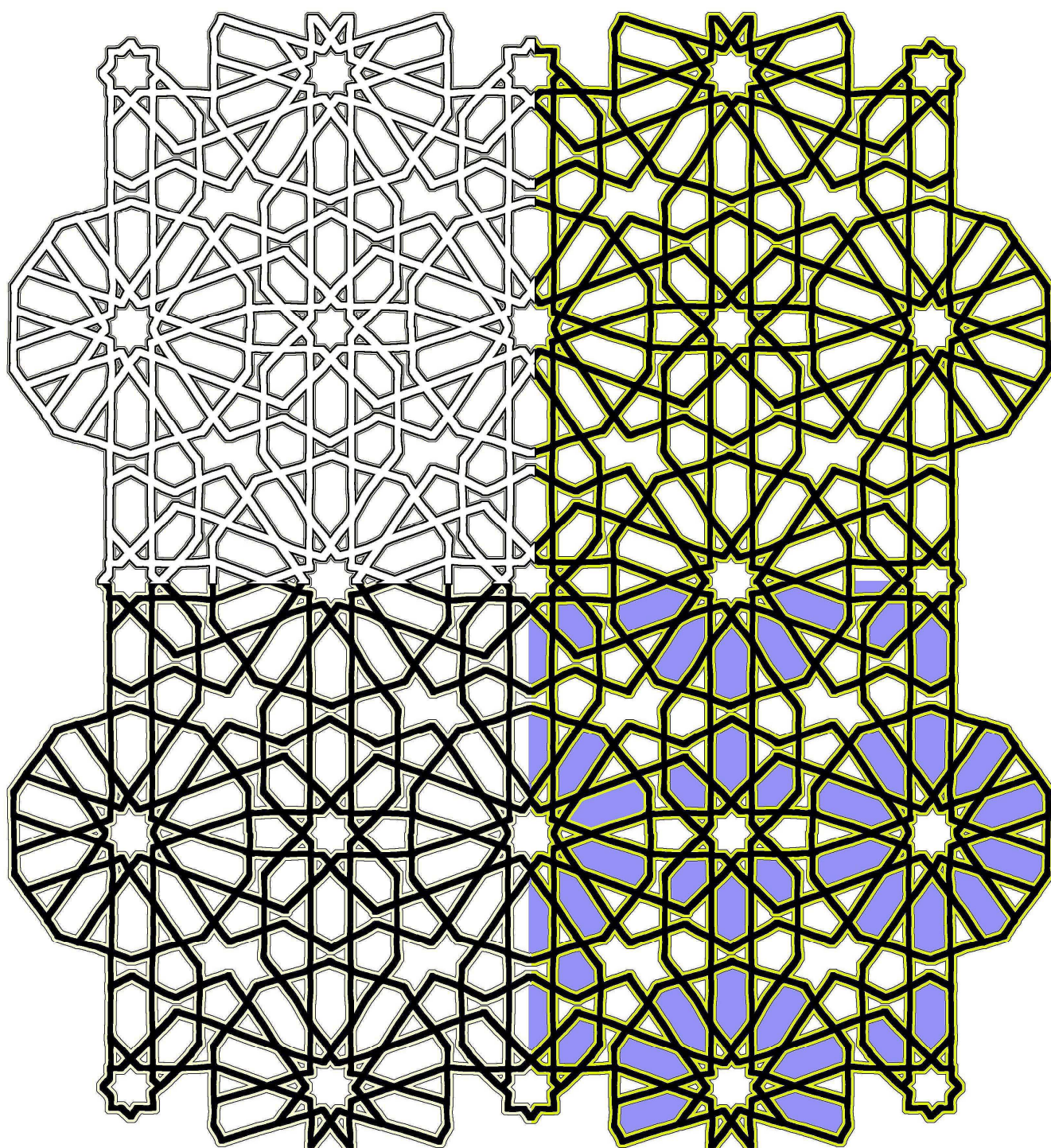


La route des Arabesques



V. CONSTRUCTIONS SELDJOUKIDES

Les Seldjoukides : les portes de pierre.



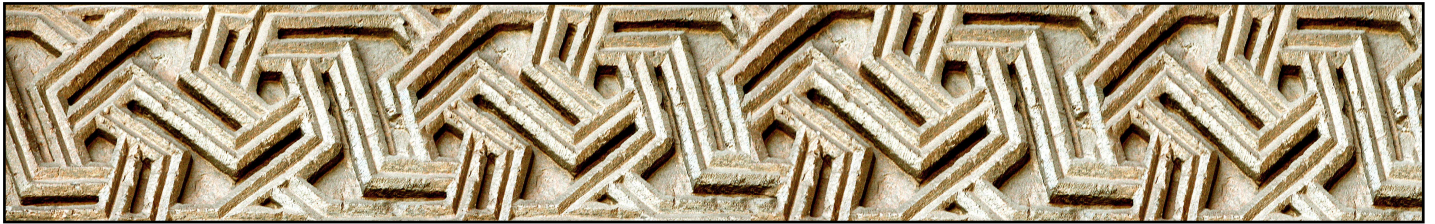
Médallions de pierre sculptée (diamètre 1,5 m) ; l'étoile centrale et ses huit satellites symbolisent l'Islam alors que les huit lions rappellent les sources chamaniques des croyances des Turcs seldjoukides. Musée de Kayseri.

- Héritage arménien de l'art seldjoukide :



L'âge d'or seldjoukide se caractérise par une exceptionnelle habileté technique dans l'architecture et les arts. La conception purement géométrique des œuvres fera école pendant plusieurs siècles en Perse, en Asie centrale chez les Timourides et même, plus tard au Indes chez leurs héritiers, les Moghols.

Les grands voyageurs contemporains, tel Ibn Batouta, feront connaître cet art aux artisans et artistes Mérinides du Maghreb et aux Nasrides de Grenade.

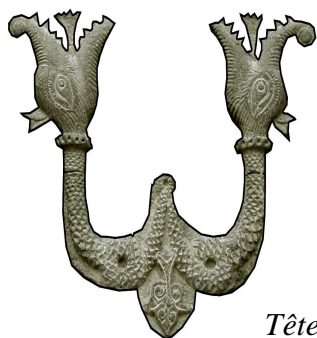


Toutes les caractéristiques de l'art seldjoukide se retrouvent dans cet arc du Xème siècle de la cathédrale d'Ani.





Détail des lions du médaillon de Kayseri symbolisant la force et la puissance du souverain.



Les Turcs Oghuz, de religion chamanique, ont toujours conservé de leurs ancêtres les gènes ancestraux pour la représentation totémique des forces de la nature : cet art animalier, patrimoine des nomades de la steppe, montre des animaux réalistes ou fantastiques, qui se retrouvent dans le répertoire décoratif des seldjoukides.



Têtes de dragons et poisson stylisé sur le portail de la Cifte Minareli d'Erzurum.

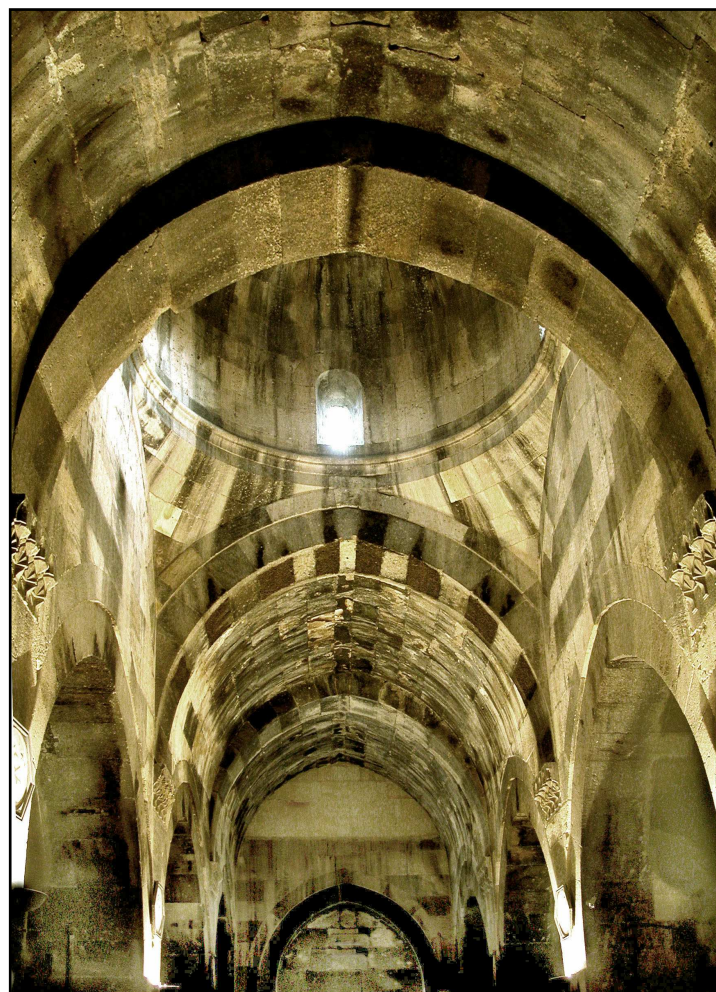


Couvercle de plat décoré d'un animal du répertoire totémique. Musée de Kayseri.



La première rencontre avec des univers artistiques nouveaux, lors de la razzia en Arménie du chef de guerre Tchahghri Beg en 1016, permet à l'art Seldjoukide d'assimiler les procédés et techniques Arméniennes et Géorgiennes avec pour corollaire un développement sans précédent des décors géométriques et la naissance d'un nouveau type architectural.

Apparaissent ainsi des édifices à voûtes en plein cintre, comme dans les abbayes cisterciennes occidentales, décorées des mêmes motifs géométriques du Xème siècle rencontrés dans l'ancienne capitale du royaume d'Arménie, Ani.



Voûtes du Xème de la cathédrale d'Ani et du caravansérail de Sari han du XIIIème en Cappadoce.



Éléments architecturaux des églises d'Ani.



- Héritage persan de l'art des Seldjoukides :

La conquête de l'Arménie, puis de l'Anatolie alors aux mains des Byzantins fut précédée par celle de l'Iran en 1040, arrachée aux Ghaznévides d'Afghanistan à la bataille de Dandanaqân. Ce pays servit de base arrière pour la conquête de l'ouest Anatolien. Les artistes et artisans travaillant pour les Seldjoukides purent assimiler ainsi trois éléments fondamentaux de l'art persan :

- le plan des mosquées et médersas avec leur pistach d'entrée monumental et leur cour centrale bordée de quatre iwans ; construction inaugurée à Laskaris Bazar par Mahmoud de Ghazna dans son palais en Afghanistan.
- L'arc persan dont l'arc de Ctésiphon construit dans l'ancienne capitale des Parthes et des Sassanides près de Bagdad défie encore le temps et les proportions.
- Les céramiques de Kachan ou **kaschis**.



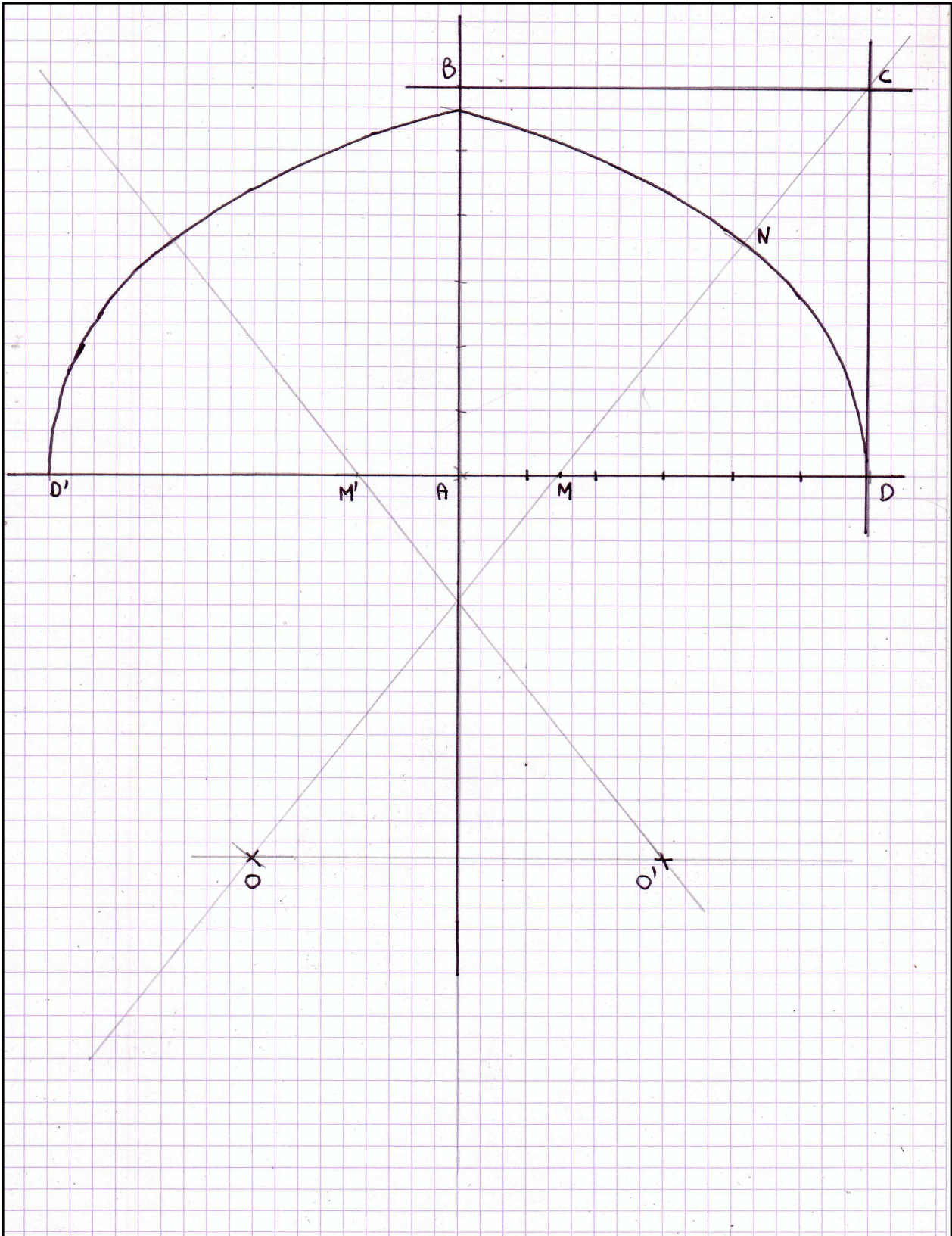
Cifte Minareli d'Erzurum avec sa cour intérieure et ses quatre Iwans.

- Héritage persan : l'arc.



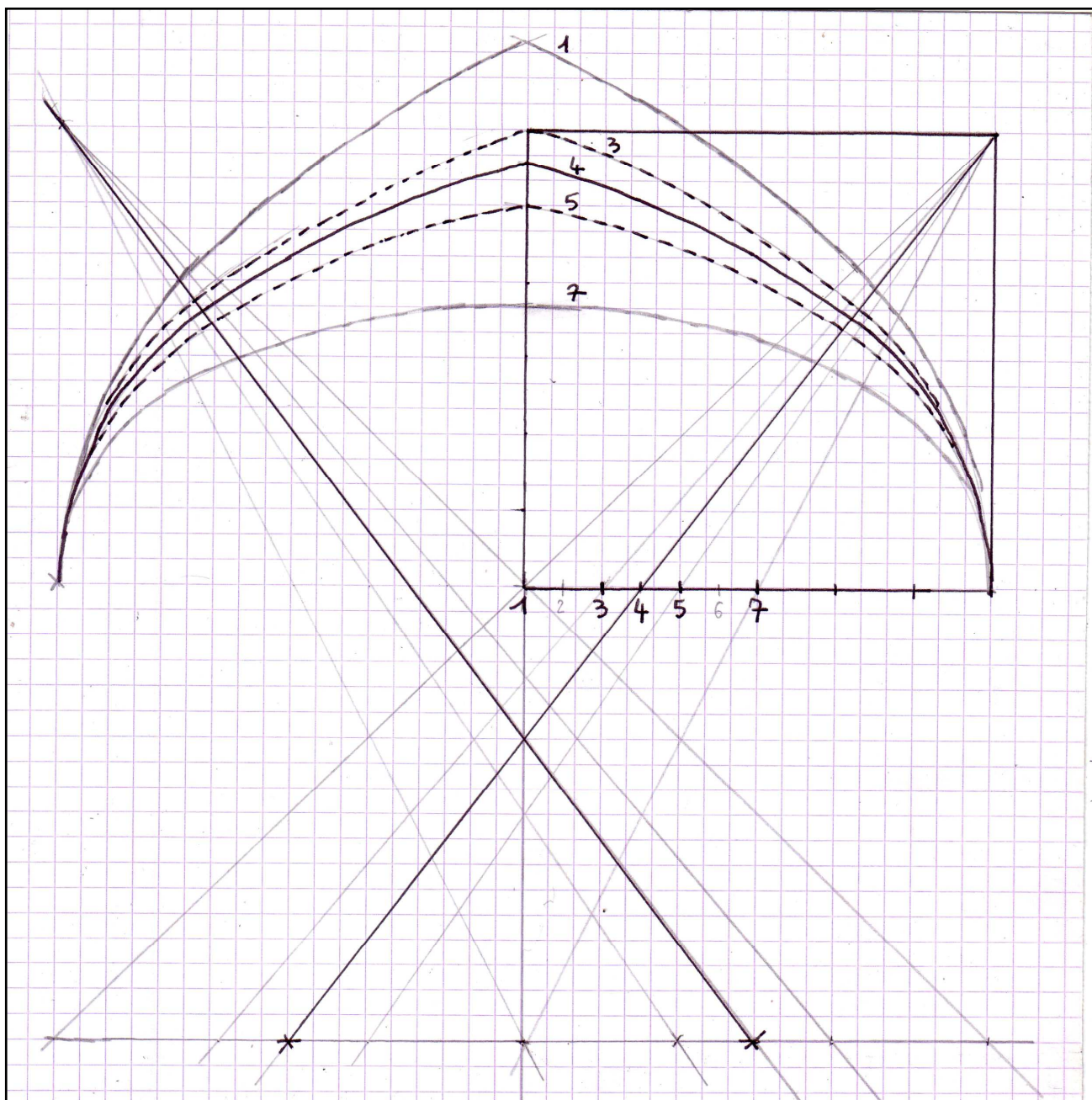
Arcs persans du pistach du Gour Emir à Samarcande.

- Construction d'un arc persan.



- Diviser le côté AD du carré ABCD en six segments de même longueur.
- Définir la position du point M telle que $AM = 1,5$
- Définir la position du point O sur la droite CM telle que $MC = MO$
- Du point M, tracer l'arc DN ; N est à l'intersection de la droite CO et du cercle de centre M et de rayon MD.
- Du point O, tracer l'arc NB situé sur le cercle de centre O et de rayon ON.
- L'autre demi-voûte est construite par symétrie.

Variations de la forme de l'arc selon la position choisie du point M sur la droite AD.



L'arc persan est caractérisé par des épaulements à courbure serrée prolongés par des rampants tendus se rejoignant au sommet en un angle aigu.

Ce type de structure a un grand intérêt car elle supprime la partie horizontale qui, dans un arc plein cintre, fournit la plus grande composante de la force latérale tendant à l'écrouler et qui doit être absorbée par les piliers.

Une autre solution tout aussi élégante, utilisée pour les coupôles, consiste à supprimer cette partie horizontale et à la remplacer par un oculus.

Les deux solutions ont été employées avec élégance par les Seldjoukides.

Coupole de la Ince Minare Medresesi de Konya avec son oculus.

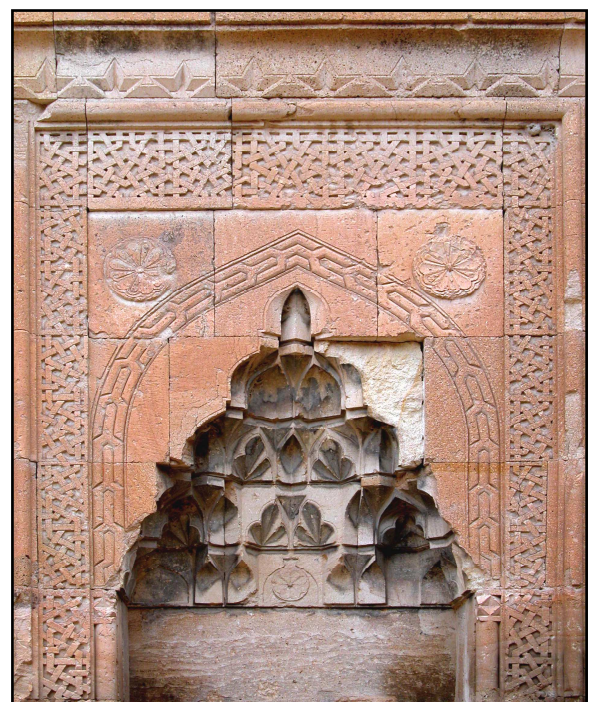


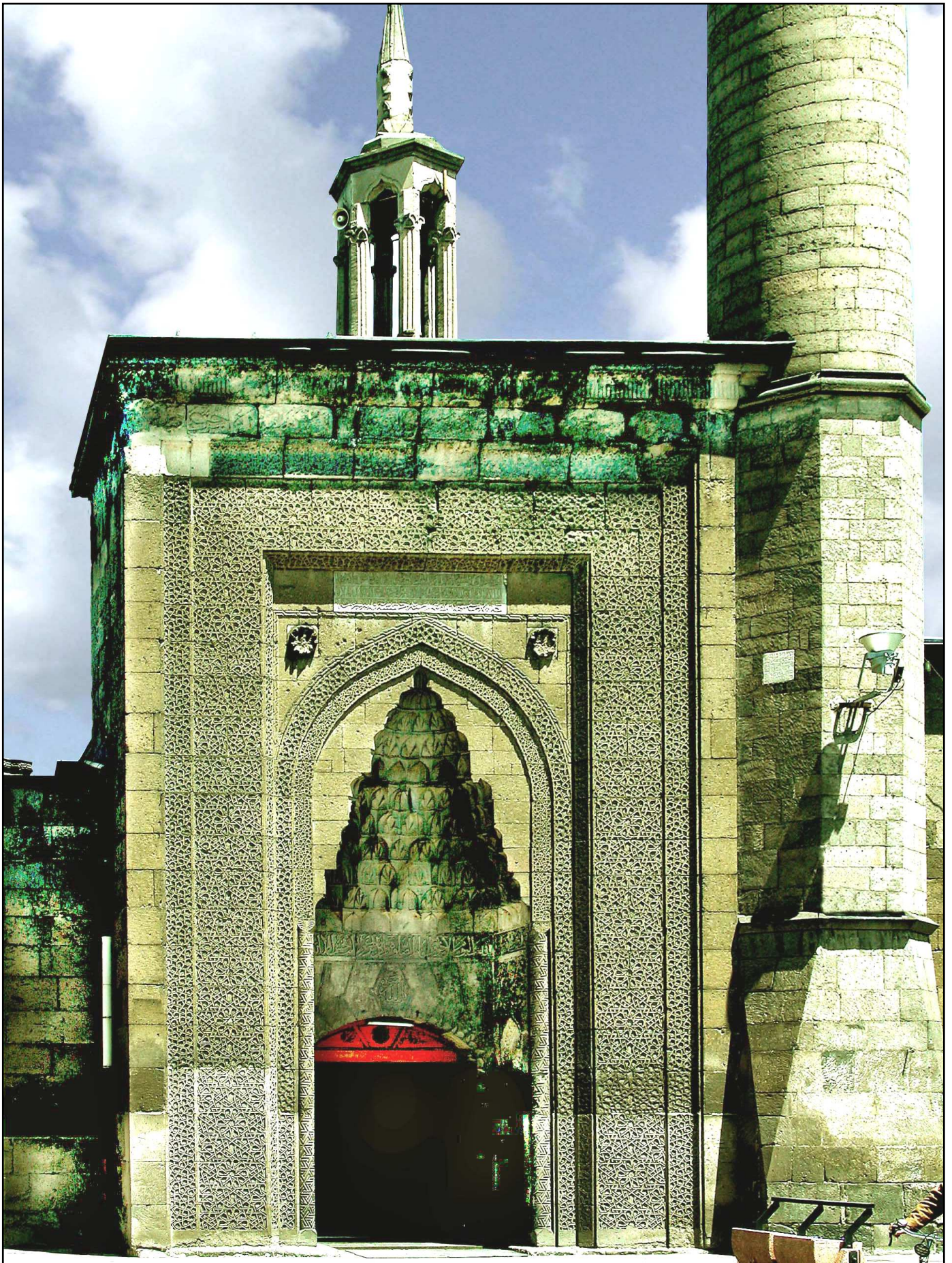


Majoliques du XVIIIème d'Ichan Kala à Khiva : arc persan décoratif.



Arcs persans : au dessus, arc du pistach de la Ince minare de Konya et au dessous, arcs persans décoratifs du caravansérail de Sari han.





Grande richesse en motifs géométriques du complexe Hunat Hatun à Kayseri.

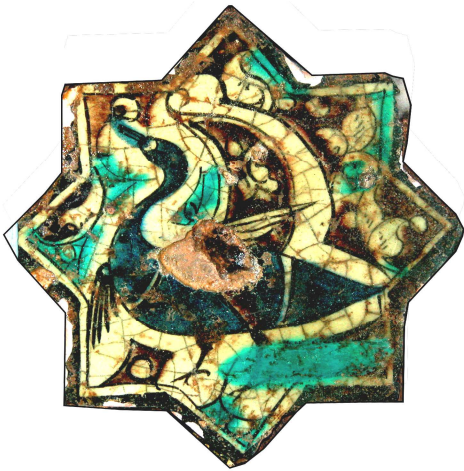
- Héritage persan : la **céramique**.

C'est à partir de 1071 et durant tout le siècle suivant que l'art de la céramique émaillée fut développé en Anatolie et que les kaschis persans furent utilisés en architecture dans les mosquées, médersas, mausolées et palais Seldjoukides.

Des carreaux glaçurés en forme d'étoiles et de croix représentant des scènes de la vie courante ou des animaux totémiques tels que harpies, sphinx, oiseaux simorghs et lions couvrirent les murs des résidences ; quelques-uns sont parvenus jusqu'à nous.

La Perse, base arrière des Seldjoukides, et sa profonde culture artistique fournit à ces céramistes toute une panoplie de techniques et de connaissances :

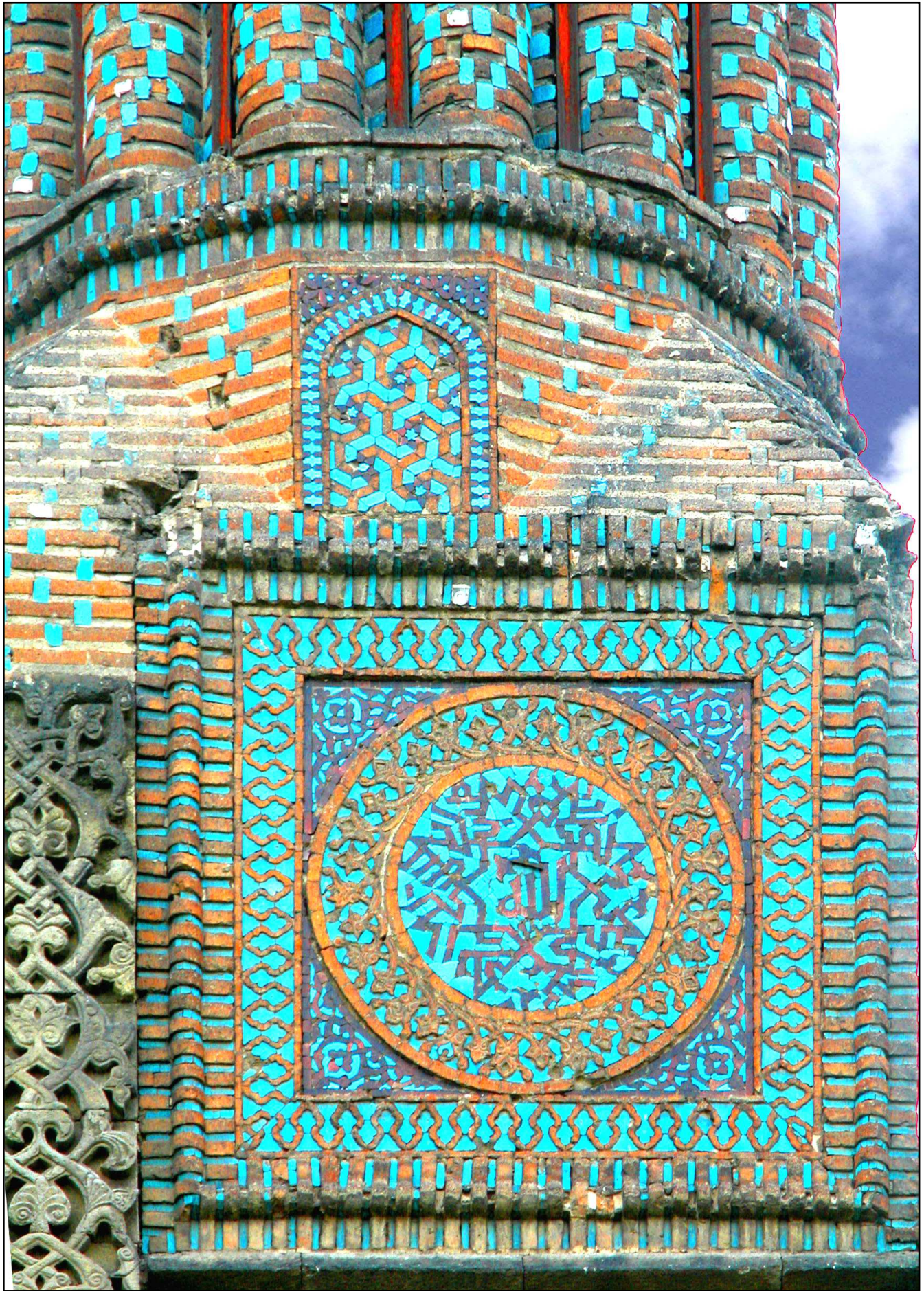
- Les kaschis découpés, originaires de Kachan.
- La technique du lustre : les céramistes de l'époque, disposant de four à bois et maîtrisant la cuisson à 800°, utilisaient des oxydes métalliques qui, avec la fumée carbonée réductrice du bois, se transformaient en paillettes métalliques donnant ainsi cet aspect chatoyant



Carreaux avec lustre du musée de Kayseri.



Frise de kaschis découpés du turbe de la Muzaffer Buruciye Medresesi de Sivas.



Greffage sur le pistach du minaret de la Cifte Mirare d'Erzurum.



Kaschis découpés de la mosquée d'Eski Malatya.

Détail d'un bas-relief de la façade de la médersa Cifte Minare d'Erzurum.



Devant la rudesse des conditions climatiques de l'Anatolie Centrale, la cour ouverte des architectes Perses fut abandonnée au profit d'un espace plus petit mais couvert d'une coupole souvent percée d'un oculus, le tout soutenu par des piliers massifs équilibrant les forces latérales de poussée.

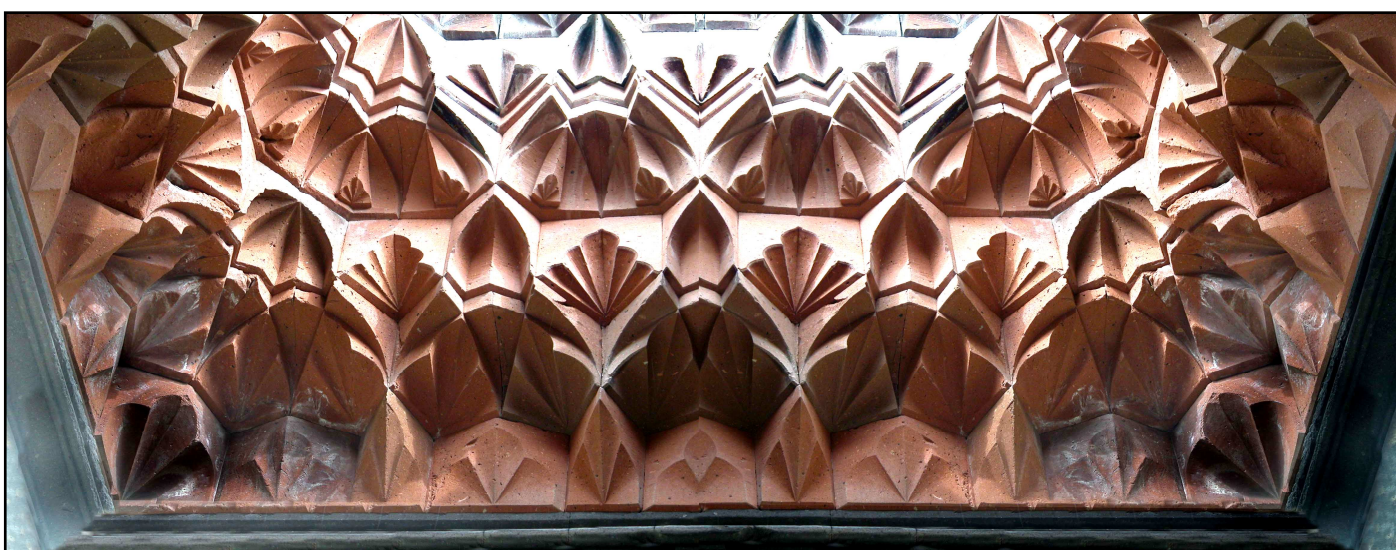
Dans une région très peu boisée et couverte d'un épais tuf volcanique relativement tendre, la brique fut supplantée par cette pierre qui donna aux constructions Seldjoukide une dimension de puissance et d'éternité.

Avec des matériaux nouveaux et utilisant les savoir-faire des chrétiens Arméniens et des musulmans de Perse, cet art nouveau Seldjoukide fera école dans toute la zone d'influence Islamique de l'Espagne des Nasrides aux Moghols des Indes.

- **Ani** : capitale du royaume d'Arménie et source d'inspiration des Seldjoukides :



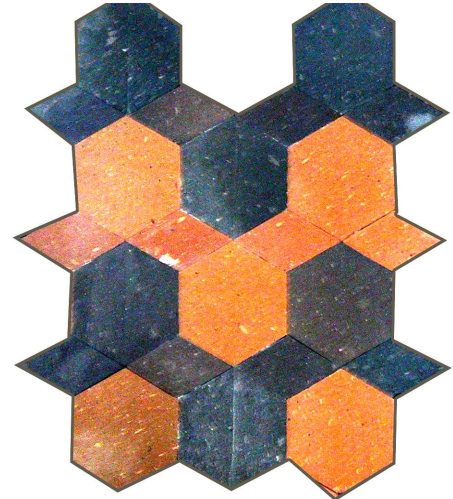
Les églises d'Ani miraculeusement préservées s'élèvent sur un immense champ des ruines.



Les Seldjoukides d'Anatolie et les Mamelouks d'Égypte se sont inspirés de ces assemblages de stalactites.

THE HISTORY OF ANI
 THE FIRST SETTLEMENT IN ANI WAS BEGUN
 IN 4 TH MILLENIUM B.C. IN KALKOLITIC ERA
 IN 3000-1200 B.C. THE ANCIENT BRONZE AGE
 IN THE 2 ND MILLENIUM HURRIS SETTLEND DOWN IRON AGE
 IN 900-700 B.C. THE STATE OF URARTU SETTLEND DOWN
 IN 650 B C. SOVEREIGNTY OF KIMMER
 IN 626 149 B.C. SOVEREIGNTY OF SAKA (ISKIT) TURKS
 IN B.C.149-A.D. 430 SOVERIGNTY OF ARSAKS

IN 430-646 A.D. THE SOVERIGNTY SASANI
 IN 646 IT WAS TAKEN POSSESSION OF ARABS IN
 PERIOD OF HZ.ÖMER THE CALIPH
 IN 732 IT WAS OBTAINED BY BAGRATS
 IN 966 RAMPORTS OF TE CITY WAS BUILT BY
 ASOT III. WHO FROM BAGRAT THEN THE CITY
 WAS USED AS THE CAPITAL OF KINGDOM
 IN 1045 IT WAS OBTAINED BY BYZANTIONUS
 IN 1064 THE CITY WAS OBTAINED BY ALPARSLAN WHO
 WAS THE SULTAN OF SELJUKS AFTER WORDS IT WAS
 GIVEN TO THE TRIBE OF ŞEDDADOĞULLARI
 IN 1199 IT WAS OBTAINED BY GEORGIANUS ATABEY
 IN 1226 IT WAS OBTAINED BY THE STATE OF HARZEMŞAH
 IN 1235 IT WAS DEMOLISHED DURING THE MONGOL INVASION
 N 1339-1344 IT WAS OBTAINED BY THE STATE OF ILHANLI
 N 1406-1467 IT WAS OBTAINED BY THE OF KARAKOYUN
 IP 1467-1516 THE SOVERENIGTY OF THE STATE OF AKKOYUNLU
 IN 1516-1534 IT WAS TAKEN POSS_ESS ON OF AFSAR TURKS
 IN 1534 IT WAS ADDED TO THE LANOS OF OTTOMAN EMPIRE
 IN 1878 IT WAS INVADED BY RUSSIA FOR 40 YEARS
 IN 1921 IT WAS TAKEN BACK FROM RUSSIA DURING THE
 WAR OF INDEPENDENCE

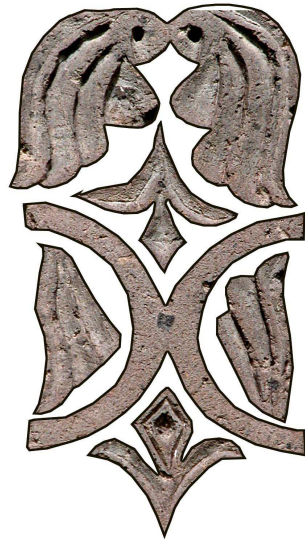
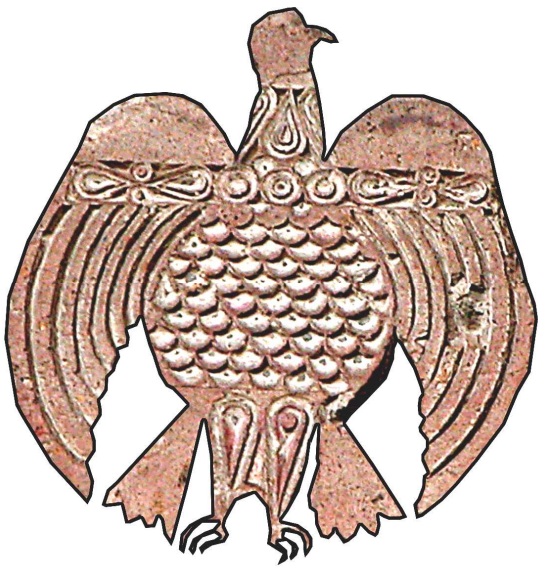


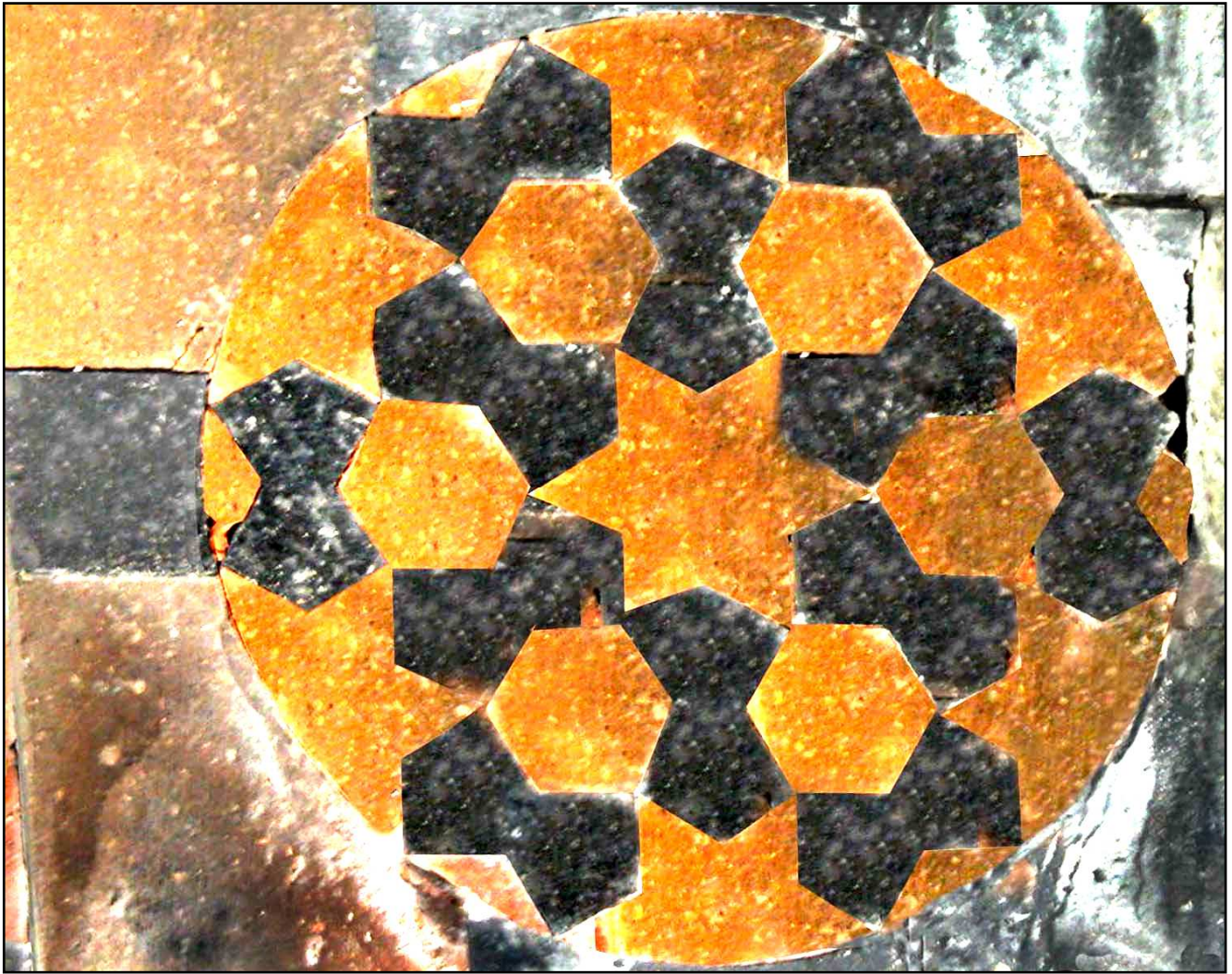
Il suffit de lire le panneau d'entrée du site pour évaluer le patrimoine historique de ce site où se sont accumulés près de six mille ans d'histoire.



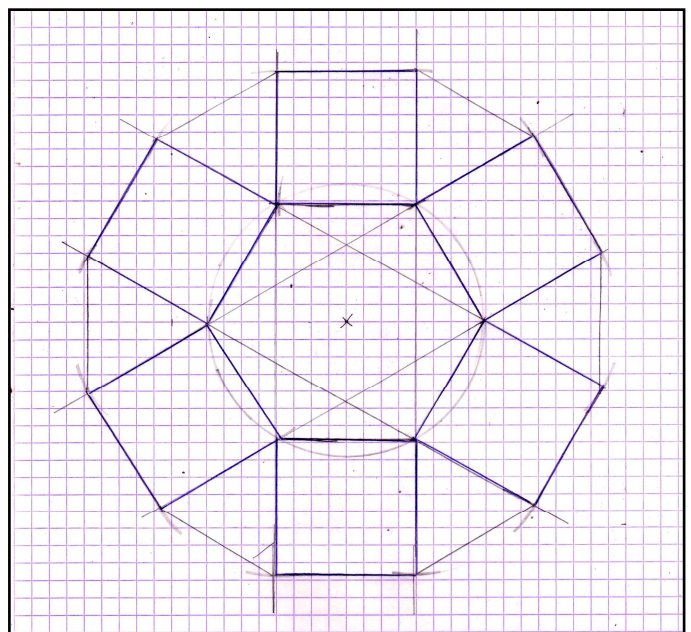
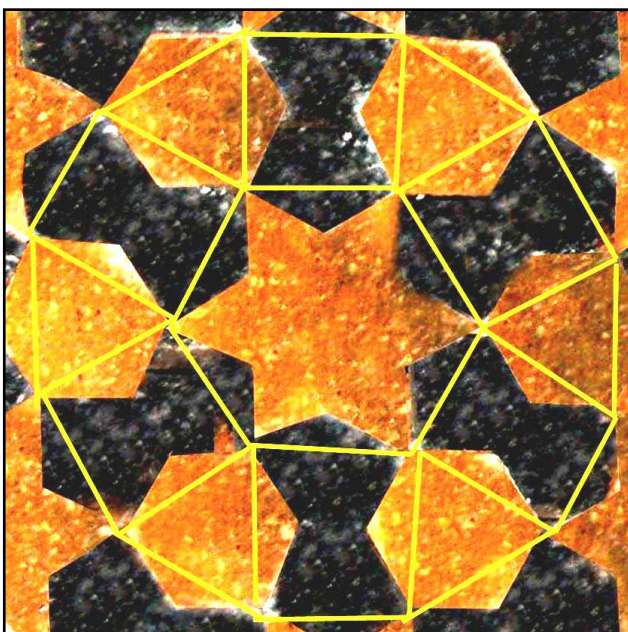


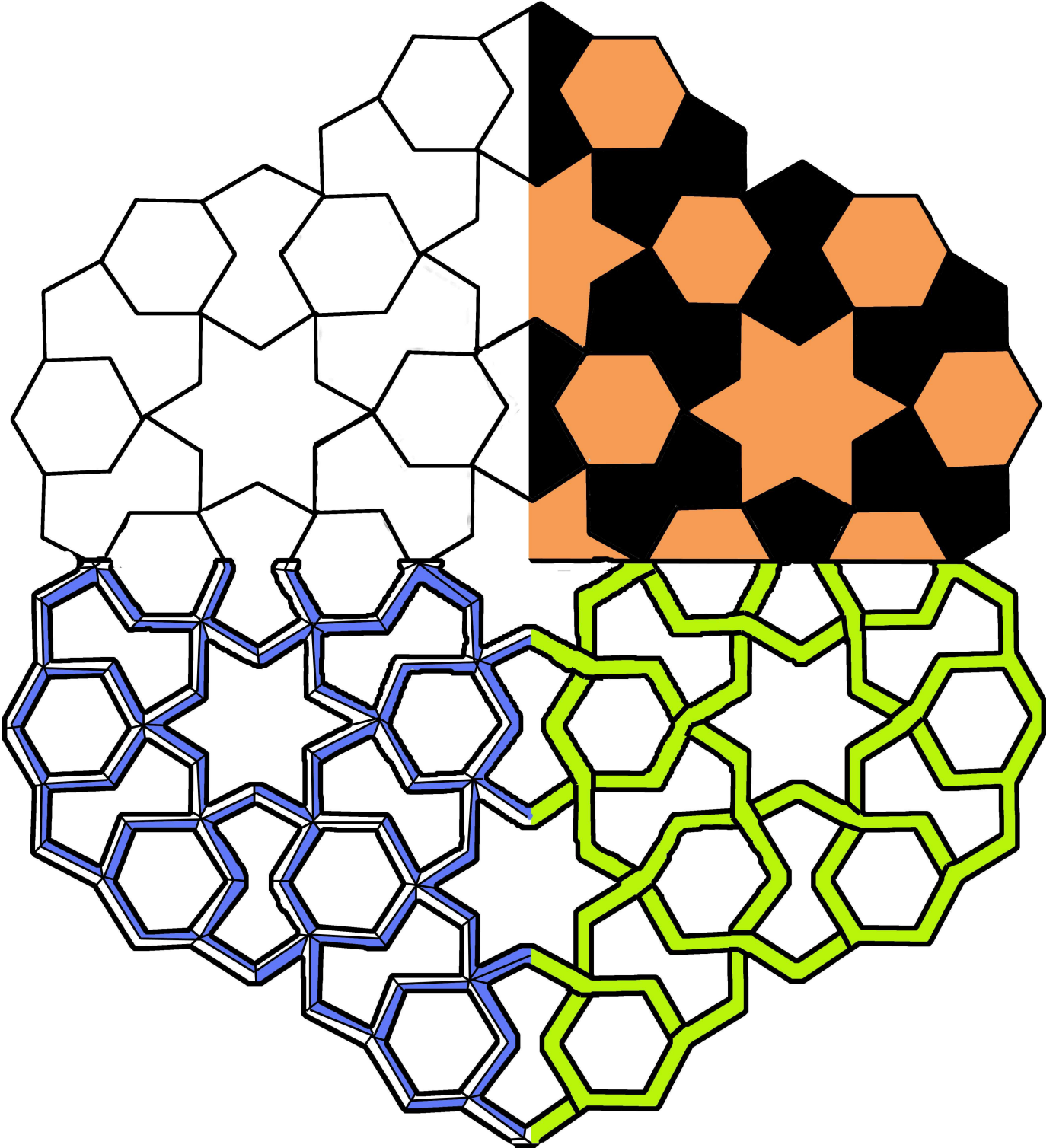
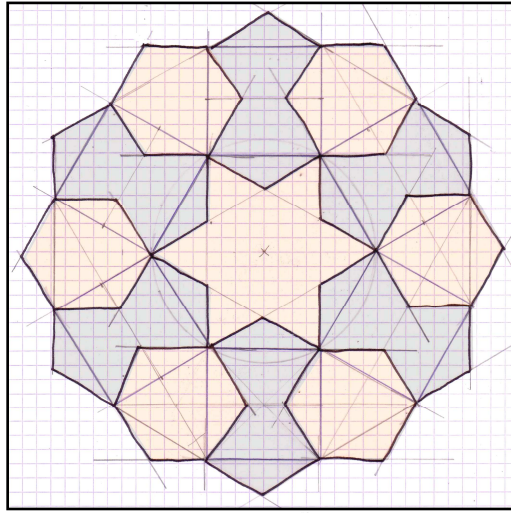
Arcs en plein cintre de pierre décorés de motifs géométriques et de rumis.

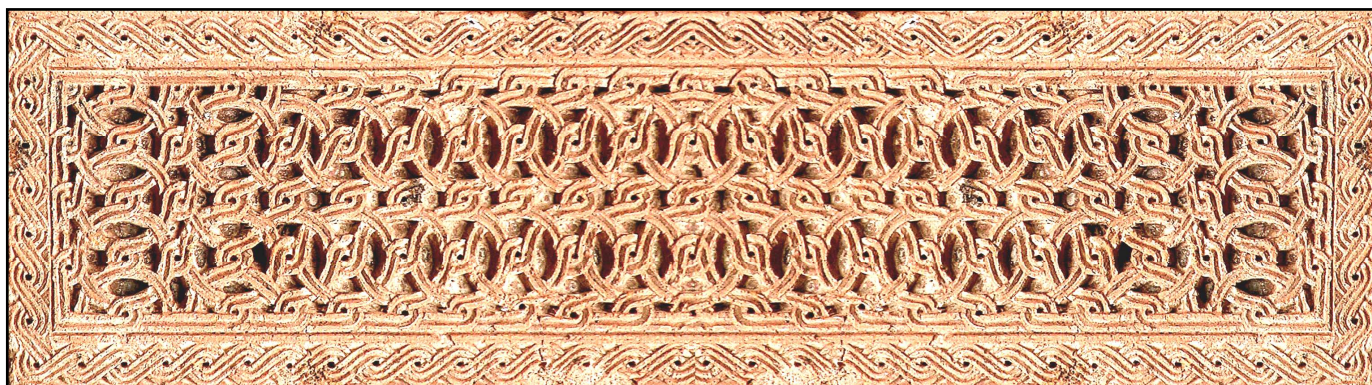
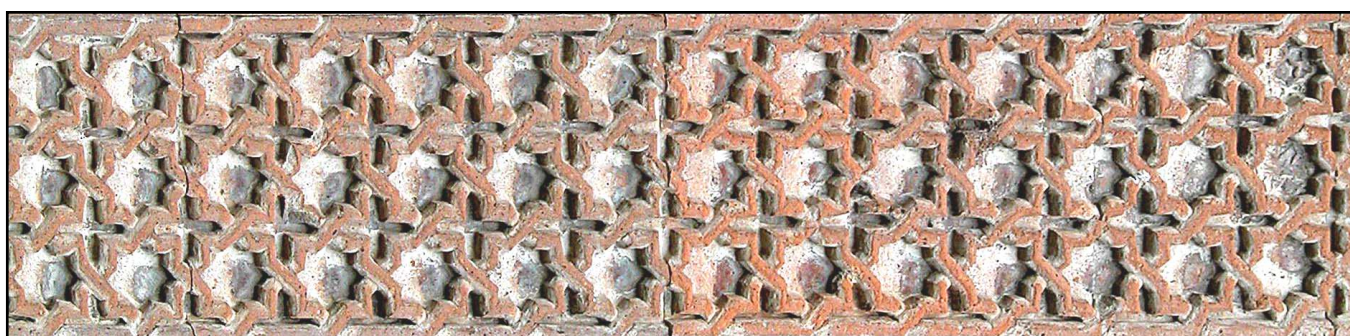
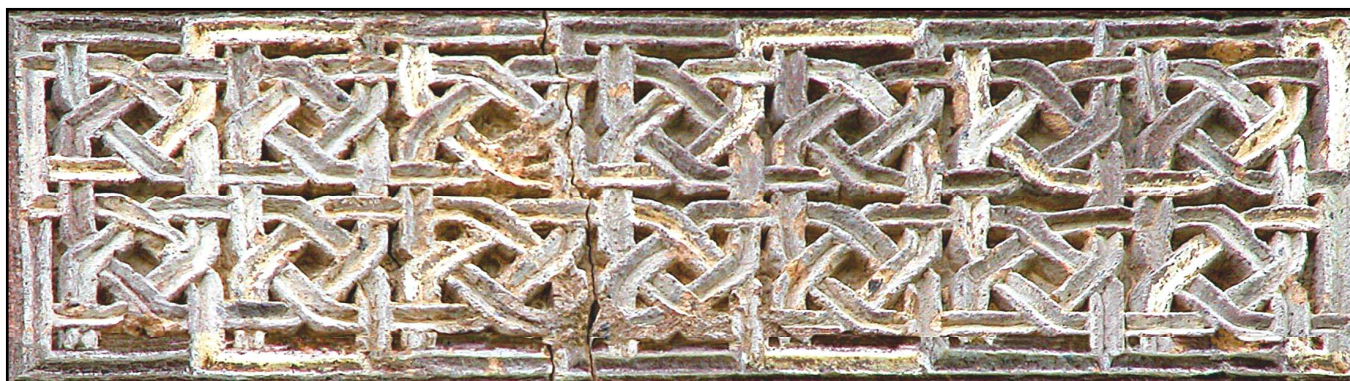




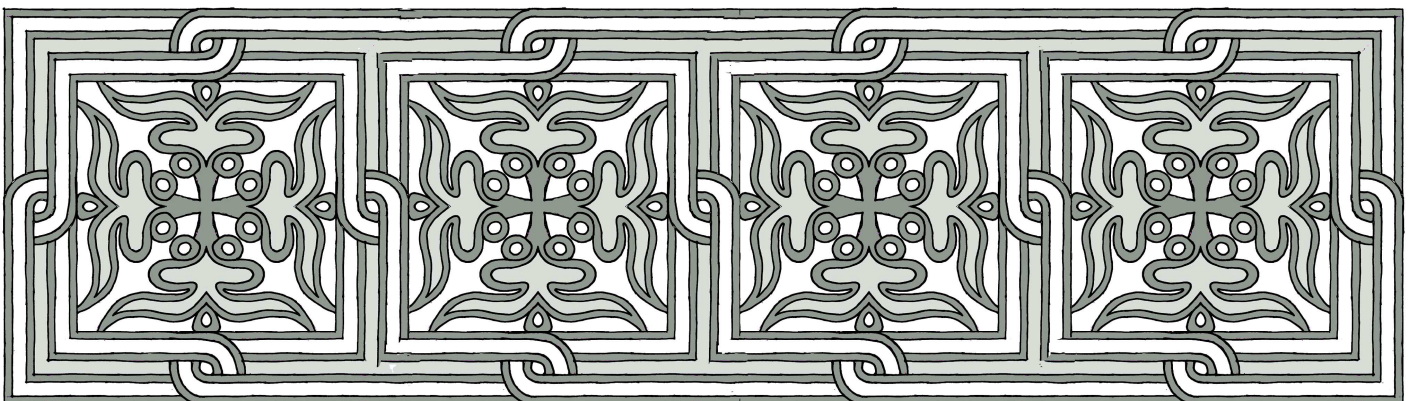
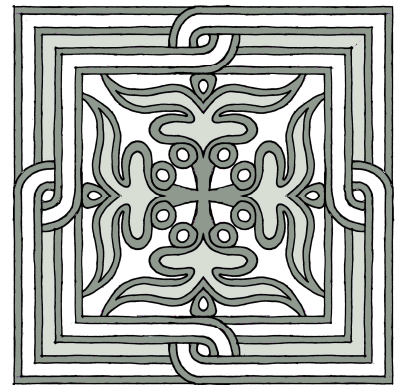
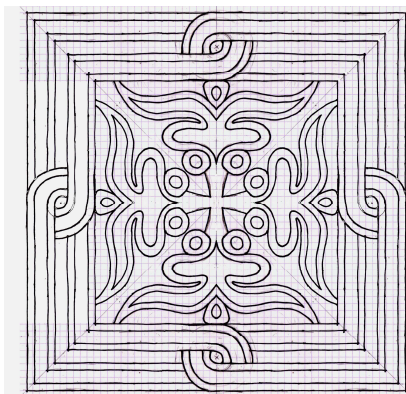
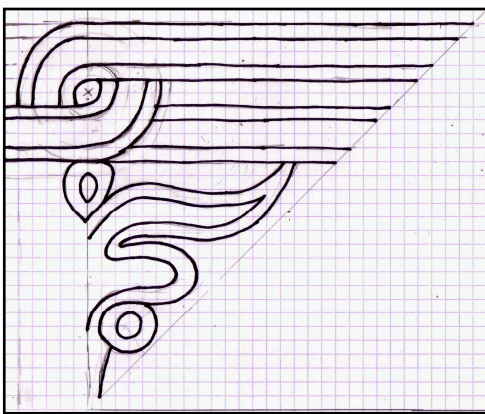
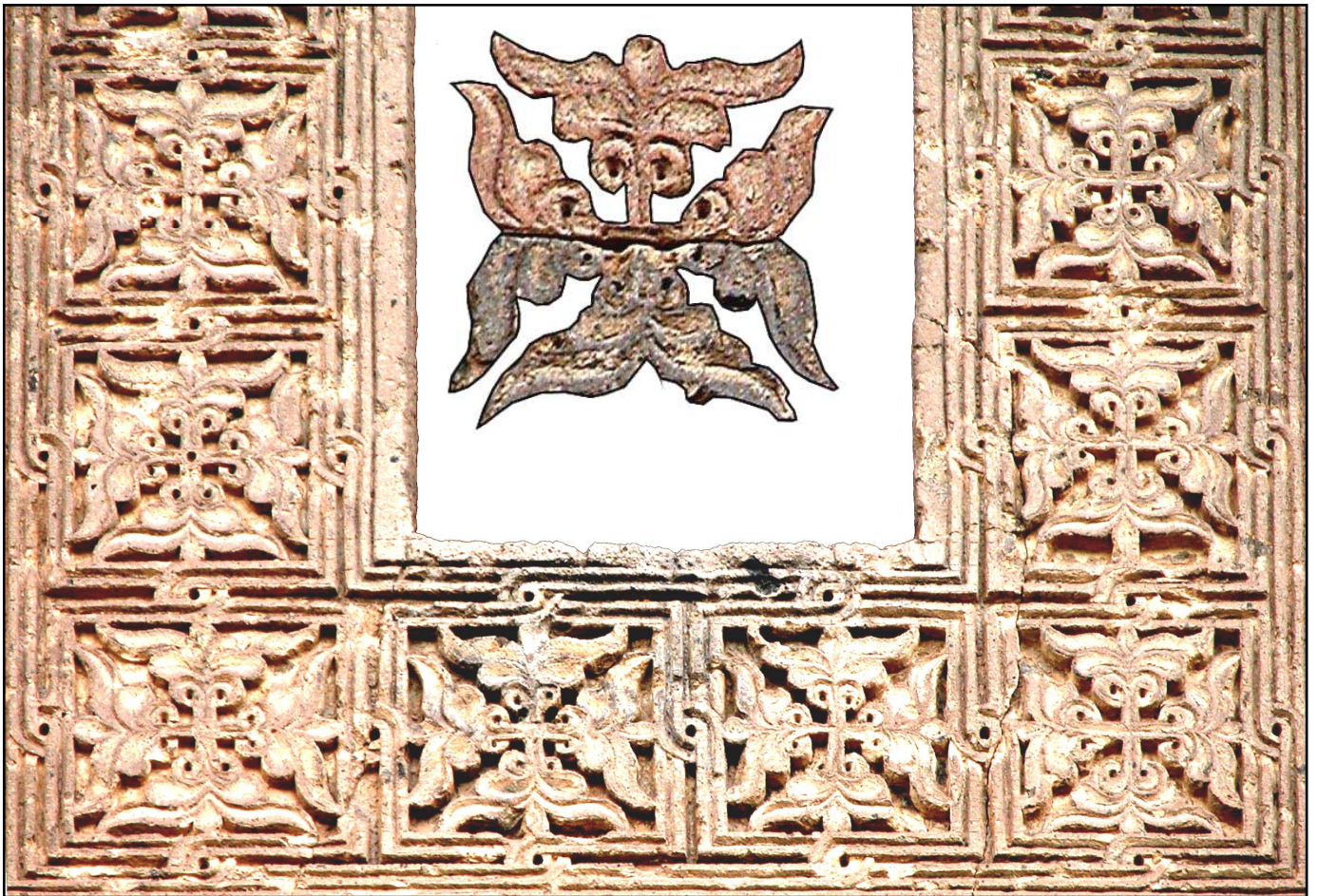
Plafond de briques découpées de la cathédrale : composition d'hexagones réguliers concaves et convexes.

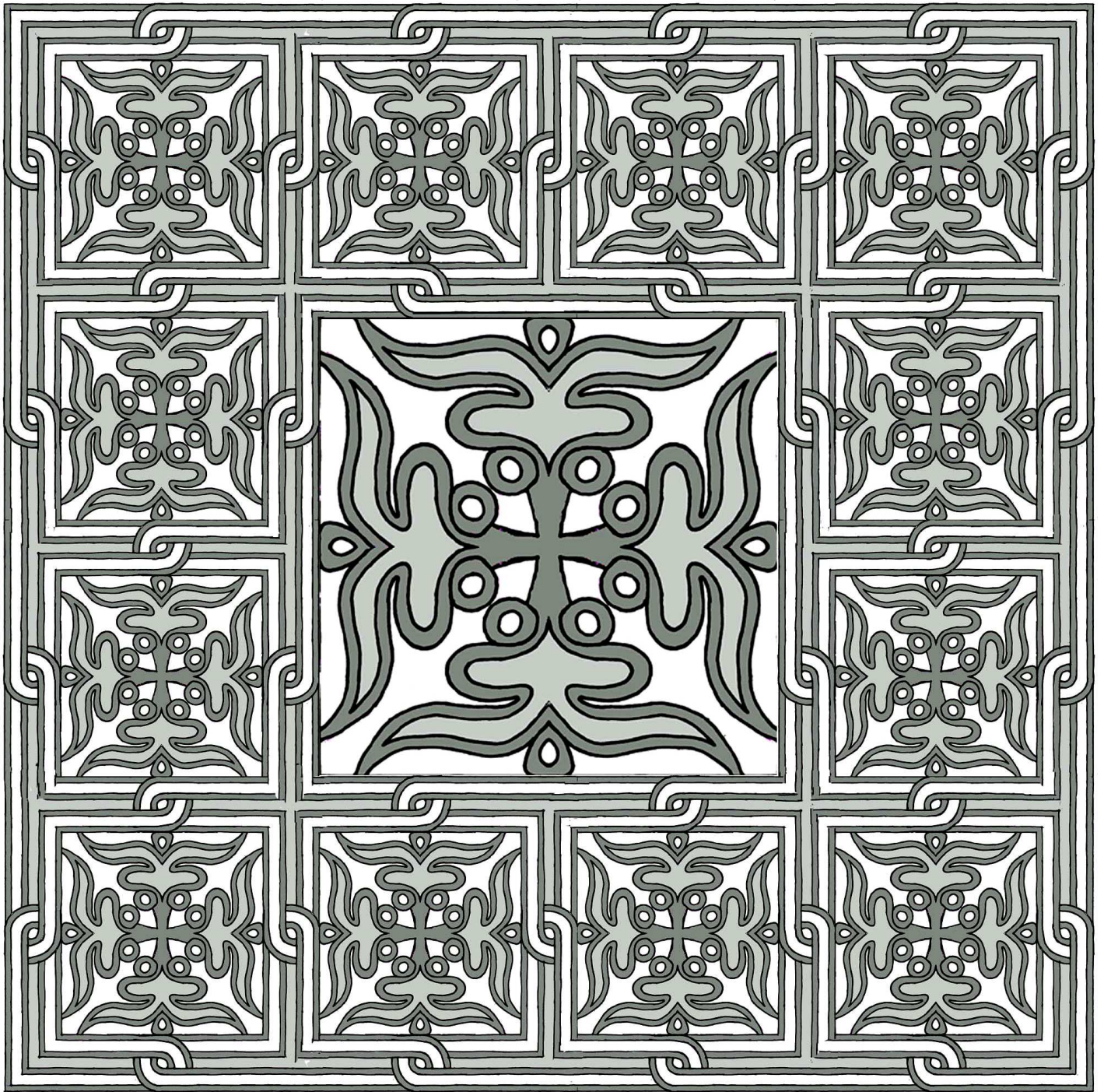






Entrelacs de pierre des églises d'Ani.

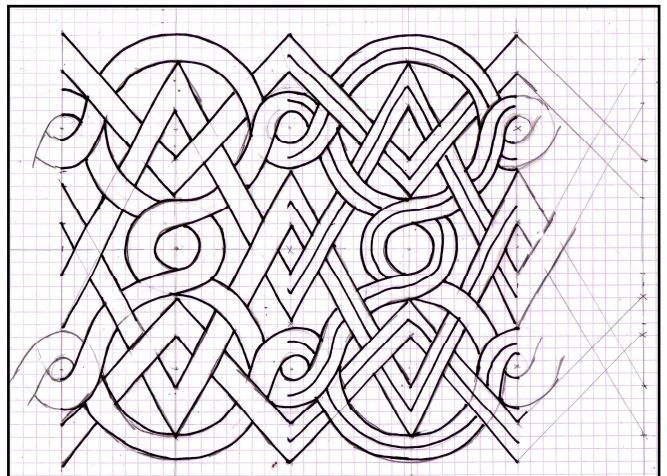
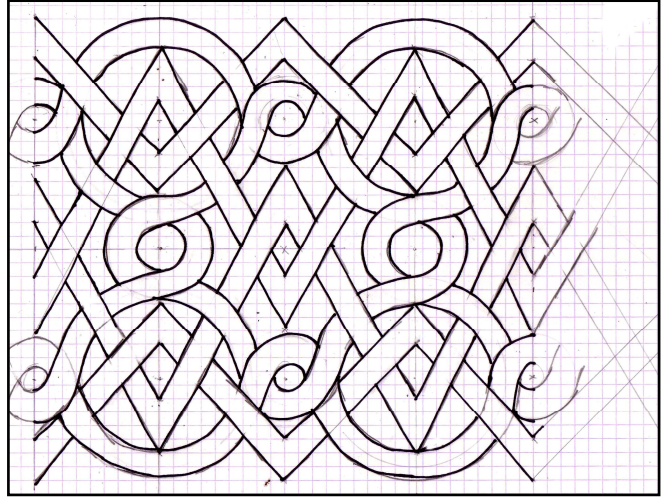


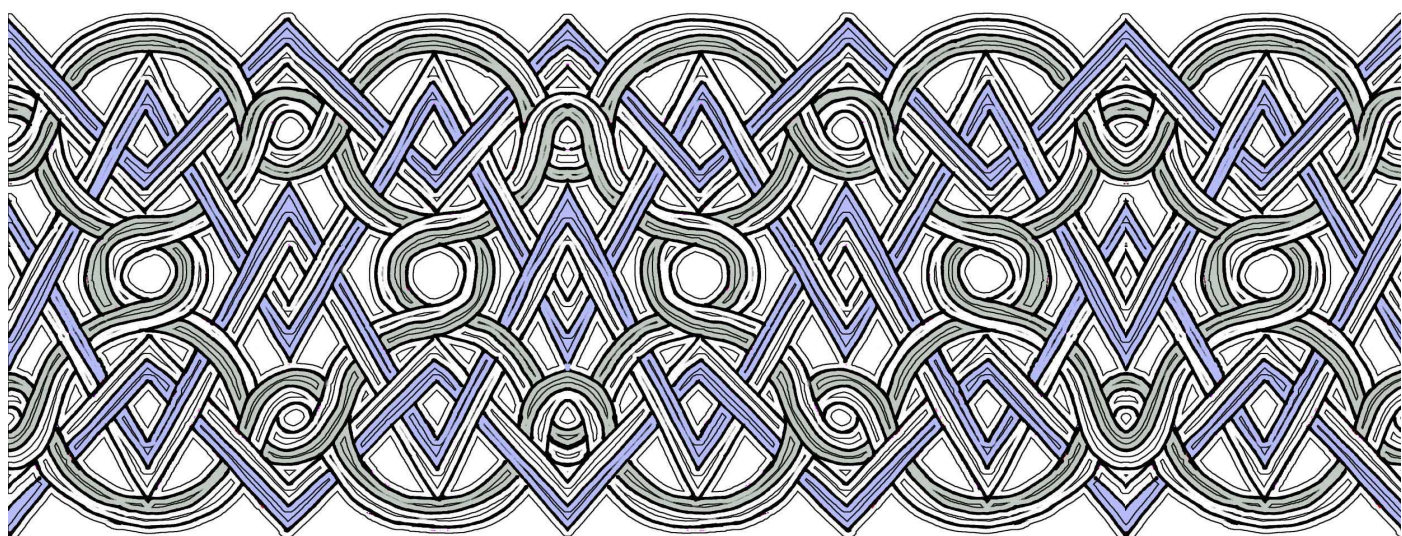
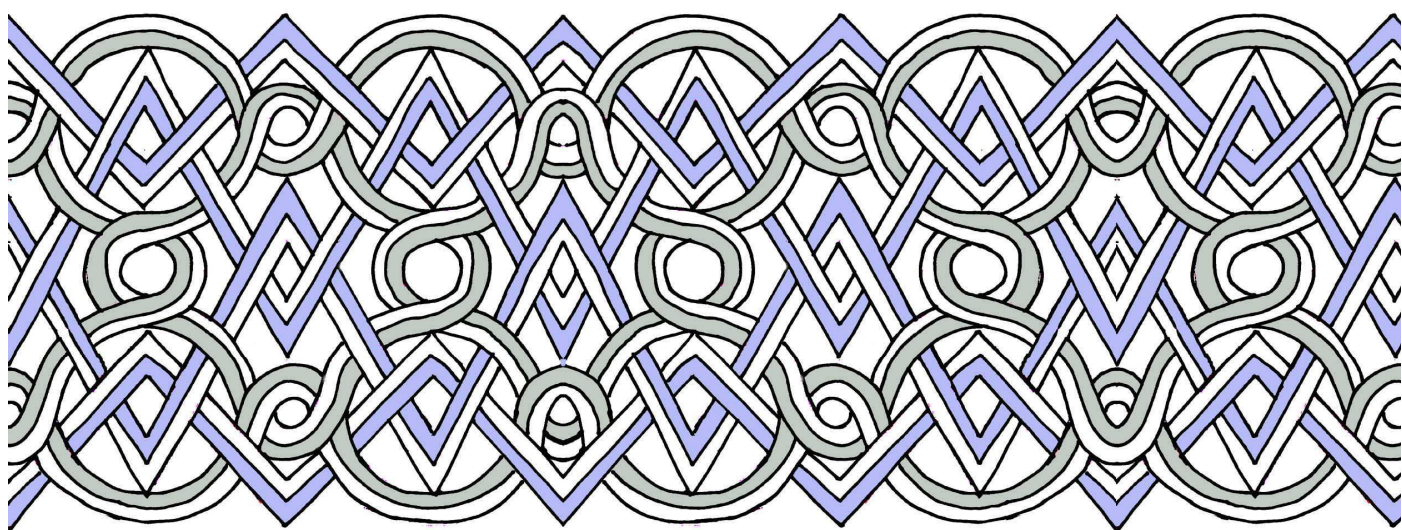
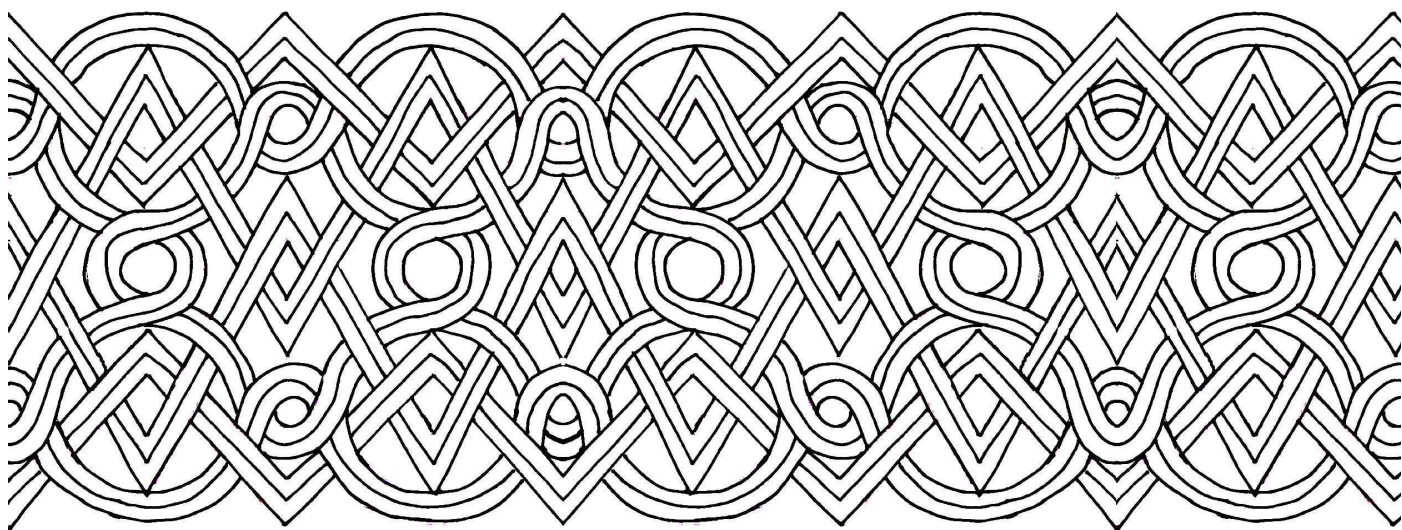




Seules subsistent quelques rares fresques du Xème et certaines compositions géométriques abstraites ; toutes ont enduré les outrages du temps et celui des hommes.

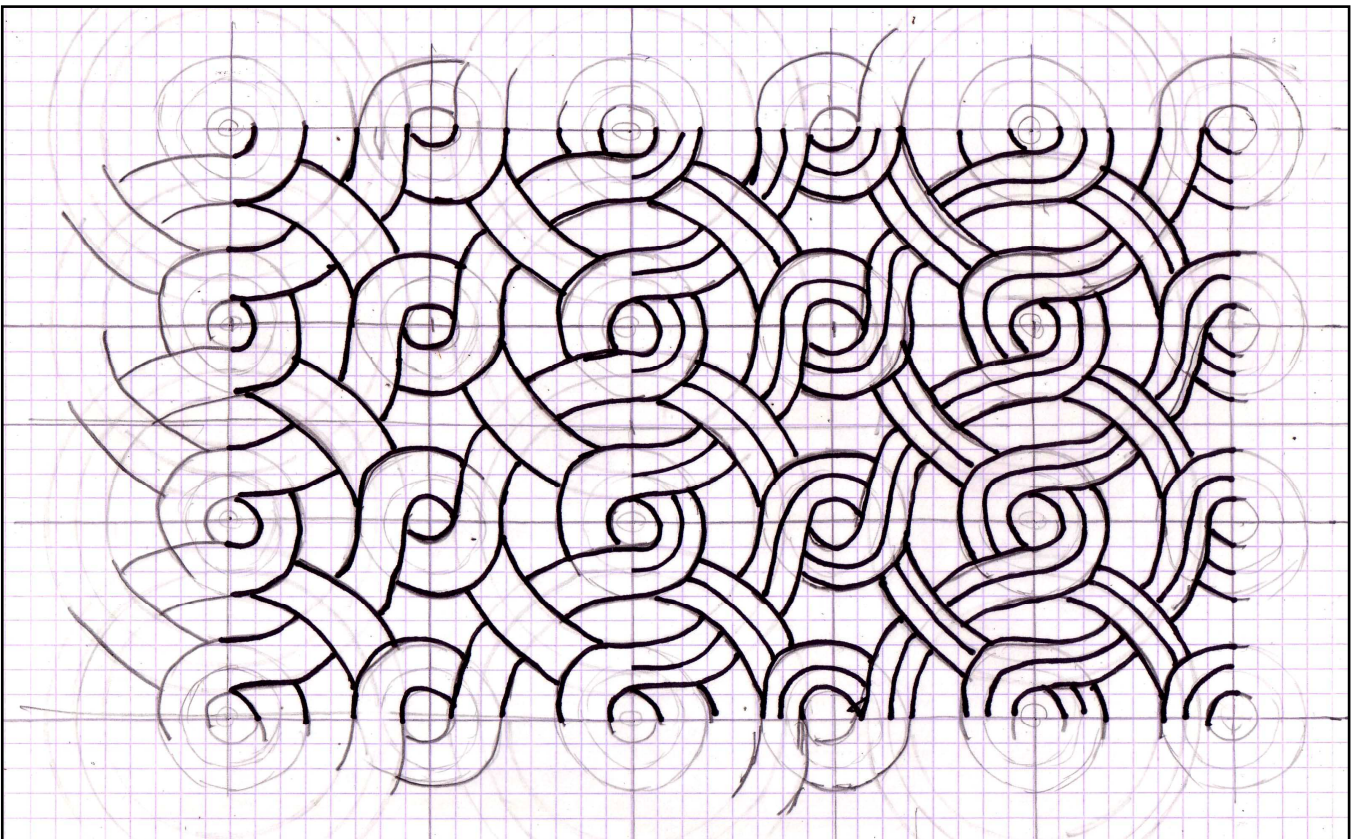


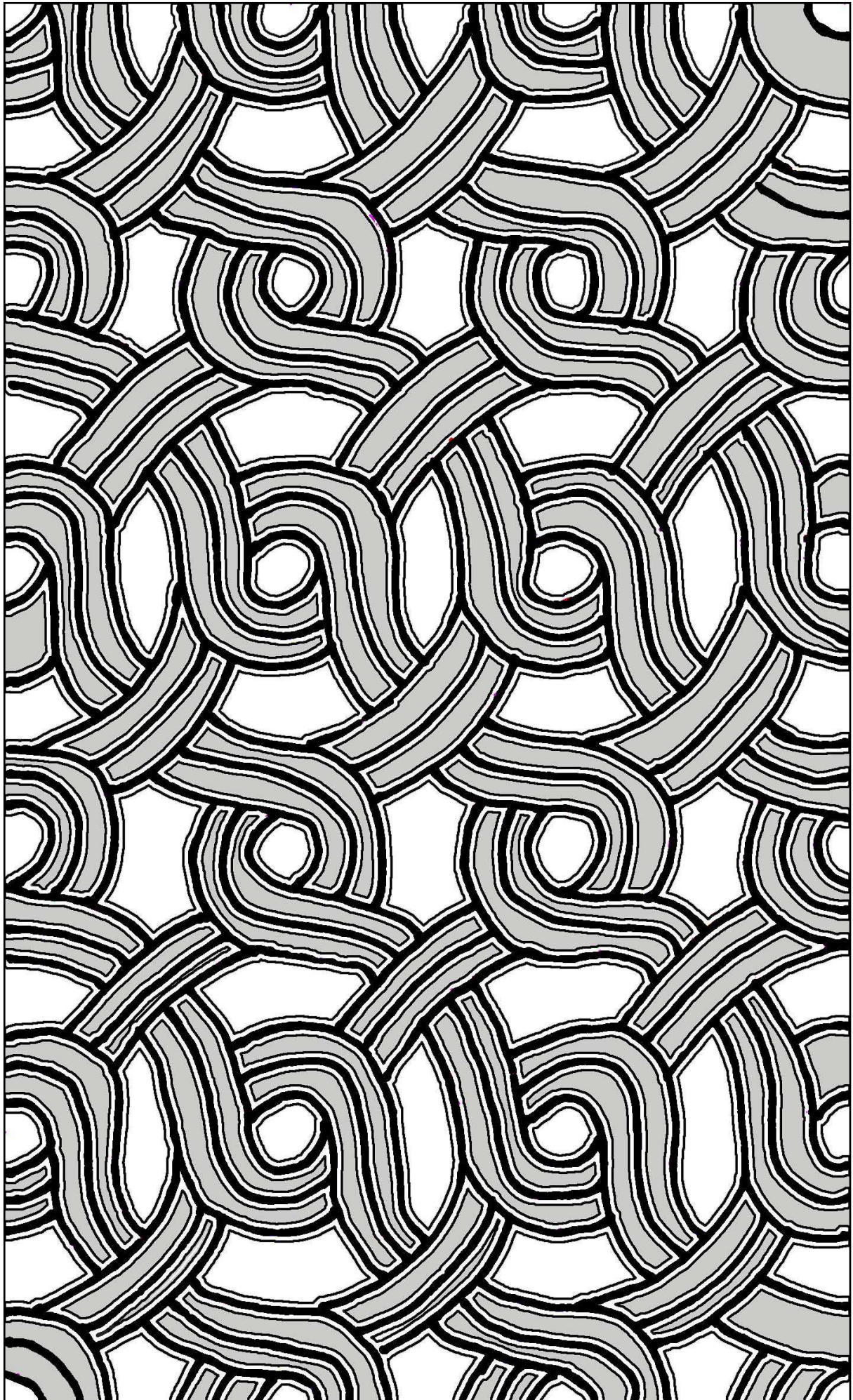


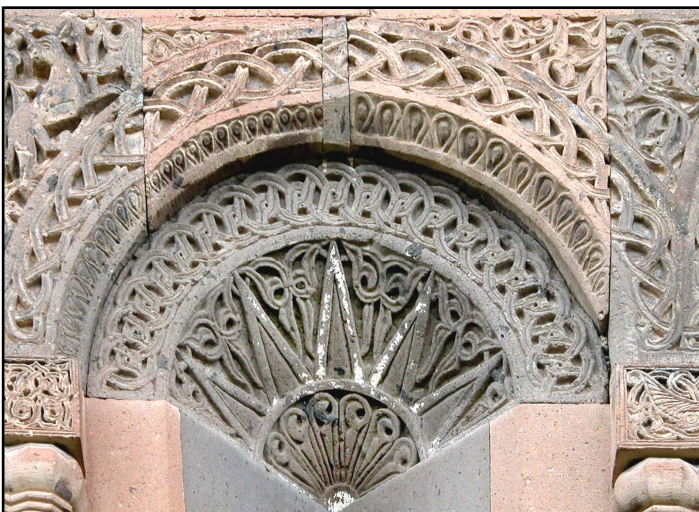




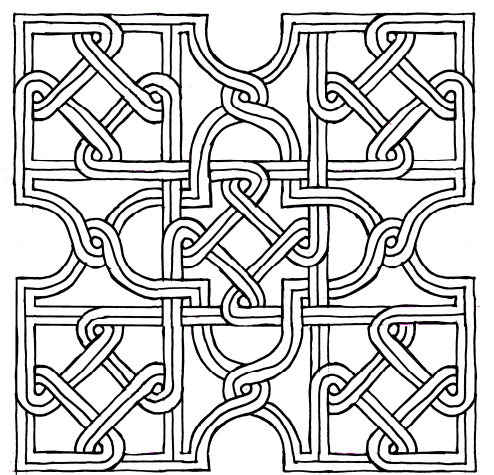
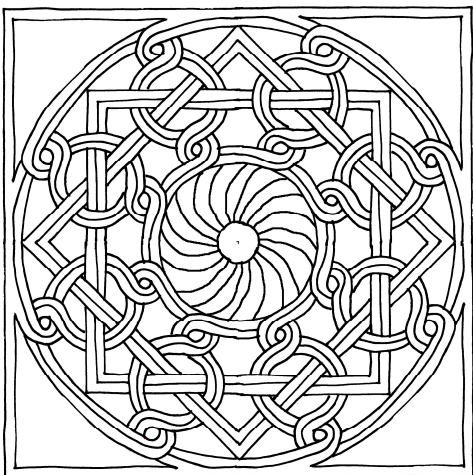
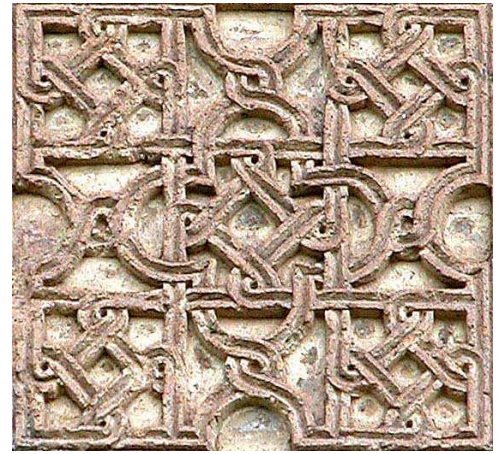
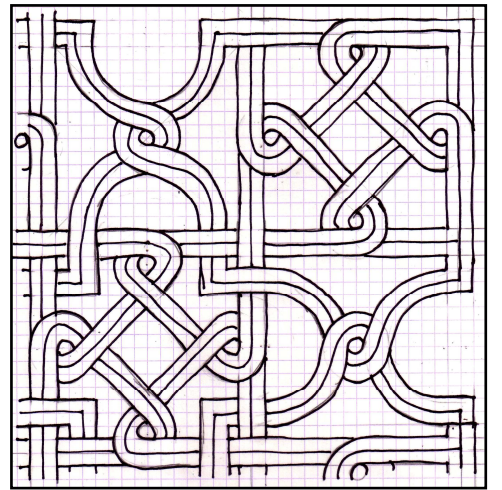
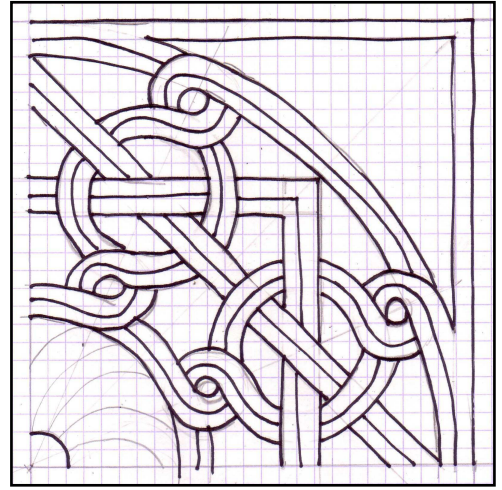
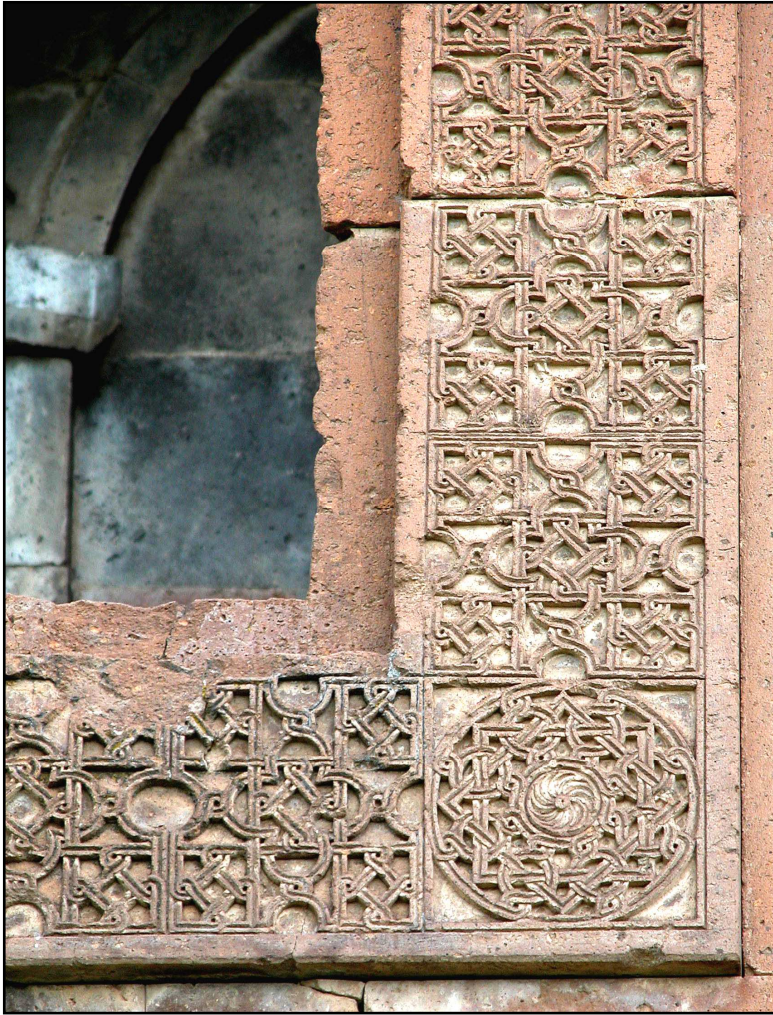


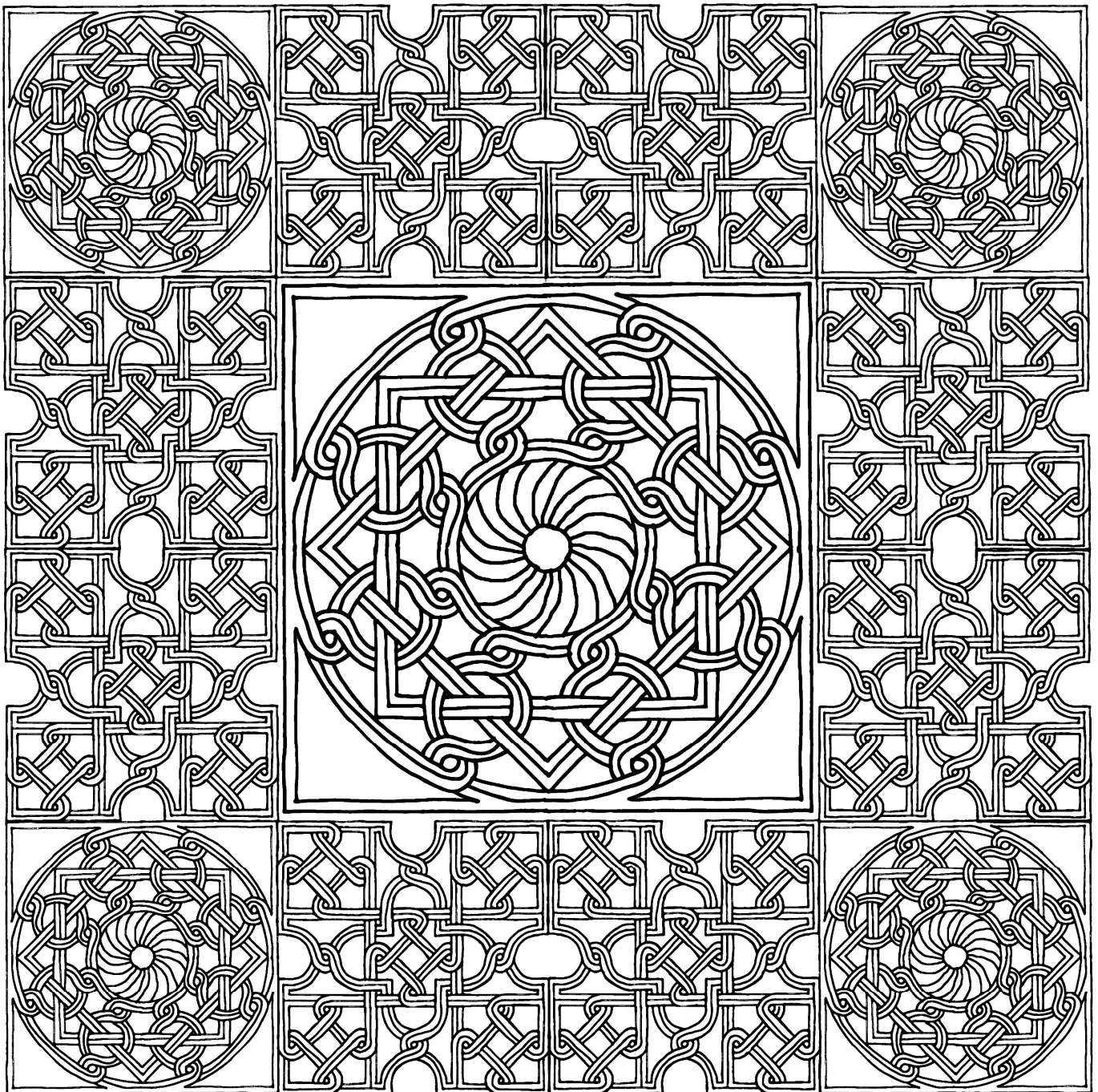
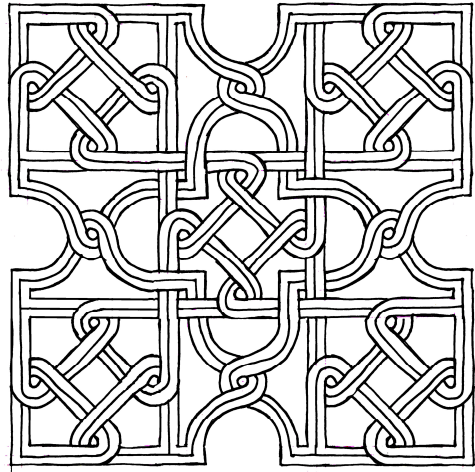
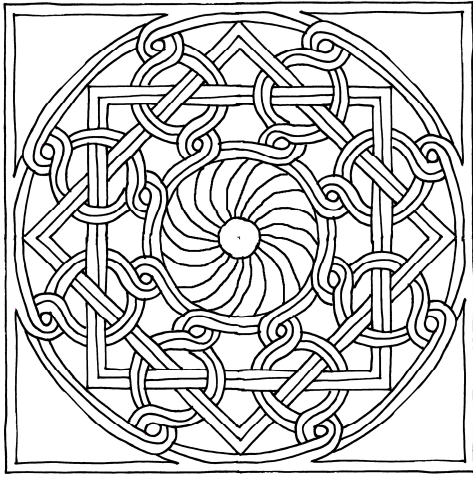






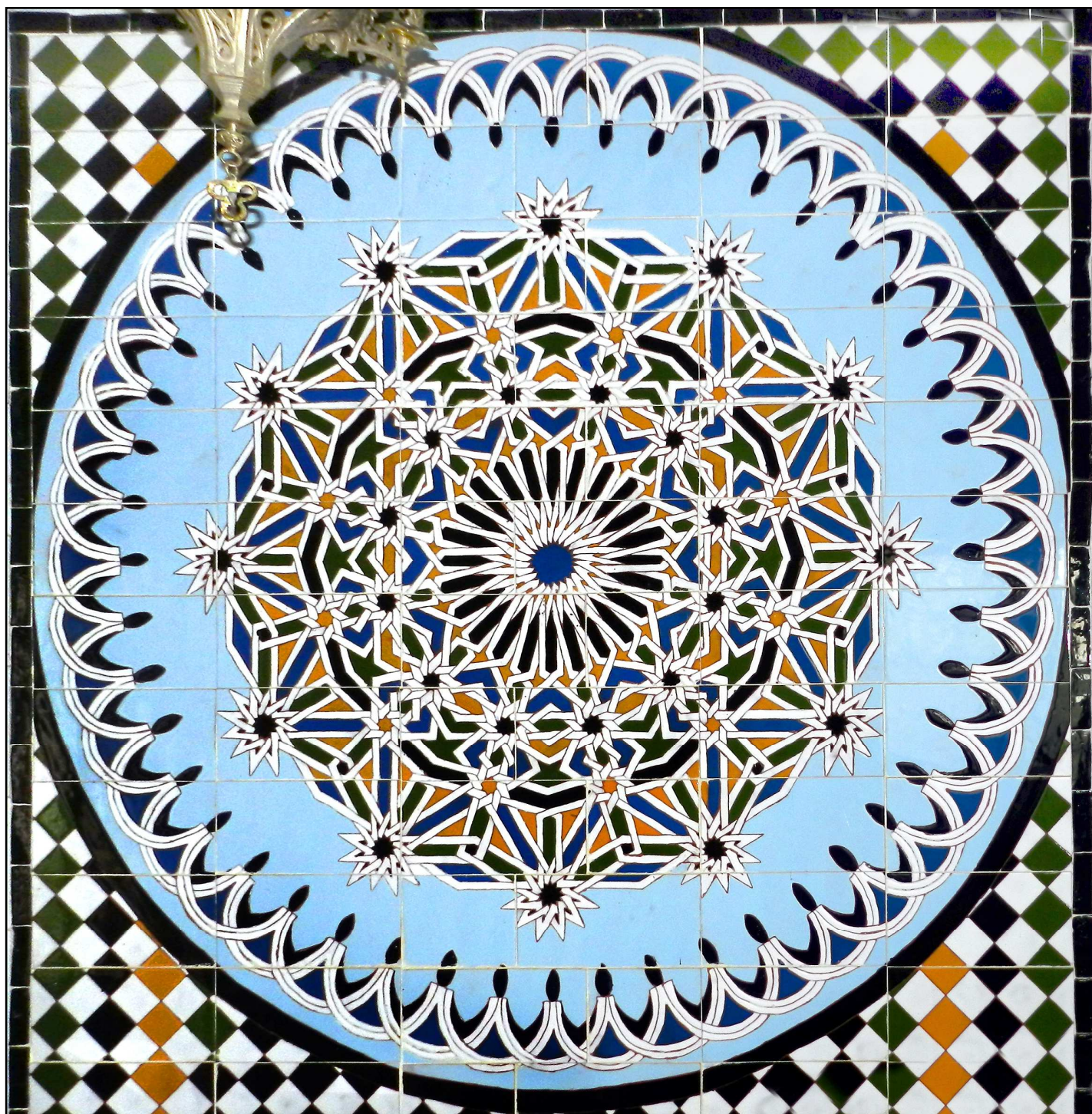
Les murs, soutenus par de fausses arcades décoratives avec des frontons en retrait, sont sculptés d'entrelacs géométriques ou d'animaux fantastiques.



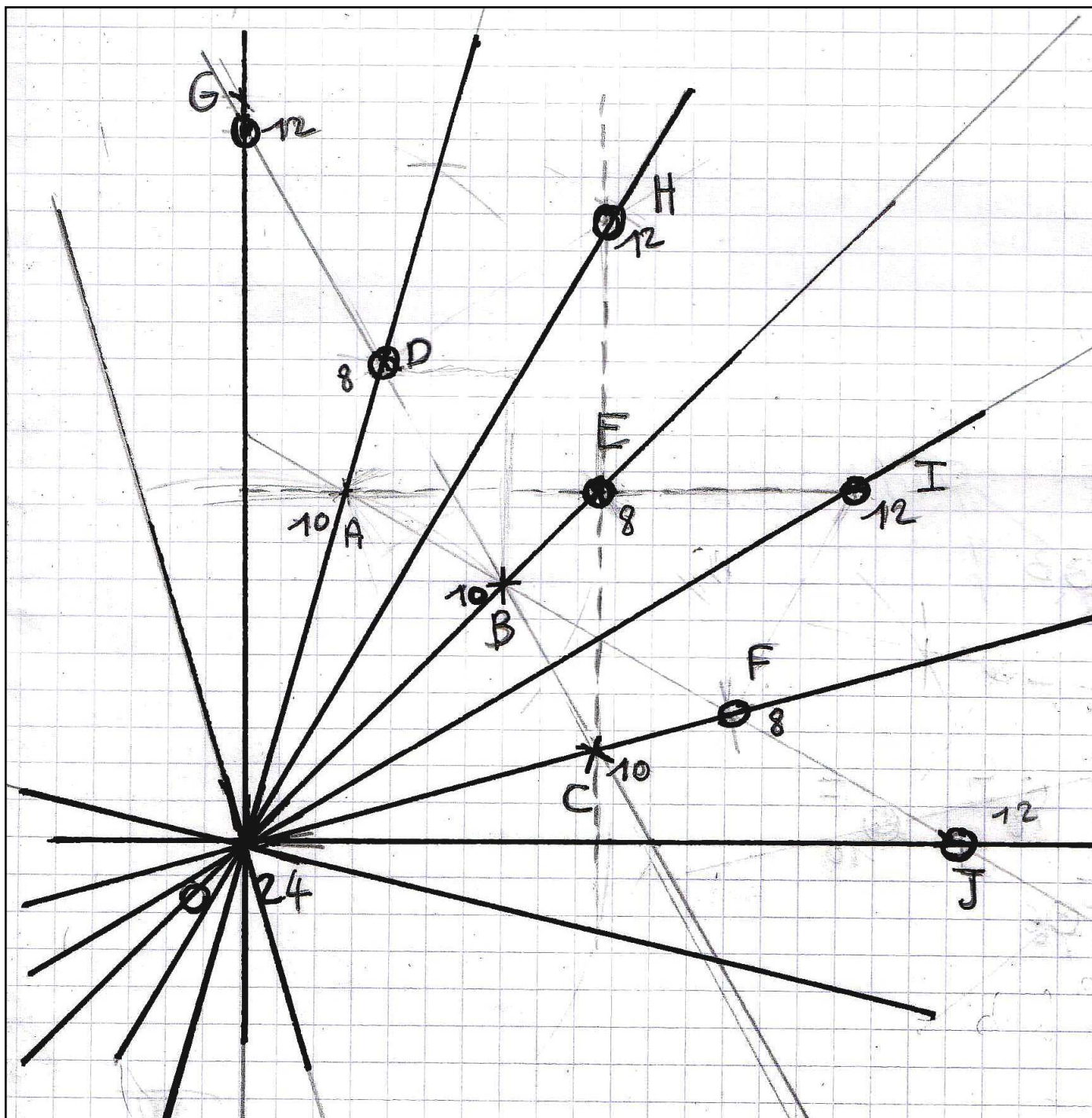


Système de construction seldjoukide en Anatolie.

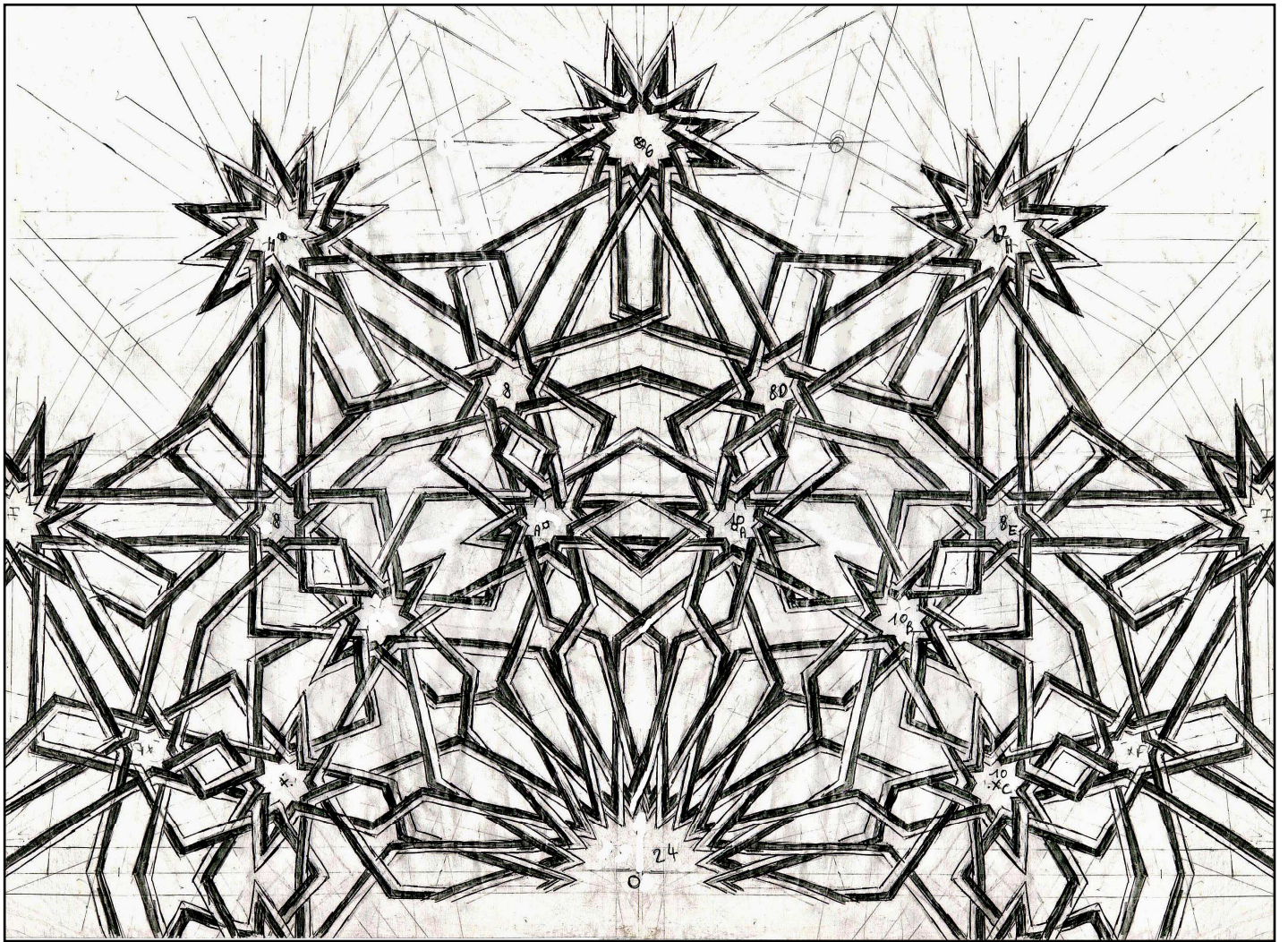
Exemple de construction utilisant le système seldjoukide : étoile à 24 avec des étoiles satellites de 10, 8 et 12 branches.



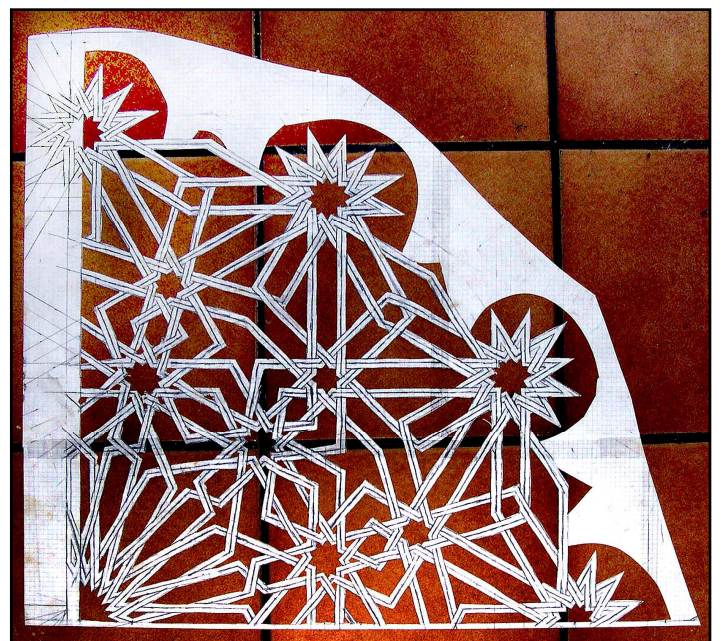
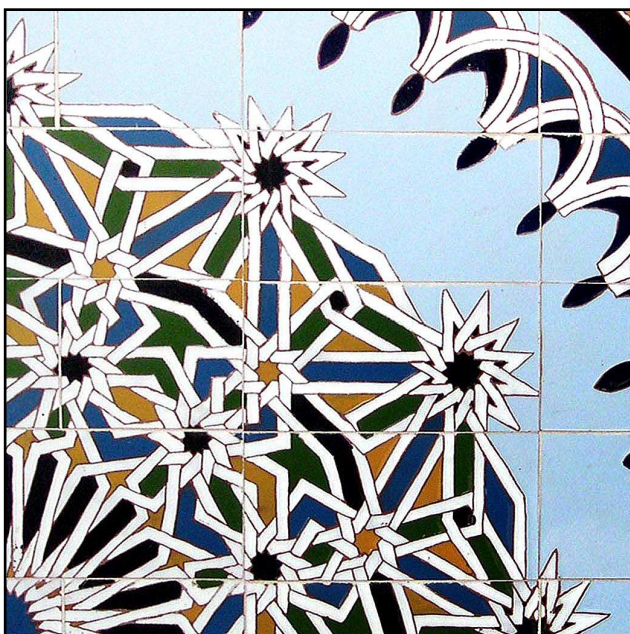
Fontaine du Riad Loulou.



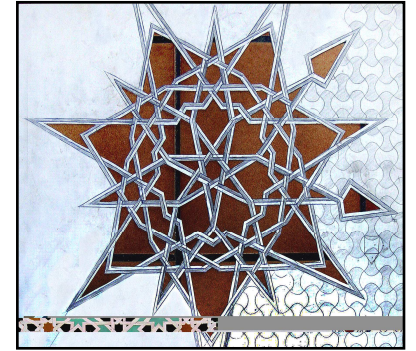
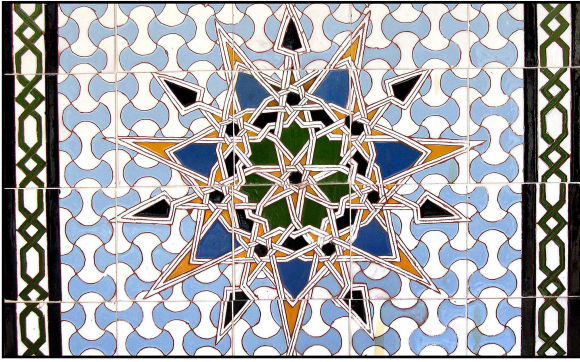
- Construction du centre de l'étoile à 24, point O.
- Construction des axes de symétrie de l'étoile à 24.
- Choix de l'emplacement du centre des étoiles à 8 (points D, E, F), ainsi que de leur emplacement sur les branches choisies : dans notre cas, une branche sur deux. $OD=OE=OF$
- Construction des axes de symétrie de ces étoiles à huit ; ils déterminent (par intersection avec les axes de symétrie de l'étoile à 24) le centre des étoiles à 10 et douze (points A, H, C, I).
- Détermination du centre des étoiles à douze situé sur la périphérie (point G, H, I et J. Vérifier que $OG = OH = OI=OJ$) et de celui des étoiles à 10 ; vérifier que $OA=OB=OC$.
- Construction des axes de symétrie de ces étoiles à douze et à dix.
- La suite de la construction selon la manière habituelle : c'est l'équilibre des surfaces des étoiles avec leurs pétales qui détermine la largeur de la bande et celle des entrelacs.



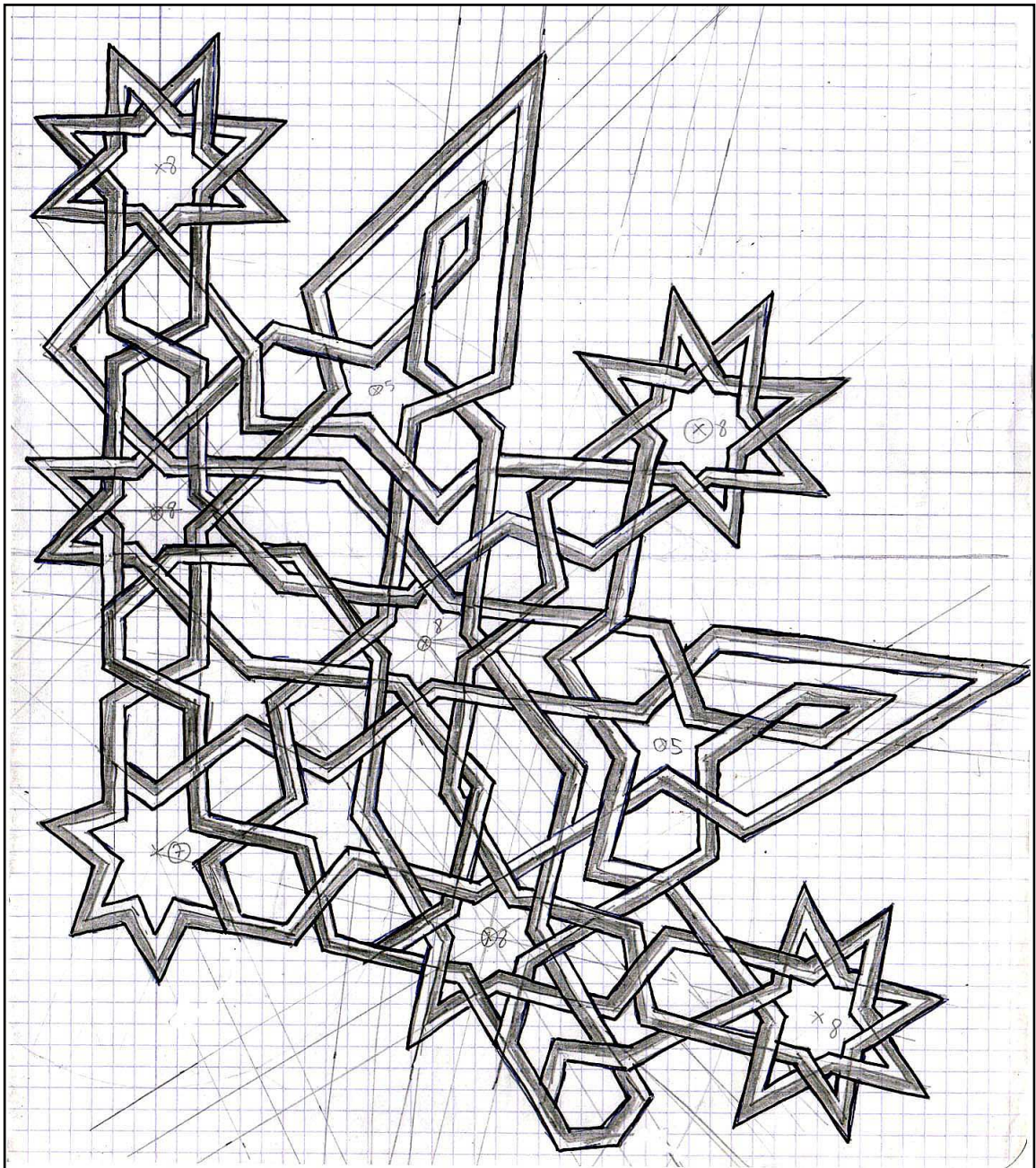
Gabarit de cartoline permettant de reproduire le dessin sur les carreaux de faïence.



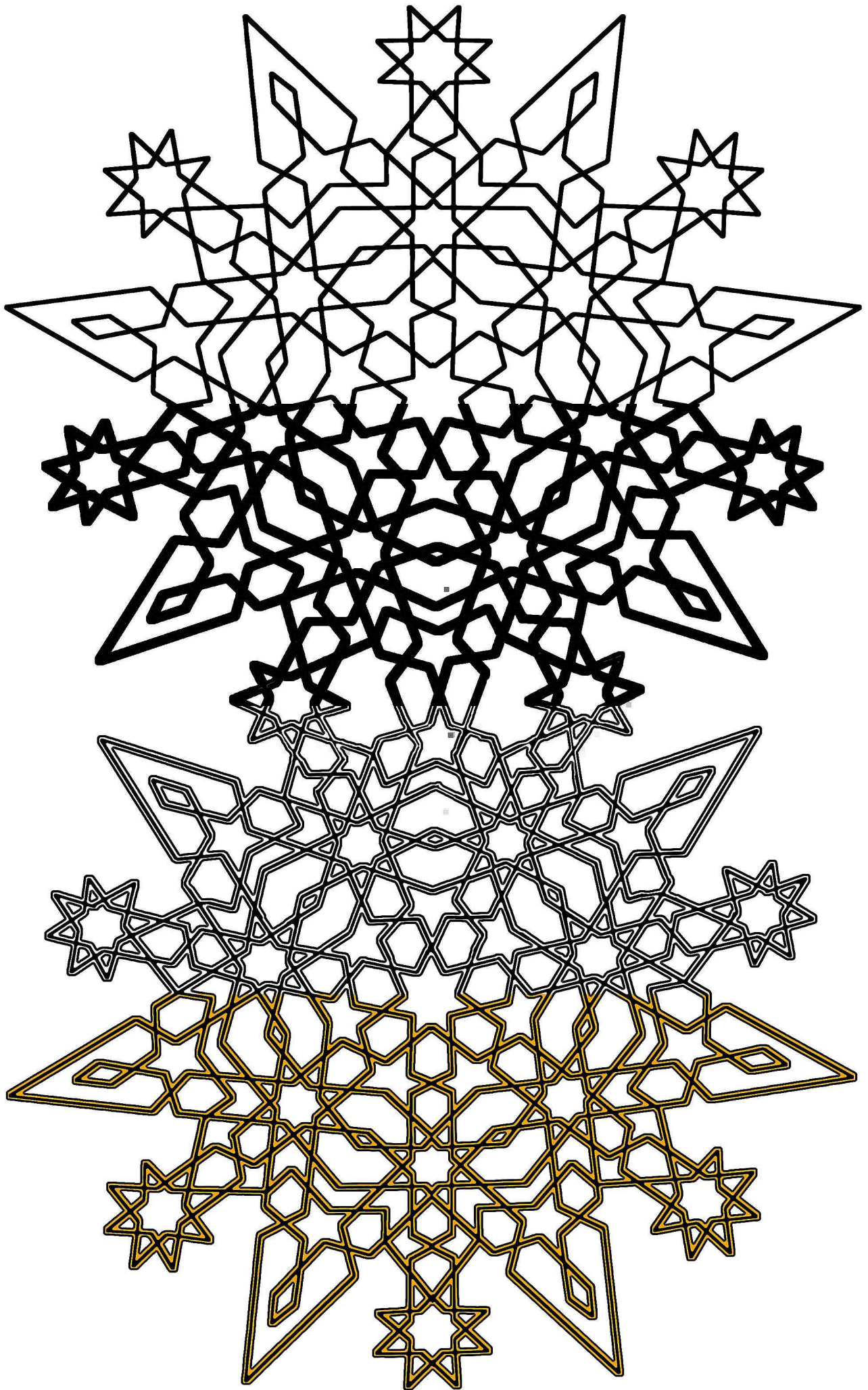
Étoile à 7 avec des étoiles à 8, 5 et 8.



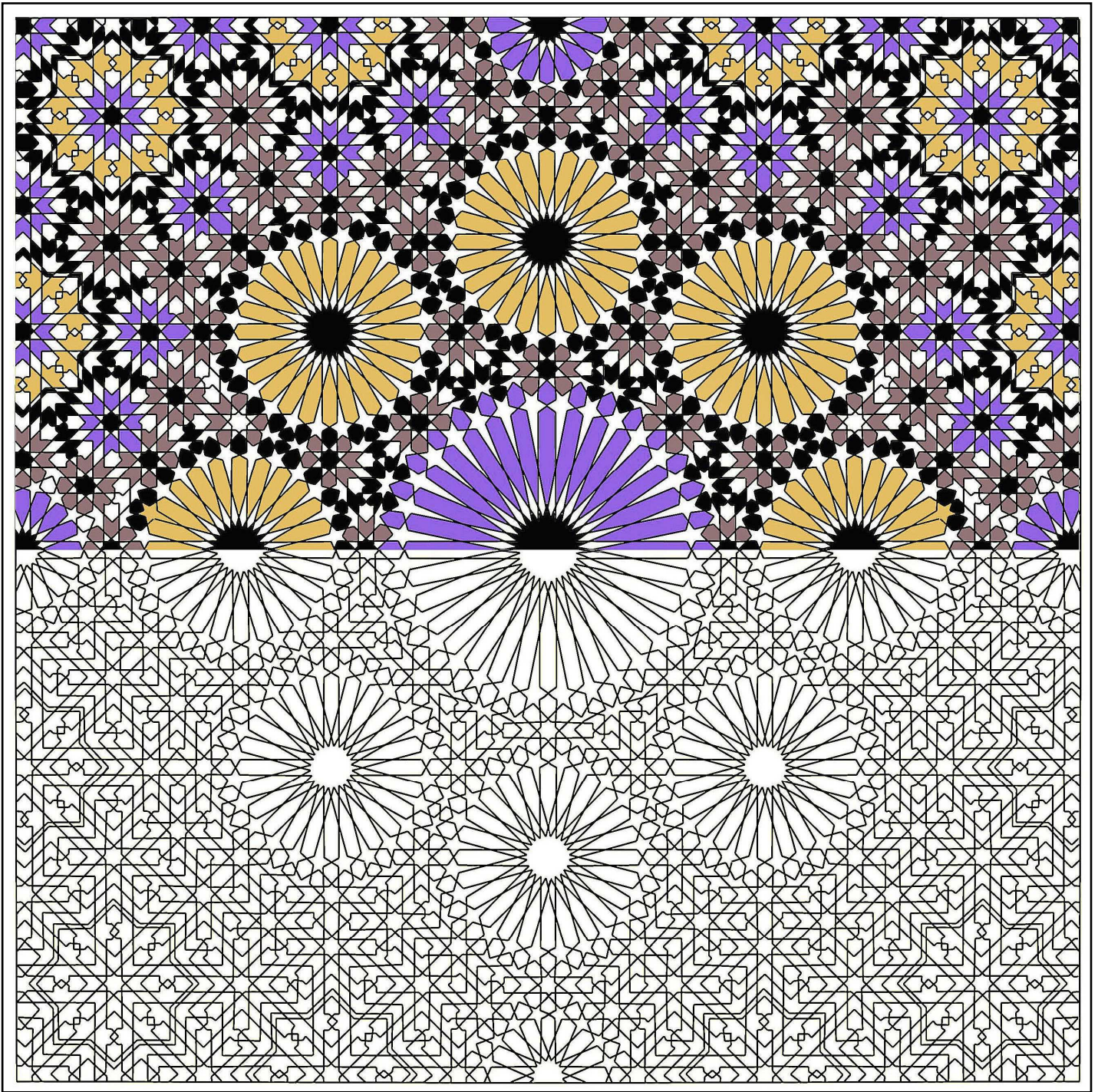
Fontaine. Riad Loulou.



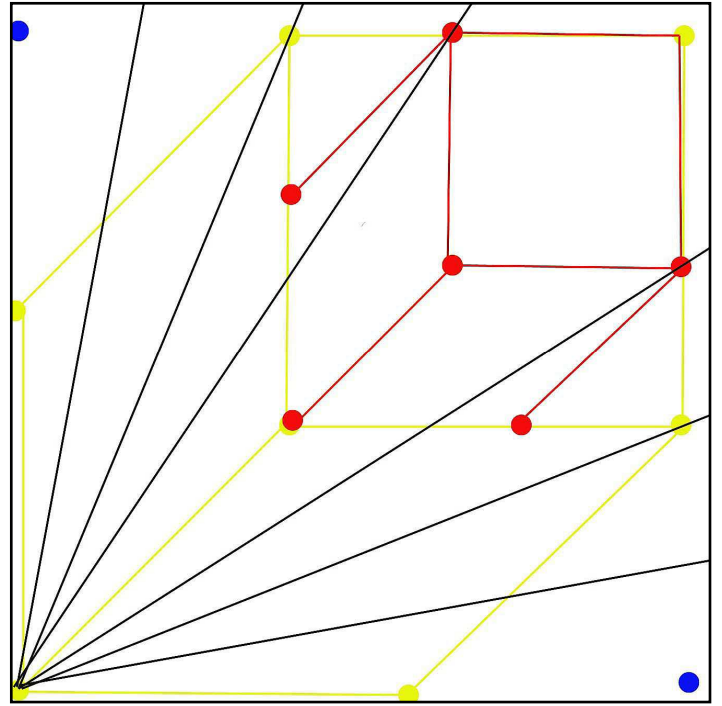
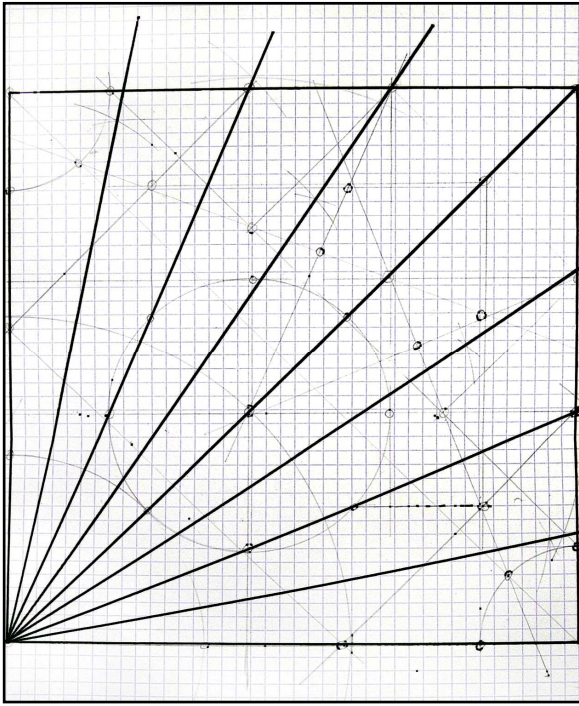
- Les deux étoiles à huit sont positionnées à distance égale sur chaque axe de symétrie de l'étoile à 7.
- La largeur de la bande est telle que la surface des étoiles à huit et de leurs rayons soit équilibrée.



Étoile à 32. Construction d'un système modulaire convergent connaissant le modèle.



Cette étoile à 32 est entourée d'une série de satellites à 24 et de tout un ensemble d'étoiles à 8 et à 16. Pour construire cette structure modulaire convergente, il faut placer le centre de toutes les étoiles satellites. L'existence de quelques mailles sceau-saft permet de mesurer la valeur de m et de e .



Mise en évidence du pavage carré-losange qui permet de construire le centre de toutes ces étoiles :

- Construire le centre de l'étoile à 32 et ses axes de symétrie.
- Tracer un premier carré contenant un quart de l'étoile à 32 ; pour construire les deux carrés et les deux losanges attenants à chaque carré (points remarquables 1 et 2).
- Les différents alignements remarquables aa' , bb' , cc' , dd' , ee' et ff' permettent de construire le centre de toutes les étoiles.

