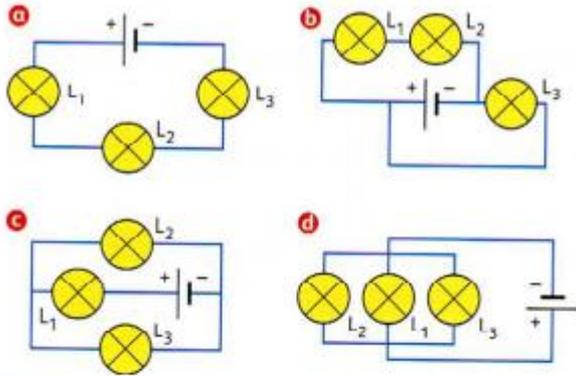


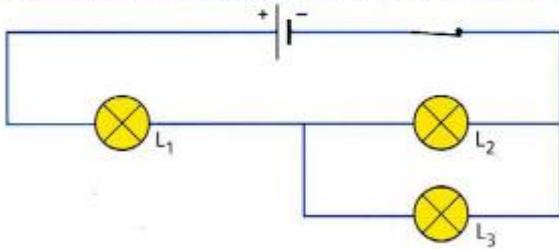
3 Quelle lampe brille ?

Si on dévisse la lampe L_1 , quelle(s) lampe(s) brille(nt) ? Dessine la ou les boucle(s) de courant.

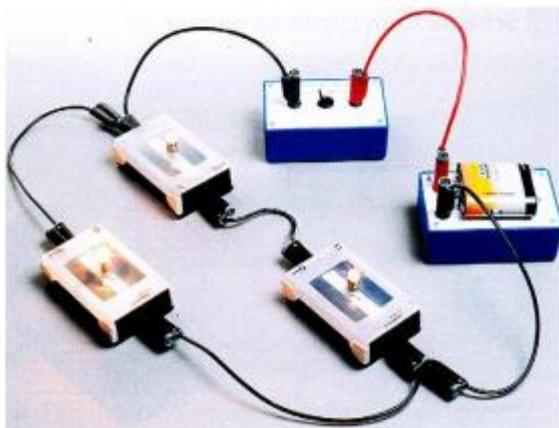


5 Chercher l'erreur...

Le professeur propose le montage ci-dessous :

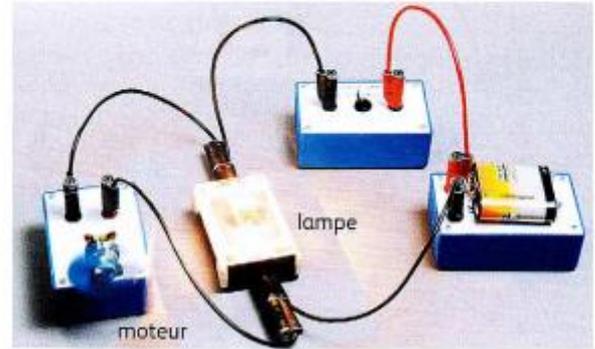


Ludivine réalise ce montage :

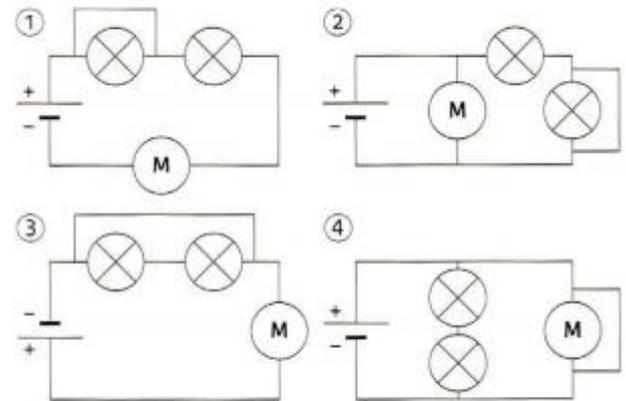


7 Schéma d'un circuit...

Schématise le circuit ci-dessous en indiquant les boucles de courant et le sens du courant dans chaque boucle.



8 Attention danger !



Dans quel cas le générateur est-il court-circuité ? Justifie ta réponse en indiquant le trajet du courant.

1 Le lampadaire.

Le lustre du salon a 5 lampes. Avec un interrupteur on peut éteindre ou allumer 2 lampes ensemble. Avec un autre interrupteur, on commande les trois autres lampes ensemble.



2 lampes allumées

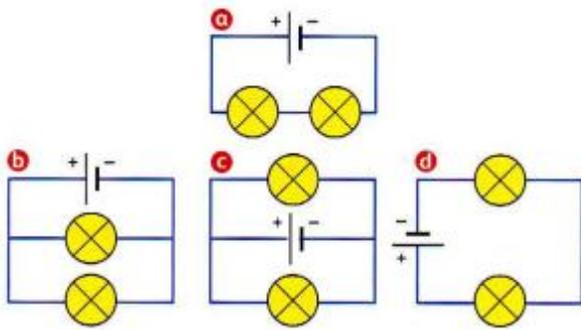


3 lampes allumées

Schématise le montage des 5 lampes en positionnant les 2 interrupteurs aux bons endroits.

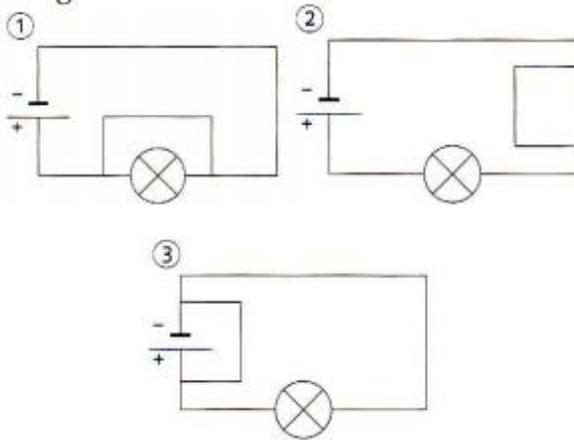
6 Trouvez les bons !

Dans quels circuits les dipôles sont-ils montés en dérivation ?



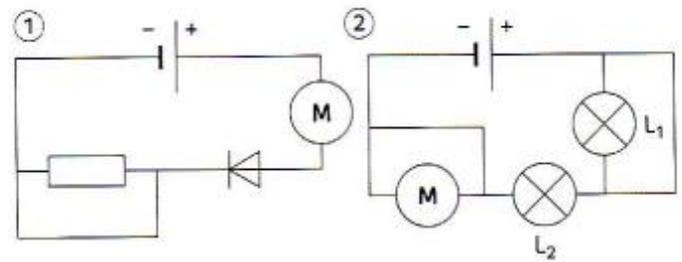
8 Danger !

La lampe brille-t-elle dans chacun des circuits ? Lequel de ces circuits est dangereux ?



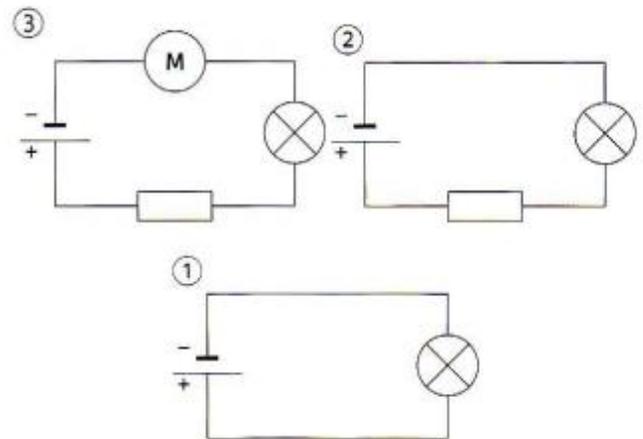
7 Où sont-ils ?

Repérez les récepteurs court-circuités :

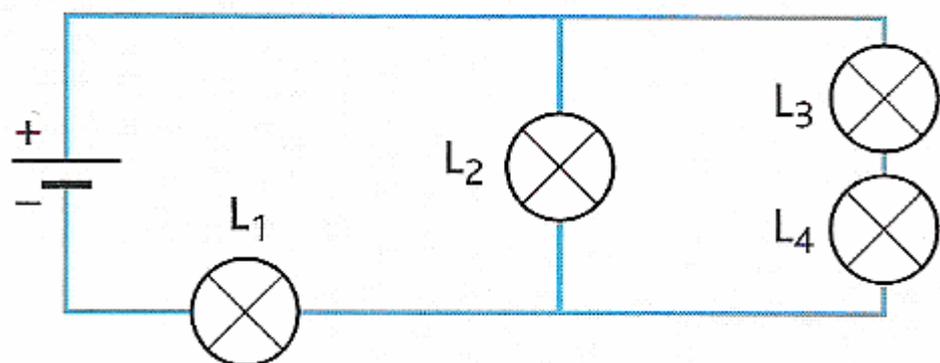


9 La star !

Dans quel montage la lampe brillera-t-elle le plus ?



Dernier exercice !



Q1. Est-ce un circuit en série ou en dérivation ? Justifier

Q2. Indiquer le sens du courant électrique.

Q3. Indiquer les nœuds en vert.

Q4. Surligner la branche principale en rouge.

Q5. Quels sont les dipôles associés en série sur ce montage ?

Q6. Quelle lampe doit-on dévisser pour éteindre l'ensemble des lampes ?

Q7. Est-ce dangereux de court-circuiter la lampe 2 ? Justifier.