

Martel et Selen-4^e3

L'ombre de la pyramide

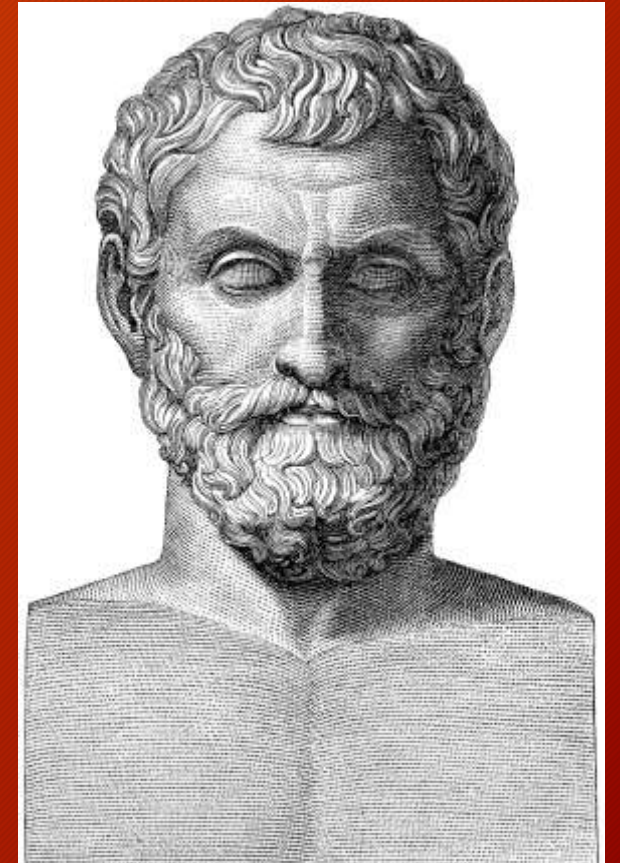
Thalès

Contribution de Thalès

Thales a nié les récits mythologique qui ont servi à expliquer les phénomènes naturels et il a défendu des arguments rationnels, c'est-à-dire fonder sur la raison. Il a assuré que la terre plate s'est installée au fond de la mer, et que la turbulence marine était la cause des tremblement de terre. Il fut le premier à définir les principes généraux de la méthode scientifique, partant d'hypothèses pour arriver à des conclusions.

Qui est Thalès ?

Thalès de son vrai nom : Thalès de Milet est un philosophe né à Milet en Turquie vers 625-620 av. J.-C. et mort vers 548-545 av. J.-C. dans cette même ville. C'est l'un des Sept sages de la Grèce antique et le fondateur présumé de l'école milésienne.



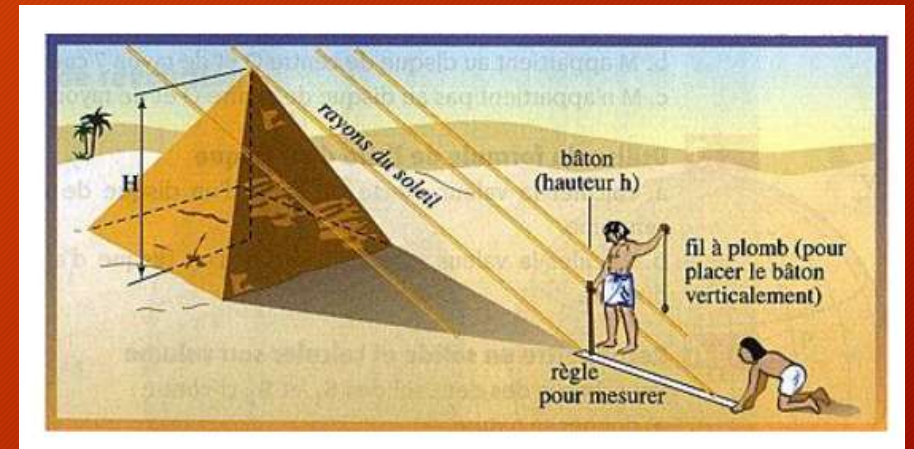
La légende de la pyramide

La théologie et la tradition mythologique sont remis en cause en établissant le caractère rationnel des divins, sans nier leur divinité.



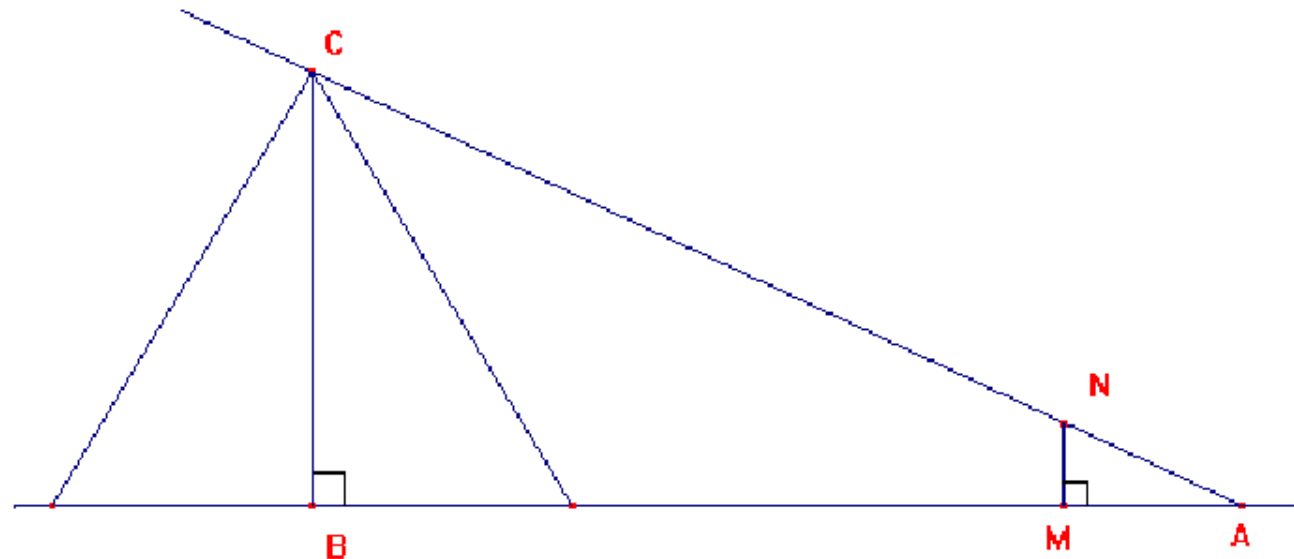
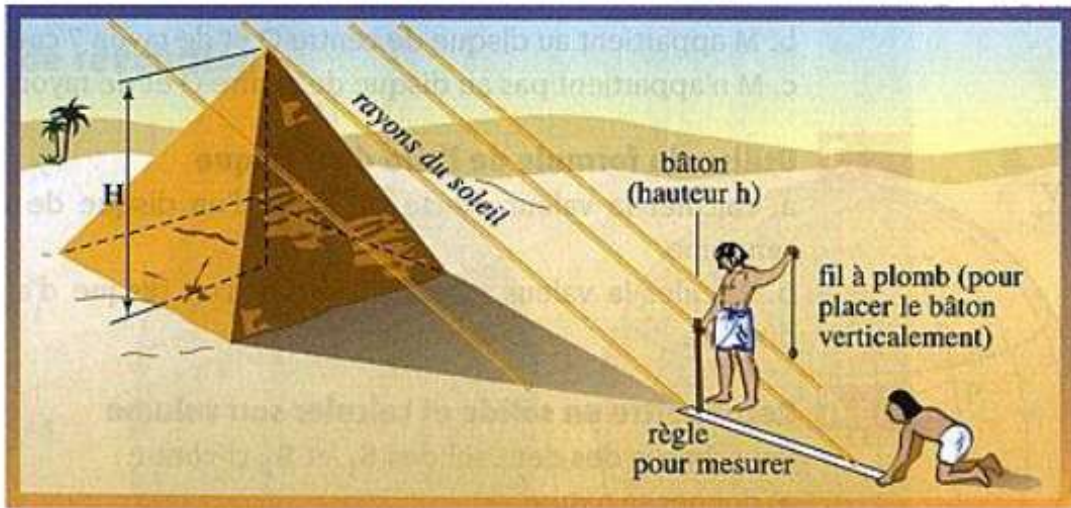
Explication

La légende raconte que le pharaon de l'époque avait défié Thalès qui était en voyage en Egypte, de lui trouver la taille de la pyramide de Khéops. Pour mesurer la hauteur de la pyramide, il a mesuré l'ombre du sol en partant du point P situé à la verticale sous le sommet de la pyramide. Dans l'expérience de Thalès, la mesure de l'ombre de la pyramide devait être égale à la hauteur de la pyramide et perpendiculaire à la base.



Lien proposition 2 du livre 6 des Éléments d'Euclide

Le lien avec la proposition n° 2 des éléments d'Euclide c'est une modélisation de la pyramide et son ombre qui permet d'obtenir deux triangles semblables. Comme est dit dans la proposition n° 2 du livre 6: **SI** deux triangles sont semblables **ALORS** leurs trois cotés pris deux à deux sont proportionnels.



Sources

- Tangente Hors-série n° 30 Histoire des mathématiques
- Les mesure du Monde, calendriers, longueurs et mathématiques, édition « Le monde est mathématiques »
- Site internet : <https://www.laprovidence-rochefort.fr/Wmaths/wp-content/uploads/2018/02/3-Thal%c3%a8s-un-homme-de-lombre.pdf>