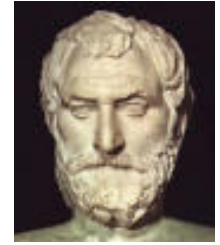


# Thalès de Milet et Pythagore de Samos



## Commentaires :

*Activité de groupe pouvant être mise en place en collaboration avec la documentaliste.  
Il s'agit d'une recherche historique sur les deux célèbres mathématiciens de l'Antiquité.  
Des références à des documents ou des liens Internet seront fournis aux élèves.*

## *Vie, activités et époque*

- 1) Faire un bref résumé de la vie des deux savants :  
Époque, lieux de naissance, de mort, activités, voyages, ... Se sont-ils connus ?
- 2) Pythagore aurait participé à une manifestation sportive. Laquelle et dans quelle discipline ?
- 3) Donner un titre à la carte ci-jointe et la compléter en y plaçant les lieux cités dans les questions précédentes, ainsi que les noms de pays et de mers.
- 4) Sur les photos ci-dessus : Laquelle représente Thalès ? Pythagore ?



## *Légendes et anecdotes*

- 1) Thalès aurait mesuré la hauteur d'une pyramide célèbre. Laquelle et comment aurait-il fait ? Retrouver une citation célèbre de Thalès accompagnant cette histoire.
- 2) Trouver deux autres anecdotes concernant Thalès.
- 3) Quelle est l'anecdote qui explique l'étymologie du mot « *hécatombe* » ?

## *Thalès, Pythagore et l'astronomie*

- 1) a) Thalès et Pythagore ont cru en l'*héliocentrisme*. Expliquer ce mot !  
b) Cette théorie fort juste fut pourtant invalidée par une autre théorie. Laquelle ? L'expliquer.  
c) Le monde fut plongé dans l'erreur pendant 2000 ans. Quel autre savant célèbre rétablit la théorie de l'héliocentrisme ?
- 2) Une légende raconte que Thalès fit une prédiction astronomique. Laquelle ?

## *Thalès, Pythagore et la géométrie*

- 1) Énoncer le théorème de Thalès et le théorème de Pythagore.
- 2) Ces deux théorèmes célèbres étaient déjà connus avant eux. Par quelle autre civilisation et de quelle manière ?
- 3) Rechercher quatre autres propriétés étudiées en classe qui leur sont attribuées.
- 4) En Allemagne, quelle propriété porte le nom de théorème de Thalès ?

## *La Fraternité Pythagoricienne*

- 1) Qu'appelait-on la *Fraternité Pythagoricienne* ? Quelles activités y faisait-on ? Quel est son *Fondement* ?
- 2) Quel était son *Symbole* ? Dessiner avec application ce symbole.
- 3) a) Par la diagonale d'un carré de côté 1, les pythagoriciens trouvent le nombre  $\sqrt{2}$  (dans l'écriture d'aujourd'hui). Dans un carré d'une telle simplicité niche un nombre indicible et jamais rencontré jusqu'alors.  
Expliquer comment ils obtiennent ce nombre. Quelle est sa particularité ?  
Apporter alors des définitions simples de :  
« *nombre entier - nombre décimal - nombre rationnel - nombre irrationnel* ».  
b) Qui était *Hippase de Métaponte* ? Qu'a-t-il découvert ? Comment et pourquoi est-il mort ?



Aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

[Voir le contrat](#)

Yvan Monka – Académie de Strasbourg – [www.maths-et-tiques.fr](http://www.maths-et-tiques.fr)