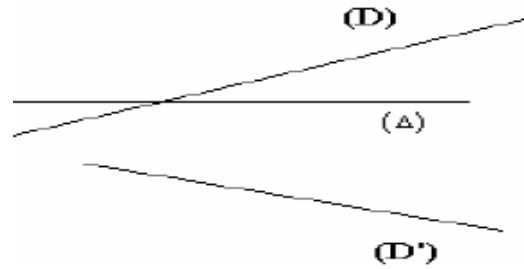


Tronc commun science	Série 1 Transformations du Plan	prof: atmani najib
<u>Exercice 1:</u> ABCD est un carré de centre O. I et J sont les milieux respectifs de [AB] et [BC]. 1) Montrer que J est l'image de I par $S_{(BD)}$ 2) Dédire que $OI = OJ$ <u>Exercice 2:</u> ABCD est un rectangle. I et J sont deux points tels que : $\overrightarrow{DI} = 2\overrightarrow{AC} \quad \text{et} \quad \overrightarrow{AJ} = 2\overrightarrow{DB}$ Soit (Δ) la médiatrice du segment [AD] Montrer que, en utilisant la conservation du coefficient de colinéarité, que $S_{(\Delta)}(I) = J$ <u>Exercice 3:</u> ABC est un triangle, soit M un point de la droite (BC) tels que $M \neq C$ et $M \neq B$ 1) Tracer la droite (Δ) parallèle à (BC) et passant par A 2) La parallèle à (AB) passant par M coupe (Δ) en D et la parallèle à (AC) passant par M coupe (Δ) en E a) Déterminer $S_1((CA))$ et $S_1((CM))$ avec I milieu de [AM] b) Dédire $S_1(C)$ <u>Exercice 4:</u> Placer un point M sur (D) et un point M' Sur (D') te que $S_{(\Delta)}(M) = M'$. Justifier votre réponse  <u>Exercice 5:</u> ABC est un triangle, soit I le milieu du segment [BC] La droite passant par B et parallèle à (AC) coupe (AI) en un point D 1. Montrer que $S_1((AC)) = (BD)$ 2. Dédire que $S_1(A) = D$ <u>Exercice 6:</u> Soit ABCD un parallélogramme. On considère les points D', C', I et J tels que : $S_D(A) = D'$, $S_C(B) = C'$, $\overrightarrow{DI} = \frac{-3}{2}\overrightarrow{AC}$ et $\overrightarrow{DJ} = \frac{-3}{2}\overrightarrow{DC'} + \overrightarrow{DD'}$ Montrer, en utilisant la conservation du coefficient de colinéarité, que $t_{\overrightarrow{AD}}(I) = J$		