

## MATHS ET ART ISLAMIQUE DU MOYEN ÂGE

### Fiche 3

#### **C'est quoi ?**

Cet art s'est diffusé de 622 au XIXe siècle, de l'Atlantique aux frontières de la Chine. Le style de cet art s'est enrichi d'emprunts aux cultures rencontrées au cours de l'expansion de l'Islam. Les traditions locales assimilées et adaptées ont donné naissance à des expressions artistiques riches et multiples qui devenaient communes au monde musulman.

#### **A quoi le reconnaît-on ?**

L'art islamique est géométrique et allusif. Il se caractérise par une simplicité des lignes et un foisonnement des détails souvent inspirés par des formes naturelles stylisées (fleurs, feuilles, tiges, etc).

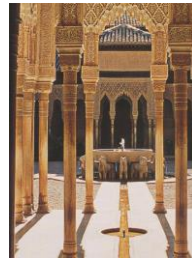
#### **Que se passe-t-il à la même époque ?**

- Traduction des œuvres scientifiques d'origines grecque, indienne, persane et syriaque en arabe, à partir de la fin du VIIIe siècle,
- Expansion de l'Islam par le développement de l'économie marchande,
- 

#### **Quels artistes et savants représentent l'époque de l'âge d'or de l'Islam ?**

Averroès, Ibn Sina, Al-Khawarizmi...

#### **A quoi cela ressemble-t-il ?**



Palais de l'Alhambra  
Grenade. Espagne



Fenêtres en dentelles  
ou moucharabiehs



Rosace  
Grenade. Espagne



Istanbul

## PISTES PEDAGOGIQUES

### Quel(s) objet(s) d'étude possible ?

#### → L'arc à 3 lobes

L'arc polylobé est une innovation architecturale, typique de l'art islamique de l'époque Omeyyade. Il est largement utilisé lors de l'édification de la Grande mosquée de Cordoue de 961 à 966. Il est formé de plusieurs lobes ou portions de cercle en nombre impair.

### Quels en sont les exemples ?



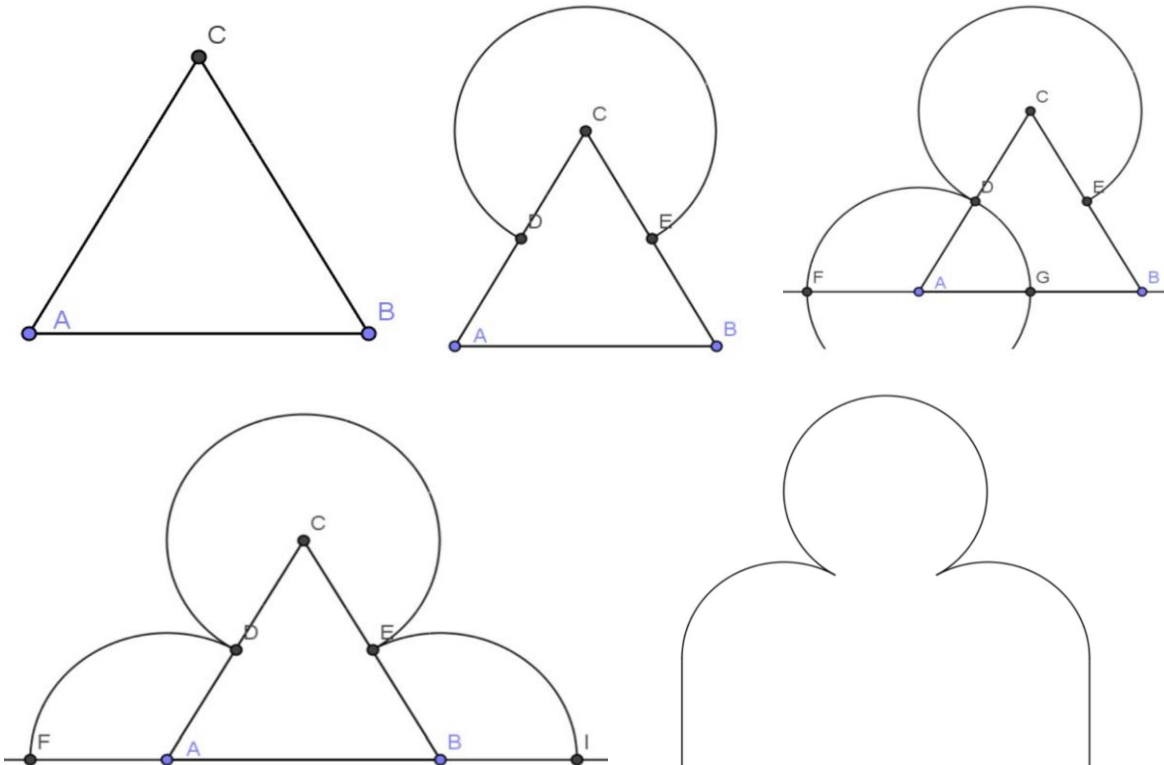
Façade de la mosquée-cathédrale de Cordoue. Espagne



Palais de l'Aljaferia de Saragosse. Espagne

### Quelles possibilités de pratique(s) éclairante(s) liées aux mathématiques ?

Ces arcs sont formés de trois arcs de cercles dont les centres forment un triangle équilatéral. Les points de contacts de l'arc central avec le triangle est au milieu des côtés.



→ la mosaïque

La mosaïque apparaît dès les premiers siècles de l'Islam et s'inspire très largement de la tradition romano-byzantine. L'Art islamique ne cherche pas à représenter les apparences de la Création, mais aspire à représenter les valeurs éternelles. Les deux moyens d'expression principaux sont : Les arabesques florales et polygonales.

Quels en sont les exemples ?



Quelles possibilités de pratique(s) éclairante(s) liées aux mathématiques ?

