

Exercice 1 : Un moteur et des diodes

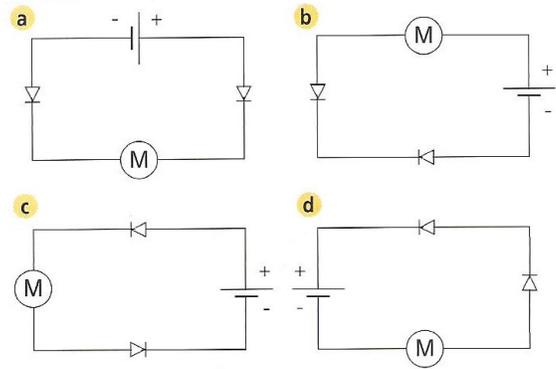
Observer les schémas électriques ci-contre.

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

Justifier.

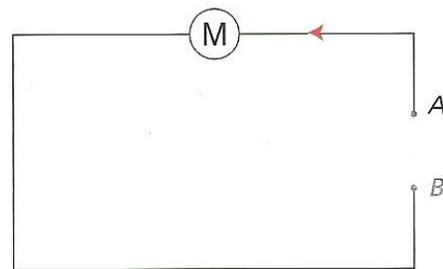
Ajouter le sens conventionnel du courant électrique sur le schéma de ce(s) montage(s).

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 et le courant électrique doit circuler dans le sens indiqué sur le schéma ci-contre (le symbole du générateur a été oublié entre **A** et **B**).



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

1) Quel dipôle peut-il insérer dans le circuit électrique ?

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

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