

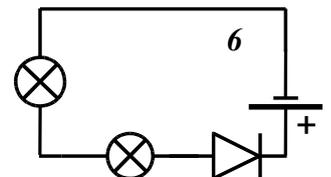
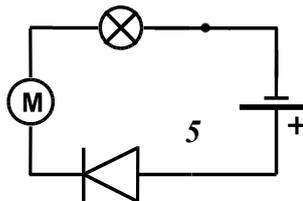
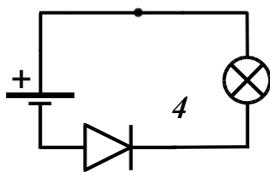
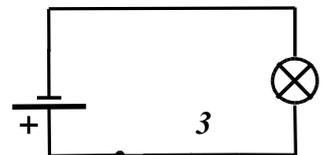
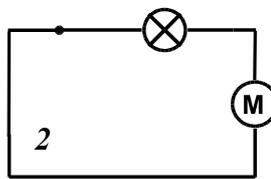
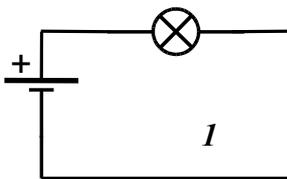
**QUESTIONS DE COURS**

Rédiger les réponses en construisant des **phrases** correctes.

1. Qu'est-ce qu'un isolant (électrique) ?
2. Qu'est-ce qu'un court-circuit ?
3. Donner 2 exemples de générateur autre qu'une pile ou une batterie
4. En une phrase, expliquer le principe de fonctionnement d'une diode.
5. Qu'est-ce qu'un circuit en dérivation ?

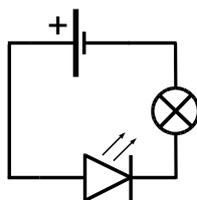
**Exercice 1 : fonctionne ou pas ?...**

Les circuits suivants fonctionnent-ils (écrire « oui » ou « non »)? Si c'est le cas, indiquez le sens du courant par une flèche. Si ce n'est pas le cas, écrivez pourquoi.



**Exercice 2 : problème électrique**

Considérons le circuit suivant :



*Il a la particularité d'avoir une DEL allumée et une lampe éteinte ...*

1. Le courant circule-t-il (justifiez la réponse) ?
2. L'ampoule est-elle grillée (justifiez la réponse) ?
3. Comment expliquer que l'ampoule reste éteinte ?

**Exercice 3 : brille ou pas ?...**

On réalise le montage ci-contre.

- 1) Si l'ampoule L1 grille, les autres ampoules brillent-elles encore ?
- 2) Si l'ampoule L2 grille, les autres ampoules brillent-elles encore ?
- 3) Si l'ampoule L1 est court-circuitée, les autres ampoules brillent-elles encore ?
- 4) Si l'ampoule L3 est court-circuitée, les autres ampoules brillent-elles encore ?

