

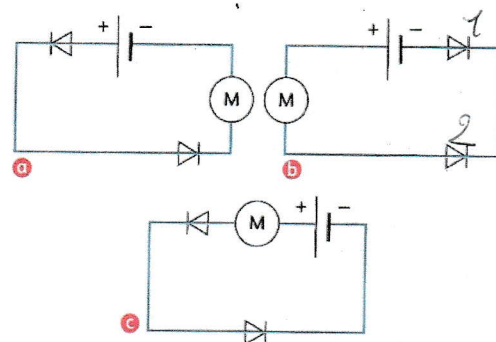
Nom:

EVALUATION D'ELECTRICITE

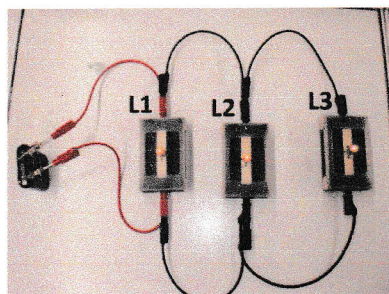
Domaine	Compétences	Critères de réussite
D 1.3	Passer d'un langage à l'autre	Je sais passer d'une consigne écrite ou d'une photographie à un schéma.
D 4	Mener une démarche scientifique	Je sais exploiter des résultats issus d'observations
		Je suis capable de mener un raisonnement logique simple sur les circuits électriques.

Exercice 1:

- 1- Dans quel(s) circuit(s), le moteur fonctionne-t-il ? Explique.
- 2- Dans le(s) autre(s) cas, pourquoi le moteur ne peut-il pas fonctionner ? Explique avec les diodes numérotées.
- 3- Reproduis le ou les schémas des circuits où le courant circule et représente le sens conventionnel du courant.



Exercice 2:

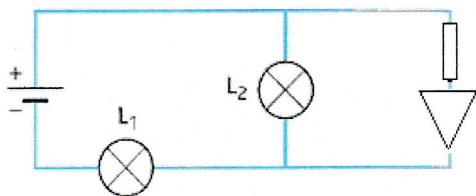


- 1- Fais le schéma du circuit photographié.
- 2- Combien de boucles comporte-t-il ? Dessine-les sur ton schéma avec des couleurs différentes.
- 3- Si la lampe L_1 grillait, les autres lampes brilleraient-elles encore ? Explique.
- 4- Ajoute sur ton schéma un interrupteur pour commander les trois lampes.
- 5- Indique le sens conventionnel du courant.

Exercice 3:

- 1- Fais le schéma d'un circuit comportant un générateur et deux lampes L_1 et L_2 en série.
- 2- Ajoute une lampe L_3 branché en dérivation sur la lampe L_1 .

Exercice 4 :



- 1- Reproduis le schéma et écris le nom des dipôles à côté de chaque symbole.
- 2- Dessine les boucles de courant.
- 3- Les lampes L_1 et L_2 sont-elles branchées en boucle simple ou en dérivation ? Explique.
- 4- D'autres dipôles sont associés en série, lesquelles ?
- 5- Si la lampe L_2 grillait, les autres dipôles fonctionneraient-ils encore ? Explique.

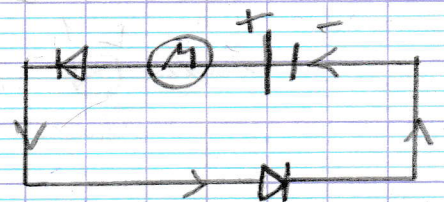
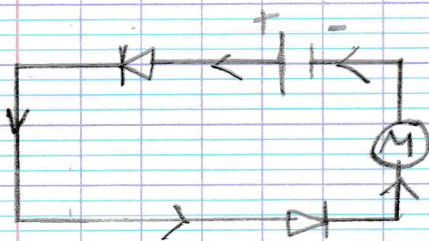
Bryan Lezard

Ex 1

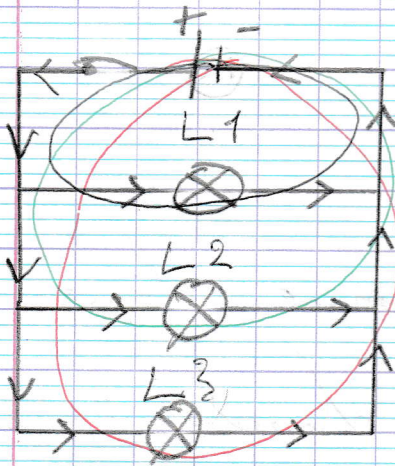
Le moteur fonctionne dans les circuits A et C car la diode laisse circuler le courant dans le bon sens.

Le schéma B ne peut fonctionner car les diodes ne laissent pas passer le courant.

La diode 1 n'est pas dans le bon sens.



Ex 2

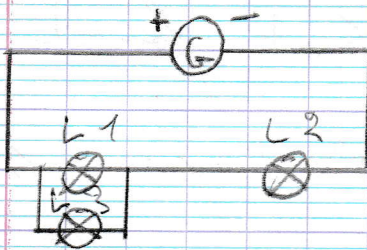


2) Il y a 3 branches

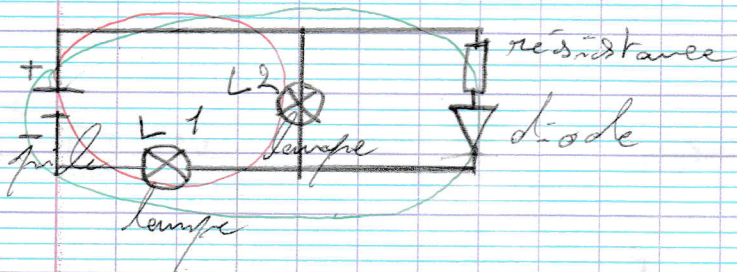
3) Les autres restent allumées

si L1 grille les autres brillent encore

Ex 3



Ex 4



Les lampes L1 et L2 sont s'allument
car elles sont sur la même branche

La résistance et la diode sont sur
la même branche

La résistance et la diode font partie
de la même branche ^(2ème) mais la 1ère
branche ne fonctionne plus