

FICHE DE MATHEMATIQUES

UTILISATION DES SYMETRIES ET TRANSLATIONS



Exercice de fixation : 1

Soit ABC un triangle quelconque.

D est l'image du point B par la translation de vecteur \vec{AC}

Justifie que : $\vec{DC} = \vec{BA}$

Exercice de fixation 2

Soit ABC un triangle quelconque.

$S_A(B) = E$ et $S_A(C) = F$

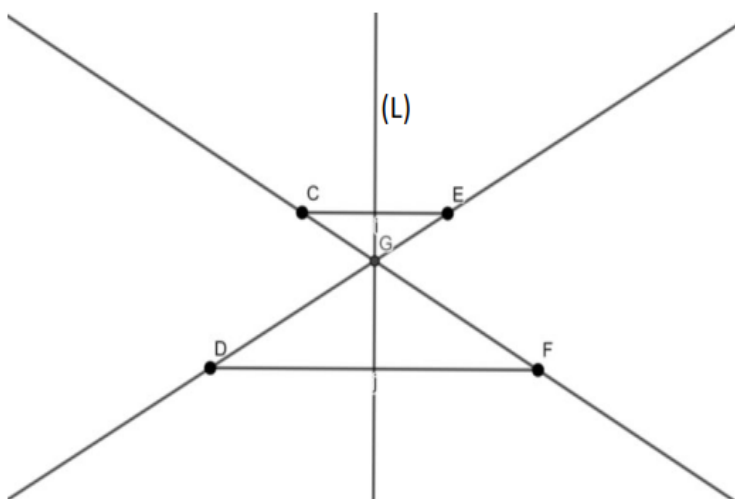
Démontre que : $\vec{EF} = \vec{CB}$

Exercice de fixation 3

Sur le graphique ci-dessous, E et F sont les images respectives des points C et D par la symétrie orthogonale d'axe (L).

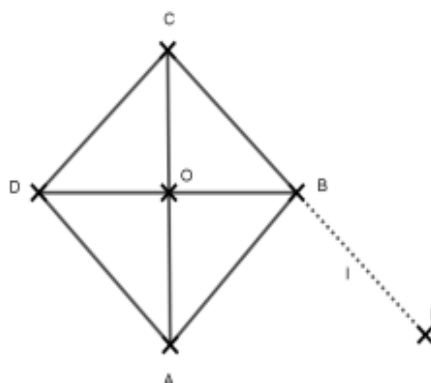
G est le point d'intersection des droites (CF) et (DE).

Justifie que le point G appartient à la droite (L).



Exercice 1

Sur la figure ci-contre, on considère le losange ABCD de centre O. F est le symétrique de C par rapport à B.



A chacune des affirmations suivantes, réponds par Vrai si l'affirmation est juste ou par Faux si non, en cochant la case qui correspond.

N°	Affirmations	Vrai	Faux
1	$S_O([DB]) = [DB]$		
2	$S_O(AD) = (AD)$		
3	L'image de ABCD par S_O est ABCD		
4	$t_{\overline{AC}}(C) = A$		
5	$t_{\overline{OB}}(A) = F$		
6	$t_{\overline{CD}}(AB) = (AB)$		
7	$S_{(AC)}(B) = D$		
8	$S_{(AC)}(DC) = (BF)$		
9	$S_{(BD)}(\widehat{BAD}) = \widehat{BAD}$		
10	ABCD est globalement invariant par $S_{(BC)}$		