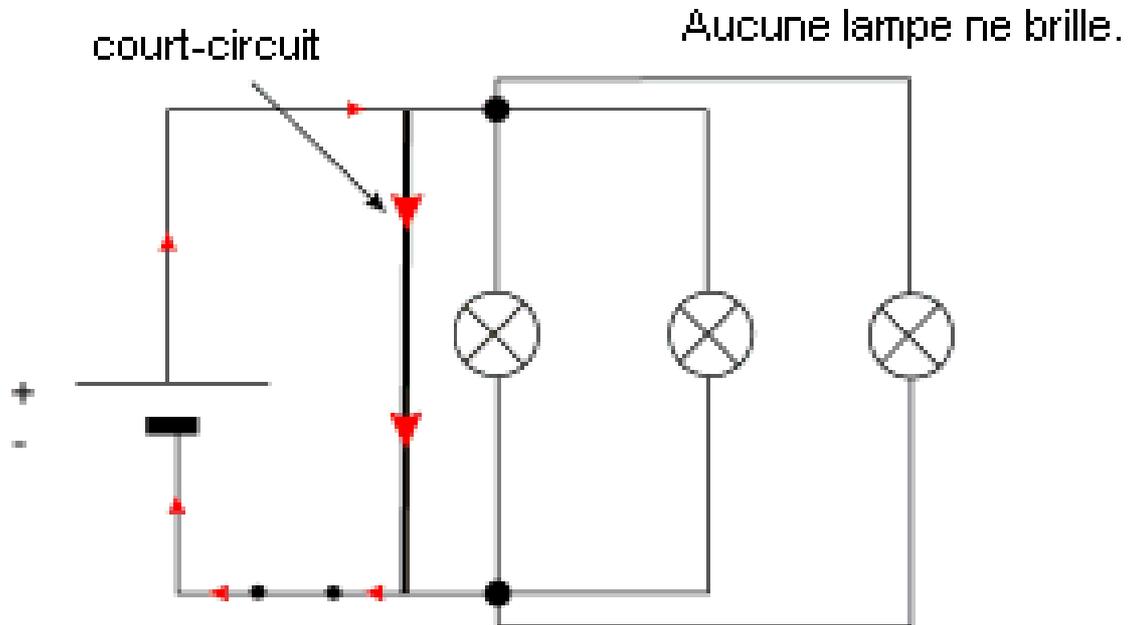


## Cas d'un circuit en dérivation



Les flèches rouges indiquent le sens du courant.

### Commentaire

- Le court-circuit dans un circuit en dérivation est plus dangereux que dans un circuit en série, car on risque d'endommager la pile. Lors des expériences, il faut donc maintenir le fil en court-circuit **le moins de temps possible** (si possible moins de cinq secondes) pour éviter tout accident.
- *Protocole* : on réalise un circuit en dérivation avec trois branches comprenant chacune une lampe. Les trois branches sont reliées à une pile. Un court-circuit très court est effectué aux bornes d'une des lampes.
- *Observation* : lorsqu'une des lampes est en court-circuit, toutes les autres lampes s'éteignent. En effet, la branche en court-circuit ne présente plus de résistance au passage du courant électrique qui ne circule donc plus que dans cette branche. Aucune lampe n'est donc plus traversée par le courant électrique : toutes les lampes sont éteintes.