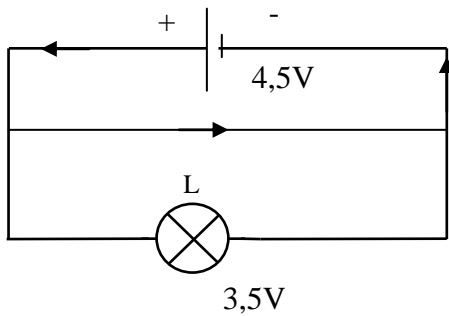


## Elec IV : les dangers.

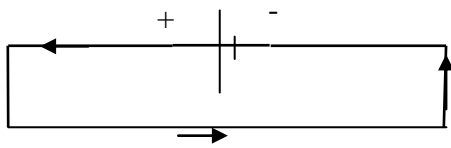
### 1-Les courts-circuits

-Dans le montage pile, lampe, comment éteindre la lampe avec un troisième fil ?



La lampe est court-circuitée

=

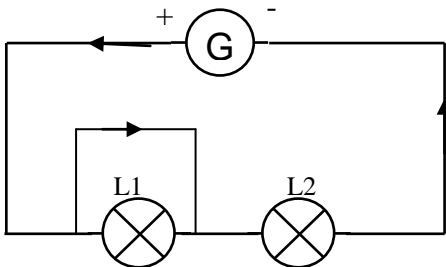


= la pile aussi est court-circuité = danger

-Définition : faire un court circuit sur un dipôle, c'est mettre un fil en dérivation sur ce dipôle

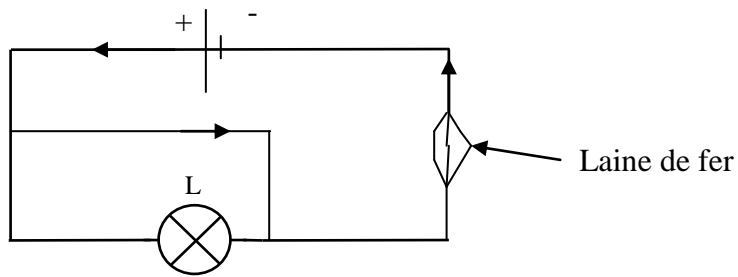
-Interprétation : Le courant prend le chemin le plus facile : il ne passe que par le fil en dérivation.

-Dans le montage générateur, 2 lampes en série, comment éteindre une des 2 lampes avec un fil ?



On a uniquement court-circuité L1 donc seule L2 brille. Ce montage n'est pas dangereux car G n'est pas court-circuité.

## 2-Les dangers du court-circuit sur un générateur.



L et P sont court-circuitées. L s'éteint, la laine s'échauffe puis brûle et étant donné que la pile est court-circuitée, elle est détériorée.

=>le risque apparaît quand le générateur est court-circuité :  
\_incendie.  
\_détérioration du matériel électrique.