

**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.

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*](http://www.maths-et-tiques.fr/index.php/mentions-legales)