

# Activités de géométrie qui visent l'argumentation, le raisonnement, la communication sans viser la rédaction

Pour chaque figure, voici des questions que l'on peut poser :

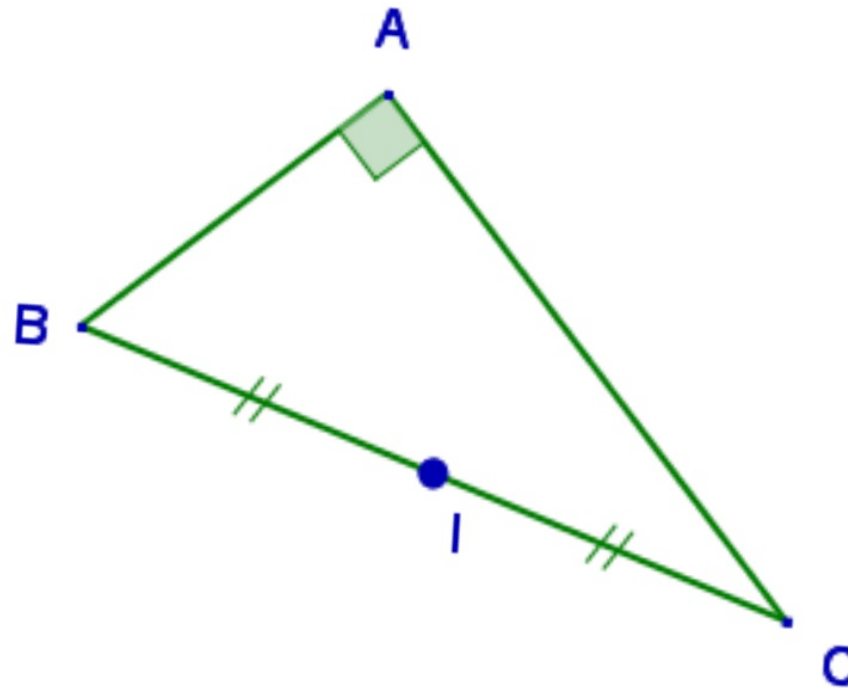
- Que sait-on ? Comment le sait-on ?
- Que "ne sait-on pas" ?
- Peut-on appliquer la propriété que l'on vient d'apprendre ?
  - si oui, pourquoi ?
  - si non, pourquoi ?
- Que peut-on déduire ?
- Quelle question pourrait-on poser dans l'énoncé ?

Les situations sont volontairement données sans consigne le plus souvent.

Ce type de travaux peut être décliné facilement à tout type de propriété (y compris en calcul, numérique ou littéral).

Il permet de créer des automatismes et d'ancrer la reconnaissance de figures-clés, de travailler le décodage de figures et la lecture d'énoncés, d'aider à comprendre les conditions d'application d'une propriété. C'est un support efficace pour l'oralisation des raisonnements, la mémorisation et la récitation des propriétés.

Il peut également donner lieu à un travail écrit sans formalisme.



---

**Remarques pour les profs (ne pas projeter aux élèves !)**

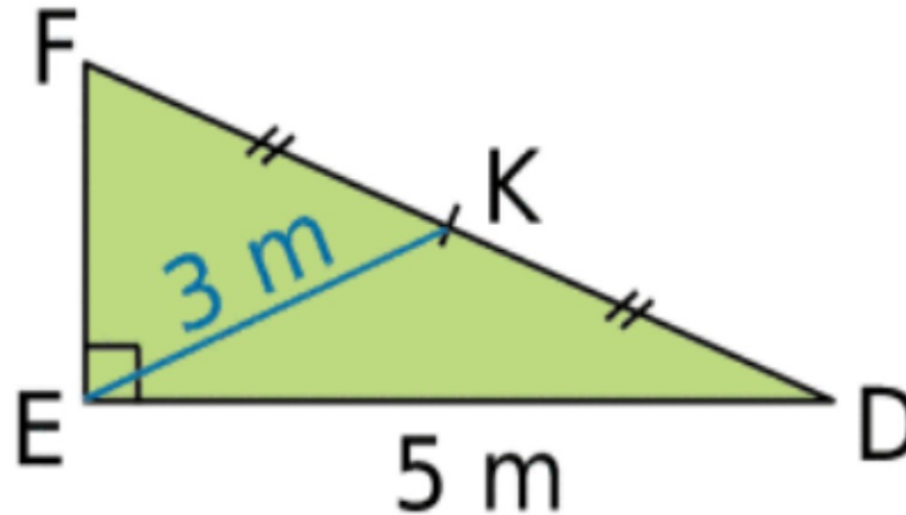
Codage et décodage d'une figure

Etablir la liste des données d'une figure

Percevoir les manques d'informations (on n'a aucune mesure de longueur ou d'angle)

Reconnaissance et appropriation des conditions d'application d'une propriété

Ici, on ne peut rien déduire à part  $AI = IB = IC$  (mais on peut tout de même appliquer la propriété)



---

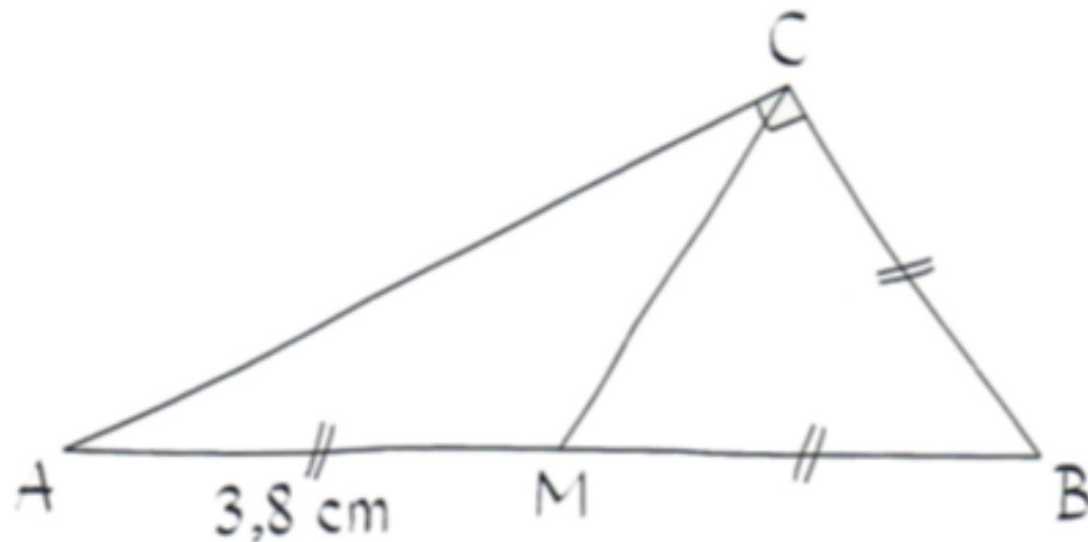
**Remarques pour les profs (ne pas projeter aux élèves !)**

Codage et décodage d'une figure, établir la liste des données d'une figure

Percevoir les manques d'informations (mesures d'angles, longueur EF)

Reconnaissance et appropriation des conditions d'application d'une propriété

Ici, on peut déduire la connaissance de nouvelles mesures



---

**Remarques pour les profs (ne pas projeter aux élèves !)**

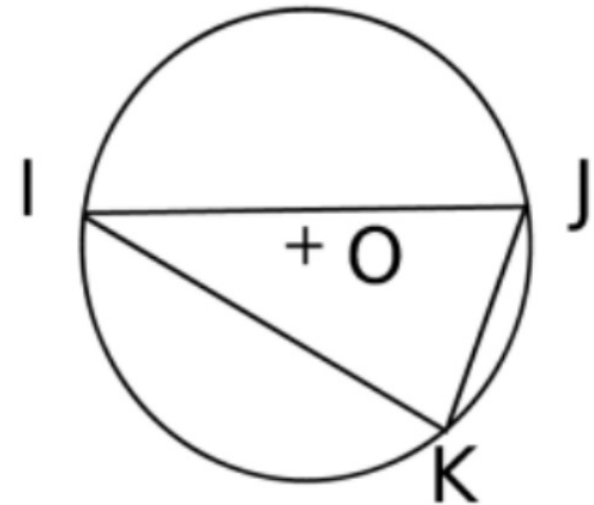
Codage et décodage d'une figure, établir la liste des données d'une figure

Reconnaissance et appropriation des conditions d'application d'une propriété

Rappels sur triangle équilatéral et petite démonstration à l'oral



**a.** Ci-contre,  $O$  est le centre du cercle. Les points  $I$ ,  $J$  et  $K$  sont sur le cercle.  
Le triangle  $IJK$  est-il rectangle ?



---

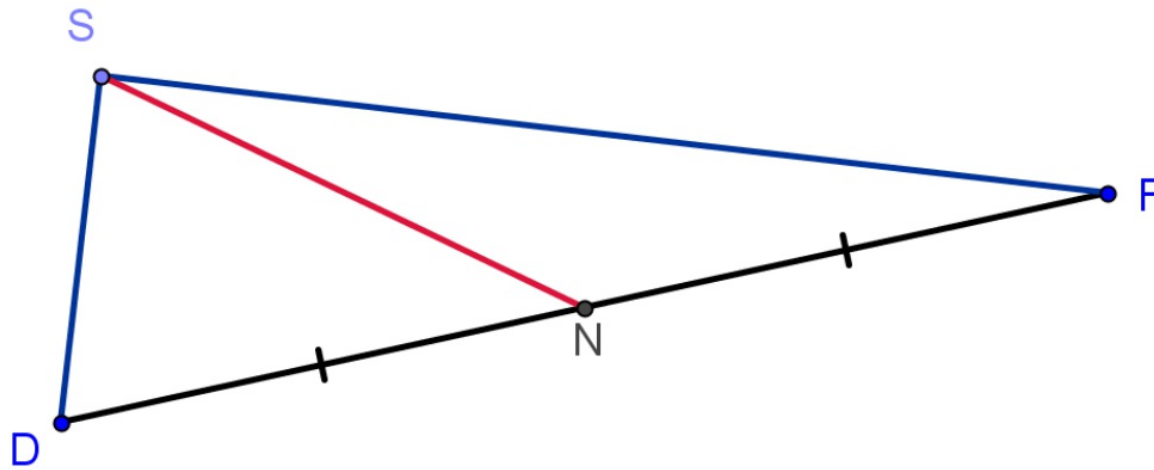
**Remarques pour les profs (ne pas projeter aux élèves !)**

Lecture d'un texte et lien avec la figure

Reformulation : "sont sur"  $\rightarrow$  "appartiennent à"

Reconnaissance et appropriation des conditions d'application d'une propriété

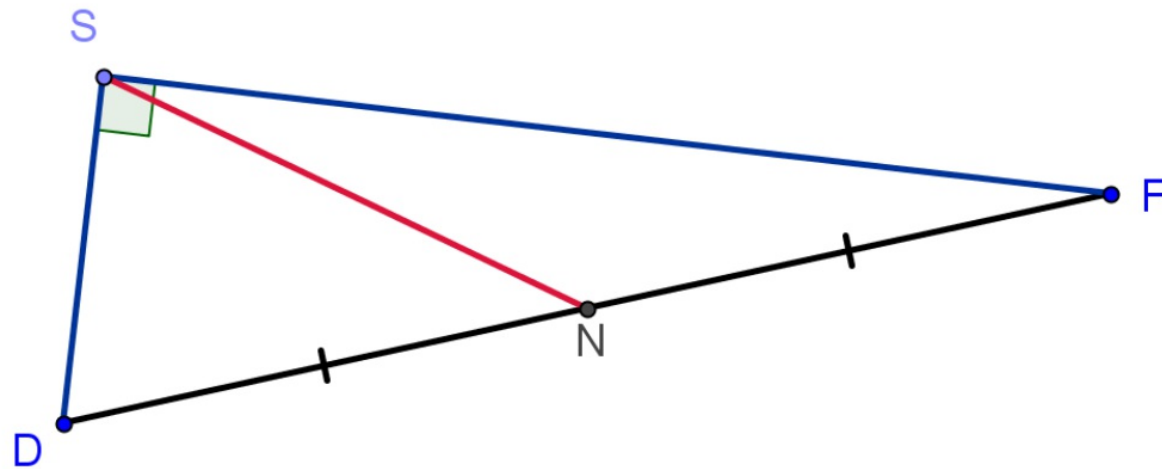
Compréhension de la portée d'une propriété par l'utilisation d'un raisonnement par l'absurde ("si le triangle était rectangle, ...")



---

**Remarques pour les profs (ne pas projeter aux élèves !)**

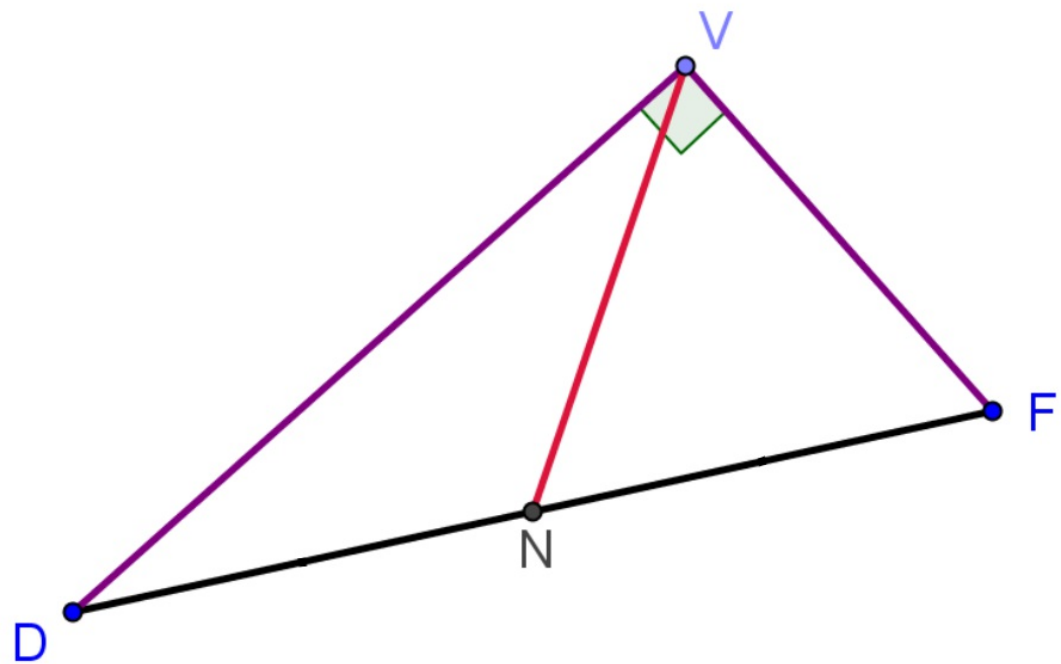
**Reconnaissance et appropriation des conditions d'application et de non-application d'une propriété**



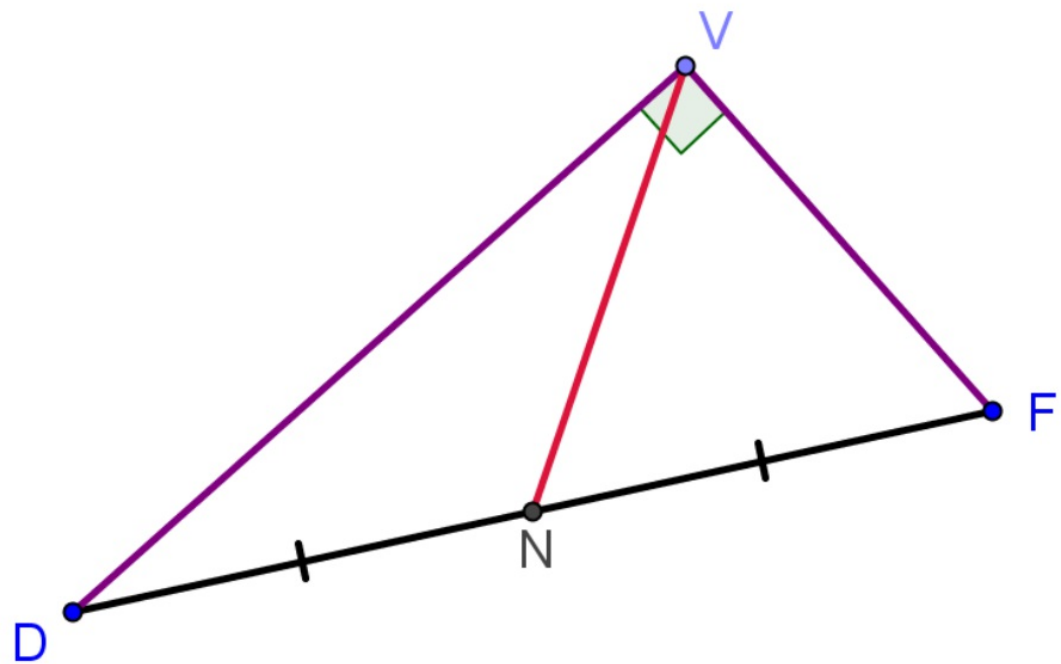
---

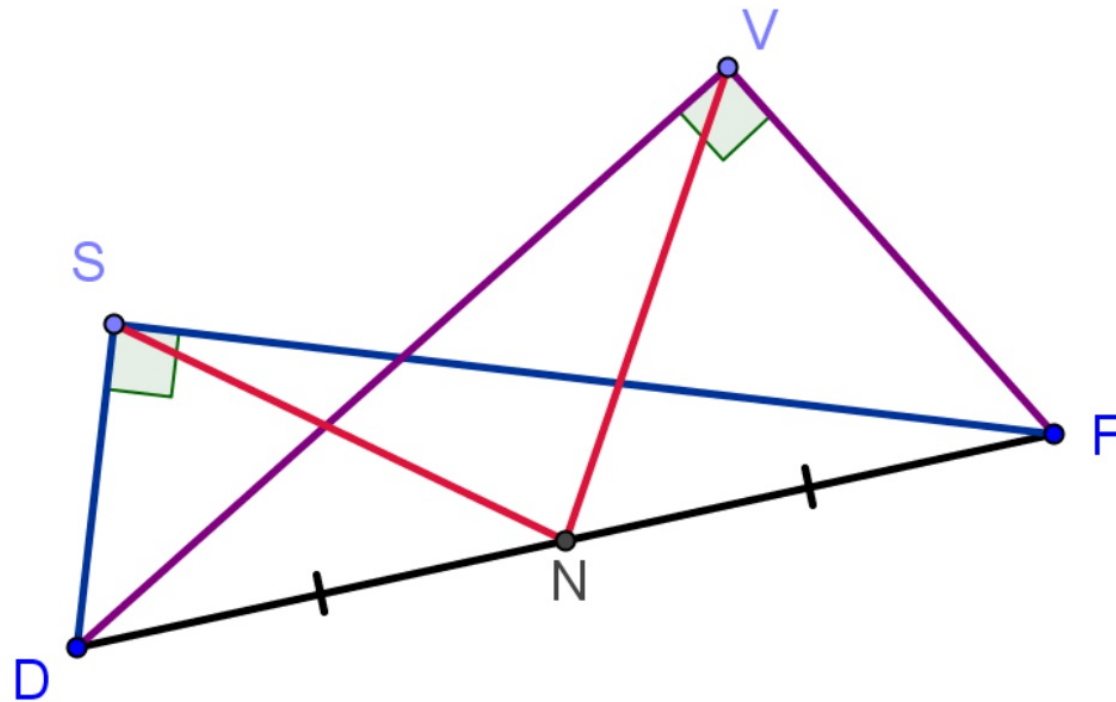
**Remarques pour les profs (ne pas projeter aux élèves !)**

**Une petite information supplémentaire peut tout changer !**









---

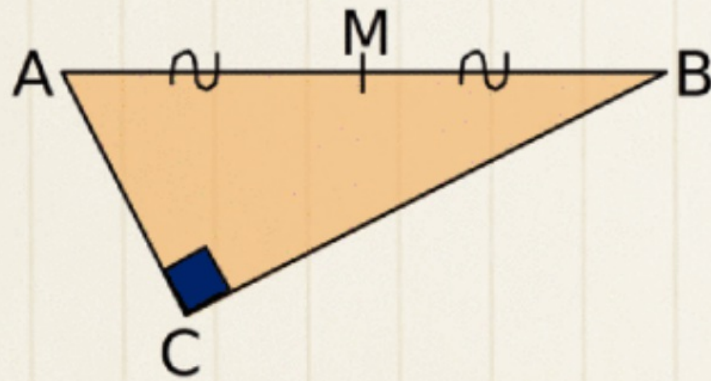
**Remarques pour les profs (ne pas projeter aux élèves !)**

Reconnaissance de figures-clé dans des figures complexes

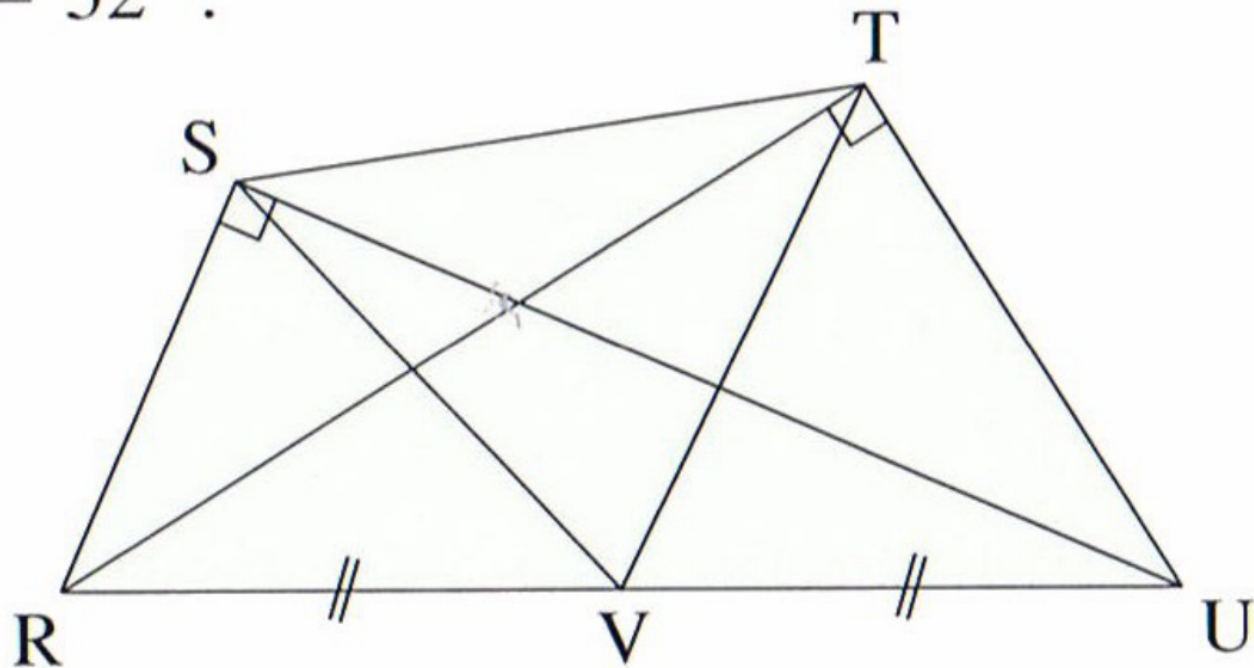
Elaboration à l'oral de raisonnements complexes (à étapes)

Ici, on peut prouver que le triangle SNV est isocèle en V

**3** Sur la figure ci-dessous,  $ABC$  est un triangle rectangle en  $C$ ,  $M$  est le milieu du segment  $[AB]$  et  $CM = 2$  cm. Quelle est la longueur du segment  $[AB]$ ? Justifie ta réponse.



Dans la figure ci-dessous on donne :  
 $\widehat{VST} = 52^\circ$ .



Calculer les angles du triangle VST. Justifier.