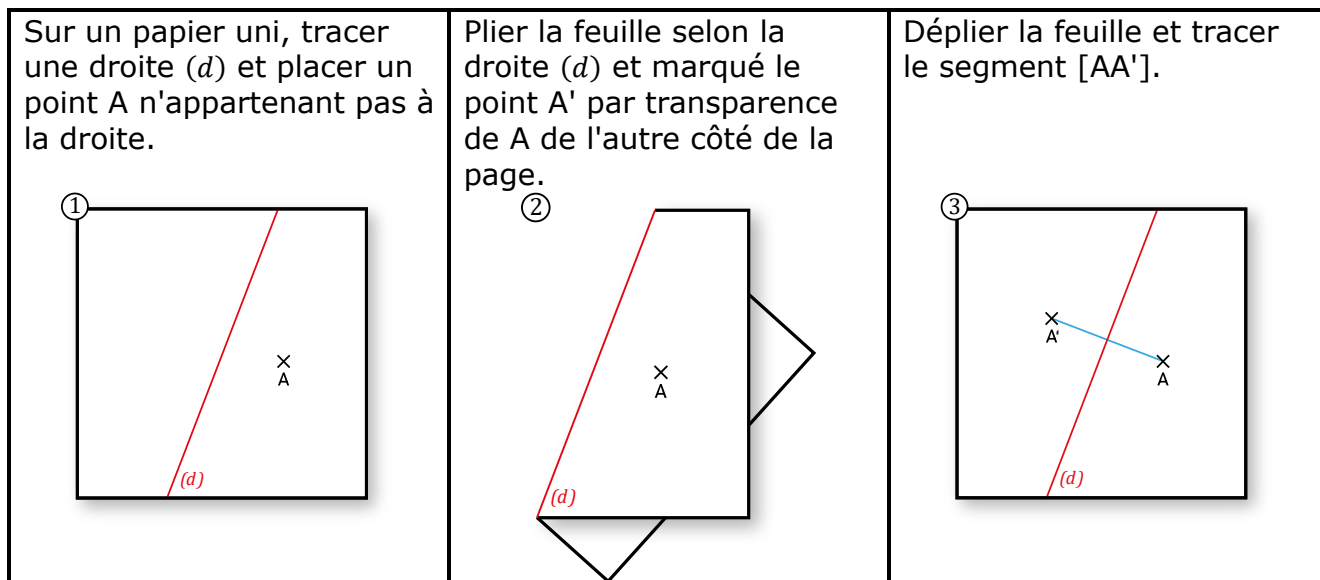


Activité Introduction

Les figures ci-dessous représentent trois étapes successives permettant de construire, par pliage, le symétrique A' de A par rapport à la droite (d) .



1. Noter O le point d'intersection entre $[AA']$ et (d) . Quelle est la particularité de ce point vis-à-vis de $[AA']$?

.....

2. Que peut-on dire de la droite (AA') et (d) ?

.....

3. Placer un point I sur la droite (d) distinct de O .
 - a. Mesurer $[AI]$ et $[A'I]$. Que remarque-t-on ?

.....

- b. En déduire la nature du triangle AIA' .

.....

4. Placer un point B n'appartenant pas à la droite (d) .
 - a. En utilisant l'équerre et les propriétés vue précédemment pour le segment $[AA']$, construire B' le symétrique du point B par rapport à la droite (d) .
 - b. Tracer $[AB]$ et $[A'B']$.
 - c. Expliquer l'affirmation suivantes : « Une symétrie axiale correspond à ce que l'on retrouve dans un miroir ».

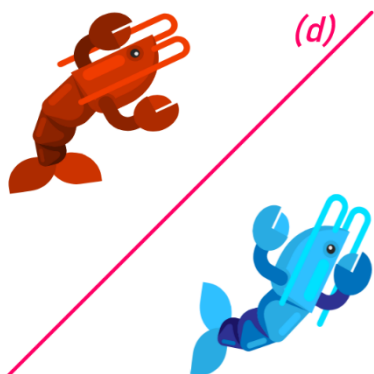
.....

.....

.....

I – Définition :

Exemple :



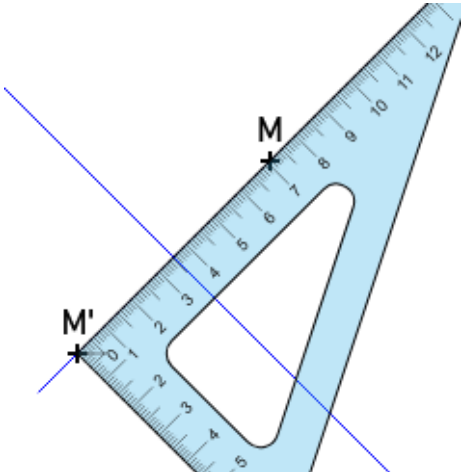
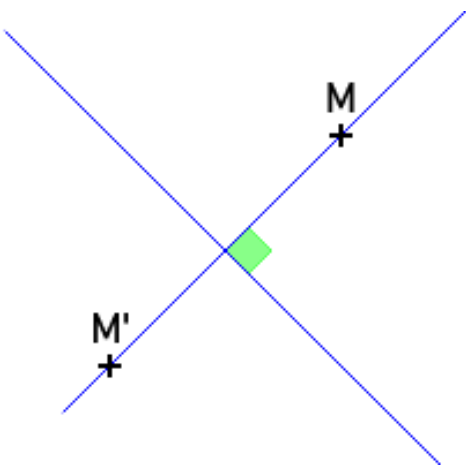
Remarque :

- Dans une symétrie axiale, l'axe de symétrie est la médiatrice de tous les segments reliant un point et son image.

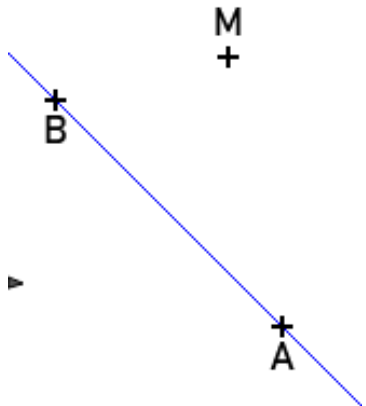
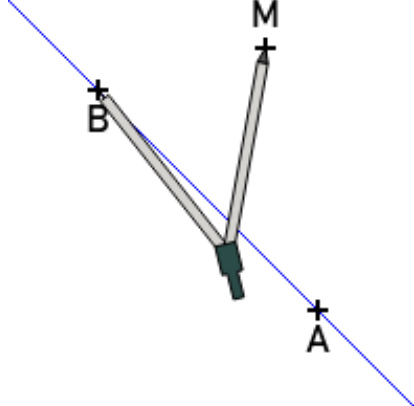
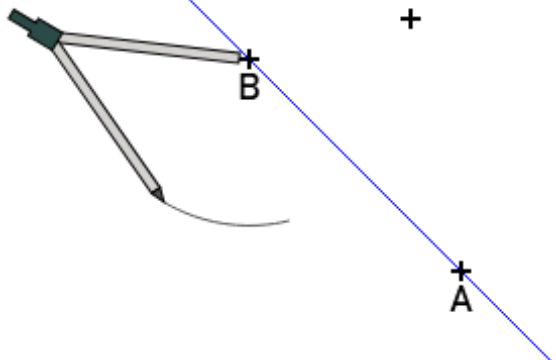
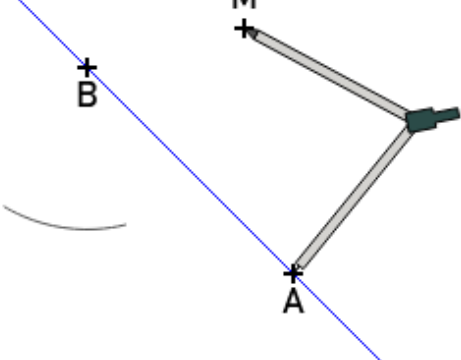
II – Constructions :

1) A la règle et l'équerre :

Construction de l'image d'un point M	1. On trace la perpendiculaire à l'axe de symétrie passant par M. On mesure ensuite la distance entre M et la droite.

2. On reporte la distance de l'autre côté de l'axe de symétrie.	3. On obtient alors l'image du point M.
	

2) Au compas :

1. On place d'abord deux points A et B distinct sur l'axe de symétrie	2. On pointe en B et on prend un écartement jusqu'à M.
	
3. On reporte cette longueur de l'autre côté de l'axe	4. On pointe en A et on prend un écartement jusqu'à M.
	

<p>5. On reporte à nouveau de l'autre côté de l'axe.</p>	<p>6. L'image du point M est le point d'intersection des deux arcs de cercle.</p>
