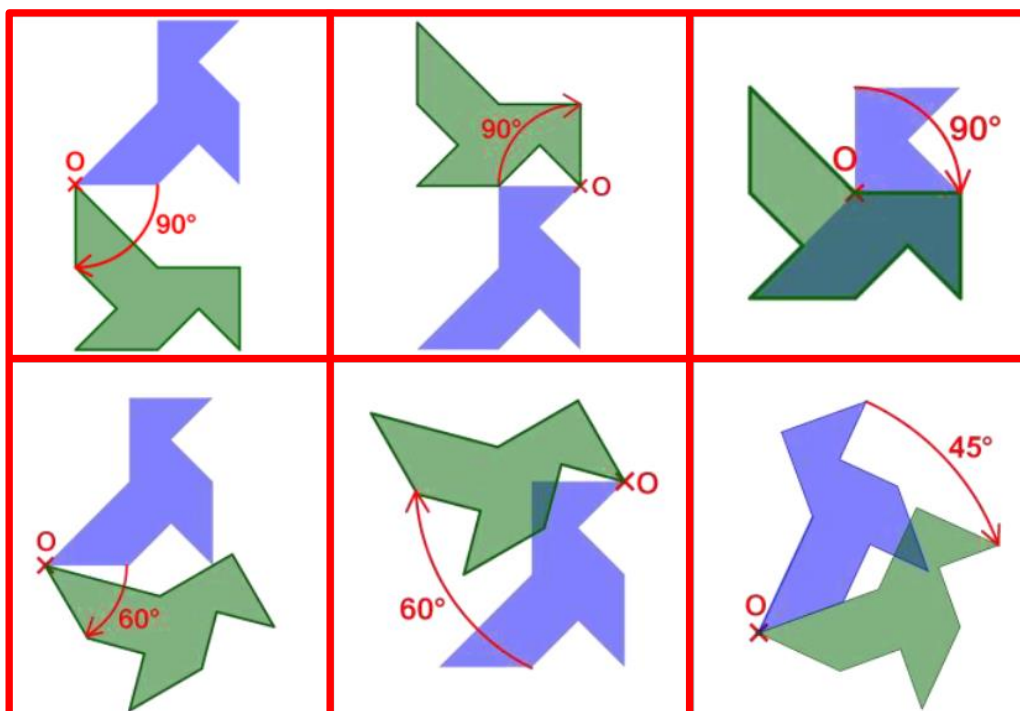
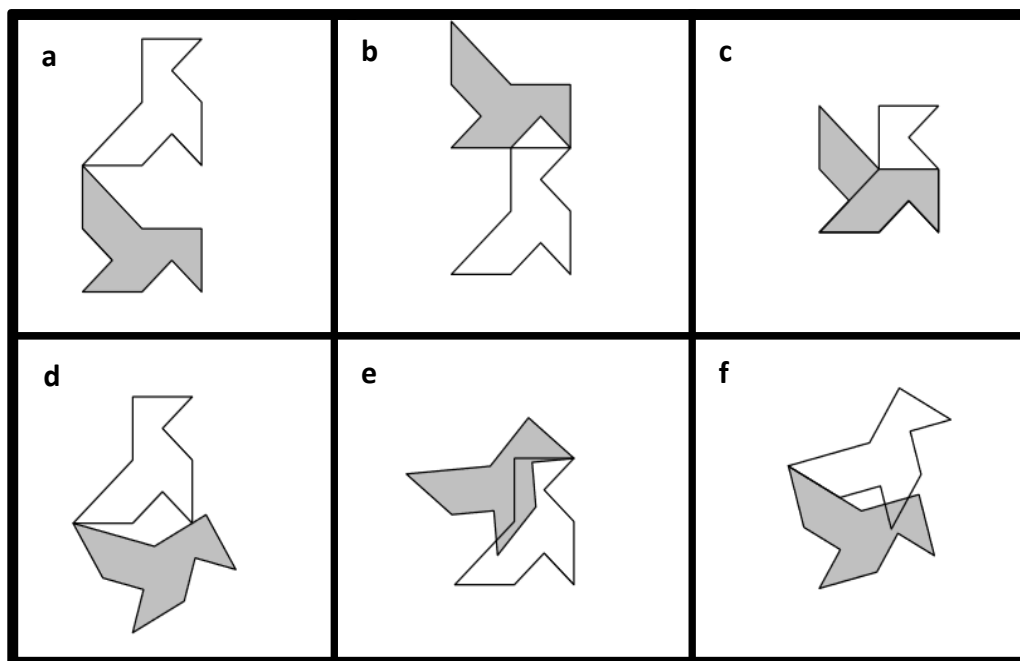


Chapitre 12 : Les transformations du plan

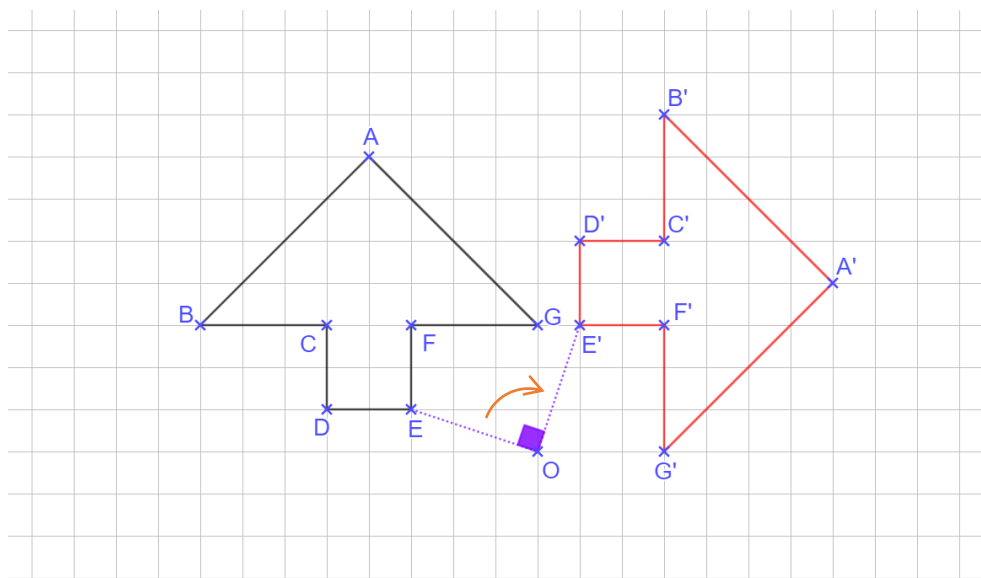
Exercices 3 : Les rotations : Corrigé

1. La figure grise est obtenue par une rotation de la figure blanche. Construire dans chaque cas :

- Le centre de cette rotation.
- Donner l'angle et le sens de cette rotation.



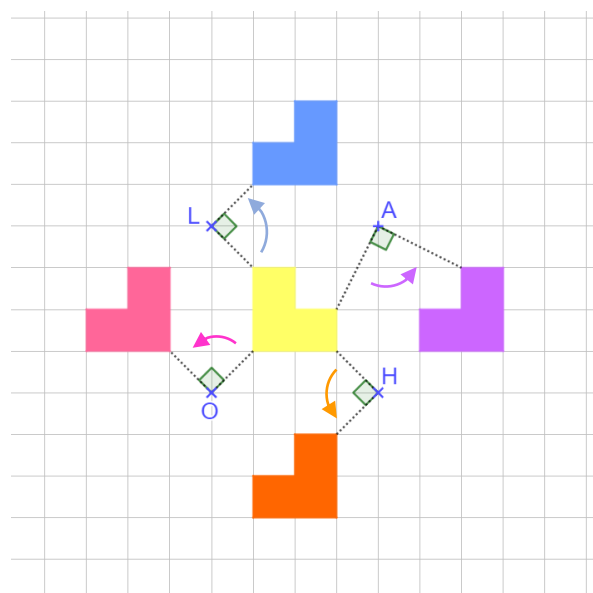
2. Construire l'image de cette figure par la rotation de centre O et d'angle 90° dans le sens horaire.



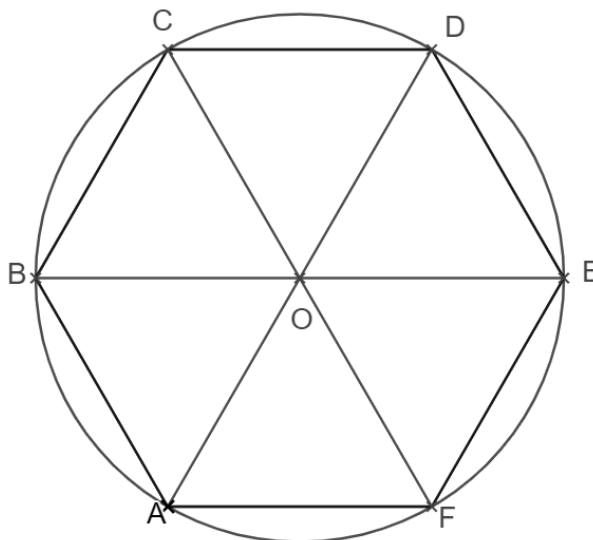
3. Chacune des figures bleue, violette, orange et rose est obtenue par une rotation de la figure jaune ayant pour centre l'un des points A, L, H ou O.

Préciser la rotation qui transforme :

- La figure jaune en figure bleue.
 - La figure jaune en figure violette.
 - La figure jaune en figure orange.
 - La figure jaune en figure rose.
-
- La figure jaune se transforme en figure bleue par la rotation de centre L et d'angle 90° dans le sens anti-horaire.
 - La figure jaune se transforme en figure rose par la rotation de centre O et d'angle 90° dans le sens anti-horaire.
 - La figure jaune se transforme en figure orange par la rotation de centre H et d'angle 90° dans le sens anti-horaire.
 - La figure jaune se transforme en figure violette par la rotation de centre A et d'angle 90° dans le sens anti-horaire.



4. L'hexagone ABCDEF est composé de 6 triangles équilatéraux.



Quelle est l'image du triangle AOB par la rotation de centre O d'angle 60° dans le sens horaire ?

- Par la rotation de centre O et d'angle 60° dans le sens horaire :
A se transforme en B.
O se transforme en O.
B se transforme en C.
Donc AOB se transforme en BOC.

Quelle est l'image du triangle AOB par la rotation de centre O d'angle 240° dans le sens anti-horaire ?

- Par la rotation de centre O et d'angle 240° :
A se transforme en C.
O se transforme en O.
B se transforme en D.
Donc AOB se transforme en COD.

Quelle est l'image du triangle AOB par la rotation de centre O d'angle 180° dans le sens anti-horaire ?

- Par la rotation de centre O et d'angle 180° dans le sens anti-horaire :
A se transforme en D.
O se transforme en O.
B se transforme en E.
Donc AOB se transforme en DOE.

5. Placer deux points A et O tels que $AO = 5 \text{ cm}$.

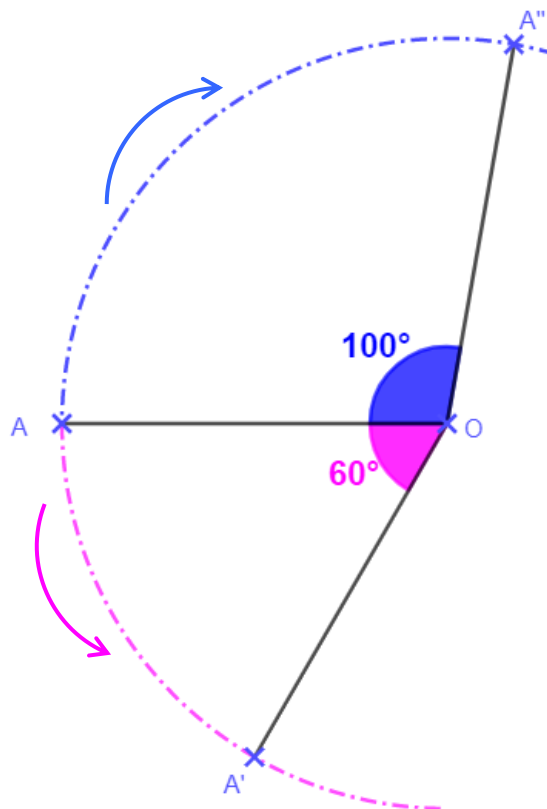
Construire le point A' image de A par la rotation de centre O et d'angle 60° dans le sens direct.

Construire le point A'' image de A par la rotation de centre O et d'angle 100° dans le sens indirect.

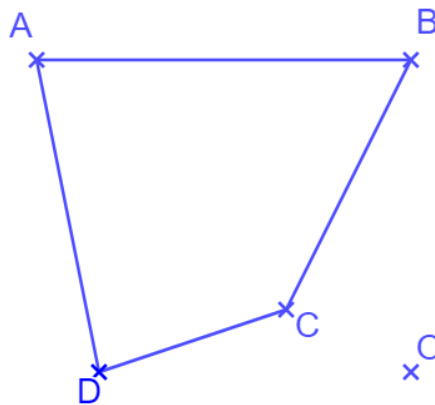
Calculer la mesure de l'angle $\widehat{A'OA''}$.

$$\widehat{A'OA''} = \widehat{A'OA} + \widehat{AOA''} =$$

$$\widehat{A'OA''} = 60^\circ + 100^\circ = 160^\circ$$

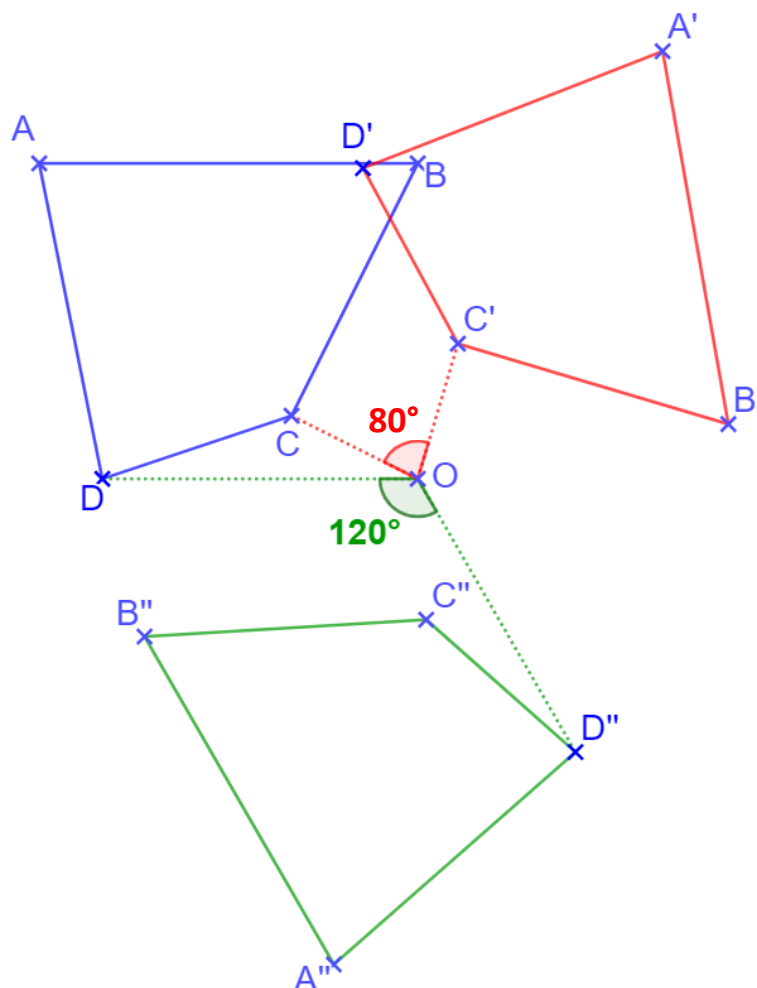


6. Soit le quadrilatère ABCD.



Construire en rouge A'B'C'D' l'image du quadrilatère ABCD par la rotation de centre O et d'angle 80° dans le sens horaire.

Construire en vert A''B''C''D'' l'image du quadrilatère ABCD par la rotation de centre O et d'angle 120° dans le sens anti-horaire.



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 4ème Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformer une figure par une rotation - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Les rotations - 4ème - Révisions - Exercices avec correction sur les transformations du plan](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 4ème Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Revoir les symétries - PDF à imprimer](#)

- [Exercices 4ème Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformer une figure par une translation - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 4ème Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformer une figure

- [Cours 4ème Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformer une figure par une rotation](#)

- [Evaluations 4ème Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformer une figure par une rotation](#)

- [Vidéos pédagogiques 4ème Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformer une figure par une rotation](#)

- [Vidéos interactives 4ème Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformer une figure par une rotation](#)

- [Séquence / Fiche de prep 4ème Mathématiques : Géométrie Les transformations du plan Transformer une figure par une rotation](#)