

La représentation algorithmique des Dômes Mouqarnas : du planaire au volumique

Anis Semlali

L'objectif de la présente recherche est d'établir une méthode cohérente et structurée permettant de générer, à partir d'un tracé régulateur des mouqarnas modulaires en bois, le modèle tridimensionnel correspondant.

Pour ce faire, nous avons commencé par étudier l'origine et les différents styles et fonctions du modèle architectural objet d'étude. Cette partie nous a permis de constater l'aspect géométrique rigoureux qui caractérise l'architecture arabo musulmane et spécialement les mouqarnas.

Ensuite nous avons procédé à une analyse géométrique des différentes pièces qui constituent l'alphabet des mouqarnas modulaires en bois. Cette partie nous a permis de dégager les différentes règles géométriques qui régissent la composition des tracés régulateurs mouqarnas et des éléments qui les constituent.

mots-clés : voûtes mouqarnas, Tracé régulateur, Géométrie, programmation fonctionnelle