

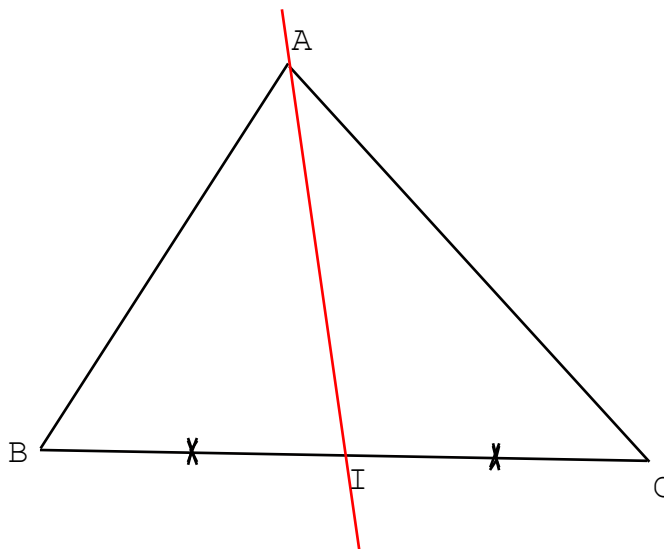
III) Médiane et aire

Propriété

**Dans un triangle ; la médiane partage le triangle en deux triangles de même aire.
Cette aire est égale à la moitié de l'aire du triangle.**

(AI) est la médiane issue de A.

Les triangles ABI et IAC ont même aire.
Cette aire est égale à la moitié de l'aire du triangle ABC.



Application

Sur la figure ci-contre, I est le milieu de [AC] et J est le milieu de [CD].
L'aire du triangle AJC est de 3 cm^2 .

Calculer l'aire du triangle ACD.

- Dans le triangle AJC, (JI) est la médiane relative au côté [AC]. Elle partage donc le triangle AJC en deux triangles de même aire.
Les triangles CIJ et AJI ont même aire : 3 cm^2

Le triangle AJC a donc une aire de 6 cm^2 .

- Dans le triangle ADC, (AJ) est la médiane issue du sommet A. Elle partage donc ce triangle en deux triangles de même aire.
Les triangles AJC et ADJ ont même aire : 6 cm^2 .

- L'aire du triangle ACD est donc de 12 cm^2 .

