

# Électricité



## TACTIQUE

Tous les appareils électriques sont alimentés par l'**énergie électrique**. Lorsqu'ils fonctionnent, ils convertissent l'énergie électrique en **énergie thermique**, lorsqu'ils chauffent, en **énergie lumineuse**, lorsqu'ils éclairent, en **énergie cinétique**, lorsqu'ils créent un mouvement.

Un circuit électrique en série est constitué d'une seule boucle comportant des **dipôles** : un **générateur** ( qui fournit l'énergie), un **récepteur** (qui reçoit l'énergie) et un **interrupteur**. Le circuit doit être **fermé** pour fonctionner. Le courant circule **de la borne + vers la borne -** du générateur. C'est le **sens conventionnel** du courant. Lorsqu'un récepteur est **court-circuité**, il cesse de fonctionner car il n'est plus parcouru par le courant.



### Quart de finale de la ligue des champions 1991 :

#### OM-Milan

Doubles champions d'Europe en titre, les Milanais, menés 0-1 après avoir concédé le nul à domicile (1-1) à l'aller, étaient sur le point d'être éliminés. Ils tentèrent alors un coup de bluff. Malgré les injonctions de l'arbitre, ils refusèrent de revenir sur le terrain en arguant de mauvaise foi que la visibilité était insuffisante, après une panne temporaire d'un projecteur à la 91ème minute.

### > Choisis la bonne réponse.

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
> Un moteur.....	est un générateur	est un récepteur	fournit de l'énergie électrique
> Pour qu'un courant circule, il faut que le circuit.....	soit ouvert	soit fermé	contienne un interrupteur
> Un isolant électrique.....	ne conduit pas le courant	permet d'ouvrir ou fermer le circuit	conduit le courant
> Un circuit en série.....	ne contient pas d'interrupteur	ne comporte qu'une seule boucle	comporte 2 boucles
> Par convention, dans un circuit, le courant circule.....	de gauche à droite	dans le sens des aiguilles d'une montre	de la borne + vers la borne - du générateur

### > Complète les phrases suivantes.

La lampe et le moteur sont des dipôles \_\_\_\_\_ : ils ont besoin d'\_\_\_\_\_ électrique pour fonctionner. Pour qu'un courant électrique circule, le circuit doit être \_\_\_\_\_ et contenir au moins un \_\_\_\_\_ et un récepteur. Les matériaux \_\_\_\_\_ laissent circuler le courant contrairement aux matériaux \_\_\_\_\_.

Le courant circule de la borne \_\_\_\_\_ vers la borne \_\_\_\_\_ du générateur : c'est le sens \_\_\_\_\_ du courant. En reliant les bornes d'un dipôle par un fil de connexion, on provoque un \_\_\_\_\_.

#### ALORS, OÙ EN ES-TU ?

