

b) *Petit zoom sur la sécurité*

Compléter le texte avec les mots suivants : mouillée, corps, tension, 24, incendie, électrocution, échauffent, intensité, court-circuit.

→ Lors d'un \_\_\_\_\_, un courant très intense circule dans les fils électriques : les fils s'\_\_\_\_\_ et cela peut déclencher un \_\_\_\_\_.

→ Il y a **électrisation** lorsqu'un courant d'intensité faible \_\_\_\_\_ le corps d'une personne : cela peut provoquer un arrêt respiratoire ou cardiaque, des brûlures, des contractions musculaires.

→ Une **électrisation** qui entraîne la **mort** s'appelle une \_\_\_\_\_.

Tension de sécurité : \_\_\_\_\_ volts .

→ Si la tension électrique est inférieure à **24 volts**, il **n'y a aucun risque** d'électrisation pour l'Homme. Une telle tension ne peut pas faire circuler dans le corps un courant de plus de 0,5 mA, même si la peau est \_\_\_\_\_ : on ne sent rien.

→ La \_\_\_\_\_ du secteur, à la maison, vaut 220V/ 230V.

Une telle tension peut faire circuler à travers le corps humain un courant \_\_\_\_\_ faible (50 mA) mais qui peut être mortel en moins d'une seconde.

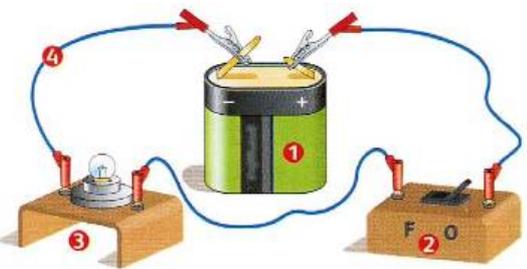
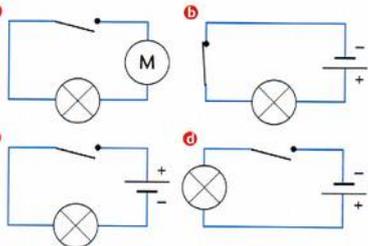
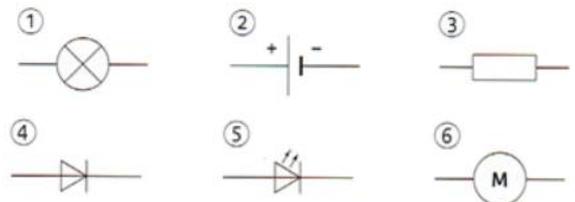
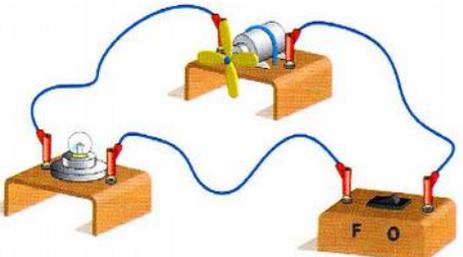
**Pour finir avec la prise de courant...** barrer la mention fautive

Si on met les doigts entre la phase et le neutre, on ne craint rien/ on est électrocuté

Si on met les doigts entre la terre et la phase, on ne craint rien/ on est électrocuté

Si on met les doigts entre le neutre et la terre, on ne craint rien/ on est électrocuté

**Exercices**

<p><b>Exercice 1 :</b> nommer les éléments 1 à 4 ci-dessous.</p>  <p><b>Exercice 2:</b> Voici les consignes du professeur : «Schématiser un circuit comportant: une pile, une lampe éteinte, un interrupteur. Une borne de la lampe est reliée directement à la borne positive de la pile». Quel schéma est le bon ? Pourquoi les autres sont faux ?</p> 	<p><b>Exercice 3 :</b> quels sont les noms des éléments symbolisés ci-dessous ?</p>  <p><b>Exercice 4 :</b> Voici le montage qu'un élève propose pour commander l'allumage d'une lampe. Expliquer pourquoi ce montage ne peut pas fonctionner.</p> 
---	---

