

Carte lumineuse

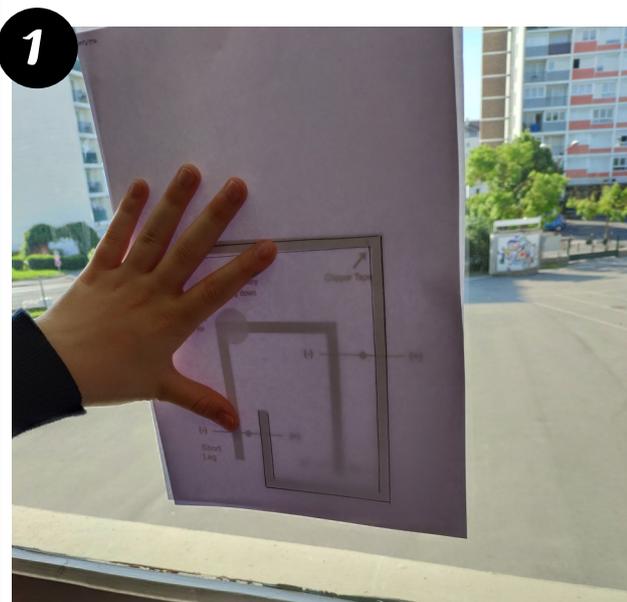
Matériel (pour 1 carte)

- 1 feuille A4 blanche cartonnée (type bristol)
- 3 LEDs 5 mm (rouges ici)
- 1 pile CR2032
- du papier aluminium
- de la colle en stick
- de la colle liquide
- du papier cartonné rouge
- le modèle à décalquer du circuit : <https://www.makerspaces.com/wp-content/uploads/2018/04/Mothers-Day-CardTemplate.pdf>
- un tournevis ou autre objet de 5 mm de diamètre pour percer des trous dans le papier cartonné

Pour les écritures noires et blanches

(facultatif car peut être fait à la main ou imprimé et découpé):

- du papier cartonné noir
- du papier cartonné blanc



Décalquer le circuit sur la feuille bristol blanche, très précisément.

(seulement la grande bande foncée)



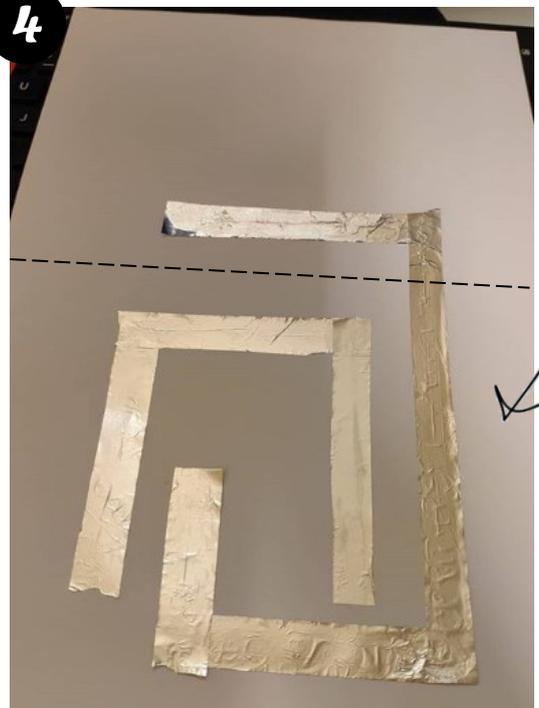
Tracer et découper 3 bandes de papier aluminium d'1 cm de largeur (de la largeur du rouleau).

[les activités 1 et 2 peuvent être menées parallèlement. J'ai mis quelques élèves de la classe en décalquage pendant que les autres faisaient leurs bandes, et ils se relayaient aux fenêtres pour tracer leur circuit.]

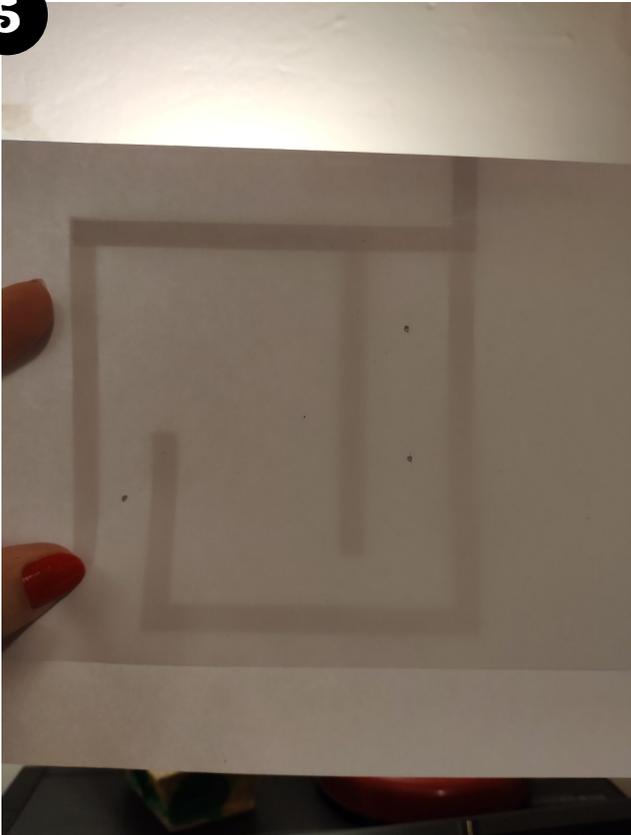
3

Couper les bandes pour qu'elles recouvrent précisément le circuit et les coller avec une colle en stick.

Les bandes doivent bien se superposer dans les angles.

4

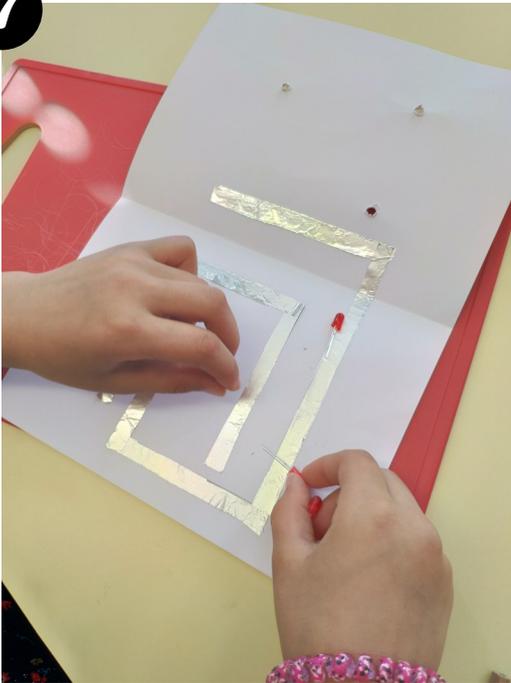
Plier la carte en deux, bien bords à bords, du haut vers le bas. Ne pas la retourner pour la suite.

5

Percer des trous à cet endroit (uniquement partie supérieure de la carte) : les LEDs devront passer au travers.

6

7

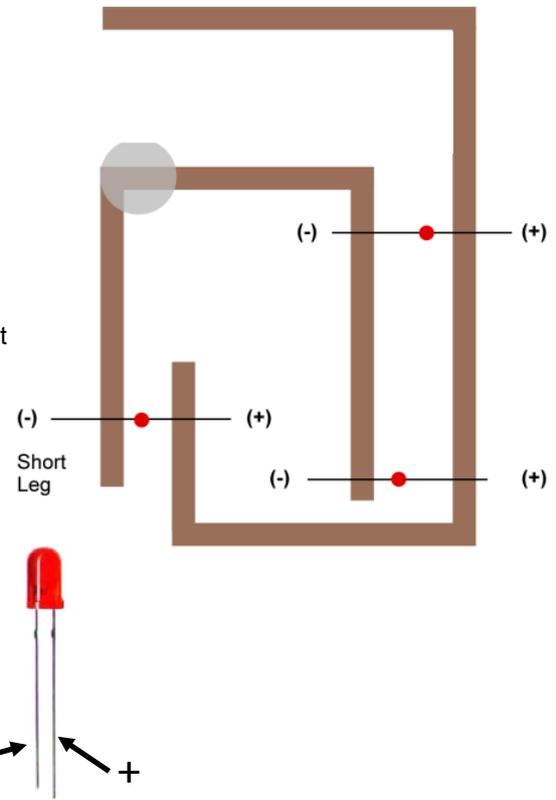


Repérer la grande patte de la petite patte de la LED.

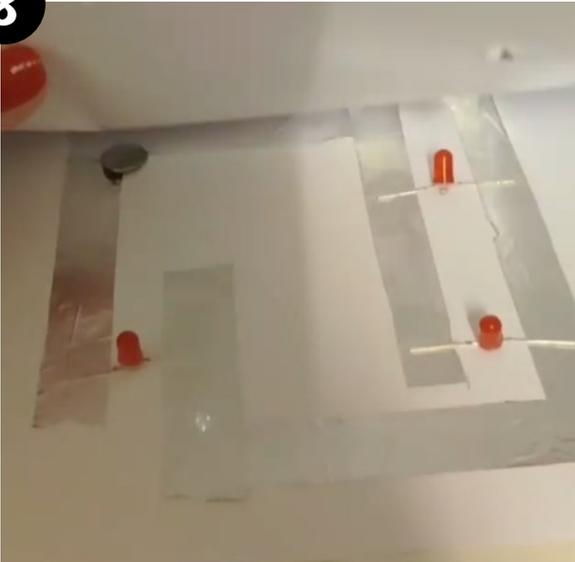
Plier les pattes à 180°.

Scotcher les pattes sur les 2 différentes bandes d'aluminium (les pattes doivent être bien en contact avec l'aluminium)

- le + (grande patte de la led) sur le grand circuit
- le- (petite patte de la led) sur le petit circuit



8



Faire un test de positionnement de la pile (le + vers le haut). Si tout fonctionne, passer au collage.

Fixer la pile : attention, il faut absolument éviter que la colle ne s'étale sur toute la surface sinon ça ne fonctionnera pas

Déposer de la colle liquide sur les contours,

Retourner délicatement et poser la pile

à l'endroit prévu.

Ecraser la pile en faisant attention à ne pas la faire bouger de droite à gauche pour ne pas étaler la colle sur toute la surface.



Laisser sécher plusieurs minutes.

9

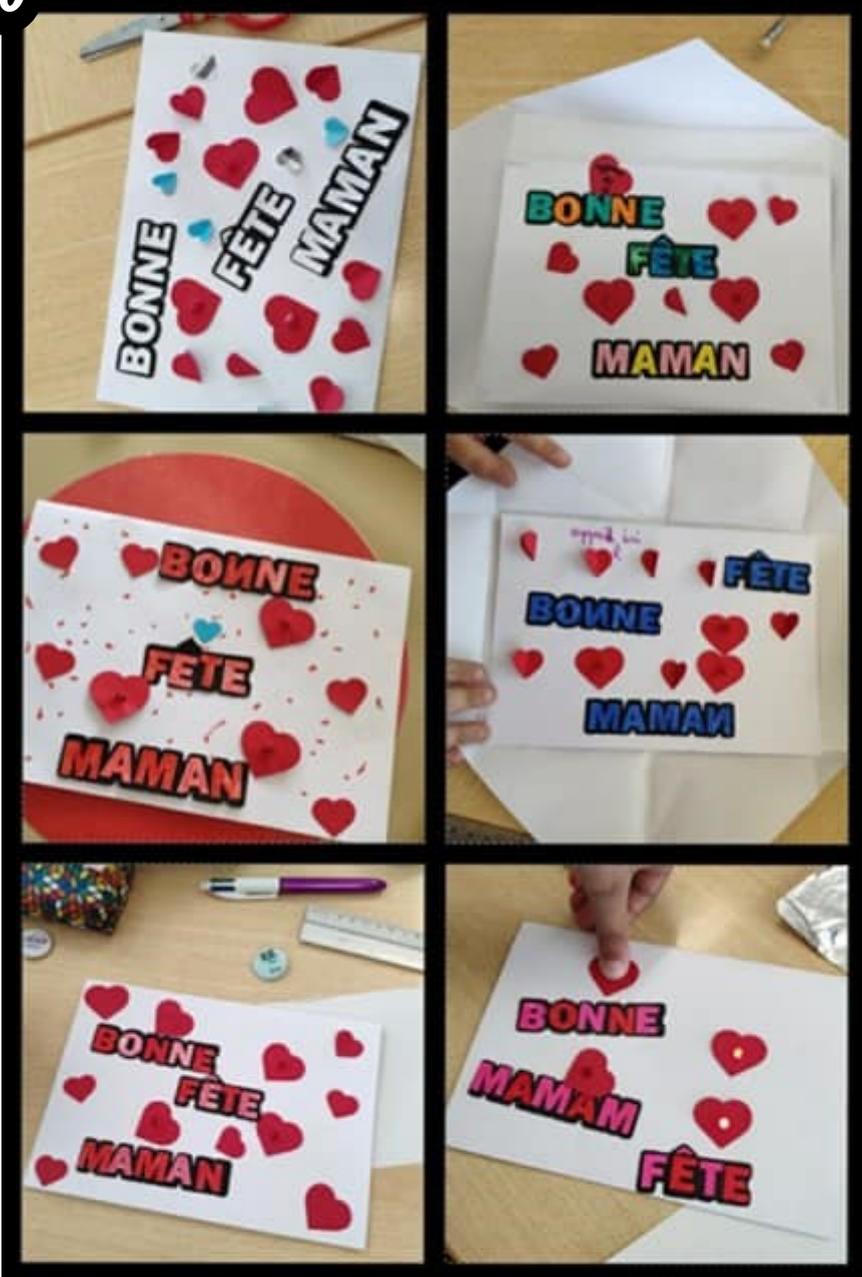


Préparer la décoration :

- percer 3 gros cœurs pour cacher les trous des LEDs
- un gros cœur servira de « bouton » pour la pile
- préparer les inscriptions « Bonne fête maman »
- préparer toute autre décoration supplémentaire selon vos goûts et envies !

Quand la pile sera bien fixée et donc la colle sèche, coller les éléments décoratifs.

Etape 10 : admirer le résultat !



Au dos de la carte, écrire un message personnalisé, et le tour est joué !

