

# Voyage en Mathématique



Livret de visite de l'exposition  
(École-Collège-Lycée)

FERMAT SCIENCE  
Une autre idée des maths



Université  
de Limoges

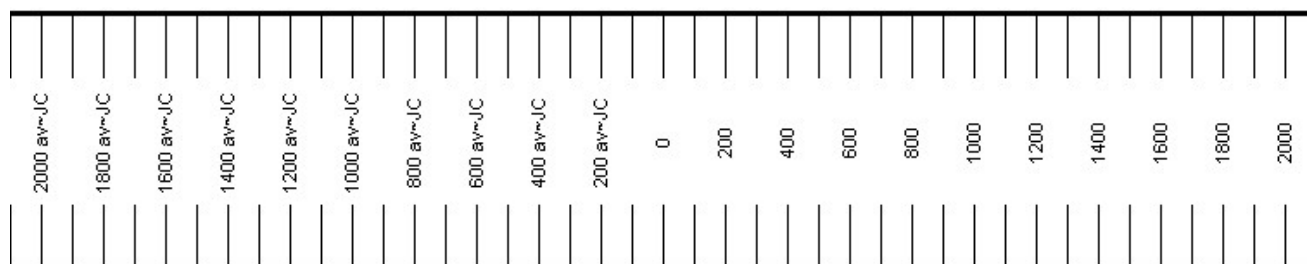
*irem*

Contact : IREM de Limoges  
Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques  
<http://www.irem.unilim.fr>



<https://www.facebook.com/iremlimoges/>

Indique sur la frise chronologique ci-dessous la période d'activité des sept premiers mathématiciens (ou mathématiciennes) de l'exposition « Voyage en Mathématique ».



### 1) Âhmès, scribe du Moyen Empire égyptien.

- Comment s'appelle le texte qu'il aurait rédigé ? \_\_\_\_\_.
- Sur quel support l'a-t-il écrit ? \_\_\_\_\_.
- Comment pourrait s'écrire le nombre 3 287 en hiéroglyphe ?

### 2) Pythagore et les mathématiques grecques.

- Un nombre figuré est un nombre entier qui peut être représenté par un ensemble de points formant une figure géométrique. Cherche sur le panneau dédié à Pythagore les représentations figurées des quatre premiers nombres triangulaires. Indique-les ci-dessous.
- Peux-tu donner les quatre premiers « nombres carrés » et les représenter en t'inspirant des figures des nombres triangulaires.

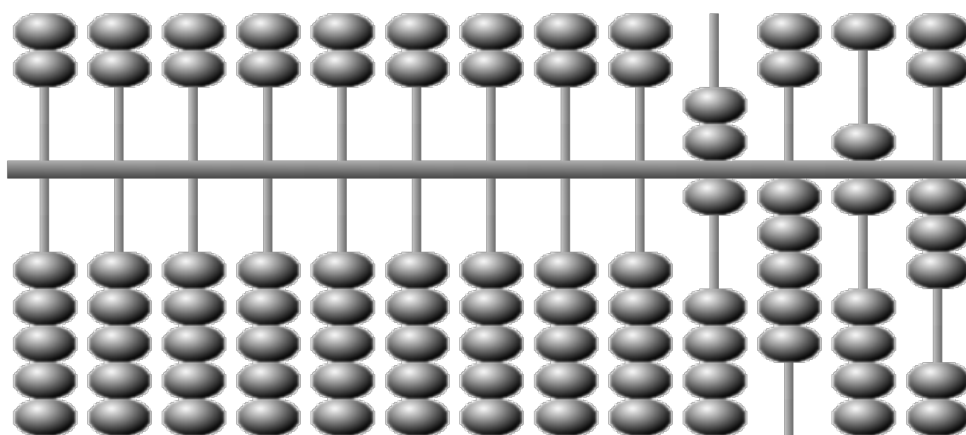
### 3) Liu Hui, un noble lettré mathématicien.

- Liu Hui a commenté un ouvrage très important de la Chine ancienne. Comment s'appelle-t-il ? \_\_\_\_\_.





b. En t'aidant de la manipulation, déchiffre le nombre inscrit sur ce boulier.



4) *Hypatie, une femme mathématicienne et philosophe.*

Hypatie aurait contribué à construire deux instruments scientifiques. Comment s'appellent-ils ?

\_\_\_\_\_.

5) *Âryabhata, un astronome mathématicien.*

- Dans quelle langue les mathématiciens du sous-continent indien écrivaient leur œuvre ? \_\_\_\_\_.
- Quel est le titre de l'ouvrage d'Âryabhata, source importante de l'astronomie et des mathématiques indiennes ? \_\_\_\_\_.
- Quelle est la valeur du « fruit du désir » ? \_\_\_\_\_.

Pose tes calculs ci-dessous

6) *Al-Khwârizmî : mathématicien des pays d'Islam*

- De quelle région est originaire al-Khwârizmî ? \_\_\_\_\_.
- À quel siècle le mathématicien des pays d'Islam est-il actif ? (coche la bonne case)
  - 8<sup>e</sup> s.
  - 9<sup>e</sup> s.
  - 10<sup>e</sup> s.
- De quelle discipline mathématique est-il considéré comme le père fondateur ?  
\_\_\_\_\_.

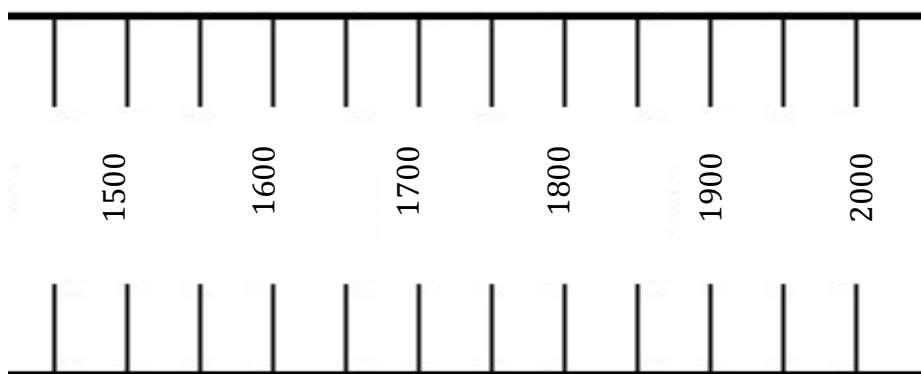
## 7) Fibonacci : les mathématiques au Moyen Âge

- Quel est le (vrai) prénom de Fibonacci ? \_\_\_\_\_.
- De quelle ville est-il originaire ? \_\_\_\_\_.
- Dans quel pays d'aujourd'hui se situe cette ville ? \_\_\_\_\_.
- Cite un livre que Fibonacci a écrit : \_\_\_\_\_.
- Ce mathématicien du XIII<sup>e</sup> s. connaissait-il les travaux des mathématiciens des pays d'Islam ?
  - Oui
  - Non



## 8) Les autres..., à partir du XVII<sup>e</sup> siècle.

Complète cette frise en plaçant les six derniers mathématiciens présentés sur les panneaux.



Choisis un ou une de ces mathématicien.ne.s. Rédige un petit paragraphe biographique sur celui (ou celle)-ci. (N'oublie pas les éléments essentiels d'une biographie...)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

