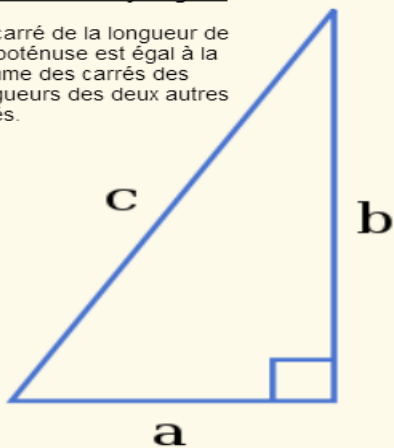


1- Découpez chaque case le long des lignes.

2- Classez ensuite ces informations selon un ordre d'apprentissage qui vous paraît pertinent.

Théorème de Pythagore :

Le carré de la longueur de l'hypoténuse est égal à la somme des carrés des longueurs des deux autres côtés.



$$a^2 + b^2 = c^2$$

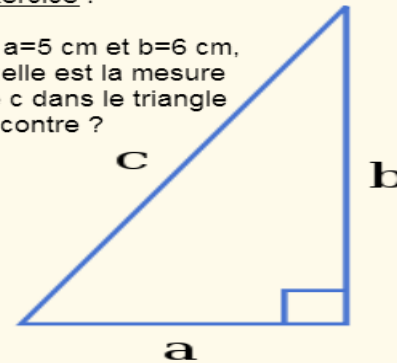
À quoi sert-il ?

Ce théorème permet de calculer la longueur d'un des côtés d'un triangle rectangle lorsque l'on connaît la longueur des deux autres.

Il permet également de démontrer qu'un triangle est rectangle (ou pas).

Exercice :

Si $a=5$ cm et $b=6$ cm, quelle est la mesure de c dans le triangle ci-contre ?



$$a^2 + b^2 = c^2$$

Comment l'utiliser ?

Pour résoudre un problème grâce à ce théorème, vous devez :

- poser une équation à une inconnue (pour trouver la mesure d'un côté),
- ou vérifier que l'égalité est vérifiée (pour démontrer qu'un triangle est rectangle).

Prérequis :

Un triangle rectangle est un triangle admettant un angle droit (c'est-à-dire de mesure 90°).

Les deux côtés adjacents sont appelés cathètes et le côté opposé est l'hypoténuse.

Exercice :

Un petit oiseau posé au sol veut aller manger une cerise en haut d'un arbre dont le pied est situé à 10 mètres de lui.

L'arbre mesure 5 mètres de haut.

Quelle distance l'oiseau doit-il parcourir?

Avec quelles autres connaissances mettre celle-ci en lien ?

Les premières démonstrations historiques reposent en général sur des méthodes de calcul d'aire par découpage et déplacement de figures géométriques.