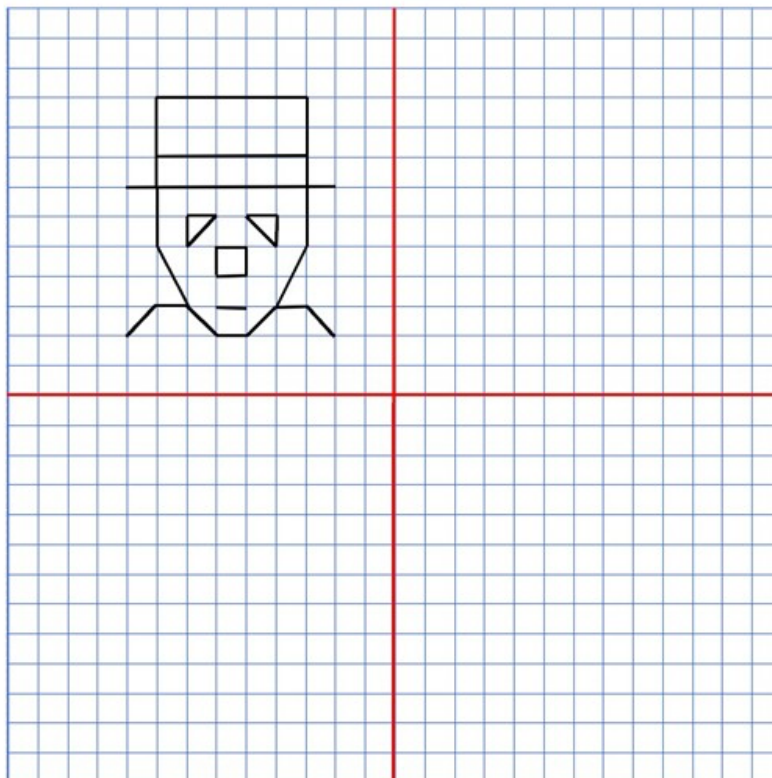


G1 – Symétrie centrale : construction

I / Définition

Activité de découverte

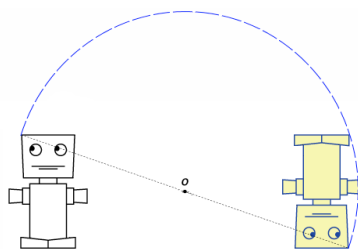


- 1) Construire le symétrique F2 de la figure F1 par rapport à la droite verticale.
- 2) Construire le symétrique F3 de la figure F2 par rapport à la droite horizontale.
- 3) Par quelle transformation peut-on passer directement de la figure F1 à la figure F3 ? _____

Cours – Définition :

Deux figures sont symétriques par rapport à un point lorsque, en effectuant un demi-tour autour de ce point, les deux figures se superposent. Ce point s'appelle le **centre de la symétrie**.

Exemple : Ces deux figures se superposent par demi-tour autour du point O. Elles sont donc symétriques par rapport à O.



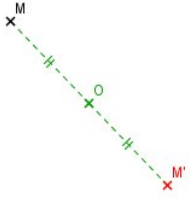
Cours - Vocabulaire

On peut utiliser différentes formulations pour parler de deux points symétriques par rapport à un point O. On peut dire que : A' est le symétrique de A par rapport à O / A' est l'image de A dans la symétrie de centre O / A se transforme en A' dans la symétrie de centre O

II / Construction

Cours :

Dire que deux points M et M' sont symétriques par rapport au point O signifie que O est le milieu du segment $[MM']$.



Exemple : Le point M' est le symétrique du point M par rapport au point O donc le point O est le milieu du segment $[MM']$.

Cours : construction du symétrique d'un point à la règle et au compas :

On veut tracer le symétrique du point A par rapport à O .

	Etape 1 : A la règle, tracer la demi-droite d'origine A passant par le point O .
	Etape 2 : Au compas, prendre la distance séparant les points O et A .
	Etape 3 : Reporter cette distance à partir du point O et dans la direction de la demi-droite $[AO)$.
	Etape 4 : Marquer le point A' symétrique du point A par rapport au point O . <i>Attention ! Ne pas oublier de coder l'égalité des longueurs.</i>

Exercice d'application : Dans chacun des cas, tracer les symétriques de chaque point par la symétrie de centre X .

