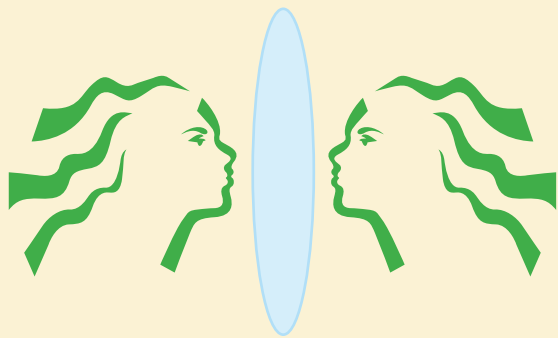
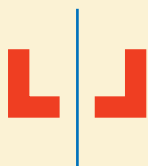




Un peu de vocabulaire

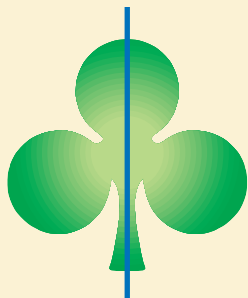
Le mot “symétrie” est un mot un peu savant qui traduit de simples et belles choses. On pourrait le remplacer par d’autres mots plus proches de la vie de tous les jours, par exemple, selon les situations, par le mot “miroir” ou par le mot “demi-tour”.



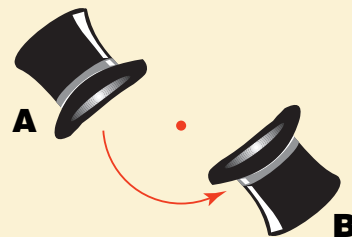
L'image d'Alice dans le miroir est “symétrique” d'Alice “par rapport” au miroir.



Sur cette feuille de papier, le signe  est symétrique du  par rapport à la droite bleue. Comme si la droite bleue était un miroir !



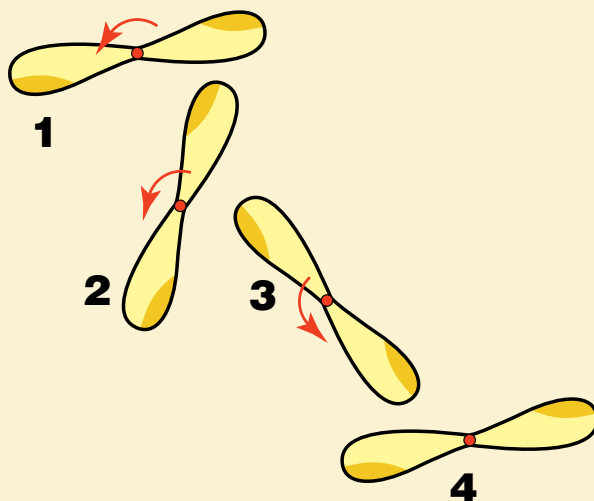
Certaines figures contiennent leur image dans un miroir : ici, on dit que la droite bleue est un **AXE DE SYMÉTRIE** de la figure verte.



Le dessin B a été obtenu en faisant tourner le dessin A d'un demi-tour autour du point rouge.

On dit que le dessin B est “symétrique” du dessin A “par rapport” au point rouge.

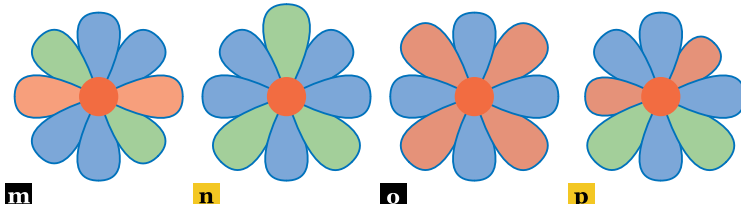
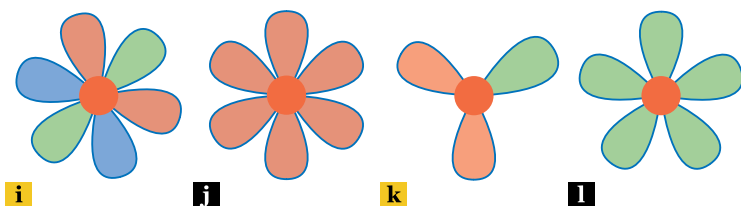
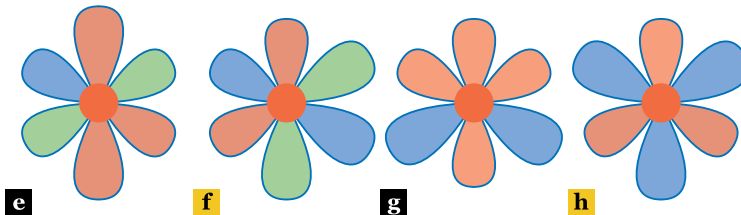
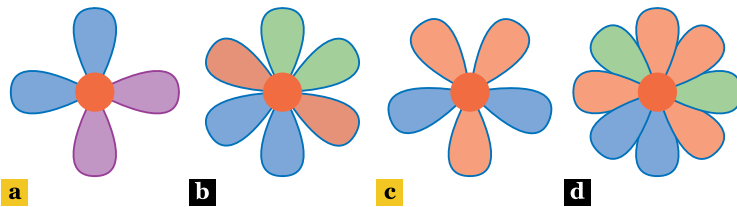
Certaines figures restent exactement les mêmes après avoir tourné d'un demi-tour : ici, on dit que le point rouge est un **CENTRE DE SYMÉTRIE** de l'hélice jaune.



Il y a donc au moins deux sortes de symétries. En abrégé, on peut parler de *symétrie-miroir* (dite aussi *symétrie-pliage*) et de *symétrie-demi-tour*.

1 Quelles sont les fleurs qui ont un axe de symétrie ?

Marque cet axe au crayon.



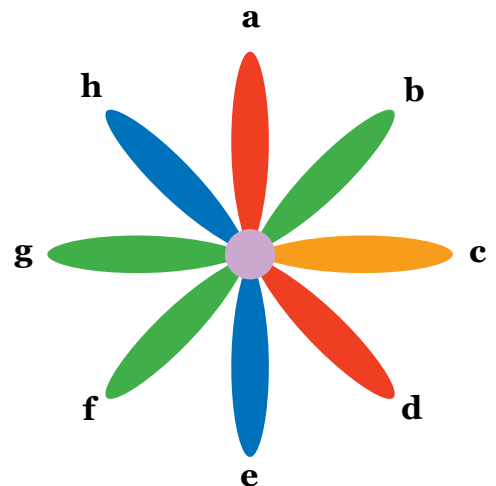
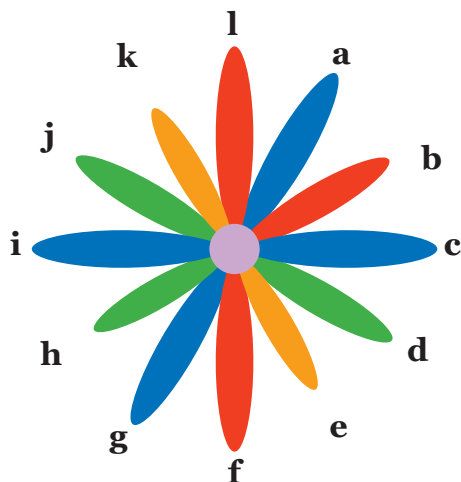
Attention : on peut plier autour d'un axe de symétrie en séparant des pétales de fleur ou en traversant un ou des pétales.

2
• Parmi ces fleurs, entoure celles qui ont un centre de symétrie.

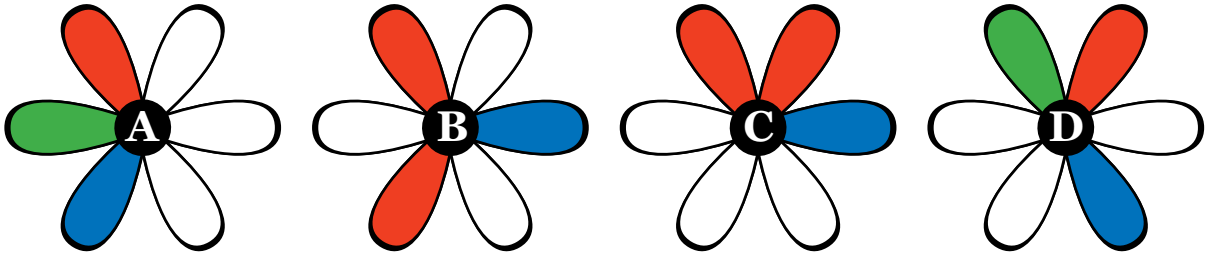
3
• Parmi ces fleurs, quelles sont celles qui n'ont ni axe, ni centre de symétrie ?

4 Cette fleur à 12 pétales n'a pas de centre de symétrie. **Quels sont les deux pétales qu'il faudrait arracher pour que la fleur ait un centre de symétrie ?**

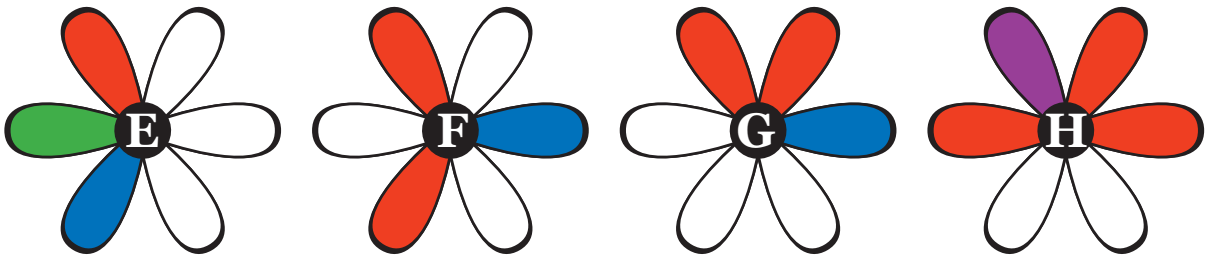
5 **Combien faudrait-il enlever de pétales, au minimum, à cette fleur pour qu'elle ait un axe de symétrie ? Et lesquels ?**



6 Colorie les pétales blancs de manière que chaque fleur ait un axe de symétrie, deux pétales verts, deux bleus et deux rouges.



7 Colorie les pétales blancs de manière que chaque fleur ait un centre de symétrie.



8 Colorie les pétales blancs de ces deux fleurs à 16 pétales de manière que la fleur M ait un centre de symétrie et que la fleur N ait un axe de symétrie.

