

# Atelier 1

Les appareils d'optique.

Pour regarder de très loin ou de très près, nous pouvons employer différents appareils.

Les jumelles, la loupe, le microscope.

Si nous ne voyons pas bien, nous devons porter des lunettes.

Observe les différents appareils et regarde dedans.

Attention c'est très fragile. Tu dois faire très attention.



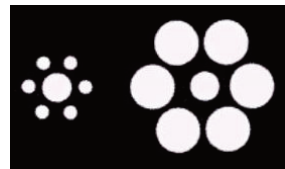
# Atelier 2

Les illusions d'optique.

On a une illusion d'optique quand notre cerveau voit une image que les yeux ne voient pas (qui n'existe pas).

Observe les différents dessins, dis ce que tu vois ou réponds à la question qu'on te pose.

Les réponses se trouvent derrière chaque image.



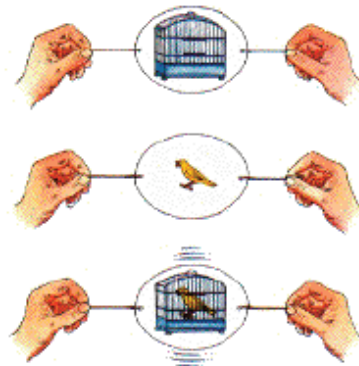
# Atelier 3

Le thaumatrope.

Le thaumatrope veut dire "roue à miracle". Il s'agit d'un petit disque avec un dessin différent sur chaque face.

En faisant tourner rapidement le disque, les deux dessins se superposent.

Essaye les différents thaumatrope qu'il y a sur la table.



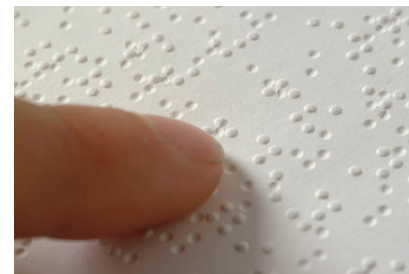
# Atelier 4

Le braille.


































































Lorsque nos yeux ne voient pas, on dit qu'on est aveugle. Louis Braille a inventé un alphabet en relief que l'on touche avec les doigts pour pouvoir lire.

Observe l'alphabet braille et touche avec tes doigts. Peux-tu reconnaître les mots écrits ?

Essaye de reconnaître les mots écrits sur les petits cartons grâce à l'alphabet braille.



# L'alphabet braille

premier groupe	 a  b  c  d  e  f  g  h  i  j
deuxième groupe	 k  l  m  n  o  p  q  r  s  t
troisième groupe	 u  v  x  y  z  ç  é  à  è  ù
quatrième groupe et chiffres	 â  ê  î  ô  û  ë  ï  ü  œ  w           1  2  3  4  5  6  7  8  9
ponctuations	 ,  ;  :  .  ?  !  ()  <<  *  >>
autres signes	 '  -  italique  Maj.  numérik  zero  fin de vers
signes hors séries	