

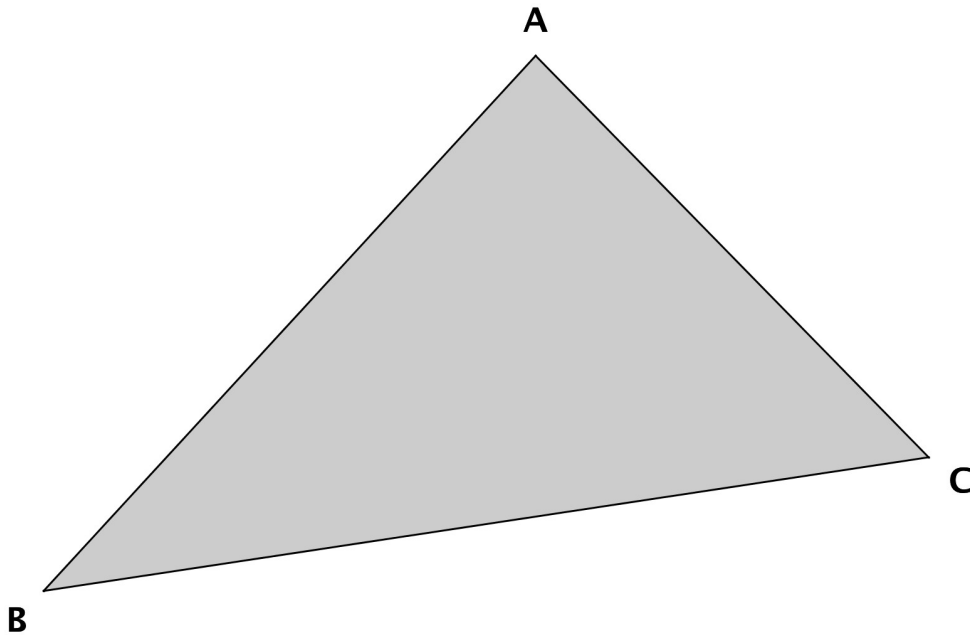
**1** a. Trace un triangle  $ABC$  et place les milieux respectifs  $I$  et  $J$  des côtés  $[AB]$  et  $[AC]$ .

Que remarques-tu ?

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

b. Démontrons les propriétés précédentes.

- Sur la figure ci-dessous, place les points  $I$  et  $J$ , milieux respectifs de  $[AB]$  et  $[AC]$ .
- Construis le point  $D$ , symétrique de  $I$  par rapport à  $J$ , et *code* la figure.



- Quelle est la nature du quadrilatère  $AICD$  ? Démontre-le.
- En déduire que  $(AI) \parallel (CD)$  et  $AI = CD$ .
- Quelle est la nature du quadrilatère  $IBCD$  ? Démontre-le.
- Écris la conclusion : \_\_\_\_\_

c. Quelle propriété a-t-on démontrée ?

---

d. Conséquence.

Quelle relation peut-on écrire entre  $IJ$  et  $BC$  ? \_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_

**2**  $ABCD$  est un quadrilatère quelconque.

$I, J, K$  et  $L$  sont les milieux respectifs de  $[AB]$ ,  $[BC]$ ,  $[CD]$  et  $[DA]$ .

a. Fais une figure. Que remarques-tu ?

b. Démontre-le.