



Taki Academy
www.takiacademy.com

Mathématiques

Classe : BAC MATHS

Chapitre : Déplacement – Antidéplacement

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



Exercice 1

🕒 15 min

4 pt



Soit ABCD est un carré de centre O tel que $\left(\vec{AB}, \vec{AD}\right) \equiv \frac{\pi}{2}[2\pi]$. On note I, J, K et L les milieux respectifs des segments [AB], [BC], [CD] et [DA].

Justifier, dans chacun des cas suivants, l'existence de l'antidépacement g et l'identifier.

1. $g(J) = I$ et $g(K) = L$.
2. $g(I) = K$ et $g(J) = L$.
3. $g(B) = K$ et $g(K) = A$.

Exercice 2

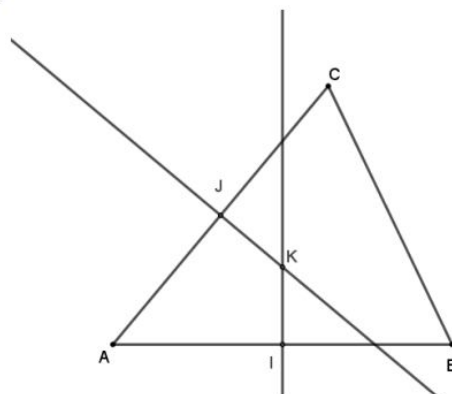
🕒 20 min

5 pt



Soit ABC un triangle isocèle en A. On désigne par I et J les milieux respectifs des segments [AB] et [AC]. Les médiatrices des segments [AB] et [AC] se coupent en un point K.

1. Montrer qu'il existe un unique antidépacement g qui envoie A sur C et B sur A.
2. Montrer que g est une symétrie glissante.
3. Déterminer $g(I)$ puis caractériser g.
4. Construire $K' = g(K)$



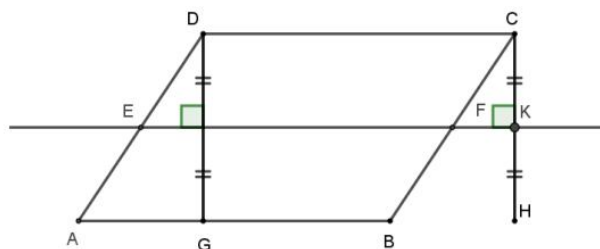
Exercice 3

🕒 20 min

5 pt



Dans la figure ci-dessous, ABCD un parallélogramme. On désigne par E et F les le milieux respectifs des segments [AD] et [BC].



1. Montrer qu'il existe un unique antidéplacement g qui envoie A sur D et B sur C .
2. Montrer que g est une symétrie glissante dont on précisera l'axe.
3. Soit G et H les symétriques par rapport à la droite (EF) respectivement des points D et C .
 - a) Déterminer $g^{-1} \circ S_{(EF)}(G)$ et $g^{-1} \circ S_{(EF)}(H)$.
 - b) En déduire que $g^{-1} \circ S_{(EF)}$ est un déplacement que l'on caractérisera.
4. Déterminer alors le vecteur de g .

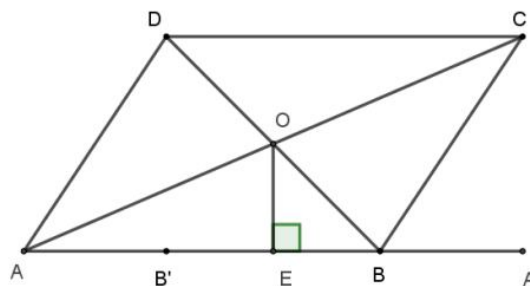
Exercice 4

 20 min

5 pt



Dans la figure ci-dessous, $ABCD$ un parallélogramme de centre O . On désigne par E le projeté orthogonal de O sur (AB) , A' et B' les symétriques par rapport à la droite (OE) respectivement des points A et B .



1. Montrer qu'il existe un unique antidéplacement g qui envoie A sur C et B sur D .
2. a) Déterminer $S_{(OE)} \circ g^{-1}(C)$ et $S_{(OE)} \circ g^{-1}(D)$.
 b) Montrer que $S_{(OE)} \circ g^{-1}$ est une translation que l'on caractérisera.
3. Déterminer la forme réduite de g .



Taki Academy
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



73.832.000