

Exercice 1 : Un moteur et des diodes

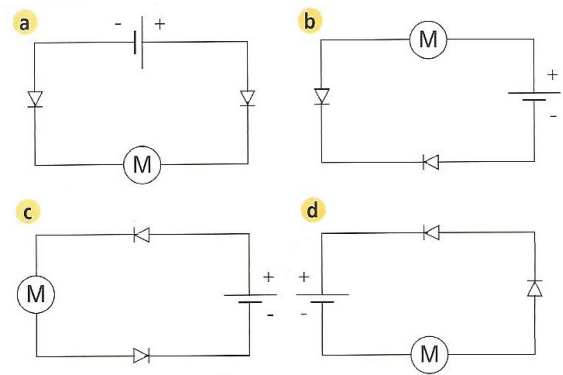
Observer les schémas électriques ci-contre.

1) Dans quel(s) montage(s) le moteur fonctionne-t-il ?

Justifier.

Ajouter le sens conventionnel du courant électrique sur le schéma de ce(s) montage(s).

2) **Expliquer pourquoi** le moteur ne peut pas tourner dans les autres montages.



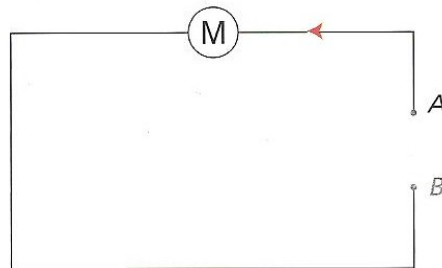
Exercice 2 : Le moteur d'une perceuse

Karim veut recréer le circuit électrique alimentant le **moteur d'une perceuse**.

Pour que la perceuse fonctionne normalement, le moteur doit tourner dans un sens particulier.

Pour cela, le courant électrique doit circuler dans le sens indiqué sur le schéma ci-dessous.

Le circuit électrique possède un **générateur** mais son symbole a été oublié sur le schéma (entre **A** et **B**).



1) Karim veut éviter que le moteur tourne dans le mauvais sens en cas d'erreur de branchement.

Quel dipôle **récepteur** peut-il ajouter pour s'assurer que le moteur ne tourne que dans le sens souhaité ?

2) **Recopier et compléter le schéma** du circuit électrique en ajoutant :

- le symbole du **générateur** entre **A** et **B** ;
- le symbole du dipôle **récepteur** que doit ajouter Karim ;
- les flèches manquantes pour le **sens conventionnel** du courant électrique.