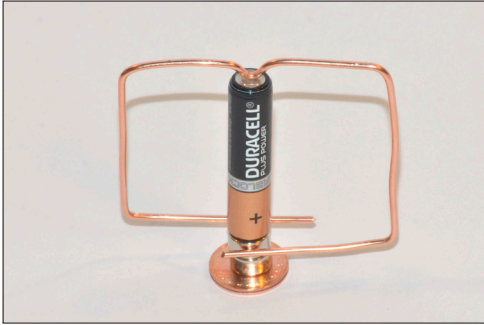


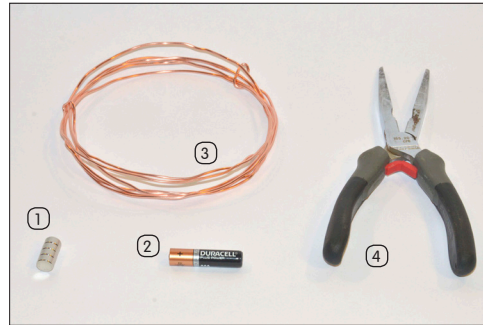
## MOTEUR ÉLECTRIQUE SIMPLE



Fais bouger des objets avec une pile, quelques aimants et un peu de fil de cuivre!

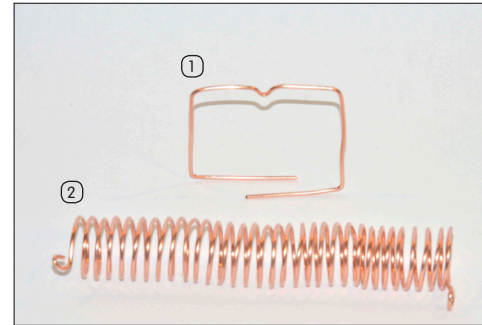


## BEE CREATIVE Outils et matériaux



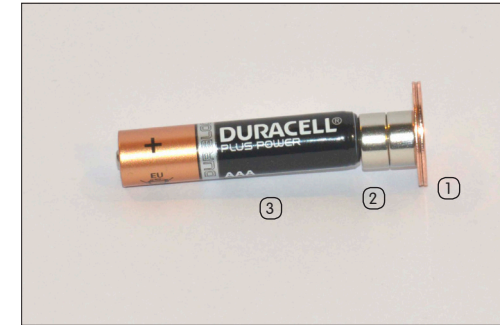
1. 4x aimants Neodym ou aimants de terres rares ayant un diamètre supérieur à celui de la pile
2. 1x pile AAA or AA
3. 2 à 3 mètres de fil de cuivre
4. Pincettes

## BEE CREATIVE Étape 1 – Courbe



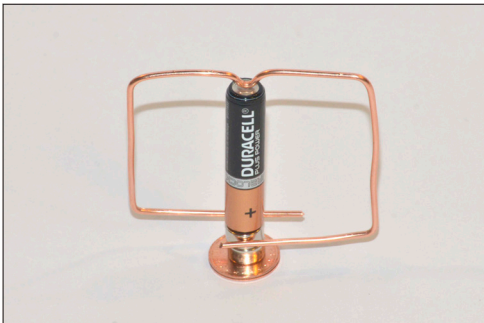
1. Utilise la pince pour former un carré avec une partie du fil de cuivre nu (regarde la forme sur l'image). La hauteur du carré devrait être similaire à la longueur de la pile plus les aimants.
2. Tu peux créer une bobine en enroulant 2 mètres de fil de cuivre autour d'un manche ou d'un objet similaire.

## BEE CREATIVE Étape 2 – Prépare le moteur



1. Utilise une pièce de 5 centimes comme base pour le moteur.
2. Place 2 aimants sur la pièce de 5 centimes.
3. Enfin place la pile à la suite des aimants.

## BEE CREATIVE Étape 3 – Démarre le moteur



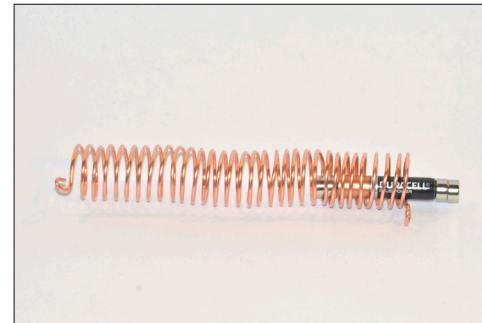
1. Insère la pile à l'intérieur du carré en fil de cuivre, comme illustré ci-dessus.
2. Profite de la magie une fois que le fil commence à tourner!

## BEE CREATIVE Étape 4 – Prépare le moteur bobine



1. Place 2 aimants à une extrémité de la pile
2. Place 2 aimants de l'autre côté, en faisant attention à ce que l'aimant soit positionné dans la direction opposée:  
[+-] [+ -] [battery] [-+] [-+]

## BEE CREATIVE Étape 5 – Assemble



1. Place la pile à l'intérieur de la bobine.
2. Observe la pile qui se déplace comme un train
3. "Enjoy the maker-magic!"

(Le moteur homopolaire est un moteur électrique à courant continu avec des pôles magnétiques alignés, de telle sorte que la batterie se déplace à travers une bobine de fil conducteur grâce à la force du champ magnétique engendré)

## BEE CREATIVE Observations

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....