

Exercice 1 :

Soit ABC un triangle et G son centre de gravité.
 A' , B' et C' sont les milieux respectifs des cotés.

- 1) Quel est le rapport de l'homothétie de centre A qui transforme B en C' ?
- 2) Quel est le rapport de l'homothétie de centre C' qui transforme A en B ?
- 3) Quel est le rapport de l'homothétie de centre A qui transforme A' en G ?
- 4) Quel est le rapport de l'homothétie qui transforme A' en A ?
- 5) Quel est le rapport de l'homothétie qui transforme de centre G qui transforme A en A' ?

Exercice 2 :

Soit $ABCD$ un trapèze tel que $\vec{DC} = 2\vec{AB}$

- 1) Déterminer le point I centre de l'homothétie h qui transforme D en A et C en B
- 2) Déterminer le rapport de h .

Exercice 3 :

Soit un trapèze $ABCD$ de bases $[AB]$ et $[CD]$ tels que $AB = 2$ et $CD = 5$ (l'unité est le cm).

Déterminer le centre et le rapport de chacune des homothéties suivantes :

1. h qui transforme A en D et B en C .
2. h' qui transforme A en C et B en D .