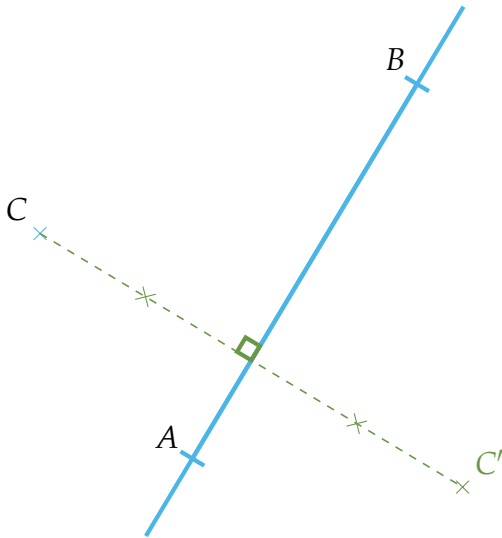




UTILISER LES PROPRIÉTÉS DE LA SYMÉTRIE AXIALE

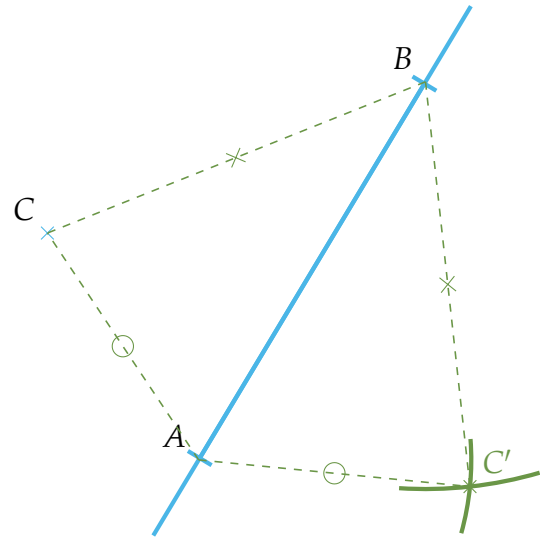
EX
1

1. Avec l'équerre :



- On trace la perpendiculaire à (AB) passant par C .
- On place le point C' tel que le milieu de $[CC']$ soit sur (AB) .

2. Sans l'équerre :



- On trace un arc cercle de centre A et de rayon AC .
- On trace un arc cercle de centre B et de rayon BC .
- On place le point C' à l'intersection des 2 arcs de cercle.

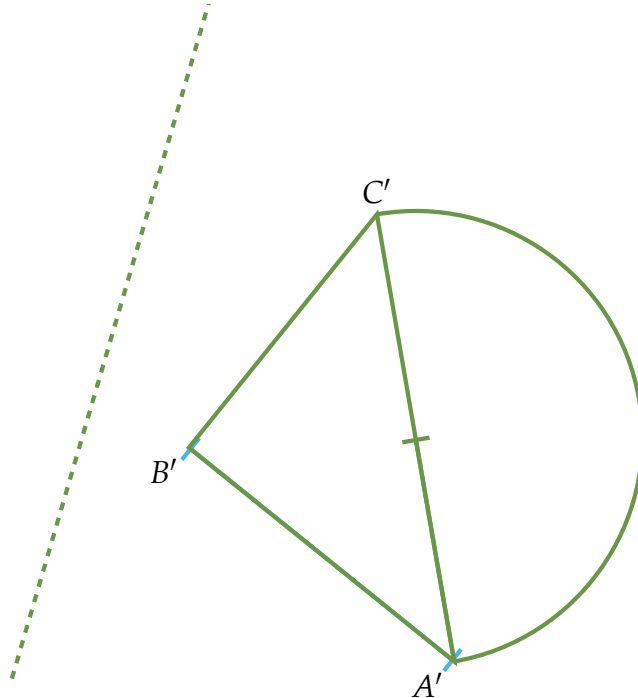
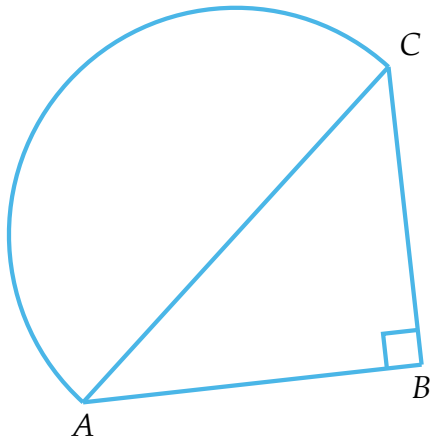




UTILISER LES PROPRIÉTÉS DE LA SYMÉTRIE AXIALE

EX 2

Sans essayer de tracer l'axe, compléter cette construction pour qu'elle ait un axe de symétrie puis expliquer la méthode.



On sait que la symétrie **conserve les angles** donc le triangles $A'B'C'$ sera rectangle en B' .
De même la symétrie **conserve les longueurs** donc $B'C' = BC$.
Le demi-cercle avait pour diamètre $[AC]$ donc son image aura pour diamètre $[A'C']$ et son centre sera le milieu de $[A'C']$.

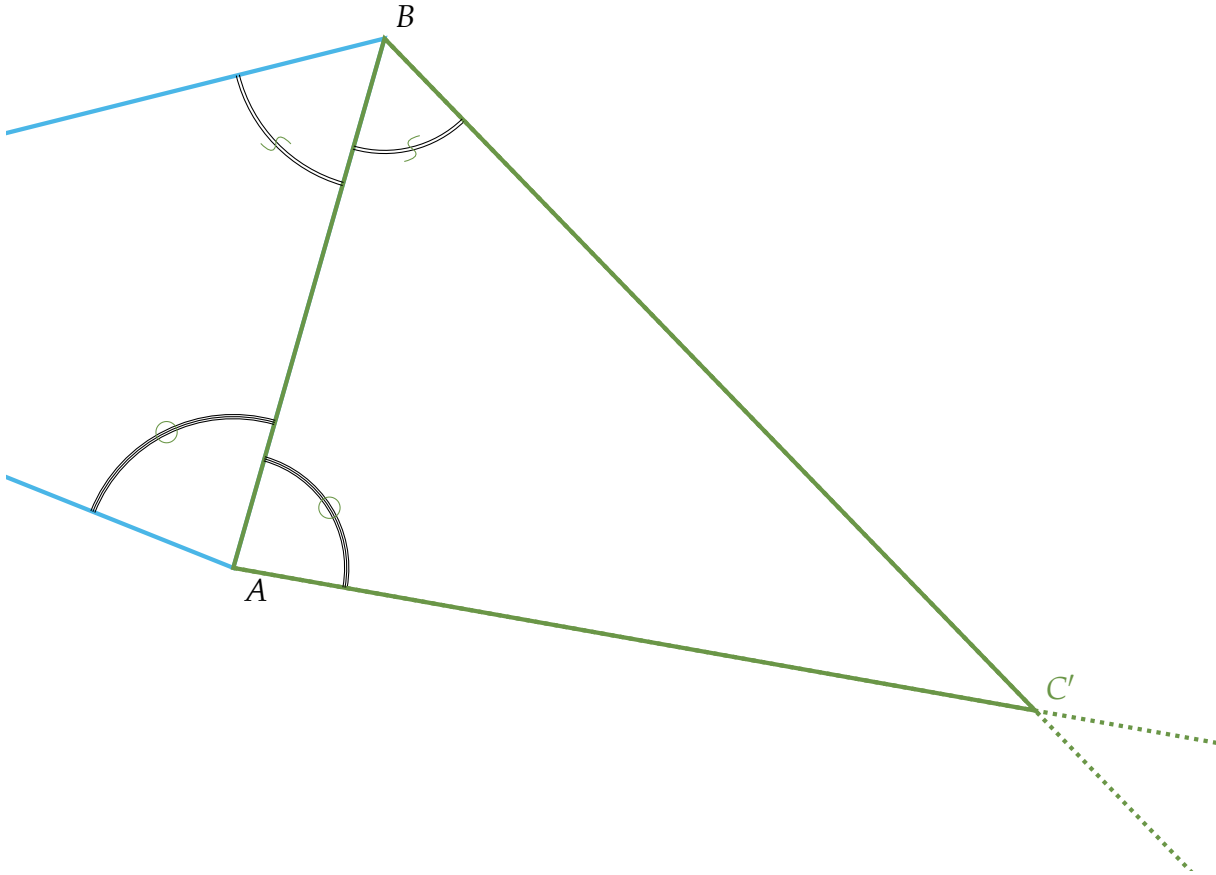




UTILISER LES PROPRIÉTÉS DE LA SYMÉTRIE AXIALE

EX 3

Le triangle ABC est incomplet car trop près du bord de la feuille. Sans essayer de placer le point C , déterminer la longueur AC et expliquer votre méthode.



On sait que la symétrie **conserve les longueurs** donc si on trace le symétrique du triangle ABC , on pourra mesurer la longueur $A'C'$ qui sera égale à la longueur AC .

On peut tracer le symétrique du triangle ABC par rapport à (AB) en utilisant par exemple la propriété de conservation des angles puis mesurer AC' .

On mesure alors $AC' = AC \approx 10,8$ cm.





UTILISER LES PROPRIÉTÉS DE LA SYMÉTRIE AXIALE

EX 4

