

# Homothétie

Ouvrir le document Geogebra Classroom envoyé. Prendre une copie à (à carreaux) et répondre aux questions suivantes. A la fin, photographier sa copie et l'envoyer sur Pronote sous format pdf si possible...

1. Observe la construction. Qu'est-ce qu'une homothétie ?
2. Modifie le rapport  $k$  et observe la taille et l'orientation des figures. Recopie et complète ensuite le tableau

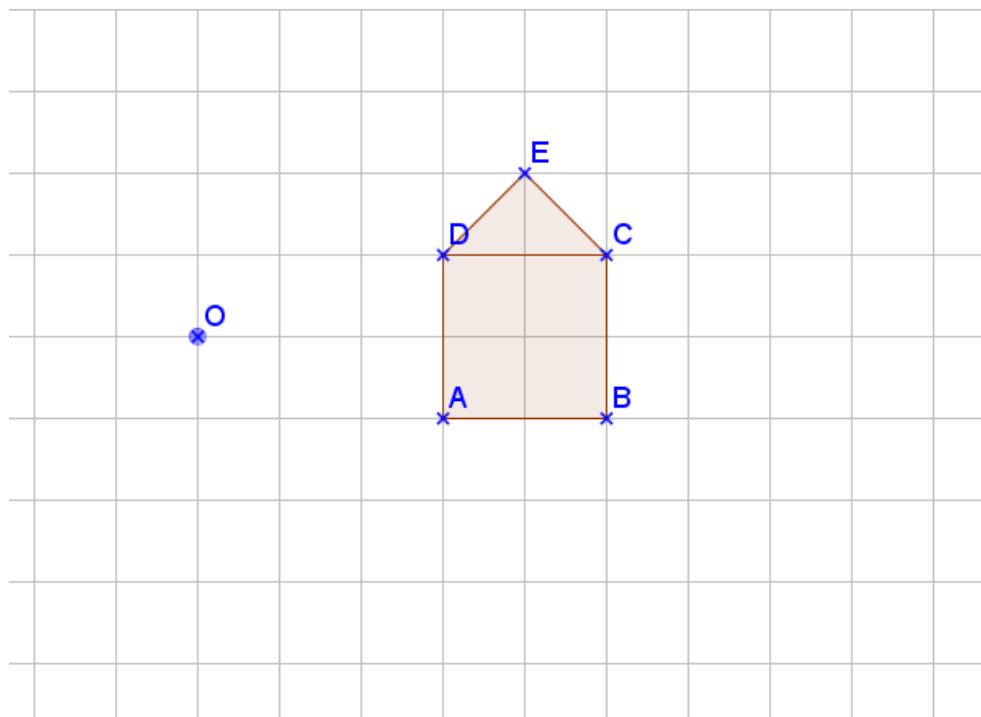
	$k < -1$	$-1 < k < 0$	$0 < k < 1$	$k > 1$
Taille de l'image d'arrivée				<i>Plus grande</i>
Orientation de l'image d'arrivée		<i>inversée</i>		

3. Décoche « Image » sur le fichier Geogebra et coche « Figure géométrique »

Si on connaît  $k$  et les longueurs de départ, comment obtient-on les longueurs d'arrivée ?

4. Est-ce qu'une homothétie conserve les angles ?  
. Est-ce qu'une homothétie conserve les longueurs ?  
. Est-ce qu'une homothétie conserve les aires ?

5. Recopier la figure suivante et tracer l'image de la maison par l'homothétie de centre  $O$  et de rapport 2.



6. Recopier la figure suivante et tracer l'image du triangle FGH par l'homothétie de centre P et de rapport 0,5.

