

Triangles isométriques

Définition

Deux triangles $\triangle ABC$ et $\triangle EFG$ sont **isométriques** si et seulement si ils peuvent être superposés l'un à l'autre. Cela est équivalent à dire que tous leurs côtés et tous leurs angles ont des mesures égales deux-à-deux.

Notation

Deux triangles $\triangle ABC$ et $\triangle EFG$ sont **isométriques** si et seulement si $\triangle ABC \equiv \triangle EFG$.

Axiomes : cas d'isométrie des triangles

Axiome C-C-C (côté-côté-côté)

Soit deux triangles $\triangle ABC$ et $\triangle EFG$. Si les longueurs des trois côtés du $\triangle ABC$ sont égales aux longueurs des trois côtés du $\triangle EFG$, alors les deux triangles sont isométriques.

Axiome C-A-C (côté-angle-côté)

Soit deux triangles $\triangle ABC$ et $\triangle EFG$. Si les longueurs de deux côtés et de la mesure de l'angle adjacent à ces deux côtés sont égales dans les deux triangles, alors les deux triangles sont isométriques.

Axiome A-C-A (angle-côté-angle)

Soit deux triangles $\triangle ABC$ et $\triangle EFG$. Si la longueur d'un côté et la mesure de ses deux angles adjacents sont égales dans les deux triangles, alors les deux triangles sont isométriques.

Remarque: les situations suivantes ne permettent pas dans tous les cas d'affirmer que les triangles sont isométriques:

- A-A-A (dans ce cas, les triangles ne sont « que » semblables)
- C-A-C avec un des deux côtés non adjacent à l'angle

