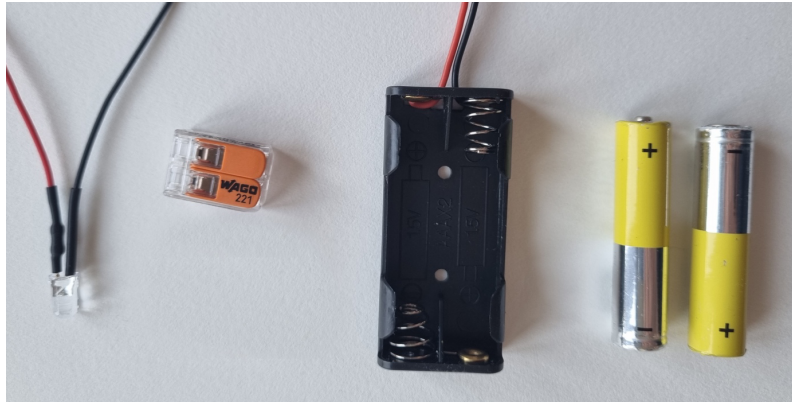


# Circuit électrique

## 1 – Matériel

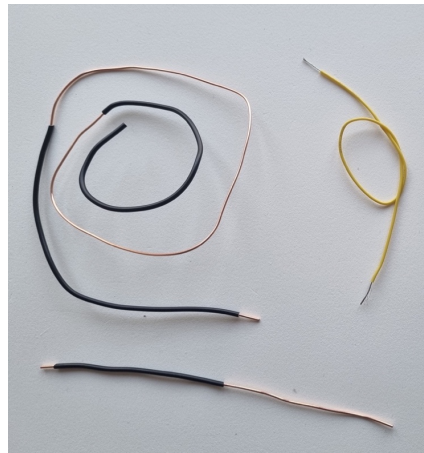


Lampe  
« LED »

Connecteur

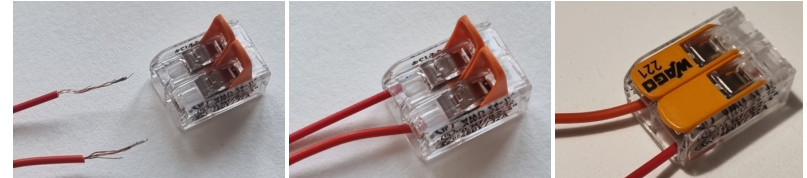
Boîtier piles

Piles  
« AAA »



Fils souple et rigide

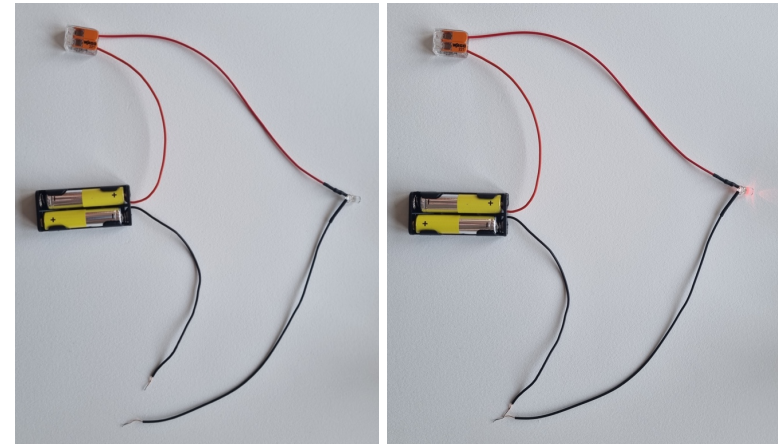
## 2 – Relier les 2 fils rouges à l'aide d'un connecteur



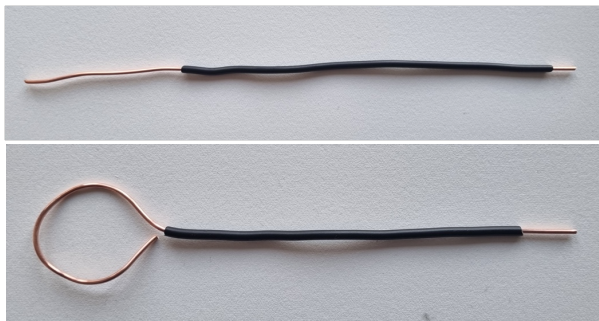
## 3 – Insérer les piles, coté plat vers le ressort



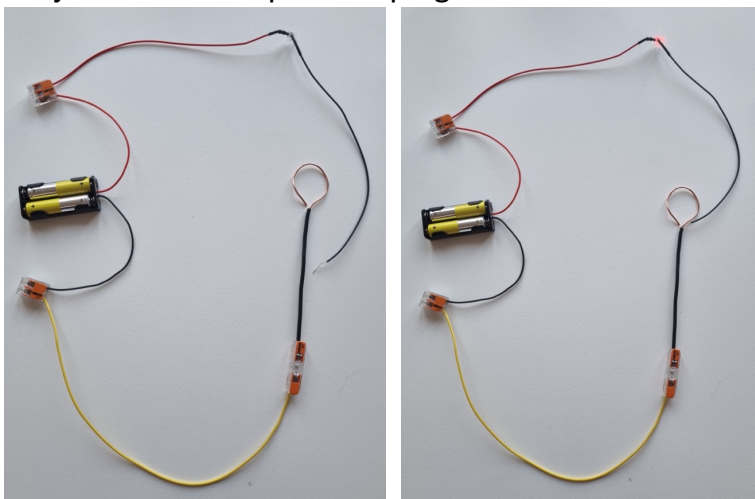
## 4 – La lampe s'illumine lorsque le circuit est fermé



5 – Former la poignée à partir du fil rigide court



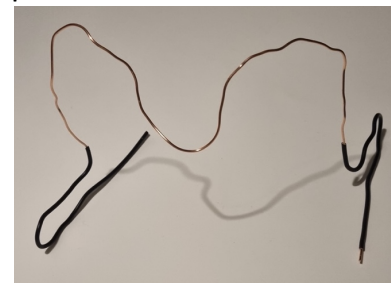
6 – Ajouter le fil souple et la poignée au circuit



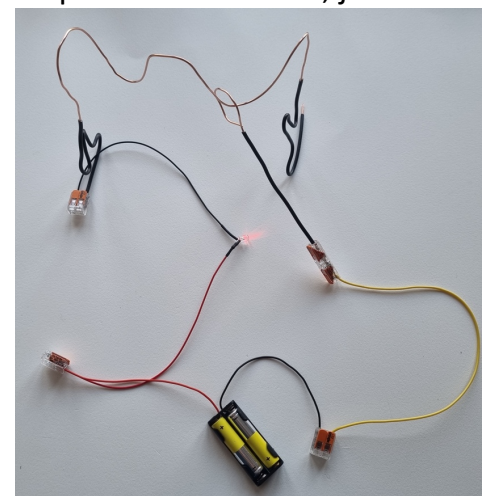
7 – Former les pieds aux extrémités du fil rigide long



8 – Former le parcours



9 – Ajouter le parcours au circuit, jouer !



# Energie



Energie chimique (bois)  
**se transforme en**  
lumière et en chaleur



Energie chimique (pétrole)  
**se transforme en**  
mouvement



Energie mécanique (vent)  
**se transforme en**  
électricité



Energie électrique (piles)  
**se transforme en**  
lumière



Energie de pesanteur (hauteur) **se transforme en**  
énergie mécanique et en bruit

Et pour :

- Une fusée ?
- Un robot ?
- Un animal ?
- Un ordinateur ?...

Ce qui permet de convertir :

- Électricité en mouvement ?
- Électricité en chaleur ?
- Lumière en électricité ?
- Électricité en énergie de pesanteur ?
- Chaleur en électricité ?...

# Détail du matériel

- 2 piles (AAA)
- 1 Led avec fils (5v), dénudée sur 1 cm
- 1 Boîtier piles (2\*AAA), dénudé sur 1 cm
- 4 Bornes de raccordement doubles (Wago 221-2411)
- 30 cm de fil souple (0,25mm<sup>2</sup>), dénudé sur 1 cm à chaque extrémité
- 20 cm de fil rigide (1,5mm<sup>2</sup>), dénudé sur 1 cm à une extrémité et sur 9 cm à l'autre
- 80 cm de fil rigide (1,5mm<sup>2</sup>), dénudé sur 1 cm à une extrémité et sur 38 cm au milieu

