



Leçon 8 — Droites des milieux — Fiche de révision

2ème année collège · S1 · Droites des milieux

L'essentiel en une page

Théorème	Hypothèses	Conclusion
Droite des milieux	I, J milieux de $[AB], [AC]$	$(IJ) \parallel (BC)$ et $IJ = \frac{BC}{2}$
Réciproque	I milieu de $[AB]$ et $(IJ) \parallel (BC)$	J est le milieu de $[AC]$

Quel théorème choisir ? Deux milieux connus $\rightarrow$ le **premier** (longueur, parallélisme). Un milieu + un parallélisme $\rightarrow$ la **réciproque** (démontrer un milieu).

Triangle des milieux : périmètre divisé par 2, aire divisée par 4.

Milieux d'un quadrilatère quelconque : on obtient toujours un **parallélogramme**.

Ce que je dois savoir faire

- Calculer une longueur avec le théorème des milieux.
- Démontrer qu'un point est un milieu avec la réciproque.
- Rédiger « on sait que... or... donc... ».
- Utiliser deux fois le théorème dans une figure à deux triangles.
- Comparer périmètres et aires.

Les pièges à éviter

- $IJ = \frac{BC}{2}$: c'est la **moitié**, pas le double.
- Ne pas confondre le théorème (deux milieux) et sa réciproque (un milieu + parallèle).
- L'aire est divisée par 4, pas par 2.

Testez-vous en 3 minutes

$BC = 15$ cm : combien vaut IJ ? $IJ = 6,5$ cm : combien vaut BC ? Périmètre de ABC : 36 cm — périmètre du triangle des milieux ? Aire de ABC : 24 cm^2 — aire du triangle des milieux ?

Réponses

7,5 cm ; 13 cm ; 18 cm ; 6 cm^2 .