

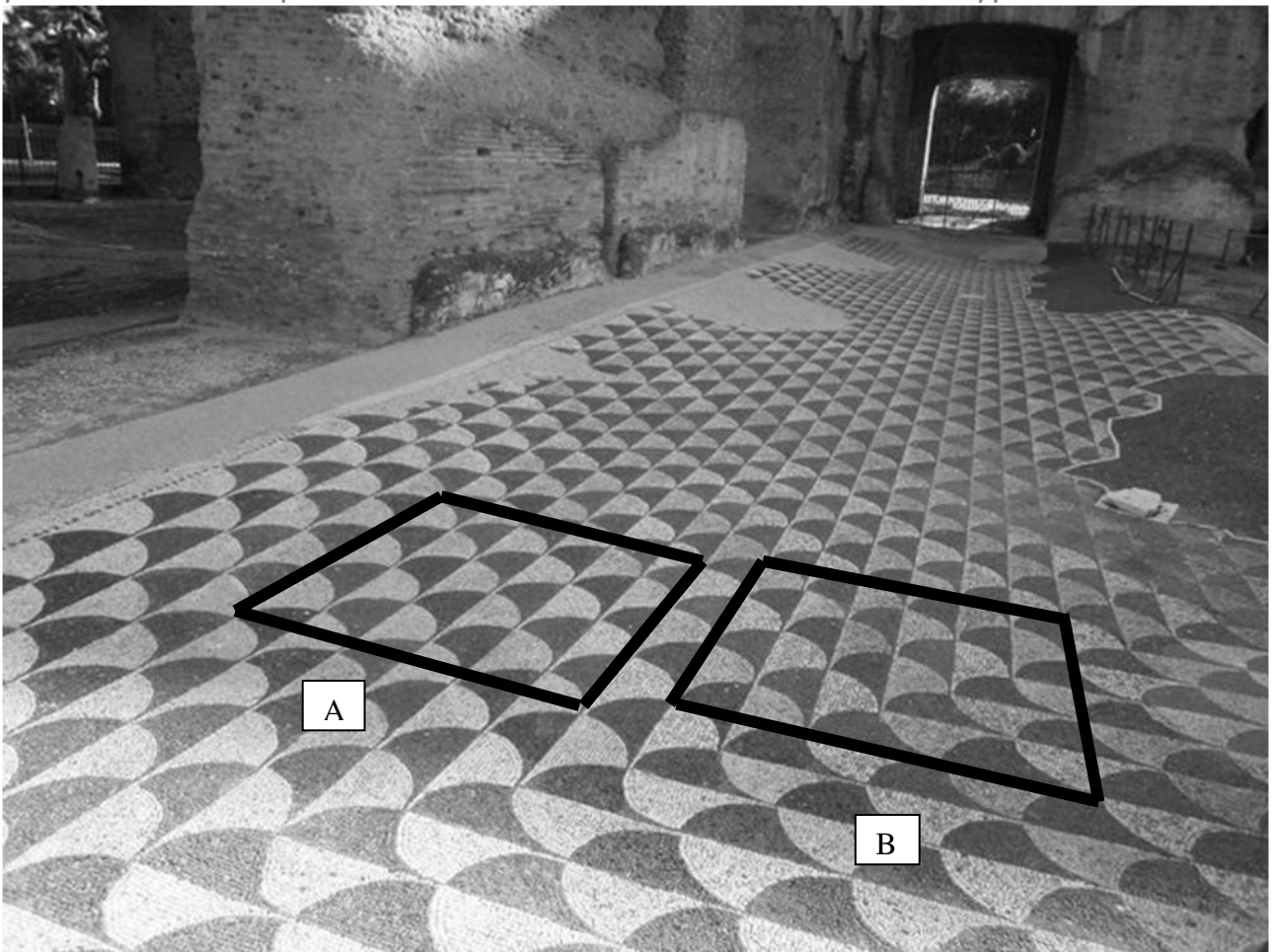
Les mosaïques de Caracalla

Énoncé de l'activité : *Une mosaïque de Caracalla*

Les thermes de Caracalla furent construites à Rome sous le règne de l'empereur Caracalla en 216 après J.C. bien que commandés par son prédécesseur. Ils étaient somptueux et très richement décorés de mosaïques. Ci-dessous la photo d'un sol en partie restauré.

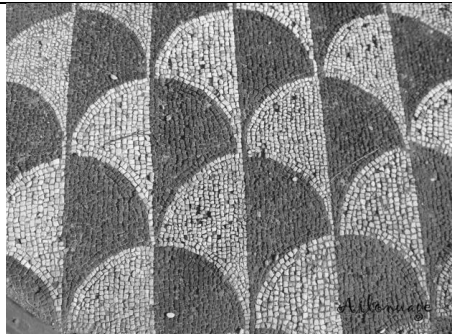
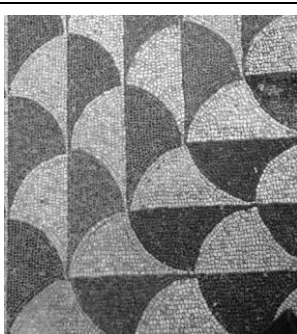
L'objectif est de reproduire sur une feuille la partie A ou la partie B de cette mosaïque, et avec toutes nos constructions de décorer la salle de maths avec la mosaïque.

On prendra tous au départ un carré de 18 cm de côté sur une feuille type CANSON.



Déroulement :

Un temps de recherche, avec pour consignes d'observer à partir de quelles figures est construite la mosaïque avec pour ceux qui seraient coincés "les vues de dessus" puis une mise en commun des idées

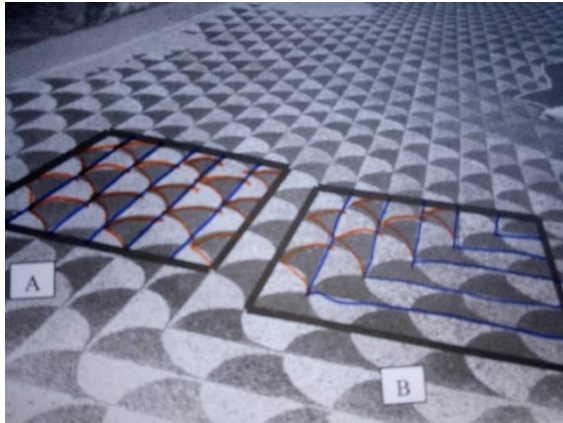
Zoom vue de dessus A	Zoom vue de dessus B
	

Deux modélisations principales sont ressorties :

Premier cas : ils ont suivi les couleurs pour faire apparaître les figures

Les lignes ont été repérées mais pas leur parallélisme (du moins il n'est pas noté)
Les courbes ont été associées par "couleur" (pointe de requin) et les 1/2 cercles du coup n'ont pas été repérés.

Ils n'ont pas ensuite réussi à modéliser les ailerons à l'aide des 1/4 de cercles pour aller jusqu'au bout.



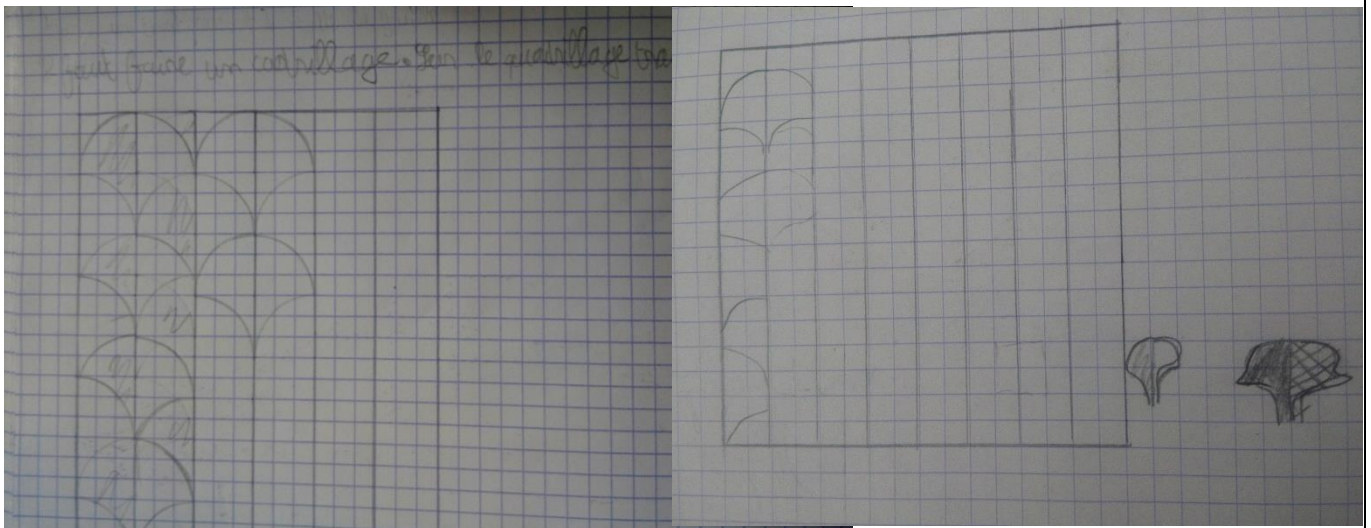
Observations : il y a des lignes et des piques en ailerons de requin et des arcs dans le B

Deuxième cas : ils ont essayé de retrouver des figures qu'ils savent tracer

Le quadrillage a été repéré par un élève du groupe mais pas assimilé par tous et quand ils reproduisent seulement les verticales sont tracées.

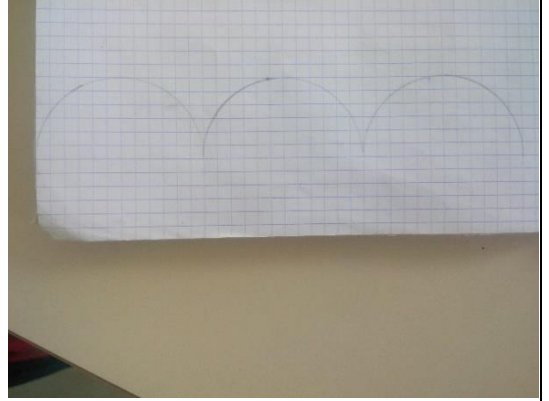
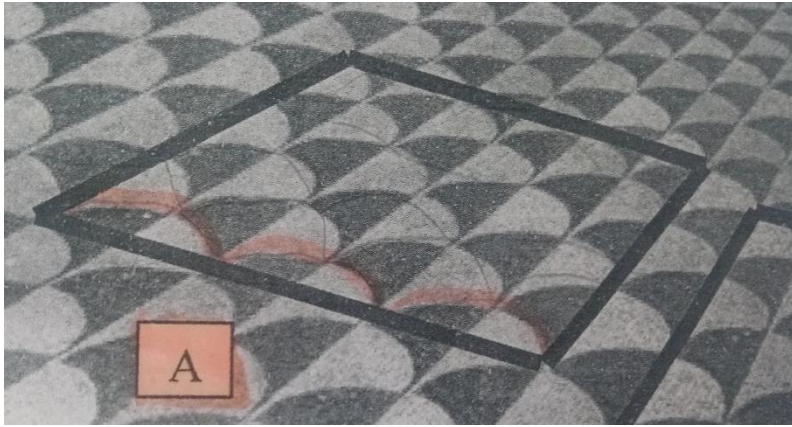
Les centres de 1/2 cercles ne sont pas alignés sur les horizontales et les "1/2 cercles" ne sont pas toujours des 1/2 cercles.

Après discussion certains tentent de reproduire "l'imperfection" de la mosaïque, pour eux les 1/2 cercles sont trop "parfaits", le modèle leur semble trop éloigné de la réalité.

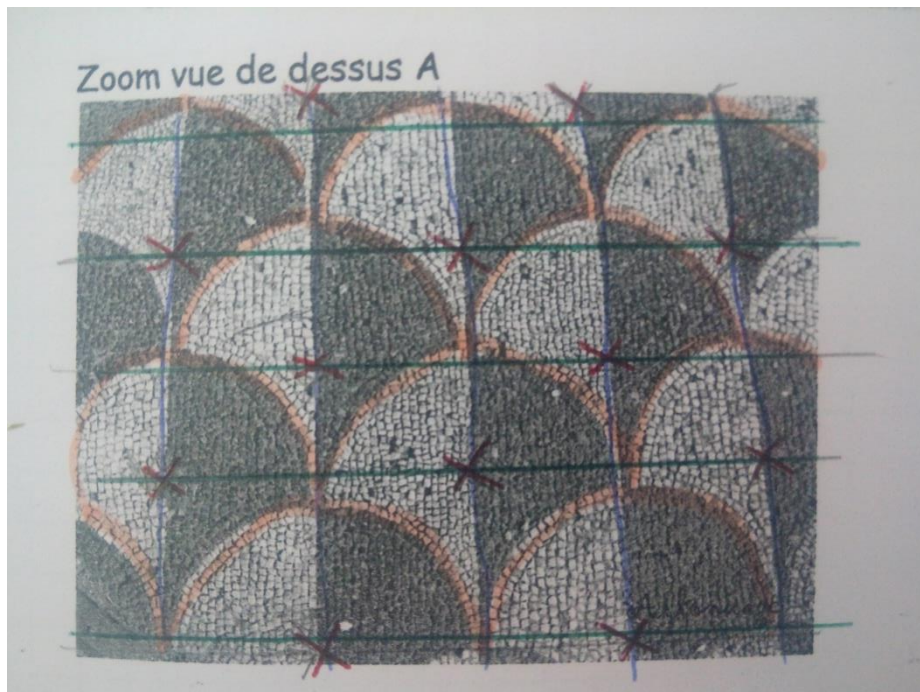


Observations :
le carré mesure 18 cm, c'est des triangles arrondi mais pas tout les
arrondi côté arrondi aucun angle droit mais deux alignement
plat

Un groupe commence une première ligne puis coince pour placer les centres de la seconde, ils ont modélisé les 1/2 cercles mais la perspective leur pose soucis.

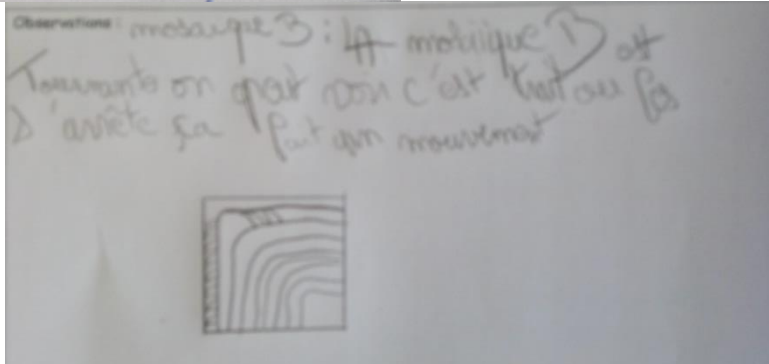
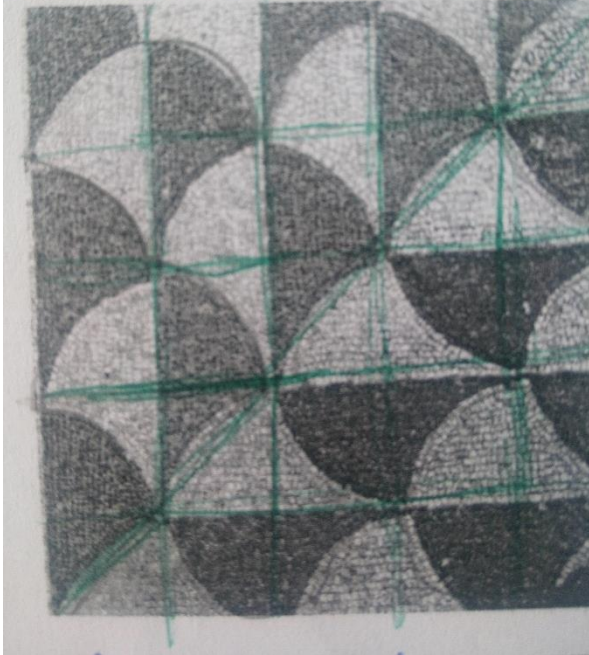


Après avoir eu la vue de dessus : les centres sont repérés et leurs alignements mettent en évidence la grille



Pour ceux qui ont essayé la partie B après avoir fait la A

Zoom vue de dessus B



A revoir : vues de dessus ne correspondant pas exactement au même cadre ce qui perturbe certains élèves (surtout pour le coloriage)