

Pour leurs constructions à angles droits, les Égyptiens au VI^e siècle avant J.-C. utilisaient une corde à 13 nœuds pour former une équerre... Une méthode que le Grec Pythagore a voulu comprendre et a traduit par le théorème qui porte désormais son nom...



Situation déclenchante à voir en classe :

<http://www.universcience.tv/video-le-theoreme-de-pythagore-4800.html>

Capacités

Tracer un triangle

Convertir une unité de longueur

Calculer la longueur d'un côté dans un triangle rectangle

Identifier un triangle rectangle

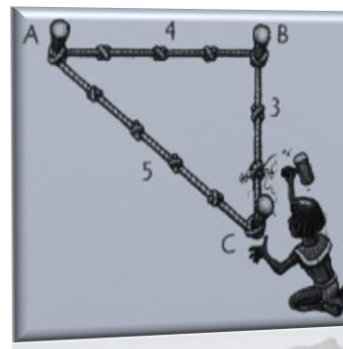
Connaissances

Polygones usuels

Proportionnalités

Théorème de Pythagore

Réciproque du théorème de Pythagore.
Déterminer la mesure d'un angle



Construire un angle droit !

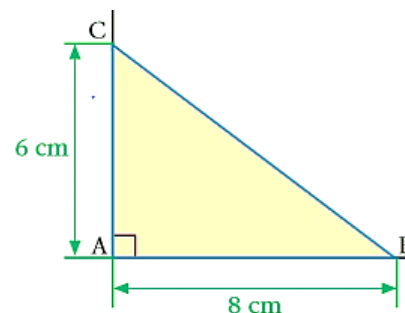
Technique du 3-4-5

Deux mille ans avant J.-C., la légende raconte que les Égyptiens se servaient d'une corde à treize nœuds de longueur 12 pour tracer des angles droits.

$$5^2 = 4^2 + 3^2$$

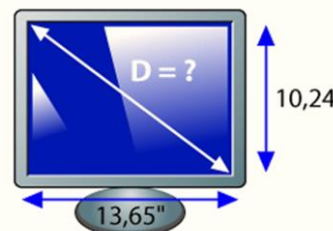
Mesurer simplement !

Aujourd'hui certains maçons se servent de cet instrument (3-4-5) pour vérifier leurs angles droits. D'autres utilisent un "six huit dix" (6-8-10), ou un "neuf douze quinze" (9-12-15). **À vous de savoir pourquoi...**



© Guédelon outils de mesure

Calculer de la taille d'un écran !



En général pour les écrans nous n'indiquons pas leur Longueur et leur Hauteur mais la mesure de leur diagonale. **À vous de la calculer...**

Rappel : 1 pouce = 2,54 cm