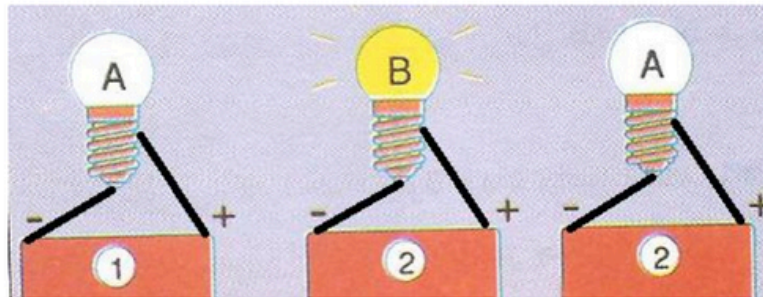


Exercices des dangers du courant électrique

Exercice 1 :

D'après les montages suivants :

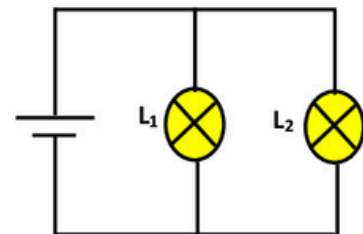


- 1- Déterminer l'état de la lampe A (**grillée** ou **non grillée**).
- 2- Déterminer l'état de la lampe B (**grillée** ou **non grillée**).
- 3- Déterminer l'état de la pile 1 (**déchargée** ou **non déchargée**).
- 4- Déterminer l'état de la pile 2 (**déchargée** ou **non déchargée**).
- 5- Proposer une expérience pour connaître l'état de la pile 1.

Exercice 2 :

On considère le circuit ci-contre :

- 1- Ajouter un fil de connexion entre les bornes de L2 .
- 2- Quel est l'état des lampes L_1 et L_2 ?
- 3- Quels sont les dipôles qui ont en court-circuités .



www.lzaarpcm.com

Exercice 3 :

Choisir le bon mot

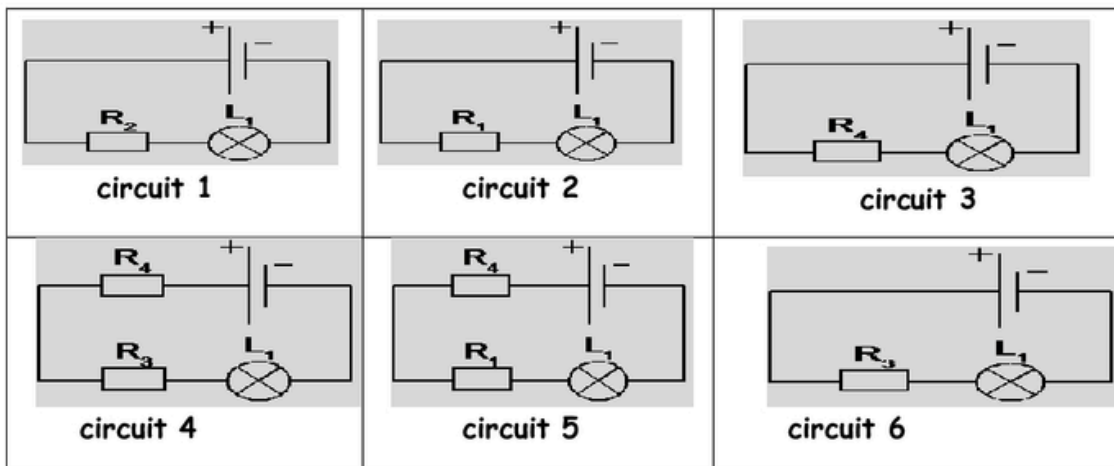
- Le corps humain est **faiblement** / **très bon** conducteur du courant électrique .
- Une personne **électrisée/électrocutée** souffre de blessures dues à l'électricité ; Une personne **électrisée /électrocutée** est morte.

2) Déterminer les valeurs des résistances des conducteurs ohmiques suivants:

 Marron Noir Rouge	 orange Bleu noire	 jaune vert violet
$R_1 = \dots\dots\dots$	$R_2 = \dots\dots\dots$	$R_3 = \dots\dots\dots$

Exercice 5 : Passe ou passe pas :

On utilise toujours la même pile et les mêmes lampes dans les circuits suivants.



www.lzaarpcm.com

On a utilisé les résistances suivantes : $R_1 = 80 \Omega$, $R_2 = 680 \Omega$, $R_3 = 180 \Omega$ et $R_4 = 100 \Omega$.

- 1) Dans quel circuit la lampe brille-t-elle au maximum ?
- 2) Dans quel circuit la lampe brille-t-elle au minimum ?
- 3) Dans quels circuits la lampe brille-t-elle autant ?
- 4) Dans les circuits 1, 4, 5, on a mesuré les intensités des courants et on a les valeurs suivantes : 0,11 A, 0,06 A et 0,01 A.

Associer les valeurs mesurées aux différents circuits :

Dans le circuit 1, on a mesuré $I_1 = \dots\dots\dots$

Dans le circuit 4, on a mesuré $I_2 = \dots\dots\dots$

Dans le circuit 5, on a mesuré $I_3 = \dots\dots\dots$