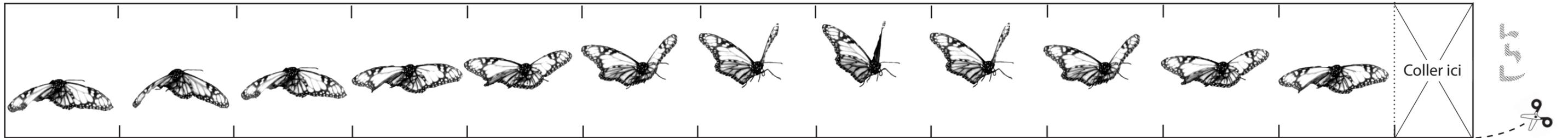
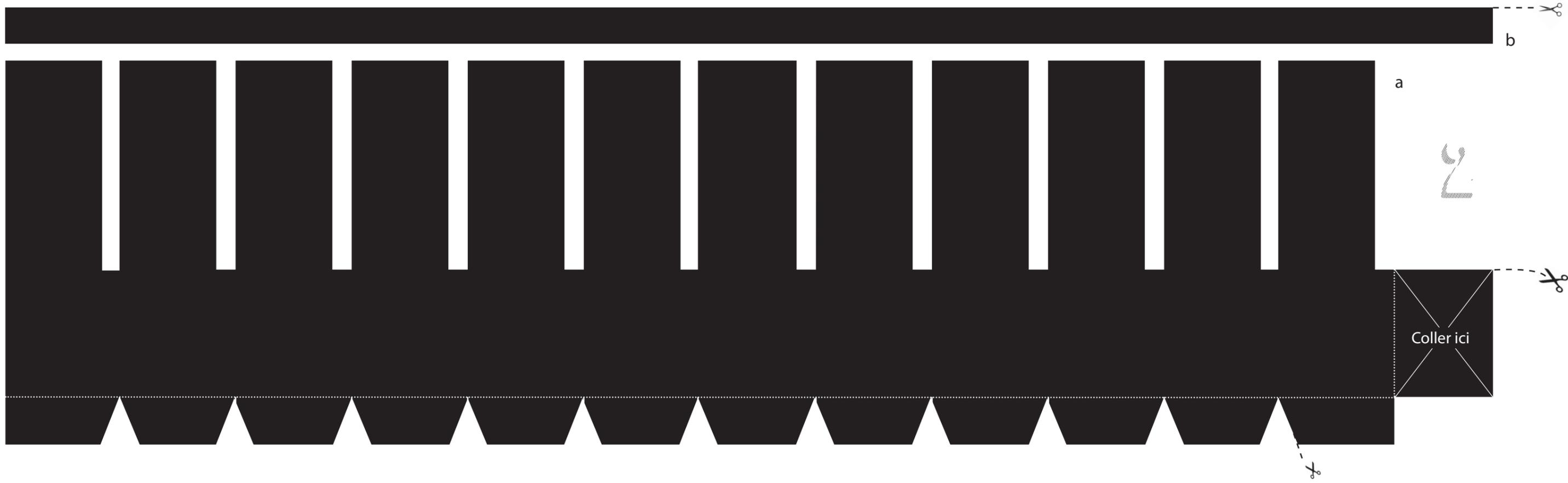
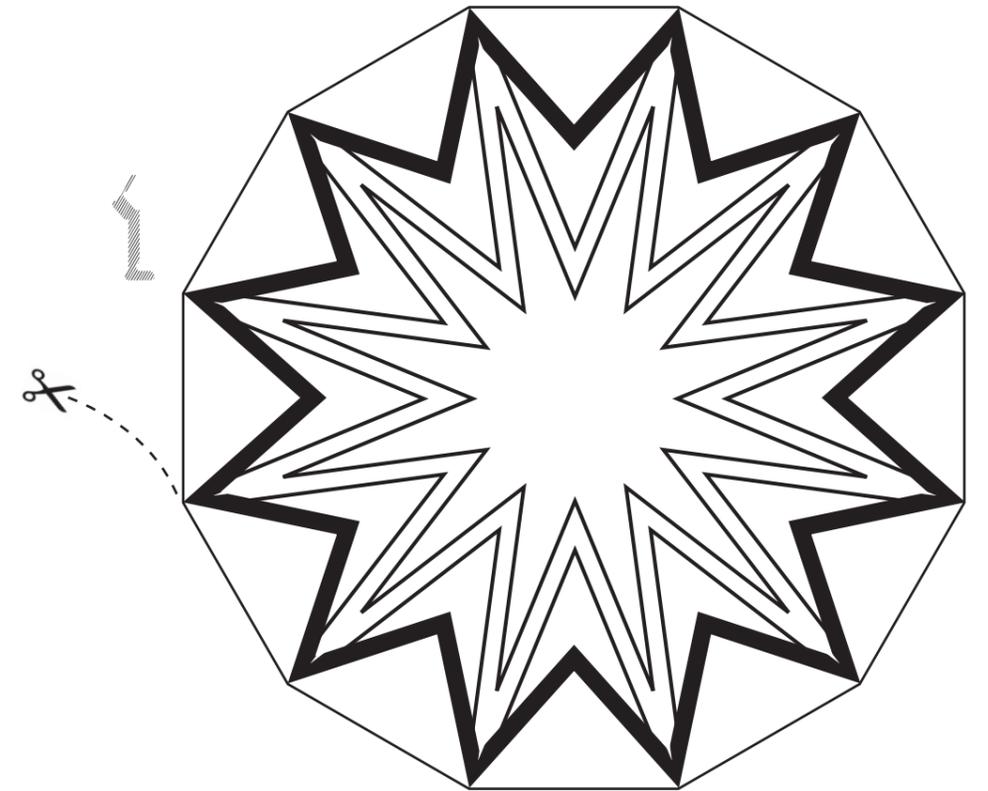
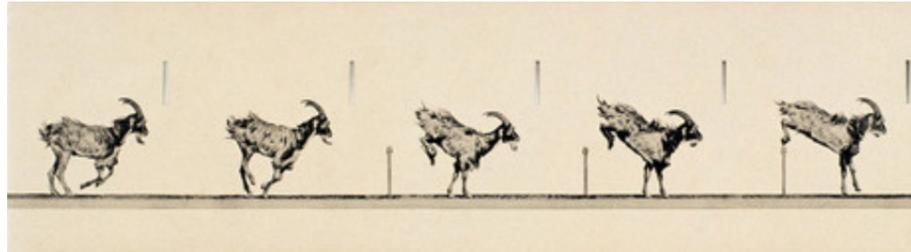
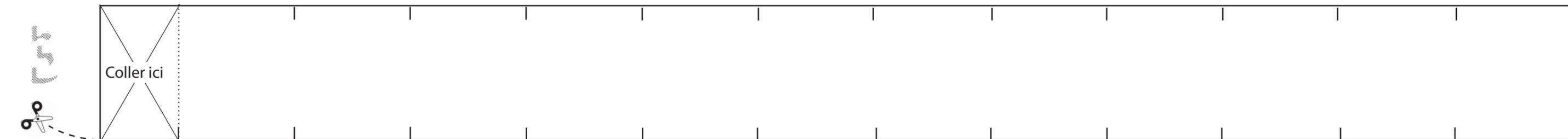
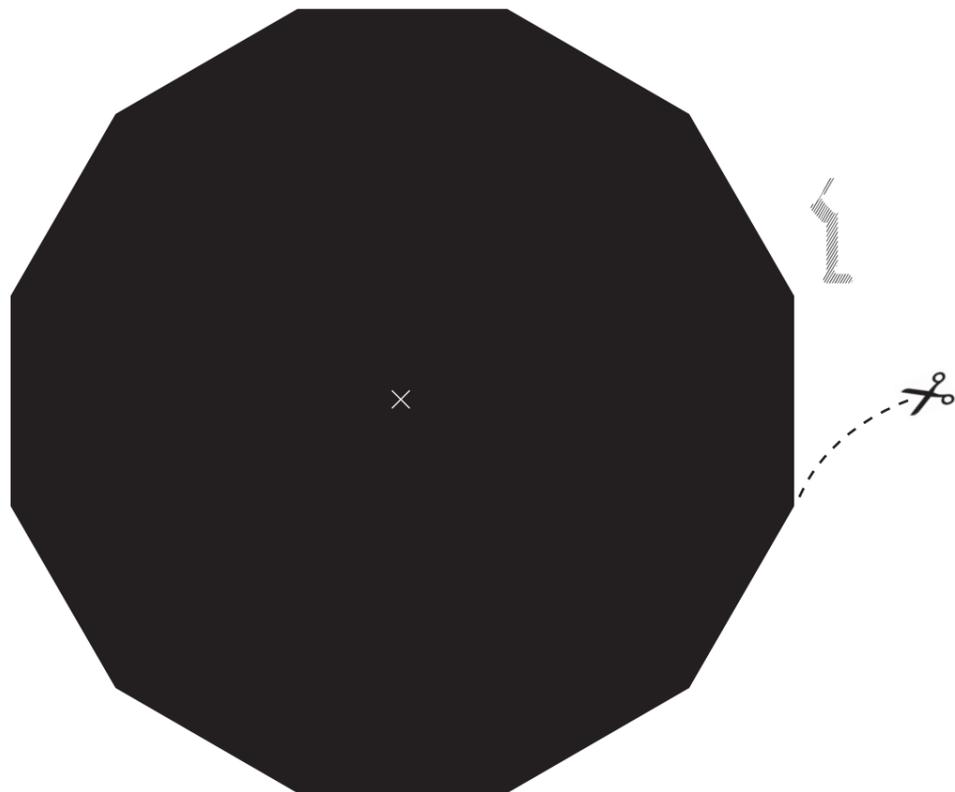


# LE ZOOTROPE

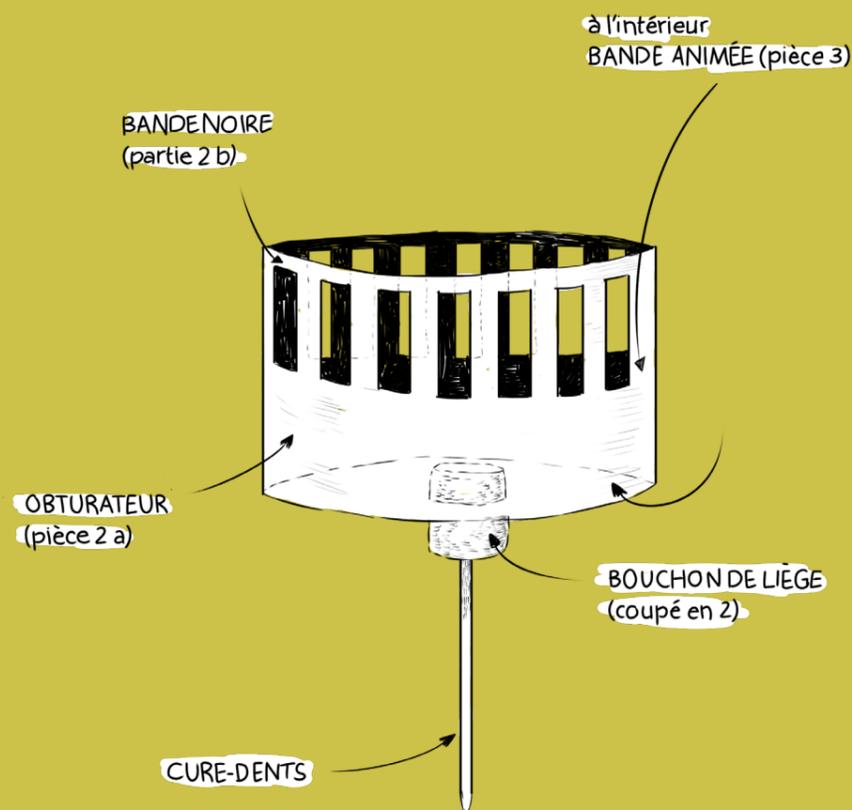
Le zootrope est un jouet d'optique inventé simultanément en 1834 par William George Horner et Simon Stampfer. Il va te permettre de créer une image animée. C'est un peu l'ancêtre du cinéma !



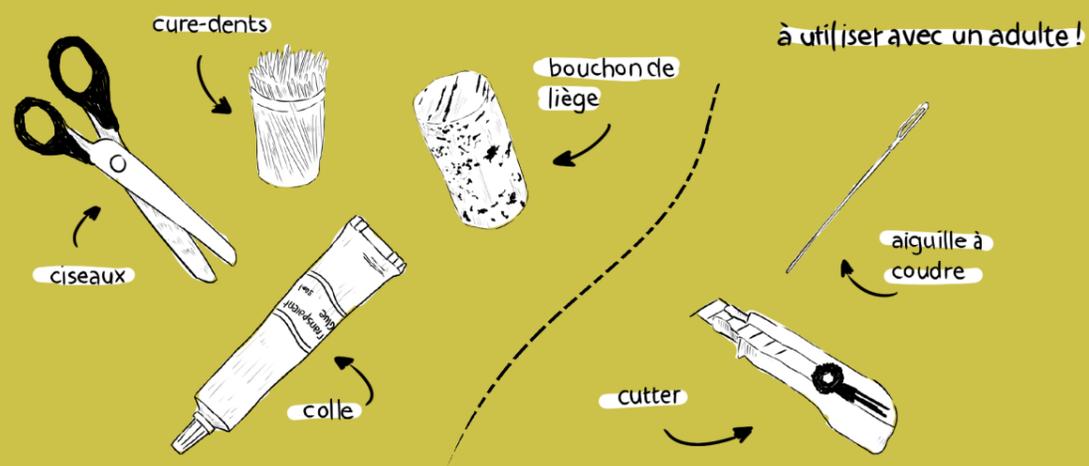


# LE ZOOTROPE

à fabriquer



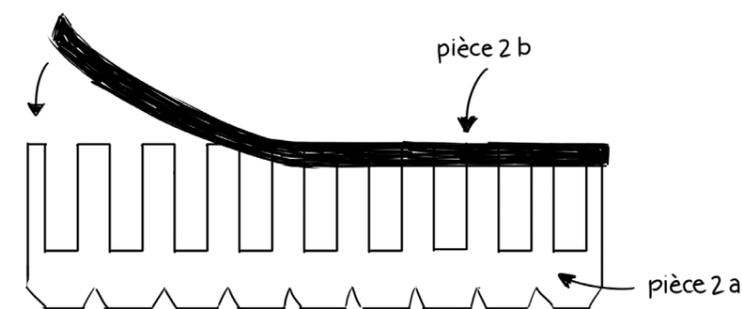
EN PLUS DE CE KIT, TU AURAS BESOIN DE :



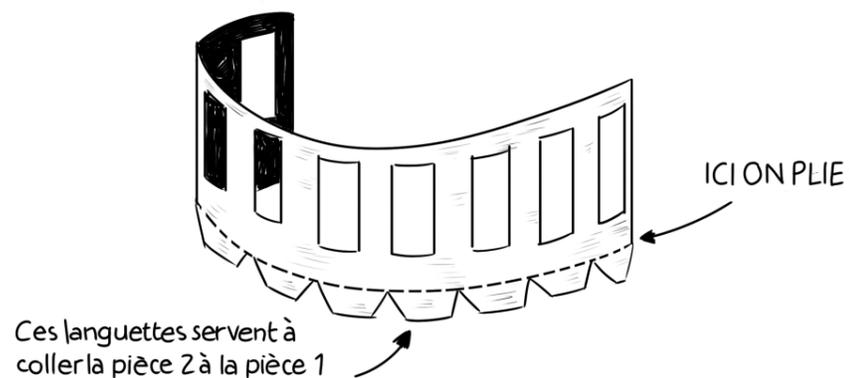
**1. Conseils d'impression :** l'idéal est d'imprimer le kit recto-verso sur un papier un peu épais. Format A4, ou encore mieux, A3 : le zootrope sera plus grand et plus facile à faire ! Si tu ne peux pas imprimer recto verso, imprime deux feuilles et colle-les entre elles.

**2.** Commence par découper tous les éléments du zootrope.

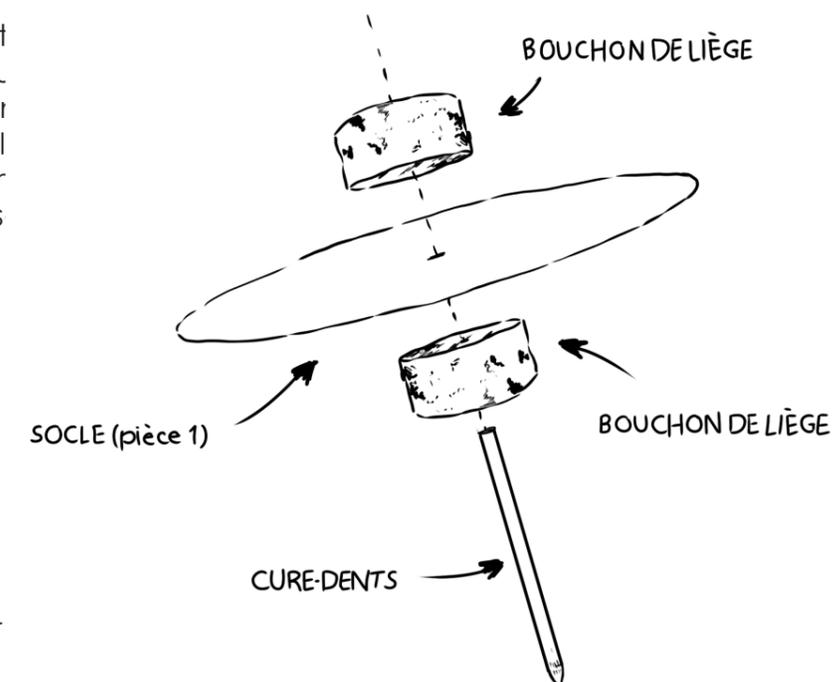
**3.** Tu peux commencer à assembler le zootrope. La bande noire (pièce 2b) se colle sur le haut de l'obturateur (pièce 2a).



**4.** Maintenant, tu vas pouvoir fixer l'obturateur (pièce 2) au socle (pièce 1). Plie les petites languettes et colle-les au socle. Ensuite, tu les colles au socle.



**5.** Pour cette dernière partie, l'aide d'un adulte. Avec le cut le bouchon de liège en 2. Troue partie en leur centre au moyen l'aiguille à coudre (ou un cl trombone...). Troue également du socle (partie 1). Assemble s schéma.



**6.** Glisse la bande avec le papillon (pièce 3) dans le zootrope, sous les fentes. Note : on t'a préparé une bande animée toute faite, mais tu peux aussi créer ta propre bande animée !

**Utilisation :** Mets-toi bien dans la lumière. Fait tourner le cure-dents entre tes doigts et regarde à travers les petites fentes de l'obturateur. Tu devrais voir le papillon battre des ailes !