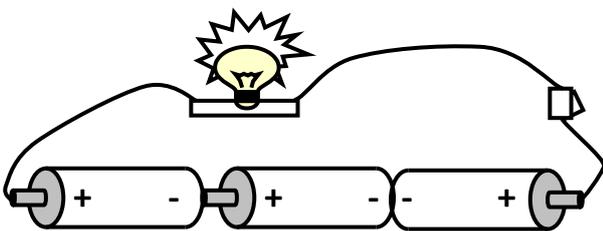


.....

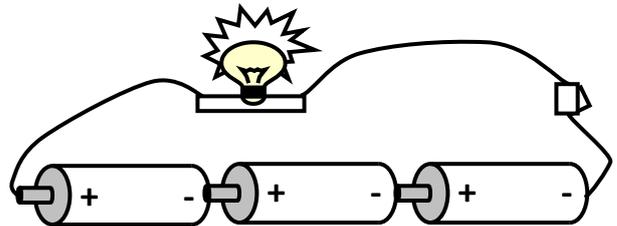


.....

**III. Soient les montages ci-dessous.**



.....



.....

1. Ecris sous les pointillés comment sont associées les piles dans chaque cas (écris série concordance ou série opposition).
2. Fais le schéma des circuits électriques dans les cadres indiqués ci-dessous.

**Montage 1**



**Montage 2**



## EXERCICE 2

Pour la fête de Noël, ton petit frère reçoit un train électrique. Le train porte l'inscription 3,8 V et marche avec trois piles cylindriques de 1,5 V chacune. Ayant introduit les trois piles dans le jouet, il constate avec amertume que les phares du jouet brillent faiblement et le moteur ne marche presque pas. Il ne comprend pas et te sollicite pour faire fonctionner normalement son train.

1) Dis ce que représente 3,8 V pour le train.

.....

2) Dis ce que représente 1,5 V pour chaque pile.

.....

3) Cite deux appareils fonctionnant avec des piles cylindriques associées en série concordance.

.....

4) Dis comment ton petit frère a associé les piles électriques.

.....

5) Fais le schéma de l'association de piles électrique correspondant.

.....

6) Calcule la tension totale de l'association dans ce cas.

.....

.....

7) Explique pourquoi le train ne marche pas normalement (dis si le moteur est en sous-tension, en surtension ou adapté).

.....

8) Propose une solution pour que le jouet de ton petit frère fonctionne normalement (dis comment il doit associer les piles électriques)

.....

9) Fais le schéma de l'association de piles électriques correspondant.

.....

10) Calcule la tension totale de l'association dans ce cas.

.....

.....