

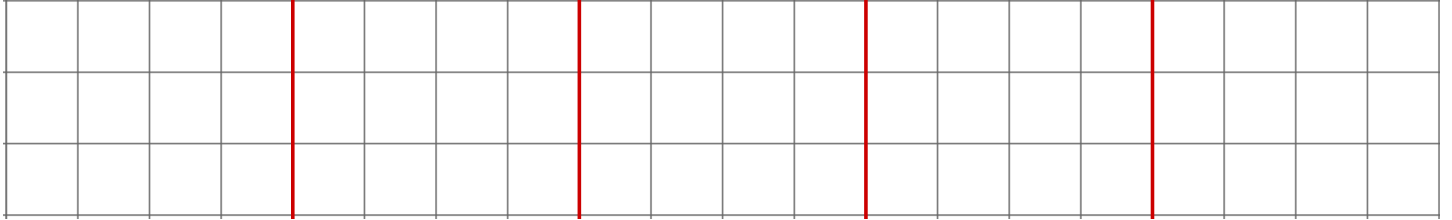
Symétrie 2 : Frises symétriques

1. Frises ayant des axes de symétrie parallèles

a) Tracer sur cet exemple de frise les axes de symétrie en rouge (la frise continue théoriquement, nous n'en avons tracé qu'un segment). Les nommer d_1 , d_2 , d_3 , etc.

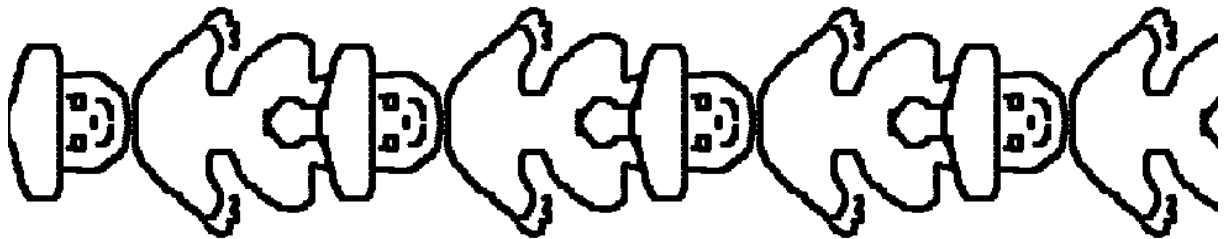


b) Créer un motif complexe (utiliser le crayon, le quadrillage et la règle) et le reproduire par symétrie par rapport aux axes tracés afin d'obtenir une frise de ce type. On peut se limiter aux segments et demi-cercles.

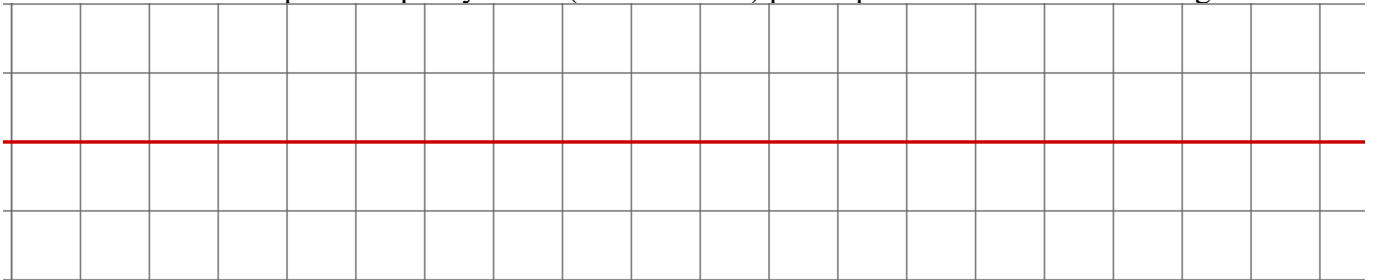


2. Frises ayant un axe de symétrie unique

a) Tracer l'axe de symétrie de cette frise en rouge. Le nommer D.



b) Créer un motif et le reproduire par symétrie (l'axe est tracé) puis reproduire le motif décalé régulièrement.

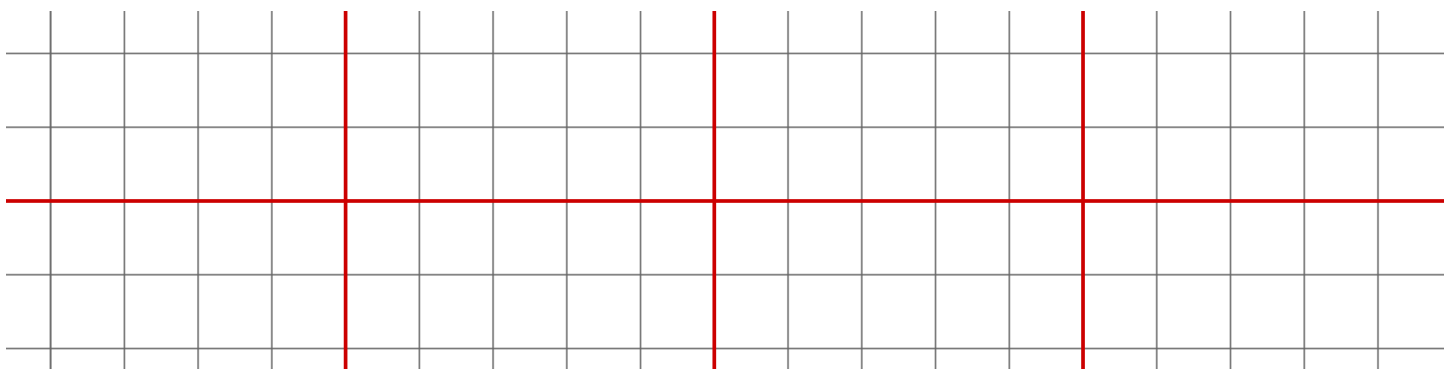


3. Frises ayant un axe de symétrie horizontal et des axes de symétrie parallèles

a) Tracer les axes de symétrie de cette frise en rouge. Les nommer comme précédemment.

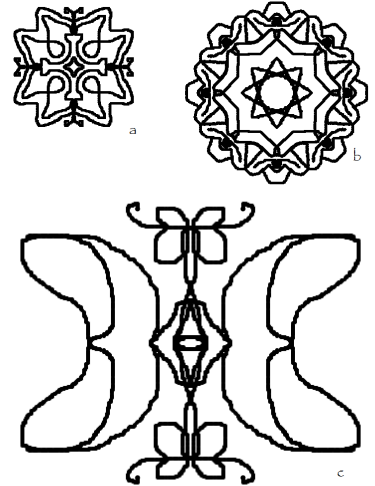
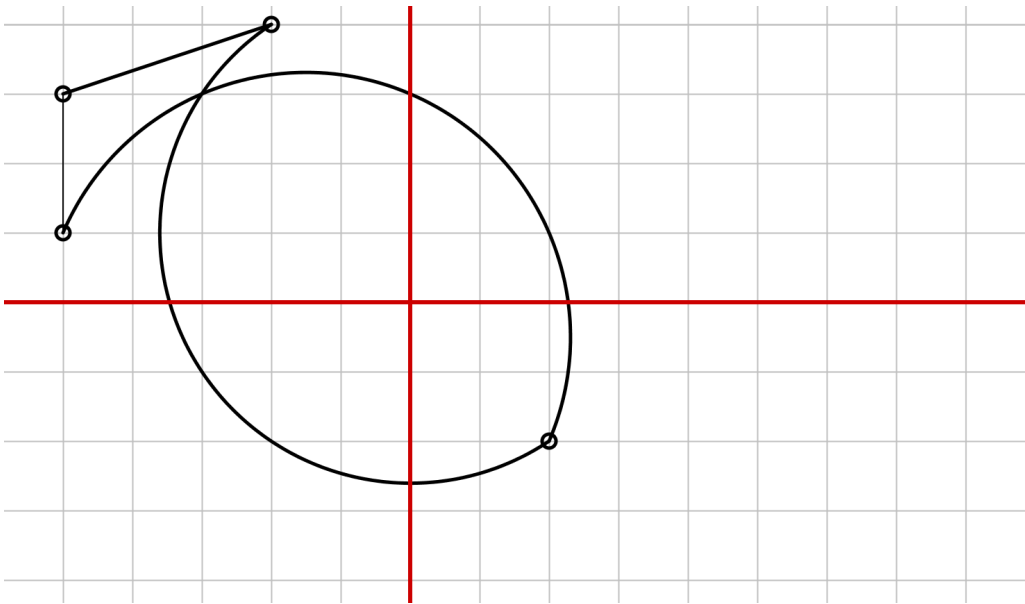


b) Créer un motif complexe et le reproduire par symétrie par rapport aux axes verticaux et à l'axe horizontal tracé. Ne pas créer d'autres axes verticaux que ceux qui sont tracés !



Symétrie 1 : Rosaces symétriques

1. Rosaces ayant deux axes de symétrie perpendiculaires

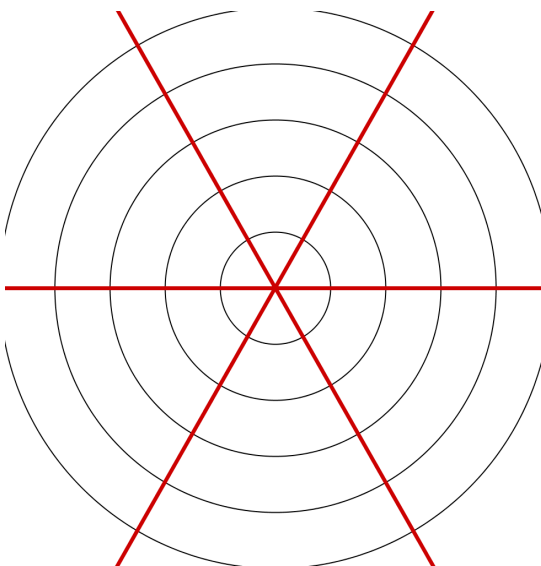


a) Sur l'exemple : Tracer les axes de symétrie de ces trois rosaces en rouge.

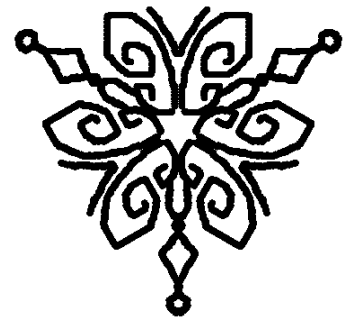
Une seule a exactement deux axes de symétrie. Laquelle :

b) Reproduire le motif complexe par symétrie par rapport aux deux axes tracés. Finalement, il y a quatre fois chaque élément du motifs présents sur la rosace, une fois que celle-ci est terminée.

2. Rosaces ayant trois axes de symétrie se coupant à 60°

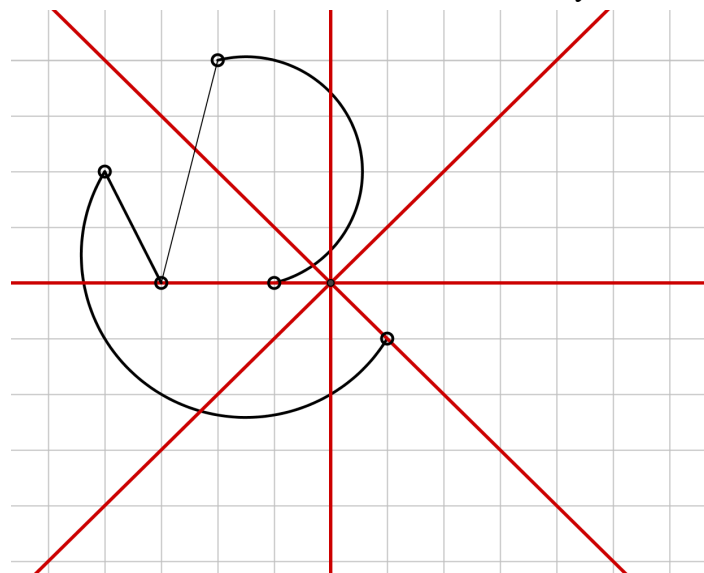


a) Sur l'exemple de droite :
Tracer les axes de symétrie de cette
rosace en rouge.

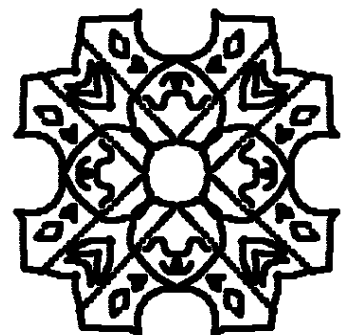


b) Sur la cible de gauche :
Tracer un motif complexe (deux
segments et deux demi-cercles au minimum, comme dans le DM) et
reproduire ce motif par symétrie par rapport aux trois axes tracés.

3. Rosaces ayant quatre axes de symétrie se coupant à 45°



a) Tracer les axes de
symétrie en rouge de
cette rosace.



b) Reproduire le motif
complexe par symétrie
par rapport aux quatre
axes tracés.
Finalement, il y a huit motifs présents sur la rosace,
une fois que celle-ci est terminée