

al Khwarizmi



Commentaires :

Activité de groupe pouvant être mise en place en collaboration avec la documentaliste.
Il s'agit d'une recherche historique sur l'origine des équations, de l'algèbre en général et du mathématicien perse.

Des références à des documents ou des liens Internet seront fournis aux élèves.

Son nom

- 1) Retrouvez le nom complet du savant.
- 2) Le nom d'*al Khwarizmi* est emprunté à celui d'une région d'Asie centrale. Laquelle ? Où se situe cette région dans le monde actuel ?
- 3) À l'inverse, *al Khwarizmi* a transmis une déformation de son nom à un mot qui définit un procédé de calculs. Retrouvez ce mot.

Sa vie

- 1) Rédigez un bref résumé de la vie d'*al Khwarizmi*. Vous devrez au minimum rechercher :
« A quelle époque a-t-il vécu ? Où est-il né ? Quelles étaient ses activités ? »
- 2) Qu'est ce que la *Maison de la Sagesse* ? En quoi concernait-elle *al Khwarizmi* ?

Ses travaux

- 1) a) L'*Al jabr* est une méthode mathématique découverte par *al Khwarizmi*. En quoi consiste-t-elle ?
b) Cette méthode a donné aujourd'hui le nom à une branche des mathématiques. Laquelle ?
c) L'*Al jabr* est associée à deux autres méthodes. Retrouvez-les et illustrez-les à l'aide d'exemples.
d) Que désignaient « *dirham* » et « *chay* » à l'époque d'*al Khwarizmi* ?
- 2) a) Quelle découverte provenant de l'Inde *al Khwarizmi* a-t-il transmis à l'Occident et de quelle manière ?
b) En quoi cette découverte est-elle une avancée fondamentale pour les mathématiques ?
- 3) Recherchez d'autres découvertes du savant.

© Copyright

Hors du cadre de la classe, 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.

www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales

Yvan Monka – Académie de Strasbourg – www.maths-et-tiques.fr