



**Taki Academy**  
[www.takiacademy.com](http://www.takiacademy.com)

# Mathématiques

Classe : BAC MATHS

Chapitre : Isométrie du plan

📍 Sousse (Khezama - Sahloul) Nabeul / Sfax / Bardo / Menzah El Aouina /  
Ezzahra / CUN / Bizerte / Gafsa / Kairouan / Medenine / Kébili / Monastir /  
Gabes / Djerba



### Exercice 1

🕒 10 min

3 pt



Soit ABCD un carré direct et  $r$  la rotation de centre A et d'angle  $\frac{\pi}{2}$ .

- Déterminer la droite  $\Delta$  tel que  $r = S_{\Delta} \circ S_{(AC)}$ .
- Déterminer la droite  $\Delta'$  tel que  $r = S_{(AC)} \circ S_{\Delta'}$ .

### Exercice 2

🕒 10 min

3 pt



Soit ABCD un rectangle direct et I, J les milieux respectifs de  $[BC]$  et  $[AD]$  on considère la translation  $t$  de vecteur  $\overrightarrow{BC}$ .

- Déterminer la droite  $\Delta$  tel que  $t = S_{\Delta} \circ S_{(IJ)}$
- Déterminer la droite  $\Delta'$  tel que  $t = S_{(IJ)} \circ S_{\Delta'}$ .

### Exercice 3

🕒 15 min

4 pt



Soit ABCD losange direct de centre O.

Déterminer les droites  $\Delta_1$ ,  $\Delta_2$ ,  $\Delta_3$  et  $\Delta_4$  tel que :

- $t_{\overrightarrow{BD}} = S_{\Delta_1} \circ S_{(AC)}$
- $t_{\overrightarrow{BD}} = S_{(AC)} \circ S_{\Delta_2}$
- $t_{\overrightarrow{AO}} = S_{\Delta_3} \circ S_{(BD)}$
- $t_{\overrightarrow{AO}} = S_{(BD)} \circ S_{\Delta_4}$

### Exercice 4

🕒 15 min

4 pt



Soit ABC un triangle équilatéral direct et  $r$  la rotation de centre A et d'angle  $\frac{\pi}{3}$ .  
On note I milieu de  $[BC]$ .

- Déterminer la droite  $\Delta$  tel que  $r = S_{(AC)} \circ S_{\Delta}$ .
- Déterminer la droite  $\Delta'$  tel que  $r = S_{(AI)} \circ S_{\Delta'}$ .

## Exercice 5

🕒 15 min

4 pt

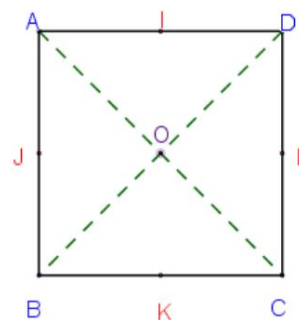


Soit ABCD un carré direct de centre O. On note I , J , K et L les milieux respectifs des segments  $[AD]$  ,  $[AB]$  ,  $[BC]$  et  $[CD]$ .

On note  $r$  la rotation de centre O et d'angle  $\frac{\pi}{2}$ .

Déterminer les droites  $\Delta_1$  ,  $\Delta_2$  ,  $\Delta_3$  et  $\Delta_4$  tel que :

- $r = S_{(BD)} \circ S_{\Delta_1}$ .
- $r = S_{(AC)} \circ S_{\Delta_2}$ .
- $r = S_{(IK)} \circ S_{\Delta_3}$ .
- $r = S_{(JL)} \circ S_{\Delta_4}$ .



## Exercice 6

🕒 10 min

3 pt



Soit ABC un triangle équilatéral direct. On considère la rotation  $r$  de centre B et d'angle  $\frac{\pi}{3}$ .

On Note I le milieu de segment  $[AC]$  et J son symétrique par la symétrie axiale d'axe  $(BC)$  .

Déterminer les droites  $\Delta_1$  ,  $\Delta_2$  et  $\Delta_3$  tel que :

- $r = S_{(BC)} \circ S_{\Delta_1}$ .
- $r = S_{\Delta_2} \circ S_{(BI)}$ .
- $r = S_{\Delta_3} \circ S_{(BC)}$ .

## Exercice 7

🕒 10 min

3 pt



Soit  $t$  la translation de vecteur  $\vec{u}$  tel que  $t = S_1 \circ S_2 = S_2 \circ S_1$  où  $S_1$  et  $S_2$  sont deux Symétries axiales d'axes respectifs  $\Delta_1$  et  $\Delta_2$ .

- Que peut-on en conclure pour les droites  $\Delta_1$  et  $\Delta_2$  ?
- Que peut-on en conclure pour le vecteur  $\vec{u}$  .



**Taki Academy**  
[www.takiacademy.com](http://www.takiacademy.com)



Sousse (Khezama - Sahloul) Nabeul / Sfax / Bardo / Menzah El Aouina /  
Ezzahra / CUN / Bizerte / Gafsa / Kairouan / Medenine / Kébili / Monastir /  
Gabes / Djerba



[www.takiacademy.com](http://www.takiacademy.com)



73.832.000