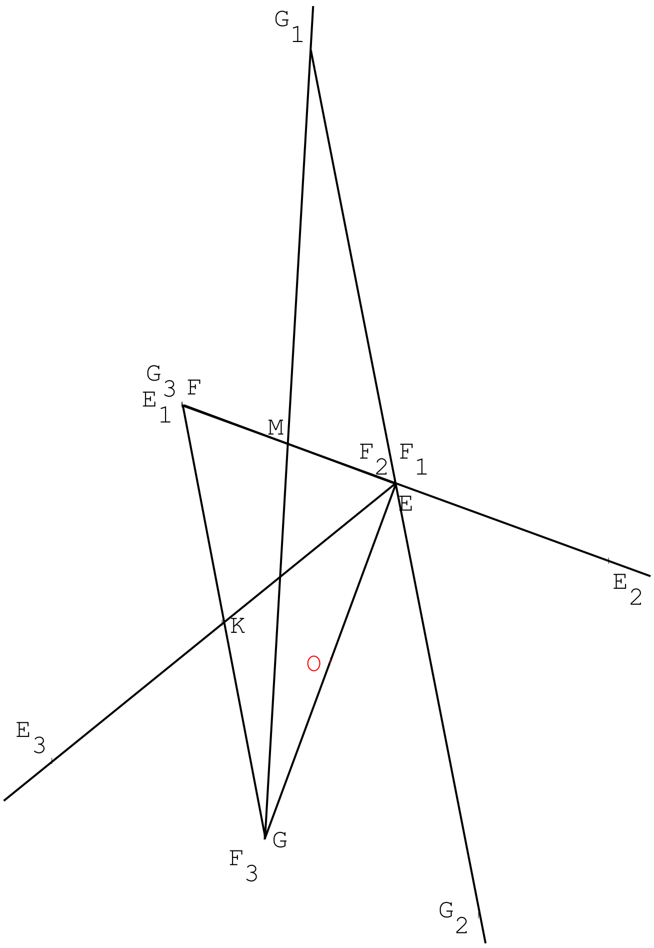
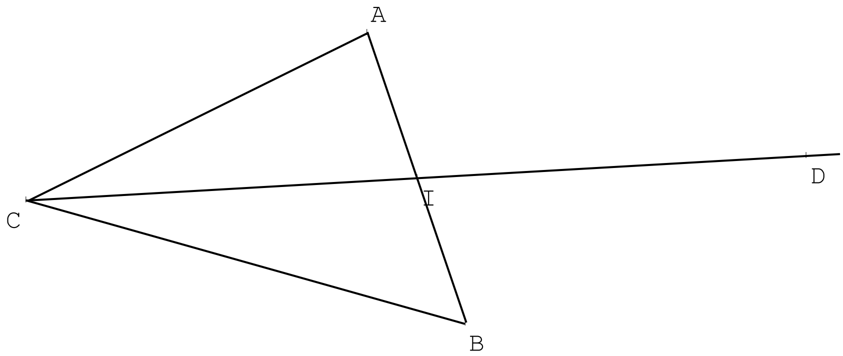


<u>Exercice 16 p.103 *(figure ci-contre)* :</u>

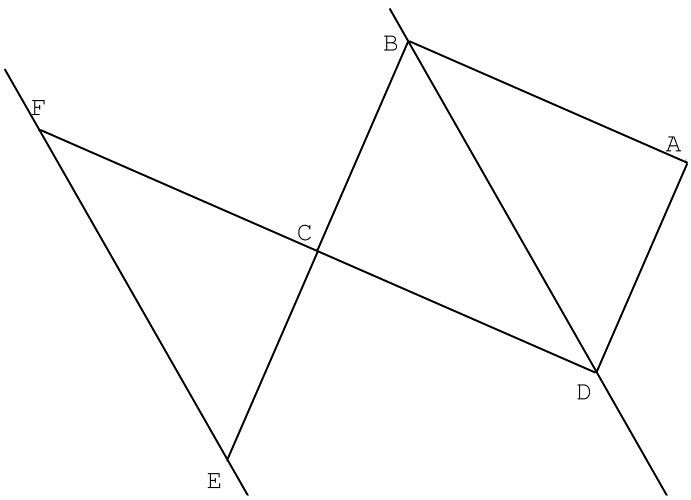
Le centre de la symétrie qui transforme E2 en E3, F2 en F3 et G2 en G3 semble être **O, le milieu du segment [EG]**.
Les traits de construction et le codage sont nécessaires.

<u>Exercice 25 p.104 *(figure ci-dessous)* :</u>



Les traits de construction et le codage sont nécessaires.
Puisque I est le milieu de [AB], A et B sont symétriques par rapport à I.
AD = 6 cm, car [AD] est le symétrique de [BC] par rapport à I, et puisque la symétrie centrale conserve les longueurs.
BD = 5 cm, car [BD] est le symétrique de [AC] par rapport à I, et puisque la symétrie centrale conserve les longueurs.

<u>Exercice 39 p.106 :</u>



B, C et E sont alignés dans cet ordre et BC = 3 cm et CE = 3 cm, donc C est le milieu de [BE].
Puisque C est le milieu de [BE], B et E sont symétriques par rapport à C.
D, C et F sont alignés dans cet ordre et DC = 4 cm et CF = 4 cm, donc C est le milieu de [DF].
Puisque C est le milieu de [DF], D et F sont symétriques par rapport à C.
C est le centre de la symétrie de centre C, donc il est invariant.
Ainsi, **BCD et ECF sont symétriques par rapport à C**.

Puisque E et F sont les symétriques de B et D par rapport à C, [EF] est le symétrique de [BD] par rapport à C, et donc **EF = BD**, comme la symétrie centrale conserve les longueurs.

De la même façon, les droites **(EF) et (BD) sont parallèles**, car si deux droites sont symétriques par rapport à un point, alors elles sont parallèles.