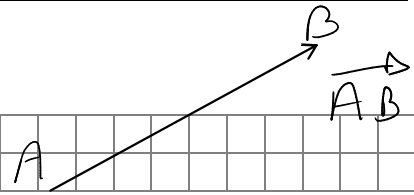


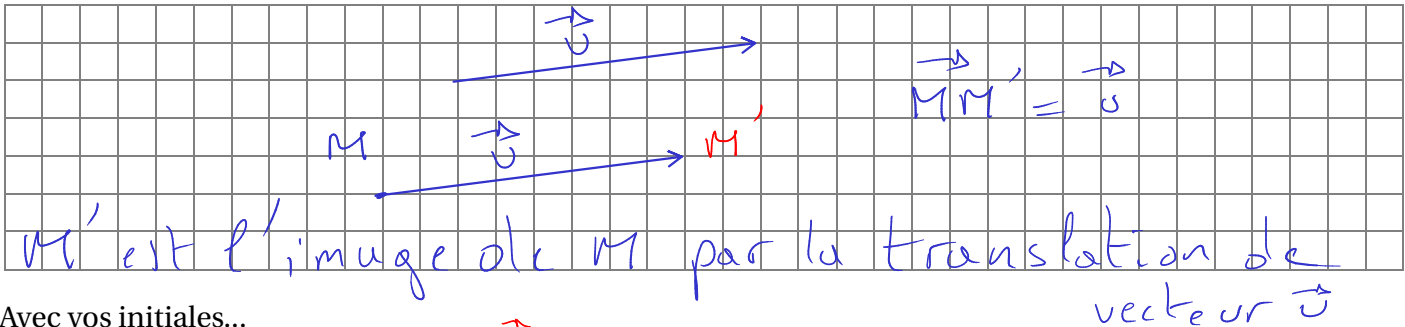
**Transformations du plan**

**I] Translations**

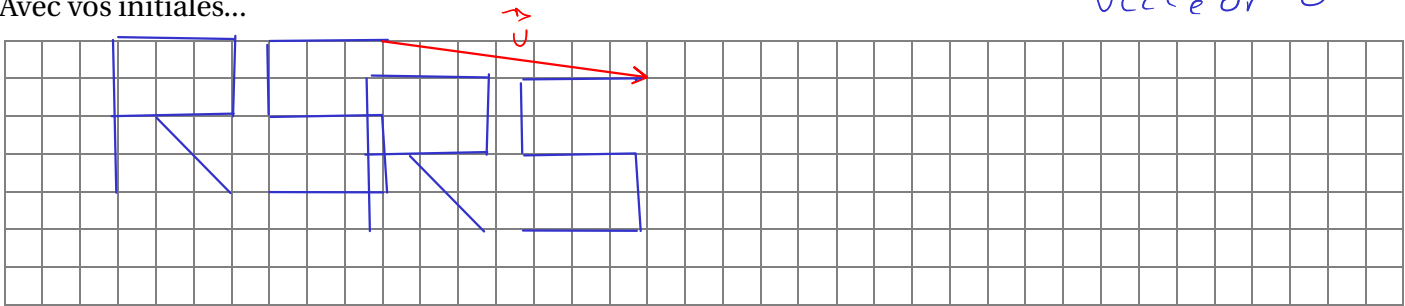
Élément caractéristique :

Un vecteur 

**1. image d'un point**



**2. Avec vos initiales...**

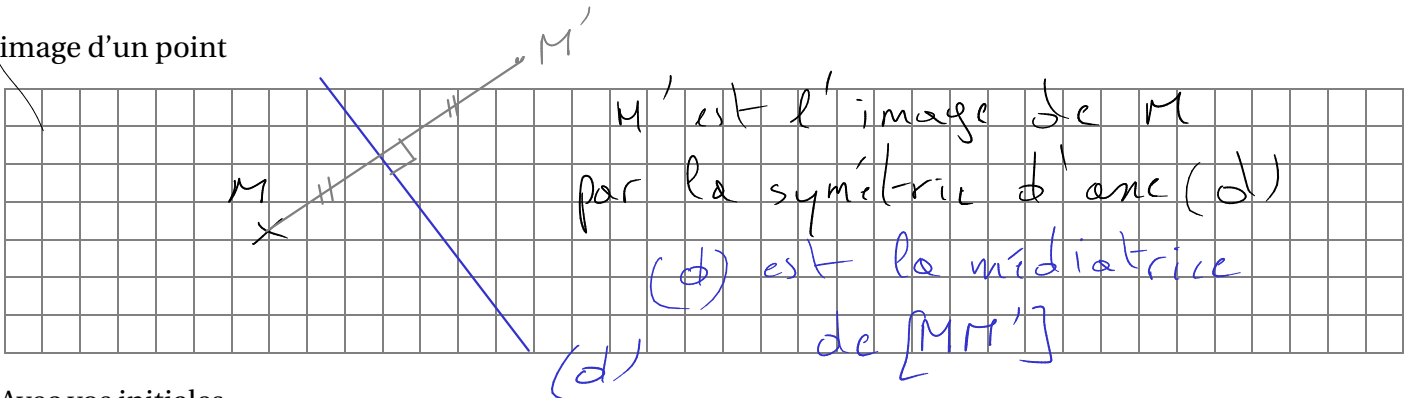


**II] Symétries axiales**

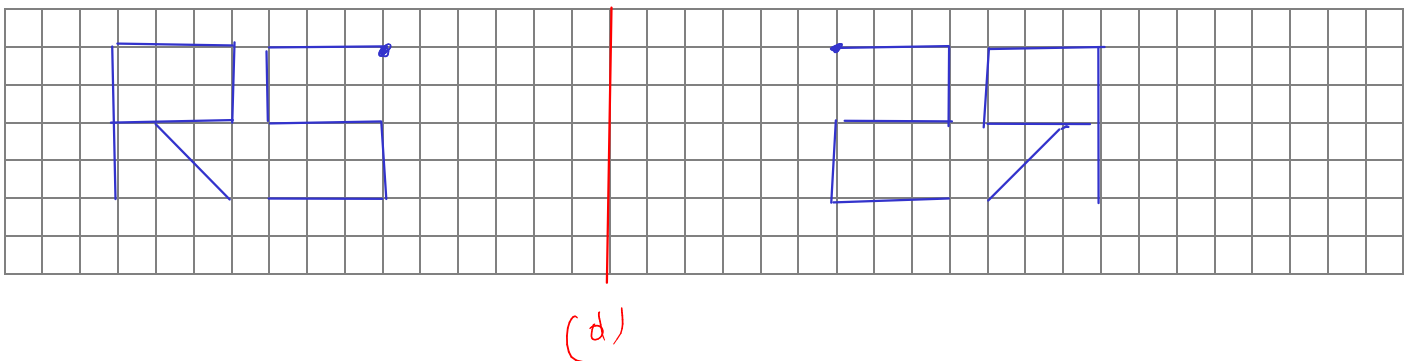
Élément caractéristique :

Une droite

**1. image d'un point**



**2. Avec vos initiales...**

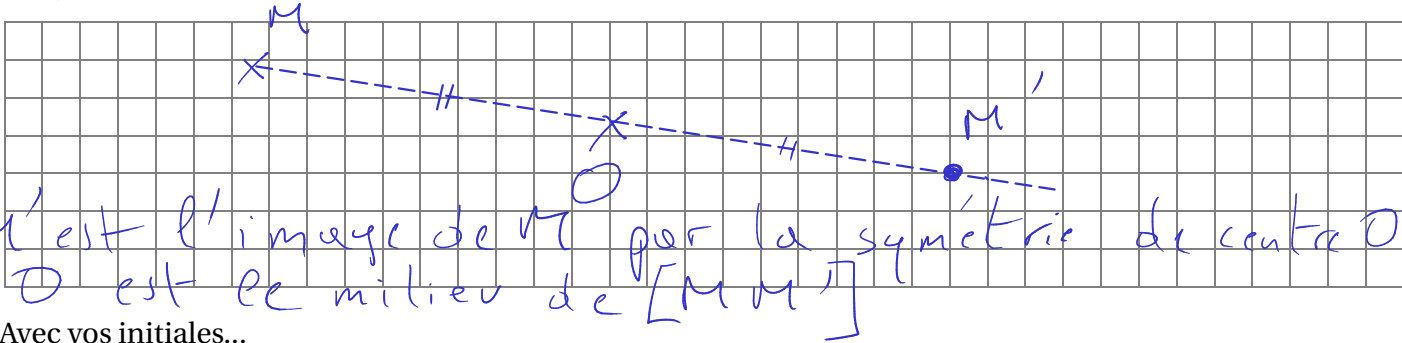


### III] Symétries centrales

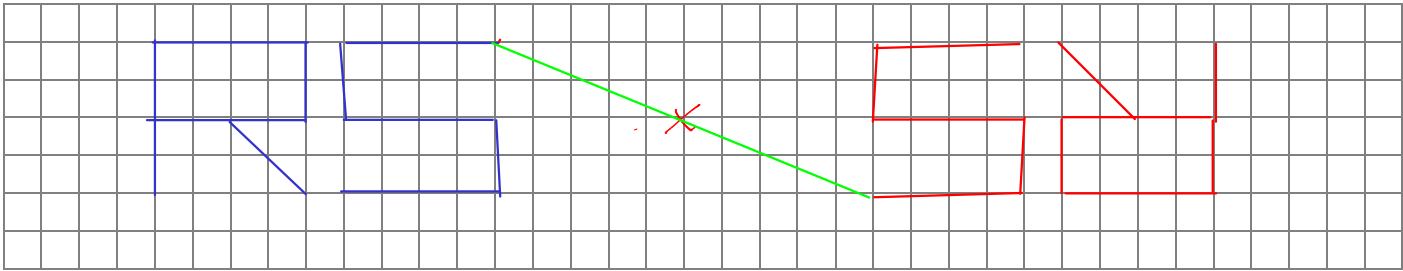
Élément caractéristique :

Un point (le centre de la symétrie)

#### 1. image d'un point



#### 2. Avec vos initiales...

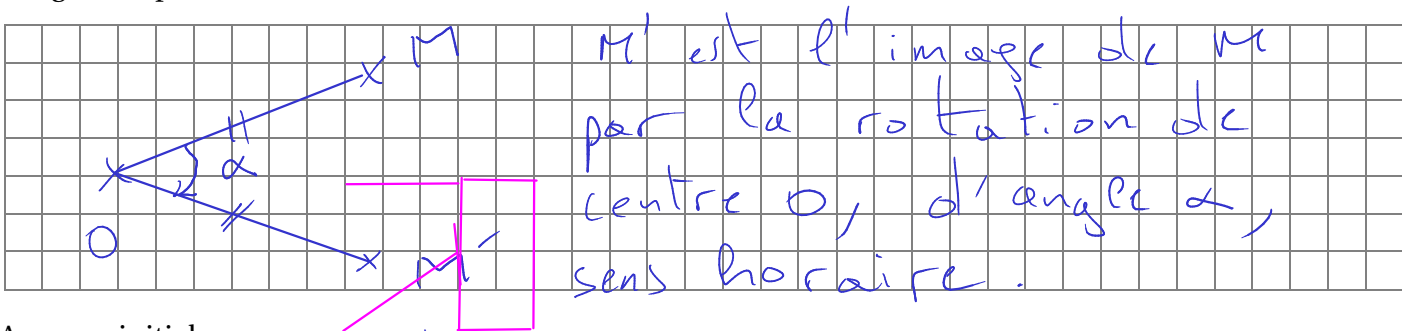


### IV] Rotations

Éléments caractéristiques : (3)

• point (centre de la rotation) • angle  
• sens de rotation (horaire ou anti-horaire)

#### 1. image d'un point



#### 2. Avec vos initiales...

