

Série d'exercices n° 9

Exercice 1 : Cocher la bonne réponse:

Mettre une croix (x) dans la case qui convient.

	Vrai	Faux
Un court-circuit peut endommager des appareils électriques	X	
L'eau est un isolant électrique		X
Un disjoncteur peut déclencher un incendie		X
Un fusible protège un circuit électrique des dangers de courant électrique	X	
Le corps humain est conducteur	X	
En court-circuitant un appareil il ne fonctionne pas	X	

Exercice 2 : Texte à trous :

Compléter les phrases suivantes.

- Lors d'un ...**court-circuit**...un courant intense circule dans les fils électriques.
- Le court-circuit chauffe les fils et cela peut déclencher une ...**incendie**....
- Pour se protéger du court-circuit on utilise un**fusible**....et un ...**disjoncteur**.....
- La conductivité du corps humain augmente avec ...**l'humidité**...et la...**tension**..... du générateur.
- La conductivité de l'eau croît avec la quantité des ...**sels**....dissous et la ...**tension**...du générateur.
- Le passage du courant dans un corps humain qui cause la mort s'appelle...**électrocution**....

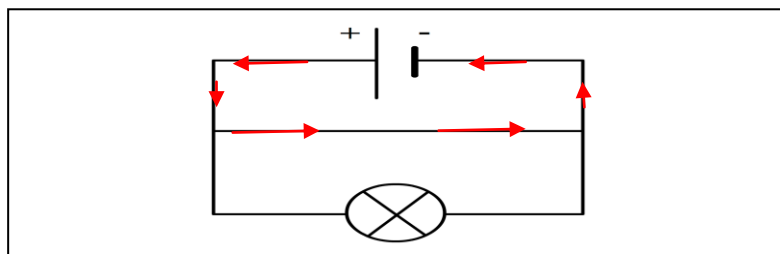
Exercice 3 : La bonne réponse :

Entourer la bonne réponse.

- Le corps humain est (**faiblement** / très bon) conducteur du courant électrique.
- Une personne (**électrisée**/électrocutée) souffre de blessures dues à l'électricité.
- Une personne (électrisée /**électrocutée**) est morte.
- un disjoncteur (**coupe**/laisse passer) le courant s'il y a un danger.
- Un court-circuit cause (une performance/**une détérioration**) des appareils électriques.
- Pour protéger un circuit on y ajoute (**un fusible**/ une pile).

Exercice 4 : Trajet de courant :

Tracer avec un crayon rouge le trajet du courant électrique



Exercice 4 : Court-circuit :

On considère le circuit ci-contre :

1) Comment met-on un dipôle en court-circuit

.....En liant ses bornes par un fil

Ajouter un fil de connexion entre les bornes de L_2 .

2) Quels sont les dipôles qui ont été court-circuités.

.....lampe L_2

3) Quel est l'état des lampes ?

..... L_1 brille et L_2 non.....

4) Schématiser le circuit équivalent ci-contre.

2) Citer deux dangers d'un court-circuit.

.....Incendie et détérioration des appareils.....

3) Pour éviter ces dangers quel dipôle utilise-t-on.

.....fusible.....

4) Pour protéger toute l'installation des dangers quel dipôle utilise-t-on.

.....disjoncteur.....

