

2. Circuit en dérivation : plusieurs boucles de courant (voir vidéo sur le site)

Lorsqu'une lampe est branchée aux bornes de l'autre, on dit qu'elles sont en dérivation.
Le circuit obtenu comporte au minimum deux boucles de courant.

III. Les dangers dans un circuit électrique

1. Le danger d'électrocution (voir vidéo sur le site)

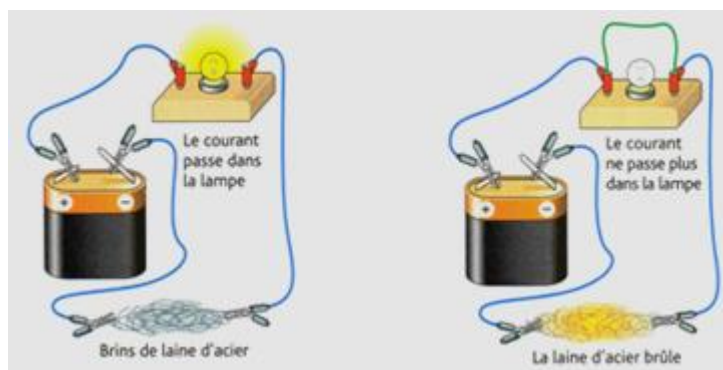
Le courant électrique présente des risques pour le corps humain. Il faut respecter les consignes de sécurité :

- ne jamais toucher un élément conducteur sous tension (prise de courant, etc..).
- ne pas utiliser un appareil électrique avec les main mouillées (séchoir à cheveux, etc..).
- ne pas démonter un appareil sans le débrancher (grille-pain, etc..).

2. Le court-circuit (voir vidéo sur le site)

Nous avons aussi observé en TP que lorsqu'on branche un fil de connexion aux bornes d'une lampe, elle s'éteint.

Le fil de connexion est meilleur conducteur que la lampe donc tout le courant passe par ce fil.



La laine d'acier se met alors à brûler car le courant devient plus intense comme il n'est plus freiné par la lampe.

Conclusion : Un court-circuit de la pile présente un risque d'incendie.

IV. Intensité du courant électrique

1. Qu'est-ce que l'intensité du courant électrique? (voir vidéo sur le site)

L'intensité d'un courant dans une branche de circuit renseigne sur le débit du courant dans le fil.

2. Mesure de l'intensité électrique (voir vidéo sur le site)

L'intensité du courant se mesure avec un ampèremètre branché en série dans le circuit c'est à dire que l'appareil doit être traversé par le courant du fil dans lequel on veut connaître son intensité.

L'unité d'intensité est l'ampère de symbole A.