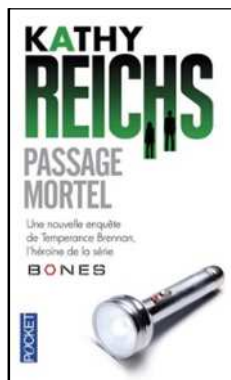


BONES ET LE PASSAGE MORTEL

Démontrer qu'un triangle est rectangle

RAISONNER



Kathy **REICHS** est une anthropologue judiciaire, professeure d'université américaine. Elle a écrit une série de romans policiers inspirée de sa vie avec pour héroïne Temperance Brennan, anthropologue judiciaire au Canada. Ces romans ont été librement adaptés pour devenir une célèbre série télévisée, *Bones*.

Dans *Passage mortel* (1999), Temperance Brennan, accompagnée d'un policier nommé LaManche, vient de retrouver des ossements calcinés dans une cave. Elle raconte la suite.

LaManche revint au moment où je finissais de nettoyer les os. Sans un mot, il m'a observée tandis que je sortais de mes affaires quatre piquets, un rouleau de corde et un mètre rétractable.

J'ai planté le premier piquet dans le sol, devant l'amas crânien, et accroché les extrémités des deux rubans au clou fixé au sommet de celui-ci. J'ai compté trois mètres vers le sud et j'ai installé mon deuxième piquet. LaManche a tenu le ruban du deuxième piquet pendant que je revenais au premier, pour me situer à une distance de trois mètres vers l'est. A l'aide du troisième ruban, j'ai mesuré les quatre mètres vingt-quatre en partant du piquet de LaManche vers le coin nord-est. Le troisième piquet a trouvé sa place au point de jonction du deuxième et du troisième ruban. Ce qui, merci Pythagore, me donnait un parfait triangle rectangle de trois mètres de côté.

Décrochant le deuxième ruban du premier piquet, je l'ai fixé au piquet nord-est et j'ai déroulé sur trois mètres vers le sud. LaManche a étiré le sien sur trois mètres vers l'est. Au point de jonction, j'ai planté le quatrième piquet.

Une corde passée autour des piquets est venue ceindre le carré de trois mètres de côté où se situaient les restes.

1. Relever tous les éléments mathématiques du texte.
2. Construire une figure à partir des données du texte.
3. Vérifier, comme l'affirme Kathy **REICHS**, que le triangle est rectangle.
4. En déduire que le quadrilatère est bien un carré.