



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

Exercice 2 : Texte à trous :

Compléter les phrases suivantes.

- Lors d'unun courant intense circule dans les fils électriques.
- Le court-circuit chauffe les fils et cela peut déclencher une
- Pour se protéger du court-circuit on utilise unet un
- La conductivité du corps humain augmente avec l'.....et la..... du générateur.
- La conductivité de l'eau croit avec la quantité desdissous et ladu générateur.
- Le passage du courant dans un corps humain qui cause la mort s'appelle.....

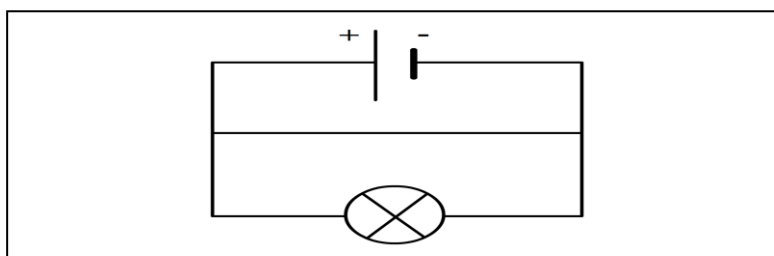
Exercice 3 : La bonne réponse :

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).

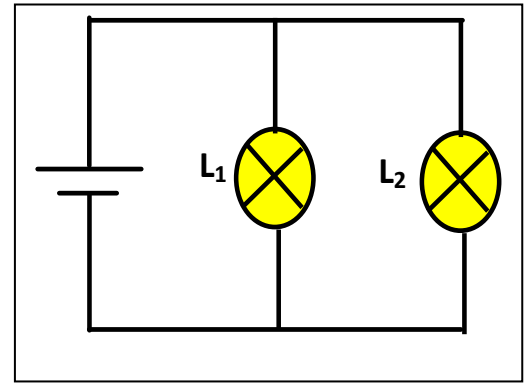
Exercice 4 : Trajet de courant :

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

.....
.....

Ajouter un fil de connexion entre les bornes de L₂.

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

.....

3) Quel est l'état des lampes ?

.....

4) Schématiser le circuit équivalent ci-contre.

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

.....

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

.....

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

.....





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 croit 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**....

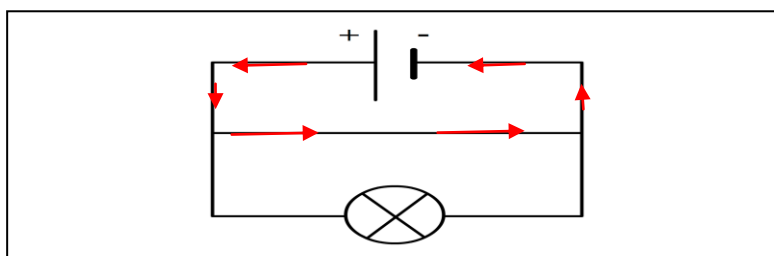
Exercice 3 : La bonne réponse :

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).

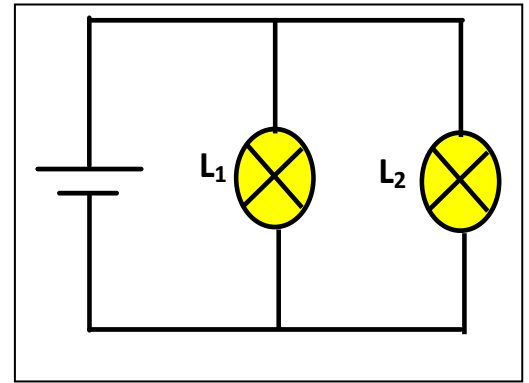
Exercice 4 : Trajet de courant :

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.....

