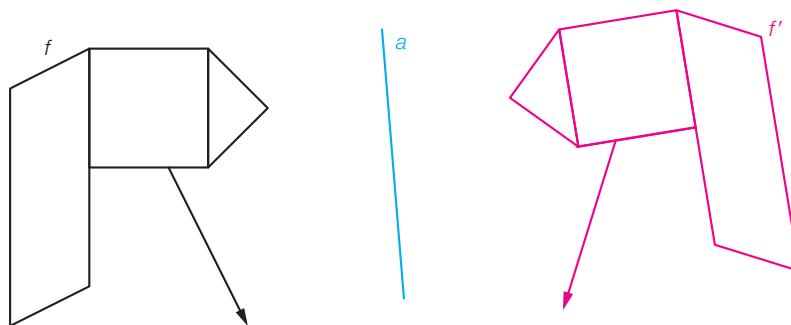


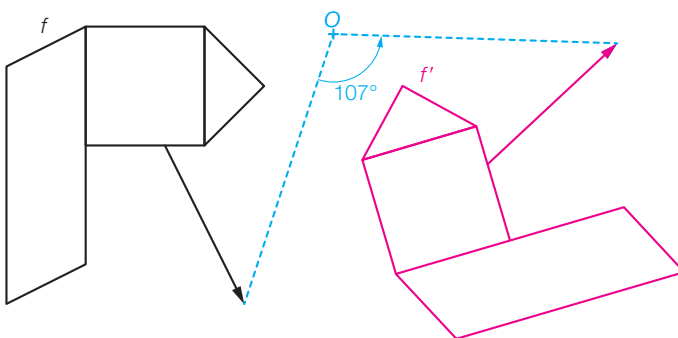
ES91 Transformations

- a) 1. Une symétrie d'axe a
 2. Une rotation de $+107^\circ$ autour de O
 3. Une translation de vecteur \vec{v}
 4. Une symétrie de centre C
 5. Par exemple : une symétrie d'axe a , suivie d'une translation de vecteur \vec{v}
 6. Un « étirement » horizontal : les mesures des segments horizontaux ont été multipliées par 2.
 7. Un agrandissement de facteur 2.

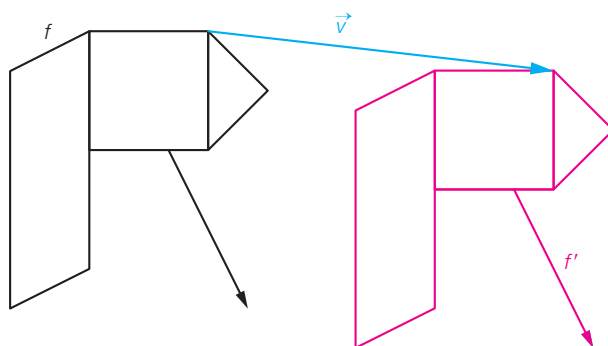
b) 1.

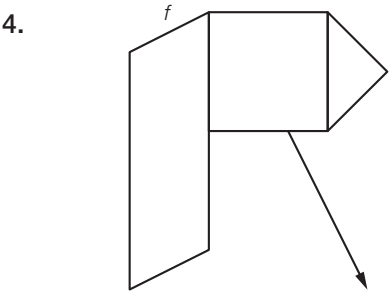


2.

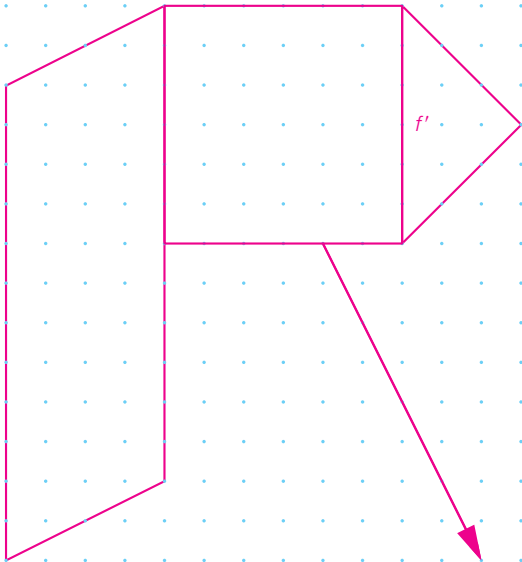
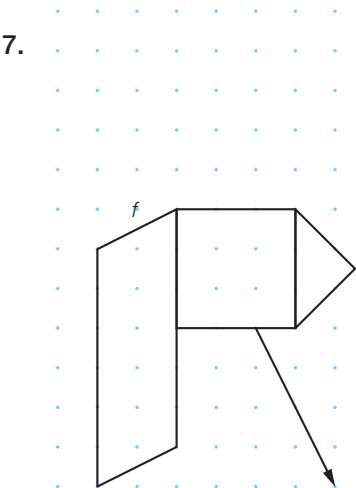
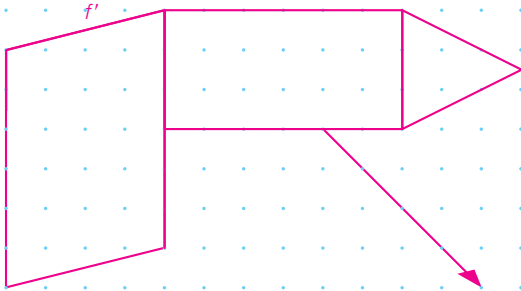
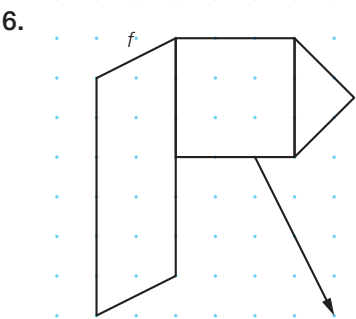
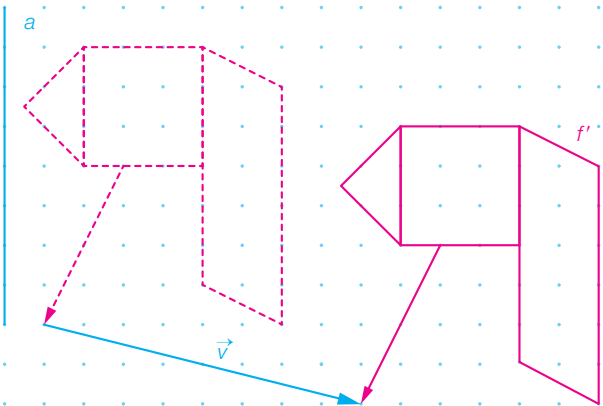
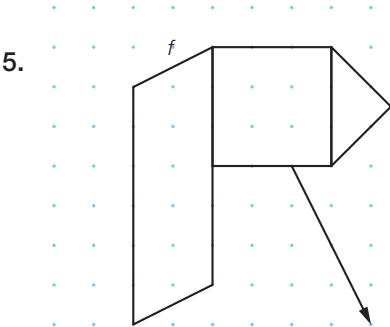
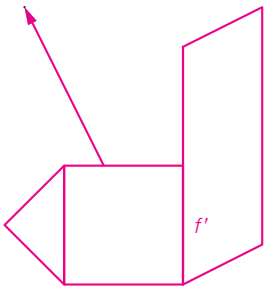


3.

**SUITE →**



C
+



SUITE →

c)

	Longueurs	Mesure des angles	Parallélisme	Orientation	Direction	Sens des vecteurs
1	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
2	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Non
3	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
4	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
5	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non
6	Non*	Non	Oui	Oui	Non	Non
7	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

* sauf pour les segments verticaux.