Construire l'image d'une figure par rotation

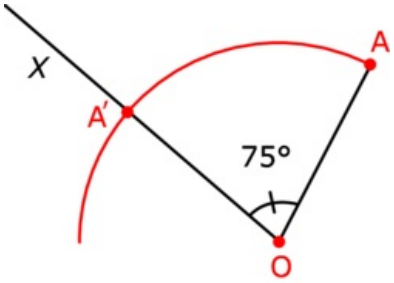
Fiche

Définition d'une rotation

Une **rotation** est définie par un point O du plan et un angle orienté de mesure α (le **sens inverse des aiguilles d'une montre** est appelé **sens direct**).

Le point A' image du point A par cette rotation est tel que OA' = OA et $\alpha = \widehat{AOA'}$, où les deux angles ont la même orientation.

Sur la figure ci-dessous, $\alpha = 75°$ et le sens de la rotation est le sens direct.



Propriétés d'une rotation

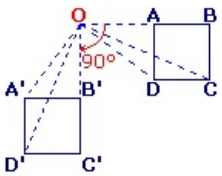
- Une rotation conserve l'alignement, les longueurs, le parallélisme, les angles et les aires .
- Par une rotation, l'image d'un cercle est un cercle de même rayon.

Construction de l'image d'une figure par une rotation

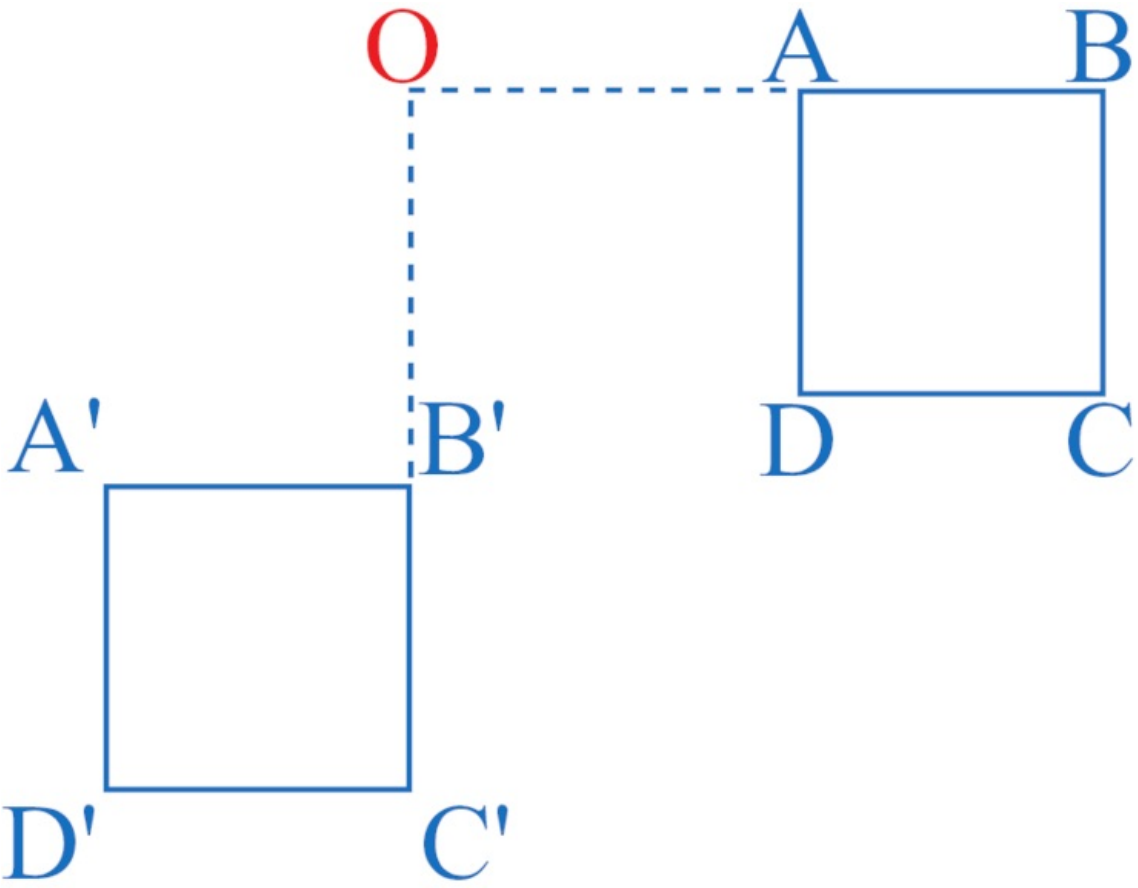
Pour construire l'image d'une figure simple par rotation, il suffit de construire l'image de chacun de ses points caractéristiques.

Exemple

A'B'C'D' est l'image de ABCD par la rotation de centre O et d'angle 90°, en sens **indirect** (le sens des aiguilles d'une montre).



On remarque que ABCD et A'B'C'D' sont superposables.



© 2000-2024, rue des écoles