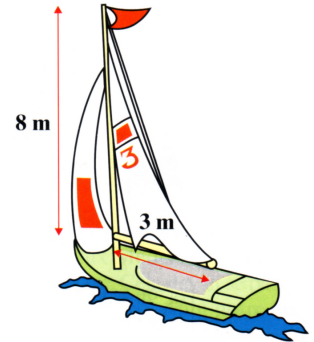


# THÉORÈME DE PYTHAGORE

## Exercice 1

Un navigateur veut tendre un câble entre la bôme (de trois mètres de long) et le haut du mât (qui dépasse la bôme de 8 mètres) d'un voilier.

Déterminer la valeur exacte de la longueur  $L$  du câble tendu par le navigateur entre le haut du mât et la bôme, puis la valeur arrondie au dixième.



## Exercice 2

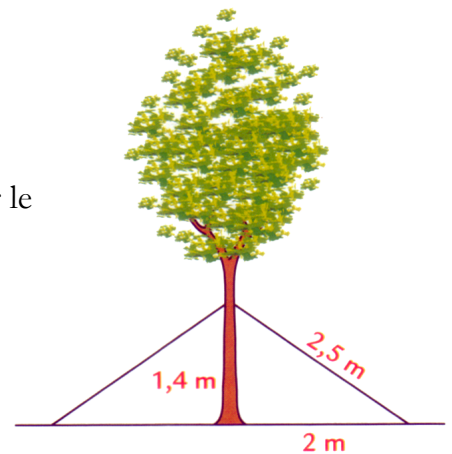
On considère le triangle EFG rectangle en G tel que  $EG = 13$  et  $EF = 5$ .

Déterminer FG.

## Exercice 3

Cet arbuste, qui vient d'être planté sur un terrain supposé horizontal, a été haubané par un câble long de 2,50 m, fixé sur le tronc à 1,40 du sol et au sol à 2 m du pied de l'arbuste.

L'arbre est-il bien maintenu verticalement ?



## Exercice 4

1. Le triplet (8, 15, 17) est-il un triplet pythagoricien ?
2. Le triplet (7, 24, 25) est-il un triplet pythagoricien ?
3. Le triangle de côtés 6, 8 et 10 est-il rectangle ?
4. Le triangle de côtés 10, 24 et 26 est-il rectangle ?