

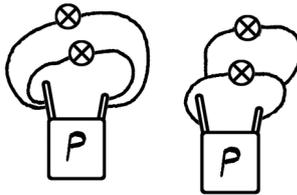
1. Nous avons déjà vu le **circuit simple** :  le courant et l'ampoule

2. Je rajoute des fils : c'est toujours un circuit 

3. Je place un **interrupteur** sur le circuit  Le circuit est **alternativement ouvert** ou **fermé** selon la position de l'interrupteur.

4. Avec 2 ampoules, je réalise 2 montages différents:

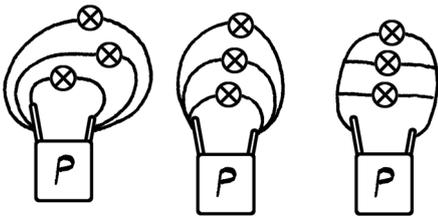
le montage **en parallèle**
les ampoules brillent normalement



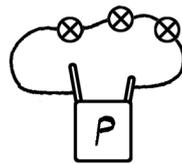
le montage **en série**
les ampoules brillent moins



5. Avec 3 ampoules je peux réaliser 3 montages différents:



le montage **en parallèle**

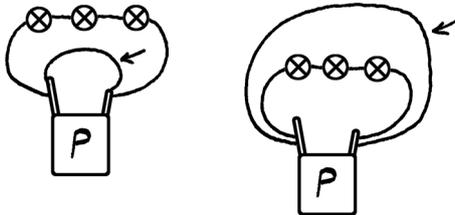


le montage **en série**



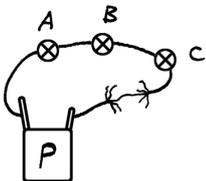
le montage **mixte**

6. Le court-circuit

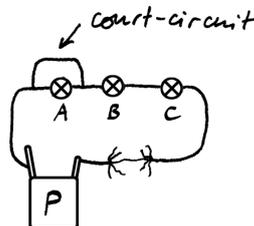


Ce n'est pas la **longueur** du fil qui compte .
L'électricité est "paresseuse": elle choisit le chemin où il y a le **moins de travail**.

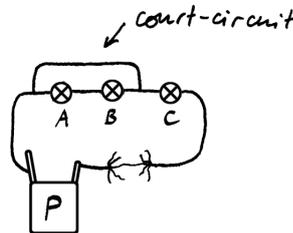
7. Court-circuit et risque d'incendie



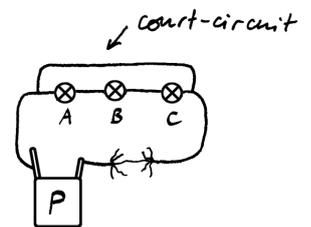
le circuit est endommagé



L'ampoule A s'éteint.
B et C brillent mieux (le courant est plus fort)



A et B sont éteintes.
C brille encore mieux.



A,B et C sont éteintes.
Le courant est très fort et fait fondre le fil plus mince

8. Le fusible («celui qui fond»)

Il est fait d'un métal qui fond facilement comme le **plomb**. On le place **volontairement** dans un circuit. Si le **courant est trop fort**, le **fusible lâche** en premier (c'est le maillon faible): le **circuit est ouvert** et tout **s'éteint** ... On évite la **surchauffe** du circuit et les risques d'**incendies**.

