



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
La république algérienne démocratique populaire
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
scientifique
قسم الفنون
Département des arts
كلية الأدب العربي والفنون
Faculté de littérature Arabe et des Arts
جامعة عبد الحميد مستغانم



Université Abdelhamid Ibn Badis Mostaganem
مخبر الجماليات البصرية في الممارسات الفنية الجزائرية
Laboratoire Esthétiques Visuelles dans les Pratiques Artistiques Algériennes.

Thèse présentée pour l'obtention du grade de DOCTORAT L.M.D.
Option :
Esthétiques Visuelles Artistiques
Sujet :

**L'aménagement de l'espace culturel dans la ville
(Une perception esthétique des espaces culturels dans la ville de Mostaganem)**

Présenté par : **Benzada Somia**

Sous la direction de : **Pr. Benbachir Naziha**

Soutenue le : 19-10-2022 devant le jury composé de :

Mme : Kahli Ammara	Professeure à l'Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem.	Présidente
Mme : Benbachir Naziha	Professeure à l'Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem	Directrice de la thèse
Mme : Mehtari Faiza	Professeure à l'Université Aboubakr Bel-Kaïd de Tlemcen	Examinatrice
M : Khaled Khodja Mansour	Professeur à l'Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem.	Examineur
M : Rahoui Houcine	Professeur à l'Université Aboubakr Bel-Kaïd de Tlemcen	Examineur
M : Belhouari Hadj	Professeur à l'Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem.	Examineur

2021-2022.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

كلية الأدب العربي والفنون

قسم الفنون البصرية

مختبر الجماليات البصرية في الممارسات الجزائرية

دكتوراه الجماليات البصرية الفنية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه ل.م.د.

الموسومة ب :



تهينة الفضاء الثقافي بالمدينة
(تصور جمالي للفضاءات الثقافية بمدينة مستغانم)

تحت إشراف البروفيسور : بن بشير نزيهة

من إعداد : بن زادة سمية

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا
مشرفا ومقرر
عضوا مناقشا
عضوا مناقشا
عضوا مناقشا
عضوا مناقشا

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -
جامعة ابي بكر بلقايد - تلمسان -
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -
جامعة ابي بكر بلقايد - تلمسان -
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -

البروفيسور : كحلي عمارة
البروفيسور : بن بشير نزيهة
البروفيسور : مهتاري فايزة
البروفيسور : خالد خوجة منصور
البروفيسور : رحوي حسين
الدكتور: بلهوري حاج

تاريخ المناقشة : 2022-10-19

2021-2022.

Remerciements

Je remercie tout d'abord Dieu le tout puissant pour m'avoir donné la force et le courage pour faire aboutir ce travail.

Je tiens aussi à exprimer mes grands remerciements à mon encadreur Mme. Benbachir Naziha, et le chef de projet Mme Kahli Ammara pour leurs conseils et leurs remarques qui étaient d'un grand apport pour la finalisation de cette modeste recherche.

Je tiens à remercier très sincèrement l'ensemble des membres du jury : M. Khaled Khodja Mansour ; M. Belhouari Hadj ; M. Rahoui Houcine et Mme. Mehtari Faiza . Qui me font le grand honneur d'avoir accepté de juger ma thèse.

Enfin, j'aimerais exprimer ma plus profonde gratitude et reconnaissance à ma famille, mes parents, mon mari, mes enfants mes frères et sœurs, mes beaux-parents, mes belles-sœurs et mes beau frères.

Résumé :

Notre thèse s'inscrit dans la continuité des recherches sur la Relation ville/espace culturel et esthétique /espace. C'est une recherche qui porte sur l'esthétique des espaces culturels dans la ville.

Le soubassement théorique de notre étude traite : la culture, l'espace, esthétique de l'espace et la perception. Ceci afin de comprendre la place de la culture dans la ville et de découvrir l'esthétique des espaces culturels à partir d'une étude perceptive esthétique des espaces culturels de la ville de Mostaganem en s'inspirant des théories de la perception visuelle.

La Zaouia Alaouia constitue le principal corpus de notre recherche. Ainsi, nous avons analysé à travers cette recherche la valeur esthétique de ce lieu sacré, l'analyse a révélé la richesse du langage architectural et ornemental qui produit une esthétique visuelle dans sa forme globale et dans les différents éléments architectoniques et décoratifs de cet espace sacré.

Les mots clés : Ville - culture - espace - esthétique - perception- Zaouia Al Alaouia- Mostaganem.

ملخص :

هذه الأطروحة هي جزء من استمرارية البحث في علاقة المدينة/الفضاء الثقافي و جماليات /الفضاء. فهي تتعلق بدراسة الفضاءات الثقافية في المدينة.

استندت دراستنا في الجزء الأول على أساس نظري تناول مصطلحات : الثقافة، الفضاء، جماليات الفضاء والإدراك. لأجل محاولة فهم مكانة الثقافة في المدينة واكتشاف جماليات الفضاءات الثقافية من خلال دراسة التصور الجمالي للفضاءات الثقافية بمدينة مستغانم المستوحى من نظريات الإدراك البصري.

تشكل دراسة الزاوية العلوية جزء أساسي في بحثنا. حيث قمنا من خلال هذه الدراسة بتحليل القيمة الجمالية لهذا المكان المقدس ، أين كشف التحليل عن ثراء اللغة المعمارية والزخرفية التي أنتجت جمالية بصرية في الشكل العام وفي مختلف العناصر المعمارية والزخرفية المكونة لهذا الفضاء المقدس.

الكلمات المفتاحية: مدينة- ثقافة - - فضاء- جماليات- الإدراك- الزاوية العلوية -مستغانم.

Abstract:

Our thesis is part of the continuity of research on the relationship between the city and cultural space and aesthetics and space. It is a research that deals with the aesthetics of cultural spaces in the city.

The theoretical basis of our study deals with: culture, space, aesthetics of space and perception. The aim is to understand the place of culture in the city and to discover the aesthetics of cultural spaces from a perceptual

Résumé et mots clés

aesthetic study of the cultural spaces of the city of Mostaganem inspired by the theories of visual perception.

The Zaouia Alaouia constitutes the main corpus of our research. Thus, we analysed through this research the aesthetic value of this sacred place, the analysis revealed the richness of the architectural and ornamental language which produces a visual aesthetic in its global form and in the various architectural and decorative elements of this sacred space.

Key words: City - culture - space - aesthetics - perception - Zaouia Al Alaouia - Mostaganem.

Le sommaire

Le sommaire

Remerciement.....	
Résumé	I
Sommaire.....	
L'Introduction générale.....	a

Chapitre 0I : Analyse des concepts.

Introduction.....	1
I- La culture.....	1
II. La culture et la ville.....	8
III. L'espace.....	22
IV. La perception.....	32
Conclusion.....	55

Chapitre II. Présentation des espaces culturels dans la ville de Mostaganem avec une étude de leur perception visuelle

Introduction.	58
I. La présentation de la ville de Mostaganem.....	58
I.2. L'historique de la ville de Mostaganem.....	60
I.3.La mise en valeur du patrimoine architectural de la ville de Mostaganem.	67
I.4.Le patrimoine culturel immatériel de la ville de Mostaganem.	82
II. Mostaganem ville du soufisme.....	85
III. la perception de l'espace culturel à Mostaganem.....	96
III.1.1.La façade principale du Musée Dar El Kaid.....	96

Le sommaire

III.1.2.La façade intérieure du Musée Dar El Kaid.....	101
III.2. La perception de l'espace architectural du théâtre selon la théorie d'Hermann Von Helmholtz.....	109
La conclusion.....	119
Chapitre III : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia	
L'introduction	123
I.1 La Zaouïa.....	123
I.2.La Zaouia Al-Alaouia.....	133
II.1. L'analyse architecturale et esthétique des éléments architectoniques du Mihrab.....	146
II.2. Les matériaux utilisés.....	168
II.3. Les couleurs.....	171
II.4.Les caractéristiques de l'ornementation du Mihrab	172
III- Le Mihrab et l'espace sacré.....	177
III.1.L'espace sacré.....	177
III.2. L'analyse systématique de l'espace sacré dans le Mihrab.....	178
III.2.1.Les éléments architecturaux.....	179
III.2.2. Les éléments archétypaux.....	180
III.2.3.Les éléments ambigus et atmosphériques.....	190
La Conclusion.....	191
Chapitre IV : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration et la conception de la Zaouia Al Alaouia.	
Introduction	193
I. la salle de prière.....	193

Le sommaire

III. Le plafond.....	239
IV. Les portes.....	239
VI. La façade de la zaouia Al-Alaouia	241
VII. L'analyse systématique de l'espace sacré dans la Zaouia Al Alaouia.....	243
VII.1. Les éléments architecturaux.....	243
VII.2. Les éléments archétypaux.....	247
VII.3. Les éléments atmosphériques.....	255
Conclusion.....	
.....	259
La conclusion générale.....	260
La bibliographie.....	
.....	270. La liste
des figures.....	292
Annexes	

Le sommaire

L'introduction générale

Introduction générale.

La fonction matérielle de la ville a été assurée par la réalisation d'une infrastructure suffisante (rues, places parcs, réseaux, les logements, équipements publics, industries, etc). Mais les occupations de la ville contemporaine dépassent sa fonction matérielle à une dimension immatérielle, qui prend en charge la dimension culturelle dans l'aménagement du territoire.

La ville est une création culturelle collective selon Ahrweiler (1960), il y a un lien étroit entre la culture, la civilisation et la ville. Dans la définition classique en français de la notion de civilisation et de la ville, qui est un lieu de culture et elle « *est devenue une forte composante du projet de ville. Après avoir été identifiée, d'abord dans les années 1960-70, comme un moyen de démocratisation favorisant le lien social. (Chris Y, 2008, p.25).* Selon Czepczyński (2008) il n'y a pas de ville sans culture, et pas de culture sans ville.

Selon Mumford (1966), les villes sont considérées comme la plus grande œuvre d'art de l'Histoire humaine, dont les bâtiments peuvent être considérés comme une œuvre d'art. Un nombre important de composants de la ville sont de nature culturelle. Cependant, il existe une difficulté à cerner les limites du champ culturel, cette difficulté est liée au concept complexe de la culture.

La relation entre la culture et la ville est apparue aux XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, où on a vu émerger de nouveaux mouvements artistiques, musicaux et littéraires dans des villes métropolitaines comme : Paris, Berlin, Munich, Vienne, Barcelone et Saint-Pétersbourg. Lorsque des artistes, des écrivains et des compositeurs ont été attirés par des espaces culturels qui sont devenus des infrastructures culturelles, sous forme d'un système complexe

Introduction générale

de relations entre les individus et les institutions publiques, privées, à but lucratif et sans but lucratif. Ce système selon Miles(2007) assure la transmission de la culture des créateurs aux publics, mais l'activité culturelle de la ville existait depuis l'Antiquité, et elle répond à un besoin urbain.

Parmi les espaces culturels il y a des espaces physiques qui sont dédiés à la fonction culturelle de la ville et même des espaces qui sont utilisés épisodiquement dans le secteur culturel. Ces espaces combinent les besoins culturels des individus (citoyen, artiste, touriste etc...) dans la ville, et ouvrent une infrastructure culturelle pour permettre à la ville d'appliquer ses politiques culturelles puisque les meilleures politiques culturelles combinent un accent sur l'illumination, l'autonomisation, le divertissement, l'employabilité et la création d'un impact économique.

Pour Marcotte (2016), la dimension culturelle c'est le premier caractère d'un espace culturel. Il est représenté par les espaces liés aux arts visuels, aux arts de la scène, au patrimoine, aux bibliothèques, au cinéma, à l'architecture. Un bon aménagement des espaces culturels doit prendre en considération les valeurs de ces espaces qui sont multiples et variées. Parmi ses valeurs : l'esthétique artistique, la remémoration d'un événement, la rareté, l'ancienneté, la spiritualité et la valeur économique.

La dimension esthétique de l'espace culturel pour Remesar (2016) attire l'attention sur la qualité et la beauté de la ville qui créent du plaisir et contribuent à créer des destinations, des attraits touristiques et à favoriser l'image et l'identité d'une ville.

Après tout, la ville physiquement, avec son espace, ses paysages, son architecture et son art, est un objet d'expérience esthétique permanente.

Dans lequel l'énergie esthétique est comprise est liée à la révélation de l'aspect esthétique de l'être humain.

En somme, l'esthétisation de la ville est l'articulation de certains éléments (architecturaux, esthétiques, culturels, urbains..) passe surtout par la mise en place de politiques culturelles, capables d'articuler l'aspect immatériel et de promouvoir l'amélioration de l'apparence physique de la ville parallèlement à la préservation de son patrimoine et à l'éducation esthétique des citoyens. Pour Remesar (2016) les villes grandissent dans leur splendeur, avec de nouvelles normes de beauté et de dignité.

Comme la ville de Mostaganem où la culture a un sens patrimonial, artistique, historique et culturel riche. Sa richesse provient des différentes civilisations qui l'ont traversées (arabe- berbère- turque, ..).

Ce qui donne un caractère culturel spécifique à Mostaganem qui est une ville du soufisme dans l'ouest Algérien. Ses Zaouïas sont à la fois des espaces de culte, de spiritualité et d'art (la première représentation théâtrale à Mostaganem, a été organisée par la zaouïa Al-Alaouia sous la direction de Cheikh Al-Alaoui lui même). Ainsi, le caractère patrimonial et historique revêt à la culture dans cette ville, son secteur sauvegardé, symbole des principales expressions culturelles.

Ainsi, notre thèse porte sur :

L'aménagement de l'espace culturel dans la ville

(Une perception esthétique des espaces culturels dans la ville de Mostaganem)

1. La Problématique.

Dans le contexte actuel de la mondialisation de la culture qui caractérise notre monde. Il devient très important de valoriser la culture locale de chaque pays pour préserver l'identité de chaque ville.

Les espaces culturels (musées, bibliothèque, théâtres...etc) enrichissent les connaissances, ouvrent de grands débats pour le public et jouent un rôle essentiel pour construire une société inclusive et tolérante, respectueuse de la diversité culturelle. Ces espaces contribuent également aux processus de reconstruction de la paix et de dialogue interculturel dans les situations post-conflit. Où l'accès à la culture, pour tous et partout est considéré comme un droit.

Les événements culturels offrent l'opportunité de faire vivre ou réinvestir les espaces de la ville pour ressusciter l'esprit de la beauté

La planification de l'espace culturel tant qu'espace physique et architectural est étudiée par divers spécialistes et circonscrite par des contraintes légales et des lois physiques de la construction mais il reste toujours une marge de liberté suffisante pour montrer l'art et l'esthétique de l'espace demeure, même si à première vue cet aspect n'a pas d'utilité immédiate, il n'en est pas moins important que d'autres aspects. L'esthétique influence fortement notre sentiment de bien-être et notre comportement. La question de savoir comment un espace doit être conçu de manière à transmettre une quantité optimale d'information esthétique est une question à laquelle on ne peut pas répondre avec certitude mais qui est d'une importance primordiale.

L'esthétique concerne les manières de percevoir le monde. Donc pour étudier l'esthétique d'un espace architectural il faut comprendre la perception de cet espace selon des théories : en psychologie, en mathématique sans oublier le contexte culturel, anthropologique et spirituel. Notamment l'impact des doctrines psychologiques sur la perception humaine et sur la pensée visuelle qui est un aspect remarquable dans la réflexion contemporaine sur l'espace architectural. Donc l'architecture crée des espaces et pour les évaluer il faut les visiter de l'intérieur.

En architecture, selon Zumthor (1998 : 21) il y a deux possibilités de composition spatiale : le corps architectural fermé qui isole l'espace en lui-même, et le corps ouvert qui embrasse une zone de l'espace qui est liée au continuum sans fin. L'extension de l'espace peut être rendue visible à travers des corps tels que des dalles ou des poteaux disposés librement ou en rangées dans l'étendue spatiale d'une pièce.

De ce fait, cette thèse gravite essentiellement autour de la culture et l'espace plus précisément autour des espaces culturels dans le sens physique, mathématique et géométrique. C'est-à-dire comme un objet qui subit un processus de la perception visuelle qui mène vers une étude descriptive et architecturale, dans le sens immatériel et spirituel de l'espace cela nous conduit à une étude esthétique du symbolisme et du sacré dans cet espace.

De cette problématique découlent les questionnements suivants :

- Quelle serait la contribution de la démarche esthétique dans l'aménagement de l'espace culturel ?
- Quel est le rôle de secteur sauvegardé dans le développement culturel à Mostaganem ?

Introduction générale

- Quelle sont les bases de la perception visuelle de l'espace culturel selon la théorie de la forme (la Gestalt) et la théorie de la projection (Helmholtz)?
- Comment pouvons-nous bénéficier des principes de la perception visuelle dans l'organisation de l'espace culturel (intérieur et extérieur) dans la ville de Mostaganem?
- Quelle sont les délimitations spatiales horizontales et verticales de l'espace intérieur du musée Dar El Kaid?
- Quelles sont les valeurs esthétiques dans l'architecture et la décoration ornementale de la Zaouia Al Alaouia?
- Comment identifier la symbolique qui entoure les espaces culturels dans la ville de Mostaganem, et plus précisément celle de la Zaouia Al-Alaouia.
- Comment isoler et identifier les éléments du sacré dans l'espace de culte ?
- Quelles sont les qualités atmosphériques et les attributs du caractère sacré de l'espace ?

2. Hypothèses.

Partant de la problématique posée, les hypothèses de notre travail de recherche sont formulées comme suit :

- L'approche esthétique dans l'aménagement des villes, est basée sur une esthétique globale intégrant les composantes du cadre bâti dans leur totalité en vue d'une apparence commune dont l'harmonie et l'équilibre qui sont les buts à atteindre. Donc l'esthétique urbaine est le fruit d'une méthode originale d'aménagement de l'espace des villes.

- Le jugement des valeurs esthétiques consiste à établir des critères acceptables, donc l'évaluation de la valeur esthétique de l'espace culturel comme une œuvre architecturale consiste à établir un ensemble critères en se basant sur les principes de la perception et de la composition visuelle.
- L'espace culturel est l'acteur principal de l'action culturelle, il constitue un outil pertinent de la diffusion culturelle.
- La perception esthétique de l'espace selon les théories de la perception en psychologie et les règles mathématiques et géométriques de l'espace contiennent des marqueurs et des repères matériels par la présence du sacré dans l'espace culturel.
- Les monuments historiques sont des équipements et des espaces culturels, ils tiennent un rôle prépondérant dans le phénomène culturel.

3. Objectifs.

L'objectif général de cette recherche est la compréhension des composants de la culture dans la ville et de cerner les dimensions esthétiques de l'espace culturel.

Nous visons encore par cette étude d'autres objectifs à savoir :

- Cette thèse s'inscrit d'abord dans le cadre du laboratoire de recherche Esthétiques Visuelles Dans Les Pratiques Artistiques Algériennes à l'Université Abdelhamid Ibn Badis de Mostaganem, c'est pourquoi nous avons développé cette thématique qui se rapporte à l'esthétique et la ville
- Un moyen de favoriser le secteur culturel et de mesurer la culture dans la ville de Mostaganem.
- Cerner la relation entre l'esthétique architecturale et l'espace culturel.

Introduction générale

- Confirmer la relation entre les principes de la perception visuelle de l'école de Gestalt et la conception du Musée Dar El Kaid.
- L'application du mode de pensée Helmholtzien,(théorie de la perception) dans la perception du théâtre de la ville de Mostaganem.
- -Effectuer une étude analytique, esthétique, architecturale, symbolique et sacrée sur un espace culturel comme la Zaouia Al-Alaouia.
- L'évaluation des traitements abstraits est basée sur l'analyse des motifs géométriques dans l'ornementation de la Zaouia Al Alaouia avec leurs valeurs artistiques. L'objectif principal de l'étude est d'évaluer la devise et l'esthétique de l'art islamique sur la philosophie et le style de vie et le sens des espaces articulés par ces détails.
- l'objectif principal est de savoir comment nous définissons un lieu sacré ? où nous le situons ? comment il est entretenu ? quels sont ses éléments ?comment il est conservé ?
- L'interaction de trois éléments (architecturaux, archétypaux et atmosphériques) ajoute de la profondeur et de la dimension sacrés aux espaces culturels.
- Cette étude vise la valorisation d'une partie de notre patrimoine culturel et cultuel bâti et d'enrichir la base de données actuelles sur l'architecture des Zaouïas en Algérie.

4. Méthodologie.

Pour répondre à l'ensemble des questions de la problématique et pour atteindre les objectifs tracés dans ce travail, notre démarche méthodologique est développée selon :

- Une approche exploratoire :

Cette approche consiste à limiter les différents concepts et notions ayant une relation directe ou indirecte avec notre thème de recherche et notre problématique. Cette phase visera une étude bibliographique et documentaire, composée de définitions des aspects théoriques clés du thème : culture, ville, espace culturel, espace architectural, esthétique, perception.....etc. Cette étude s'inspire principalement d'ouvrages, rapports, articles, recherches universitaires, communications.

Les ouvrages de base dans cette approche sont :

- ✚ Benarioua (2007) *La Culture en tant que fait urbain. Lecture sur des indicateurs de développement culturel. Cas du secteur sauvegardé de Constantine.* (une thèse de Magister, département d'architecture, université de Mostaganem).
- ✚ Les ouvrages de J. Dumazedier, (*Enquête sur le développement culturel des collectivités locales de la Moselle, 1964*), (*Loisir et culture, 1966*), (*Le loisir et la ville: société éducative et pouvoir culturel, 1976*).
- ✚ Pascale Marcotte, Ph.D. Serge Bernier, (2011) *Les infrastructures du secteur culturel: une proposition de définition.*
- ✚ Jörg Kurt Grütter, 2020, *Basics of Perception in Architecture*, ce livre cerne les composants de la perception esthétique de l'espace architectural, c'est un ouvrage de base dans tous les chapitres.

- Une approche analytique :

Cette approche adoptera la démarche diagnostic des espaces culturels dans la ville de Mostaganem. Elle est appliquée dans les trois chapitres.

- Le chapitre 02 dans ce chapitre nous choisissons deux espaces culturels (Dar El Kaid et le théâtre) pour étudier les principes de perception visuelle de l'école Gestalt (théorie de la forme) et de la théorie d'Helmholtz (la théorie de la projection) qui sont bien détaillés dans le premier chapitre.
 - la théorie de la Gestalt développe des principes de la perception sous forme de lois qui sont importantes pour la perception architecturale, l'étude de ces lois dans la conception extérieure et intérieure du musée Dar El Kaid nous amène à étudier : les formes de base dans cette conception ; la symétrie dans la forme globale et dans l'éléments architectoniques ; la proximité et la similitude de ces éléments dans la conception de la façade extérieure et intérieure ; la direction commune des éléments composants cet édifice et la continuité des formes dans l'espace au niveau vertical et horizontal. Et comme il est difficile de décrire, percevoir l'espace architectural sans ses éléments structurels, (murs, sols, plafonds ...) nous avons étudié les délimitations spatiales horizontales et verticales de l'espace intérieure de ce musée.
 - Les ouvrages de base dans ce chapitre sont :
 - ✚ Safizadeh, Khozaei, Kosorok (2020), *United Design Principles in Islamic Architecture During Safavid Era in Kermancity: A perspective to Gestalt*, : Nedaye Karafarin, Tehran. Cette étude applique les principes de la Gestalt dans l'architecture islamique en Iran à travers un nombre important des édifices religieux.
- La théorie de la projection d'Hermann Von Helmholtz est une théorie de perception visuelle qui se base sur l'idée que l'esprit humain qui est une page blanche, nous avons appliqué cette théorie

sur l'espace extérieur du théâtre comme objet observé pour pouvoir étudier : l'arrangement des niveaux perceptuels de la façade principale dans le champ visuel de l'espace ; la distribution des éléments architectoniques sur les niveaux de cette façade ; la citation des éléments architectoniques et l'illusion de ces éléments selon le rapport entre : la verticalité et l'horizontalité , le vide et le plein , le claire et le foncé et la surface décorée et la surface vide sans décoration.

✚ les travaux d'Hermann Von Helmholtz (1867) « *Optique physiologique, Tom I et II* », où il explique les principes de sa théorie dans la perception visuelle en détails.

- Dans le chapitre 03 et le chapitre 04, nous avons choisi de travailler sur la Zaouia Al Alaouia située à Tijdit comme un espace culturel située à Tijdit. Nous avons présenté une étude architecturale et esthétique des éléments architectoniques et décoratifs du Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia et de sa salle de prière pour démontrer les valeurs esthétiques de ces éléments sacrés à partir de la composition ornementale de cette décoration. Avec une analyse systématique de l'espace sacré selon des éléments architecturaux, archétypaux et atmosphériques, pour comprendre comment créer l'espace sacré?.

Donc on commence avec l'étude de l'ornementation du Mihrab et la salle de prière. Cette étude aborde : la nature de motif ornemental ; les formes fondamentales de l'étendue superficielle du champ ornemental ; l'ordre et les dispositions dans l'ornement et les formes ; les types des rangées et les réseaux et les espèces de conjugaisons des motifs, rangées et réseaux dans le champ décoratif.

Cette étude est basée sur une démarche scientifique inspirée les travaux de Jules Bourgoïn (*Grammaire Elémentaire De L'ornement, 1880*), (la théorie

Introduction générale

de l'ornement, 1873), (*Les Éléments de l'art arabe*, 1879) et les travaux de Eugène Grasset (*Méthode de Composition Ornementale Tome 1 et 2*, 1900) et L. Cernesson (*Grammaire Élémentaire Du Dessin*, 1881). En ce qui concerne : les motifs, les figures, les partitions, les dispositions, la conjugaison, le rythme, l'ordre géométrique.

- L'étude du sacré dans l'espace de la Zaouia Al Alaouia, nous entraîne à disséquer délicatement les éléments matériels de l'espace sacré, qui sont essentiels pour la plupart des religions et des cultures. Donc nous étudierons le rôle de : l'architecture, la lumière, l'ornementation, la géométrie sacrée, le silence et le bruit et d'autres repères dans la création du sacré dans l'espace.

Cette étude tente de montrer le lien entre l'architecture et le "sacré", en particulier dans les espaces de culte (la Zaouia Al Alaouia) à partir de certains éléments physiques de l'architecture agissant comme des marqueurs symboliques et transformant les espaces ordinaires en espaces sacrés.

Les ouvrages de base sont les travaux de Eliade Mircea (*Images and Symbols, studies in Religious symblosim*, 1952), (*Le sacré et le profane*, 1965) et Robert Lawlor, (*Sacred Geometry*, 1982), (*The Temple in the House: Finding the Sacred in Everyday Architecture*, 1954) et Douglas R. Hoffman (*Seeking the Sacred in Contemporary Religious Architecture*, 2010) qui proposent un nouveau modèle qui regroupe les marqueurs (repères) de l'espace sacré en trois catégories : architectural, archétypal et atmosphérique. Ces éléments, lorsqu'ils sont combinés et fabriqués avec soin rendent l'espace ordinaire sacré.

Enfin, cette thèse a essayé d'aborder l'espace culturel dans la ville de Mostaganem comme un espace physique et architectural selon les lois de la

Introduction générale

perception et les lois de l'esthétique mathématique et géométrique en plus d' une étude systématique de cet espace comme un espace sacré qui a une dimension spirituelle.

Chapitre 0I

Introduction.

La présence de la culture dans la ville est un besoin urbain, cette présence est concrétisée par des projets culturels qui sont aussi des moyens de développement des villes. Comme (La bibliothèque publique, le musée, le théâtre...etc.). Qui sont des équipements culturels structurants et être présents dans chaque ville pour assurer sa fonction culturelle.

Ce premier chapitre tente de présenter les significations des notions de base de notre thème de recherche - en s'appuyant sur des modèles et citations d'auteurs pour mieux cerner nos concepts. Qui sont la culture, la ville, l'espace culturel, l'esthétique, la perception...etc). L'étude de l'espace culturel dans la ville pousse à étudier l'espace comme objet matériel ainsi que sa création, son histoire, son aménagement, ses classifications et ses caractéristiques.

L'objectif de ce chapitre est de comprendre la relation entre la culture et la ville et la relation entre la culture et l'espace, et de démontrer l'esthétique de l'espace selon les théories de la perception esthétique. Selon les règles de l'esthétique mathématique et architectural de l'espace.

I. La culture.

I.1. la définition.

Le mot « culture » d'origine Latine « cultura », il apparait en langue française vers la fin du XIII^{ème} siècle désignant soit une pièce d'une terre cultivée, soit le culte religieux » (Verdure, 2003, p.85). Dans cette époque la culture était liée à la religion et à l'agriculture.

Selon Mazari-Benarioua (2007) l'emploi du terme “ culture “ actuellement signifie l'explication de plusieurs phénomènes humains, ce

qui lui donne de nombreux sens selon la multiplicité de théories des définitions pour comprendre l'évaluation de cette activité.

La culture aujourd'hui est au cœur de pratiques quotidiennes des individus. Et elle occupe une position centrale dans les pratiques sociales.

L'UNESCO (2001) définit la culture comme « *l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social. Elle englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances.* » La culture selon cette définition est liée aux groupes sociaux qui sont caractérisés par la présence de l'héritage spirituel et matériel avec un mode de vie qui se base sur des traditions et des croyances religieuses et historiques, tous ces éléments forment la culture.

La culture « *est un tout complexe qui comprend le savoir, la croyance, l'art, le droit, la morale, la coutume et toutes les autres aptitudes acquises par un homme en tant que membre d'une société* » Tylor (cité dans Verdure, 2003, p.85). Il indique que la culture est un complexe individuel, chaque homme sur cette terre porte la culture comme un résultat du rapport de l'individu avec son environnement, et de l'influence de son contexte.

La définition du concept de la culture peut être différente d'une langue à une autre. En langue Française, le mot culture désigne dans le Dictionnaire de Bescherelle (1862) l'ensemble des connaissances générales d'un individu. Outre la conception individuelle, une conception collective vient se greffer en définissant la culture comme étant « *l'ensemble des structures sociales, religieuses etc., des manifestations intellectuelles, artistiques qui caractérisent une société* » (Le Petit Larousse, 1980).

Le concept de la culture est lié à deux sens différents :

- La culture générale qui se traduit par la culture individuelle et les constructions personnelles des connaissances d'un individu ;
- La culture d'un peuple, qui est l'identité culturelle de ce peuple ;

Du point de vue pragmatique des géographes américains, toutes les caractéristiques qui ne sont pas liées à la nature sont liées à la culture. C'est l'expérience humaine globale -, ce que les géographes français appellent «la géographie humaine »-, mais avec un sens plus restreint. Sur une carte, les géographes américains identifient ce qui est « naturel » (sol, hydrologie, végétation, relief, etc.) et ce qui est « culturel » (maisons, chemins, champs, cultures, etc.). En d'autres termes, une caractéristique géoculturelle représente ce que les êtres humains ont créé. En tant que tel, il s'agit d'une caractéristique visible qui peut modifier un environnement. Ce type de caractéristique est anthropique : il délimite le paysage humanisé. (Bonnemaison, 2005, 57).

I.1.1. La culture individuelle.

La culture de l'individu se compose d'ensemble des connaissances acquises par son éducation. Ces connaissances concerneront diverses disciplines : la littérature, la musique, l'art, les sciences, l'histoire, l'astronomie, la géographie, la philosophie, le cinéma, le sport, etc... La culture individuelle c'est une culture qui se construit individuellement et se développe continuellement.

I.1.2. La culture collective.

La culture collective inclut ce qui définit l'identité d'un groupe, c'est-à-dire ce qui le caractérise par rapport aux « autres », elle enferme les valeurs qui il a acquises au fil du temps.

I.1.3. La culture populaire.

Selon l'UNESCO (1969) dans son rapport les réflexions préalables sur les politiques culturelles. « *La culture émane du peuple, parce qu'elle se nourrit aux sources profondes de la conscience populaire. C'est aussi l'ensemble des formes culturelles fondées sur la tradition, exprimées, partagées et reconnues par l'ensemble d'une communauté* ». Elle prend de nombreux aspects :

- La culture explicite répond à « *tous les éléments matériels et concrets de la vie d'un peuple* » (Verdure, 2003,p.58). les éléments matériels d'un peuple sont : la nourriture, l'habitat, les vêtements ... etc.
- La culture implicite: est « *le système latent ou sous-jacent des représentations, des sentiments et des valeurs qui donne son unité et son sens à la culture explicite; cette culture est désignée, dans le langage habituel, sous le terme de ' mentalité'* » (Mazari-Benarioua, 2007,p.20).

La culture se compose et s'évalue à travers les interactions entre les individus et leur fonctionnement, et s'organise autour de certaines constantes interdépendantes. Elle est héritée d'une génération à l'autre.

I.2. La délimitation du cadre culturel.

On essaye de définir les composantes mesurables et on délimite les symboles matériels et réels de la culture immatérielle et autour desquelles se compose la culture.

On essaie de poser des limites au cadre culturel en vue de déterminer un cadre opérationnel qu'on situe à travers la définition de son champ d'activité auquel se rattache les biens et les services culturels comme : l'art, la musique, le théâtre, l'architecture, etc..

I.2.1. le champ culturel.

Le champ culturel « se traduit généralement par des activités qui se référant aux différents modes d'expressions artistiques et culturelles, elles concernent généralement les domaines du patrimoine architectural, des arts plastiques, du livre et de la lecture, du spectacle vivant (théâtre, musique, danse) ..., et s'élargissent également sur des activités situées dans d'autres secteurs comme l'artisanat ainsi que le dictent certains pays » (Mazari-Benarioua, 2007, p.21).

La définition du champ culturel est large, sa délimitation précise est difficile, mais on essaye de la présenter selon les différents cadres :

I.2.1.1. Le cadre de l'UNESCO.

L'UNESCO propose une délimitation du champ culturel en y regroupant neuf domaines.

1)- Patrimoine culturel ; 2)-Imprimés et littérature ; 3)- Musique ; 4)-Arts d'exécution et d'interprétation ; 5)- Médias audio ; 6)-Médias audiovisuels ; 7)-Activités socioculturelles ; 8)-Sports et jeux ; 9)- Environnement et nature ;

Cette catégorisation est presque approuvée par la plupart des pays et forme le noyau commun opérationnel dans de nombreux pays.

I.2.1.2. Les autres cadres internationaux.

L'Eurostat (Organisme de la statistique dans l'union européenne.) a délimité un champ culturel commun au niveau de l'union européenne, il est basé sur les données des États membres.

Les domaines culturels correspondent à de grandes catégories culturelles qui se réfèrent à ses disciplines : (arts plastiques, aux arts corporels, à

l'écrit, à l'image) ou au patrimoine culturel (pour préserver la notion d'héritage commun)...

Les huit domaines culturels faisant consensus d'après L'Eurostat sont :

1)-le patrimoine artistique et monumental ; 2)- les archives ; 3)- les bibliothèques ; 4)-le livre et la presse ; 5)- les arts plastiques ; 6)- l'architecture ; 7)-les arts du spectacle ; 8)- l'audiovisuel et le multimédia ;

Dans ce contexte, « *le Canada s'éloigne du modèle de l'UNESCO en excluant certaines catégories telles que l'environnement, les sports, les technologies et les loisirs, elle propose par contre un large éventail d'activités* »: (OCCQ, 2006, p. 21)

1-Arts visuels, arts médiatiques et métiers d'art ; 2- Arts de la scène ; 3- Patrimoine, institutions muséales et archives ; 4- Livre ; 5-Périodique ; 6- Bibliothèques ; 7 -Enregistrement sonore ; 8- Cinéma et audiovisuel ; 9- Radio et télévision ; 10-Multimédia et nouveaux médias ; 11- Architecture et design ; 12- Publicité et relations publiques ; 13- Établissements multisectoriels ; 14- Organismes de représentation ; 15- Administration publique ;

La délimitation du champ culturel par ces domaines est déterminée par une approche fonctionnelle, qui est destinée à situer l'activité culturelle de chaque domaine d'après l'Eurostat les fonctions sont recensées par rapport à la dimension économique et sociale de la culture en Europe.

Six fonctions ont été retenues : la conservation ; la création ; la production ; la diffusion ; la formation et le commerce.

I.3. Les biens et services culturels.

Ils consistent à la traduction physique et matérielle des activités culturelles, ils sont liés à toutes façons de production et de supports susceptibles d'un contenu culturel (CSE, 2004, p.45)

L'évaluation des biens et des services culturels est reliée à celui des domaines de champ culturel.

Les statistiques culturelles de l'UNESCO insèrent dans les biens culturels, les catégories de produits suivantes : imprimés et publications (livres, journaux et périodiques, autres imprimés) ; musique (équipements phonographiques, enregistrements sous forme de vidéos et de cassettes-audio, instruments de musique) ; arts plastiques (peintures ; dessins et pastels ; gravures ; estampes et lithographies ; sculptures et statues) films cinématographiques et photographies (appareils photographiques, cinématographiques et autres matériels) ; radio et télévision (récepteurs) ; jeux et matériel sportif

I.3.1. Les biens culturels.

Selon le CSE (2004, p.45) « *le résultat de la créativité individuelle et collective sont a les biens culturels, la transmission de cette créativité se fait par des supports donne des idées, des valeurs symboliques et des modes de vie pour l'information* ».

Le bien culturel est le cœur des établissements culturels, dont l'importance économique attribuée à la culture, et son pouvoir de développement. Selon une acception juridique, la notion de bien culturel renvoie à la dimension patrimoniale, c'est un bien matériel et réel (monument, œuvre d'art) relatif à un mode de culture traditionnelle.

I.3.2. Les services culturels.

Ce sont « *des activités qui prennent la forme de biens matériels répondent à un besoin culturel* » (UNESCO, 2000). Selon CSE, (2004) la désignation d'un service comme culturel, doit répondre à l'un des critères suivants :

- la conservation et la présentation et l'interprétation du patrimoine humain (bibliothèque, archives, musées...);
- la conservation et la présentation de biens crevaison, et la promotion de spectacles ;
- le soutien de la création, production et de la transmission d'autres biens et services créatifs ;
- l'éducation pour l'émergence de valeurs culturelles ;

II. La culture et la ville.

La majorité de la population du monde vit dans les villes. Selon Augustin et Latouche (1998, p.115), « *la ville est un système socio-spatial permettant la présence d'un maximum d'individus, de services et d'activités sur un espace relativement limité* ». l'activité culturelle existe dans la ville depuis l'antiquité on peut citer l'archéologie des théâtres grecs et romains qui est un ancien témoignage sur cette existence.

La ville est « *une totalité culturelle, au service du groupement humain, elle doit créer un climat existentiel propre à développer les besoins de spiritualité du groupe*» (Choay, 1965, p.8). Chaque ville a ses spécificités culturelles qui doivent être respectées dans sa planification. Les villes sont des lieux de culture par excellence; où « la culture » s'observe dans un contexte plus vaste, par le patrimoine architectural, notamment que « la

ville elle-même est un sujet culturel, un assemblage de lieux d'intérêt culturel et de modes de vie différents» (Rosemberg, 2000, p.52).

La dimension patrimoniale de la culture confirme l'importance du rôle de la culture dans la ville.

II.1. La fonction culturelle de la ville.

La culture dans la ville répond à un besoin urbain. Elle est considérée comme le fer de lance du développement et de la revitalisation urbaine. (Yvon Leclerc, 2017). La mise en œuvre d'une politique culturelle dans la ville dans le cadre d'assurer sa meilleure fonction culturelle est très importante pour valoriser le développement culturel qui est l'un des composants importants du développement urbain, ainsi la culture devient une dimension de la requalification et du renouvellement urbain dans la ville.

II.1.1.La politique culturelle de la ville.

En 1960, Dumazedier avec son équipe réalise une série de recherches¹ sur le développement culturel dans la ville, il met en place le concept de pouvoir culturel, les études de Joffre Dumazedier sont la naissance de la base des recherches sur les politiques culturelles des villes.

Cette politique culturelle est élaborée au sein d'une politique territorialisée.

¹ J. Dumazedier, M.-F. Lanfant, « Enquête sur le développement culturel des collectivités locales de la Moselle », Revue française de sociologie, 1964, 1, p. 68-74. J. Dumazedier, *Loisir et culture*, Paris, Le Seuil, 1966. J. Dumazedier, A. Rippert, *Le loisir et la ville-*, loisir et culture, Paris, Le Seuil, 1966, p398. J. Dumazedier, N. Samuel, *Le loisir et la ville: société éducative et pouvoir culturel*, Paris, Le Seuil, 1976, p298.

Saez G (2003) propose un système culturel local pour chaque ville, cette gouvernance culturelle territoriale est abordée par trois principales dimensions qui sont :

- Un réseau d'acteurs aux liens serrés ;
- Un modèle d'action publique basé sur la manifestation des valeurs territoriales ;
- L'impact de l'intervention culturelle dans la gestion de l'espace urbain pour atténuer les ségrégations socioculturelles ;
- Une quatrième dimension qui est de l'histoire ;

« L'objectif de base de toute politique culturelle consiste à faire partager au plus grand nombre l'accès aux biens culturels. » (Saez J-P, 2008, p.17)

L'égalité de l'accès à la culture est un droit de tous les individus, qui leur permettrait l'égalité d'accès sociale et spatiale aux services et équipements culturels. Pour Jordi Martí et autres, (2008) Il existe deux approches différentes et complémentaires de la notion de culture dans toutes les politiques culturelles des villes :

La première définition de la culture, explique la culture comme un développement des facultés de l'individu, dans ce cas les politiques culturelles sont basées dans leurs axes sur l'encouragement des valeurs fondamentales de la culture (la mémoire, la créativité, la connaissance critique, les rites, l'excellence, la beauté et la diversité).

La seconde définition de la culture s'appuie sur une vision évidente de la culture et des politiques culturelles. Cette idée justifie les politiques culturelles dans d'autres domaines liés à la culture à cause de leurs effets positifs, dans ce paradigme l'investissement des ressources dans le champ culturel est bénéfique.

Donc la dimension culturelle est nécessaire dans la politique de la ville notamment avec les préoccupations de la ville contemporaine.

II.1.1.1. Les stratégies de la politique culturelle.

La mise en place de la diversité de stratégies des politiques culturelles se fait à partir de la situation culturelle de nombreuses villes selon Négrier, Teillet, (2019). Il existe trois stratégies possibles pour ces politiques chacune désigne une certaine représentation du territoire concerné :

- **La ville créative.**

Selon l'étude de Ambrosino, Guillon, (2010) il existe trois approches de lectures de la ville créative, la première est celle décidée le gouvernement qui consiste à l'interdépendance des dimensions économiques, sociales, environnementales et culturelles du bien commun dans l'espace ouvert ; la deuxième approche s'appuie sur la consommation, son idée principale est l'existence d'une population cible que Florida (2012) appelle la classe créative , sa consommation culturelle est liée à la vitalité de l'offre culturelle et de l'existence d'une culture urbaine authentique, la ville dans cette approche s'apparente comme une marque commerciale. La dernière approche de la ville créative consiste en la production culturelle qui concerne les dynamiques territoriales de l'économie culturelle.

Ainsi, la ville créative s'appuie sur une économie créative qui développe les opérations de requalification architecturale et urbaine des projets artistiques et culturels.

- **La ville participative.**

Sa philosophie est de donner une place aux citoyens dans la préparation des politiques culturelles après « *le développement de leur pouvoir d'action et*

de leur capacité créative »(Négrier, Teillet, 2019). La participation des citoyens dans l'action publique de leur ville c'est une bonne conscience citoyenne et une méthodologie pour réussir les politiques culturelles. Pour (Jobin, 2021) la démocratie de participation est l'une des deux légitimités (la démocratie de représentation) et évoluer la ville.

- **La ville interculturelle.**

La ville interculturelle a une population diverse, (origine, nationalité, langue, religion) qui produira une diversité culturelle dans l'espace urbain, pour (Freeman, 2016) la diversité constitue une richesse et une grande chance pour les villes qui doivent permettre à chaque culture de survivre et de se développer. Dans ce cadre la gestion de cette diversité s'appuie sur une approche interculturelle dans ces politiques culturelles, pour encourager le brassage et les échanges entre différents groupes, et rendre la ville attractive pour les particuliers comme pour les investisseurs.

II.1.2. Le projet culturel.

C'est une nouvelle démarche du projet urbain qui remonte aux années 1990, dans le but d'avoir une méthode parfaite pour construire la relation entre l'art, la culture, l'espace et la politique de la ville.

Pour Mazari-Benarioua (2007) les axes d'intervention culturelles dans la politique de la ville sont inclus dans un projet culturel qui se trace un programme d'action selon les spécificités locales de chaque ville, le projet culturel doit répondre à deux questions majeures:

1- quelles sont les pratiques et les activités culturelles qui doivent être développées dans la ville pour répondre aux attentes de la population?

2- comment s'établissent les programmes au moyen des activités culturelles ?

Le projet culturel dans sa mise en œuvre, doit tenir compte des données territoriales qui résument les données démographiques, identitaires et les fortes potentialités (spécificités culturelles) de la ville.

L'enjeu d'un projet culturel est de trouver le bon moyen d'articulation entre toutes les stratégies des politiques culturelles et les ressources disponibles dans la ville.

Négrier et Teillet, (2019) limitent les critères d'un projet culturel territorial en cinq critères distinctifs : - l'organisation de l'action collective ; - la formalisation par une documentation stratégique ; - posséder le bien commun territorial ; - le référence d'une échelle spatiale variable et le cinquième critère d'un projet culturel est la combinaison entre développement artistique, culturel et territorial. Ces critères ne sont pas suffisants pour l'identification des différentes démarches matérielles et auxquelles correspond l'exécution d'un tel projet mais ils sont très importants dans la réussite de ce projet.

D'une part le projet culturel connaît de nouvelles formes d'intervention artistique en prise directe avec le public qui signifie la participation des habitants dans la vie culturelle. Selon (Négrier, Teillet, 2019) le projet culturel dépasse les acteurs de statut public, il touche aussi les citoyens les associations, pour cela l'organisation de l'action collective est importante pour une vision partagée de la culture.

Un projet culturel c'est le moyen de développement de la ville par l'art et par la culture.

II.2. Les infrastructures culturelles.

Les infrastructures comblent les besoins culturels des individus (citoyen, artiste, touriste etc...) dans la ville, et elles favorisent le secteur

économique par la création, la conservation et la mise en valeur des biens, et elles sont utilisées dans le marketing territorial, pour attirer les touristes et les futurs citoyens (Marcotte, Bernier, 2011) à titre d'exemple le musée Guggenheim à Bilbao est devenu un facteur de développement économique et le fer de lance de la politique de revitalisation urbaine dans la ville.

Selon Brugg (2002), les infrastructures culturelles jouent le premier rôle pour améliorer la qualité de vie des citoyens par: la transmission du patrimoine de la communauté, et la favorisation des citoyens à participer à la vie culturelle.

II.2.1. L'équipement culturel dans la ville.

C'est un mécanisme du développement culturel dans la ville, une initiation culturelle matérielle, qui est en même temps un procédé de promotion de formes culturelles immatérielles.

« Un équipement collectif public ou privé destiné à l'animation culturelle, dans lequel se mêlent les dimensions d'éducation et de loisirs : salles de spectacles, d'expositions, bibliothèques, médiathèques, musées, centres culturels... » (Lucchini, 1997, p.4).

La fonction culturelle de la ville est assurée par l'existence d'infrastructure culturelle qui est traduite par des équipements culturels structurants et des clés qui doivent être présents dans chaque ville: (La bibliothèque publique, le musée, le théâtre, etc....)

La définition de l'infrastructure culturelle.

La question de ce qu'est une infrastructure culturelle à une réponse indéterminée à cause de la multitude des définitions qui sont très vastes et elles dépassent les domaines de la culture et tous les composants de la vie urbaine, et du développement communautaire.

Selon Marcotte et Bernier (2010, p5.) « *Plusieurs termes différents sont employés pour faire référence ou désigner les infrastructures culturelles. par exemple* » :

- *Équipement*
- *Ouvrage*
- *Accès physique à la culture*
- *Lieu*
- *Site*
- *Bâtiment*
- *Immeuble*
- *Parc*
- *Espace*
- *Local*
- *Lieu physique*
- *Installation*

Nous avons une autre définition de l'infrastructure culturelle qui sont « *Les artothèques-galleries de prêt d'art contemporain, les bibliothèques municipales, les cafés-musique, les Centres d'Art Contemporain, les écoles d'art nationales, régionales et municipales, les écoles de cirque, les écomusées ou musées de société, les entreprises-mécènes de la culture, les festivals d'été, les grands musées et grands monuments, les librairies, les lycées préparant le baccalauréat "culture", les maisons d'édition, les monuments historiques, les musées, les orchestres, les radios, les salles de*

cinéma, les salles de concert, les services d'archives municipales, les sites archéologiques ouverts au public, les structures de création et de diffusion en musique et en danse, les structures de formation en musique et en danse, les structures dramatiques, les théâtres lyriques, les villes d'art et d'histoire ». (Lucchini, 1997, p.114)

Cette définition énumère les espaces physiques qui sont dédiés à la fonction culturelle dans la ville et même les espaces qui sont utilisés épisodiquement dans le secteur culturel, comme par exemple les infrastructures associées au festival d'été.

II.2.2. Les genres des infrastructures culturelles.

L'impact de la numérisation et de la technologie de l'information dans les domaines culturels, crée des nouveaux genres d'infrastructure culturelle selon (Warfield, Schultz et Johnson, 2007) il existe trois grands genres d'infrastructure culturelle :

- les infrastructures tangibles, physiques, (les lieux physiques) ;
- les infrastructures intangibles ou de « médiation » (les réseaux, les bases de données) ;
- les infrastructures technologiques, ou cyberinfrastructures (internet) ;

Les derniers deux genres ont modifié l'expérience culturelle contemporaine en matière d'accès au produit culturel et sa diffusion en matière de participation, de création et d'apprentissage dans un monde de la connaissance

II.2.3. Les fonctions des infrastructures culturelles.

La multiplicité du rôle de l'infrastructure culturelle est liée à sa fonction, sa forme et sa localisation.

Ainsi, les infrastructures culturelles seront reconnues comme tels si elles servent à (OCCQ, 2004):

- La création d'œuvres originales et des produits culturels singuliers qui mènent à la fabrication de pièces uniques ;
- La production d'œuvres, formes, objets et produits culturels qui peuvent les reproduire ;
- La diffusion et la distribution qui inclut les activités liées à l'exposition, la réception, la transmission et la consommation des biens et services culturels ;
- L'offre des formations et des cours dans le but de permettre l'accès aux métiers ou professions culturels ;
- la conservation et la sauvegarde des biens culturels, cette fonction est liée aux institutions muséales et des archives pour prolonger la vie du patrimoine culturel ;

II.2.4. Les caractéristiques de l'infrastructure :

Pour Andersson A E et Andersson D E (2006) l'infrastructure est combinée entre la durabilité et d'être collectif, tandis que il y a d'autres caractéristiques particulières d'infrastructure culturelle (citées dans Baldwin et Dixon, 2008):

- Une longue durée de vie utile ;
- Une grande durée pour l'étude du projet (planification, conception et construction);
- L'offre de biens et de services dont il est difficile de faire l'inventaire;

Malgré que ces caractères sont importants mais ils ne sont pas suffisants pour définir l'infrastructure culturelle, qui a besoin d'autres aspects:

II.2.4.1. la proximité.

Aujourd'hui, ce type d'équipement est appelé équipement de proximité, il doit d'être proche des citoyens et cherche à adapter leurs services en fonction des besoins de son environnement (Saez G, 2003)

Cette proximité culturelle s'appuie pour Mollard (2012) sur deux axes :

- L'aménagement culturel du territoire et éducation artistique et culturelle ;
- La proximité répond à des besoins d'intérêt général de la population, et assure la facilité d'accessibilité piétonne à ce type d'infrastructure pour améliorer la qualité de vie et dynamise les quartiers.

II.2.4.2. La transparence.

Elle est parmi les conditions qui il faut respecter dans les étapes de la création, la construction ou la rénovation d'une infrastructure culturelle, la transparence des décisions entre les autorités locales et les futurs publics accroît le sentiment d'appropriation de cette infrastructure pour les publics. (Saez G, 2003)

II.2.4.3. La réactivité.

La réalisation de ces institutions est une réponse immédiate aux demandes de la population. A titre d'exemple selon (Saez G, 2003, p.207-208), « *les villes qui ne disposent pas encore d'équipements pour la promotion des « musiques actuelles » leurs jeunes publics de ces musiques ne la pardonneront pas.* »

II.2.4.4. L'identité.

L'infrastructure culturelle doit représenter l'identité locale de la ville dans laquelle implante. « *La valeur de l'identité pourrait résumer toutes les autres puisque la légitimité de l'intervention publique culturelle doit en*

permanence exemplifier l'identité et ne pas se contenter de son caractère ineffable ou d'invocations purement rhétoriques. » (Saez G, 2003, p.207).

II.2.4.5. Le caractère public de l'infrastructure culturelle.

Le caractère public de l'infrastructure n'indique pas uniquement son accessibilité par le grand public ou sa création et sa diffusion, pour (Marcotte ,Bernier, 2010), il existe d'autres options :

- La propriété de l'infrastructure culturelle appartient soit au public ou soit que la participation de l'administration publique y ait active ;
- L'intervention de l'Etat dans certains domaines d'infrastructure culturelle privée aura un caractère public ;
- Le rôle et la fonction joué par l'infrastructure culturelle dans l'économie ;
- L'impact de l'infrastructure sur la valorisation de la qualité de vie de la communauté;

II.2.4.6. Le caractère culturel de l'infrastructure.

Pour considérer une infrastructure comme culturelle selon Marcotte et Bernier, (2010), il faut qu'elle soit dédiée principalement et spécifiquement à l'utilisation du secteur culturel qui est limitée par l'UNESCO comme suivant :

- Les arts visuels, métiers d'art et arts médiatiques ;
- Les arts de la scène ;
- Le patrimoine, les institutions muséales et les archives ;
- Les bibliothèques ;
- Le livre ;
- L'enregistrement sonore ;
- Le cinéma et l'audiovisuel ;

- La radio et la télévision ;
- Multidomaines ;

II.3. La classification des infrastructures culturelles.

Marcotte et Bernier (2010) proposent une liste des différentes catégories des infrastructures culturelles selon leur fonction et leur domaine culturels énumérées comme suit :

1. Lieux dédiés aux arts visuels, métiers d'art et arts médiatiques ;
2. Lieux dédiés aux arts de la scène ;
3. Lieux dédiés au patrimoine, aux institutions muséales et aux archives ;
4. Bibliothèques ;
5. Infrastructures du livre ;
6. Infrastructures de l'enregistrement sonore ;
7. Infrastructures du cinéma et de l'audiovisuel ;
8. Infrastructures de la radio et de la télévision ;
9. Infrastructures multidomaines ;

II.4. L'accessibilité à l'expérience culturelle.

Il existe différentes formes et méthodes dans la production, la réception et l'échange de l'expérience culturelle par le public et entre eux parmi ces moyens, nous avons selon Brugg, (2002) :

- La présence physique ou la participation personnelle à un spectacle ou à une expérience culturelle en direct. (festival, cinéma, théâtre etc...) ;

- La production ou la réception de l'expérience culturelle à travers les médias traditionnels. (documents imprimés publiés, , vidéo enregistrées, télévision, radio. etc....) ;
- La production ou la réception de l'expérience culturelle par les nouveaux médias (Web, le streaming vidéo/audio, l'échange de fichiers et le courrier électronique.) ;

II.4.1. l'accès physique.

C'est le moyen le plus transparent, puisque le public vit cette expérience dans des lieux particuliers tels que la bibliothèque, la salle de conférence, le musée, le théâtre, la salle de concert, les autres lieux de spectacle, le site historique.

Certaines formes d'expression culturelle prennent place dans les espaces les plus ordinaires selon (Brugg, 2002) et offrent ce type d'accès à l'expérience culturelle, malgré qu'ils soient moins évidents, à titre d'exemple "les espaces artistiques" locaux et les parcs publics, les espaces verts de la ville.

Ce moyen d'accès tout simplement est un mode de participation à l'expérience culturelle par la présence personnelle de l'individu et par le contact directe avec l'espace culturel.

II.4.2. L'accès à travers les médias traditionnels.

Ils sont connus aussi sous l'appellation « **Médias de masse** ». Ils sont cités par Brugg (2002) comme suit :

- La communication imprimée comme les livres, les journaux et les magazines ;
- La musique et vidéo enregistrées;
- La radiodiffusion télévisuelle et radiophonique;
- La transmission par câble/satellite ;

L'accessibilité à ce type d'infrastructure culturelle est la plus facile et la moins chère et parfois elle est gratuite.

II.4.3.L' accès à travers les nouveaux médias:

Les nouveaux médias sont généralement les technologies de l'information telles que l'internet, les technologies numériques, en ligne et mobiles.

Ce type d'accès n'est pas disponible pour toutes les catégories de la communauté c'est pour cela qu'il peut exacerber les différences culturelles et l'inégalité économique entre ceux qui ont l'accès aux nouveaux médias et ceux qui n'en ont pas l'accès. (Brugg, 2002).

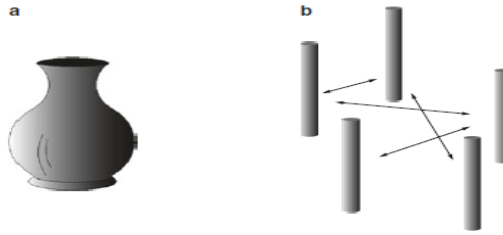
II.5. L'identité culturelle de la ville.

L'identité de la ville est formée généralement par son histoire culturelle est représentée à travers son patrimoine, son caractère traditionnel et ses qualités urbaines, démontrent la caractéristique unique de sa forme urbaine. Cette caractéristique unique représente la capacité artistique de ses citoyens tout au long de l'histoire formant la mémoire culturelle de son citoyen actuel. (Aboutorabi, 2018).

III. L'espace.

Aristote est le premier philosophe qui a traité le concept de l'espace, il comparait l'espace à un vase, un vide qu'il fallait enfermer pour exister et donc toujours limité. Au XVIe siècle, le philosophe italien Giordano Bruno développe une autre conception de l'espace qui est l'espace infini. Selon lui, l'espace est un système de relations entre les choses et ne devait pas, comme dans la théorie d'Aristote, être infini (Dessoir, 1925).

Figure 01. La conception de l'espace chez Aristote (a) et (b) chez Giordano



Source : Grütter, 2020, p.134.

Descartes maintient une notion d'espace euclidien dans laquelle l'espace ne peut pas être séparé des corps dans l'espace. Suivant la définition aristotélicienne, le terme corps ici désigne tout ce qui a une masse et une dimensionnalité, et pour Descartes tous les corps ont une caractéristique fondamentale, l'extension spatiale, de sorte que ce que nous considérons comme l'espace n'est en réalité que cette extension des corps. (Grütter, 2020) Par exemple, une bouteille peut être remplie d'eau, mais lorsqu'elle est vide, elle est toujours remplie d'air. Donc, il n'y a pas d'espace vide. (Robert, Tally, 2013).

Descartes se concentre sur les corps dans l'espace plutôt que sur l'espace lui-même, l'espace cartésien est fondamentalement en forme de grille, l'influence de cette conception est très remarquable dans l'art, l'architecture, les mathématiques et la philosophie.

Newton n'est pas d'accord avec Descartes pour qui l'espace est lui-même une substance. « *L'espace, selon Newton, est essentiellement un 'récipient' absolu, indépendant, infini, tridimensionnel, éternellement fixe, uniforme dans lequel Dieu 'a placé' l'univers matériel au moment de la création* » (Ray, 1991, p. 99).

Contrairement à l'espace absolu de Descartes et de Newton, la conception kantienne de l'espace est une construction mentale. « *L'espace n'est pas quelque chose d'objectif et de réel, ni une substance, ni un accident, ni une*

relation ; il est plutôt subjectif et idéal ; il sort de la nature de l'esprit conformément à une loi stable comme un plan, pour ainsi dire, pour coordonner tout ce qui est ressenti extérieurement. » (Kant, 1992, p. 397). Le champ perceptif se compose des choses et de vide entre les choses, la perception des choses (objets) est plus immédiate et plus nette. (Cousin, 1980).

Henri Poincaré a énoncé dans ses ouvrages² que des champs perceptifs constituent des espaces, son objectif était de démontrer que l'espace, qui correspond à notre perception de la spatialité, il est tridimensionnel.

L'espace pour Wittgenstein c'est l'espace de l'état des choses possibles, en particulier sur l'espace des couleurs. (Corcuff, 2007, p.37) :

- Chaque chose se trouve pour ainsi dire dans un espace d'états de choses possibles. Cet espace je puis le concevoir vide, mais non pas la chose privée d'espace.

– L'objet spatial doit se trouver dans l'espace infini. (Le point dans l'espace est un lieu d'argument.)

La tache dans le champ de vision doit non pas nécessairement être rouge, mais avoir une couleur: elle est pour ainsi dire environnée de l'espace des couleurs. Le ton doit avoir une hauteur, l'objet du sens tactile une dureté, etc...

– Les objets contiennent la possibilité de tous les états de choses.

– La possibilité de son occurrence dans un état de choses constitue la forme de l'objet.” (Wittgenstein, 1961, p. 31)

² Henri Poincaré, La science et l'hypothèse Flammarion 1902 ; La valeur de la science Flammarion 1905, et Science et méthode 1908 ; Dernières pensées Flammarion, 1913.

III.1. L'espace et la culture.

Low (2014) propose le concept de « spatialisation de la culture » pour discuter de la relation entre la culture et l'espace. Elle démontre la relation multiforme entre les personnes et l'espace, y compris les aspects des dimensions sociales et historiques. Le terme « spatialisation de la culture » utilisé par Setha Low en particulier la référence à son origine historique pour démontrer comment les différents groupes culturels organisent leurs espaces urbains en fonction de leurs préférences culturelles et ces espaces deviennent des lieux représentant leur identité culturelle.

III.1.1. L'espace culturel.

« Un «espace» culturel et patrimonial sera considéré ici comme une zone délimitée, ayant une destination précise et reconnaissable. Il est un lieu où sont implantés des infrastructures, des équipements et des activités particulières, en l'occurrence culturelles ou patrimoniales. » (Marcotte, 2016, p235) Plusieurs lieux d'une dimension culturelle pourraient être qualifiés d'espaces culturels, la dimension culturelle est représentée par les espaces liés aux arts visuels, aux arts de la scène, au patrimoine, aux bibliothèques, au cinéma, à l'architecture, parmi d'autres.

III.1.1.1.L'aménagement des espaces culturels.

Les buts de l'aménagement et la planification des espaces culturels sont différents: atteindre des normes établies, offrir des occasions de pratique, gérer des ressources, satisfaire une demande ou des besoins des citoyens et des partenaires, atteindre des cibles de participation, générer des bénéfices économiques et non économiques. (Veal, 2011). Les types d'aménagement des espaces culturels et les moyens d'intervention possibles sont variés.

Notamment avec le développement de la société de l'information, des économies culturelles et créatives (Tremblay, 2008), des «classes créatives» (Florida, 2002), l'investissement dans les infrastructures culturelles et patrimoniales des villes pourrait être fort rentable, cet investissement ne contribue pas seulement au développement de produits et de processus novateurs (Liefoghe, 2014), mais il crée aussi des icônes territoriales pour positionner clairement la ville et attirer aussi bien les touristes que les résidents et les investisseurs (Philo et Kearns, 1993). Dans ce cas, les espaces culturels sont des symboles pour l'image de marque de la ville et son dynamisme et sa créativité.

Les villes travaillent sur plusieurs axes pour redéployer leurs activités vers la culture (Richards et Wilson, 2006), à titre d'exemple :

- La construction des projets architecturaux spectaculaires. (les musées...)
- La «festivalisation» et la tenue de grands événements.
- La mise en valeur du patrimoine tangible et intangible.

Les espaces culturels sont des lieux de partage et des biens publics, leur création, aménagement, et conservation sont liés aux fonctions sociales, économiques, spirituelles, écologiques de l'ensemble de l'environnement.

Selon Marcotte (2016, p.232), « *La planification de ces espaces, qu'il s'agisse de parcs, d'espaces publics, de places, d'oeuvres d'art public, de sites archéologiques, d'équipements collectifs comme des bibliothèques, doit donc s'inscrire dans une conception générale et tenir compte de leur interdépendance avec les autres sphères de la nature et de la société* ».

III.1.1.2. Les valeurs associées aux espaces culturels.

L'aménagement des espaces culturels doit aborder les différentes valeurs associées à ces espaces. « *Ces valeurs peuvent être la beauté naturelle ou*

artistique, la remémoration d'un événement, la rareté, l'ancienneté, la spiritualité, le caractère pédagogique ou la valeur économique.» (Marcotte, 2016, p.238).

La Charte de Burra en 1979 (ICOMOS, 2015) est parmi les Chartes qui définissent les valeurs des espaces culturels et patrimoniaux, le type de traitement appliqué pour protéger ces valeurs est inspiré des écrits de Menuge (2010) et Kalman (2014):

- la conservation d'un lieu culturel doit contenir la conservation de sa signification culturelle ;
- éviter la dégradation matérielle de l'espace ;
- les procédés d'époque de "bien" doit prendre en considération dans le cas de la restauration ;
- l'utilisation des matériaux d'époques diverses dans la reconstruction d'un lieu pour redonner l'aspect qu'il avait à une certaine époque.
- dans le cadre de protection du site original, la création du simulacre donne l'accès à un lieu complètement reproduit ;

III.1.2 l'espace culturel en géographie.

L'espace pour les géographes est une construction à plusieurs niveaux, le premier correspond à l'espace structural ou objectif, le deuxième est l'espace vécu, et le troisième c'est l'espace culturel. (Bonnemaison, 1981).

L'espace est produit par la société, mais la société se crée elle-même dans un espace culturel. (Bonnemaison, 1985).

En géographie pour bien comprendre la nature de l'espace culturel il faut tenir compte de plusieurs facteurs, dont les cultures en tant que telles, les valeurs, les systèmes de croyances et les mythes fondateurs. L'espace culturel c'est le fondement du territoire, et la base de l'espace humain.

Chaque région et chaque système politique ou culturel repose sur un espace culturel dynamique, relativement fermé ou ouvert. (Bonnemaison, 2005).

L'espace culturel est différent de l'expérience ou de la perception subjective de l'espace.

III.1.3.L'élément culturel.

Culturellement parlant, un élément selon (Bonnemaison, 2005) représente un trait, une composante d'un ensemble. C'est l'élément culturel le plus simple que l'on puisse discerner, qu'il soit matériel, spirituel ou artistique. (Une danse, un chant, un poème, un vêtement, un élément rituel simple – social ou religieux etc...)

III.2. L'espace social.

Chez Lefebvre, (1991) l'espace est un produit (social) mais pas le contenant vide de la pensée kantienne, et chaque société produit un espace, son propre espace, pour Wegner, (2002) la théorie de Lefebvre se distingue des autres théories spatialement orientées, telles que le structuralisme ou la phénoménologie. En ce que « l'espace n'est lui-même jamais constitué comme une singularité' », mais il est polyvalent et constitué d'une « matrice dialectiquement entrelacée » d'interactions humaines (Wegner, 2002).

Selon Robert et Tally (2013) Lefebvre a établi une « triade conceptuelle » liée aux différentes manières dont nous vivons et représentons l'espace social.

Les trois éléments de cette triade sont : la pratique spatiale, les représentations de l'espace et les espaces représentationnels. Ils correspondent à trois modes d'être et d'appréhension de l'espace, respectivement les domaines du perçu, du conçu et du vécu. « *La pratique*

spatiale d'une société secrète l'espace de cette société » (Lefebvre 1991, p 39-40). C'est l'espace perçu,.

Les représentations de l'espace, renvoient à « *l'espace conceptualisé, l'espace des scientifiques, des urbanistes, des subdiviseurs technocratiques et des ingénieurs sociaux, comme d'un certain type d'artiste à vocation scientifique – qui identifient tout ce qui est vécu et ce qui est perçu avec ce qui est conçu* » (Lefebvre 1991 p 38). C'est l'espace conçu.

Foucault, (1986) a montré l'importance de l'espace et des relations spatiales. Il conclut que le moment présent représente « l'époque de l'espace »

Pour lui, l'espace est à la fois un produit et un productif. Il apparaît ici que l'espace géométrique est finalement plus subjectif que ne l'est l'espace poétique. Mais l'espace poétique est plus initial ou plus original que l'espace géométrique.

L'espace poétique se déploie précisément à ce niveau, et apparaît de la sorte comme plus initial ou plus originaire que l'espace géométrique, L'espace poétique peut alors s'agrandir en s'étirant dans la double direction du haut et du bas.

Foucault donne une définition large de l'espace ; « *L'espace dans lequel nous vivons, qui nous tire hors de nous-mêmes, dans lequel se produit l'érosion de nos vies, de notre temps et de notre histoire, l'espace qui nous griffe et nous ronge, est aussi, en lui-même, un espace hétérogène [... ..] nous vivons à l'intérieur d'un ensemble de relations* » (Kham, 2000).

L'espace davantage en relation avec l'être humain et le définit comme «*l'incarnation des sentiments, des images et des pensées de ceux qui vivent, travaillent ou traitent autrement avec cela.* » (Jiven & Larkham, 2003. 10).

Trois types de lieux ont été identifiés : le premier est la dimension matérielle ou physique du lieu que Castello appelle « lieu d'aura », y compris la caractéristique physique du lieu, son paysage, ses espaces publics et ses matériaux. Le deuxième type est le « lieu de mémoire » se référant au temps et à l'espace. Et le troisième type est le « lieu de polarité » se référant à la dimension sociale du lieu, y compris l'interaction sociale formant la structure sociale (Castello 2010, dans : Wesener, 2013).

L'espace pour Lefebvre dans son livre « *La production de l'espace* » (1974) est à la fois façonnée et produit par les relations sociales. Ce qui signifie que l'espace dans toute culture est une mise en scène aménagée pour accueillir la performance sociale.

III.3. L'espace et l'architecture.

« *L'architecture détermine l'espace* » (Bonnemaison, 1981, p.196).

L'expérience de l'espace ne dépend pas seulement de sa dimension, de sa forme, de sa taille, etc..., mais aussi de nombreux facteurs (sociaux, psychologiques et culturels) qui sont importants dans la détermination de cette expérience. (Grütter, 2021). Pour le Corbusier, (1946) l'espace est indicible : « *le concept d'espace indicible vise à penser le sommet de l'expérience esthétique et spirituelle dont est passible l'architecture* ». (Labbé, 2015,p.1). L'espace se définit comme un monde autour de nous et un entourage de nos conduites (Uexkull , 1956)

Donc l'espace n'est pas un milieu objectif, mais une réalité psychologique vivante. Il ne s'impose pas à nous comme une contrainte absolue, il peut et doit être modelé au gré de notre personnalité (Mesmin, 1973). Pour Kellou-Djitli, (2013) l'étude de la psychologie de l'espace détermine la relation homme/espace et espace/homme c'est-à-dire les relations et les interrelations entre l'individu et son espace. Qu'elles soient conscientes ou

inconscientes. Donc la psychologie de l'espace traite l'espace sur deux plans:

- l'espace en tant que contexte du comportement (Influence de l'espace sur notre comportement).
- les conséquences du comportement sur l'espace (Problèmes environnementaux, la pollution de l'air, la pollution de l'eau, les bruits).

C'est l'étude des relations entre le comportement de l'individu et l'environnement physique qui ne peut être dissocié de l'environnement social.

L'influence d'un bâtiment réel sur le comportement ne peut être dissociée de sa fonction sociale.

Pour Kellou-Djitli, (2013, p39) il existe trois relations :

Relation de localisation : Dedans/Dehors

Relation de position : Inclusion/Intersection

Relation d'orientation : Verticalité : le haut/le bas

Horizontalité : Droite/Gauche

Perspective : Avant/Arrière

Cardinalité : Est/Ouest/nord/Sud

Si on se situe par rapport au corps, alors il faut distinguer trois types d'espace:

- *Espace physique extérieur à moi.*
- *Espace perçu, espace construit par le cerveau. C'est un espace qui nous permet d'agir dans l'espace physique.*

- *Espace vécu (espace du corps propre).*

Selon le Corbusier (1955) l'homme avec son corps matériel occupe l'espace par le mouvement de ses membres. Donc on ne peut pas comprendre l'œuvre architecturale en dehors du mouvement du corps.

III.3.1. L'espace négatif.

L'espace négatif et l'espace positif en architecture on peut les considérer comme : espace intérieur et extérieur a titre d'exemple l'existence d'une frontière verticale (mur) l'espace positif est l'intérieur et 'espace négatif à l'extérieur. (Cousin, 1980). Pour (Leorand, 1969) l'espace positif à la qualité d'être statique et l'espace négatif serait dynamique.

III.3.2. L'espace positif.

L'espace positif est un espace contenu au champ visuel limité par un foyer et un centre, l'espace négatif est un espace avec un champ visuel illimité sans foyer interne, l'extension de l'espace positif est autour de nous, elle déterminée par une limite au-delà de laquelle commence l'espace négatif (Cousin, 1980).

Donc les espaces positifs sont des espaces clos, et les espaces négatifs sont illimités.« *mais les espaces sont assurément tour à tour positifs et négatifs, statiques et dynamiques en fonction des modifications volumétriques et des déplacements de notre corps transformant notre prise de conscience, c'est ce qui rend l'architecture vivante.*(Cousin,1980, p.49).

IV. La perception.

La perception ne doit pas être identifiée seulement à la stimulation sensorielle de nos organes des sens. Le traitement perceptif commence par la stimulation sensorielle, mais il ne s'arrête pas là. Diverses influences intermodales, la catégorisation, la conceptualisation et toutes sortes

d'influences descendantes provenant de processus non perceptuels, sont présentes dans le processus de la perception. (Bence, 2016).

La perception « *représente l'ensemble des mécanismes et des processus par lesquels l'organisme prend connaissance du monde et de son environnement sur la base des informations élaborées par ses sens* ». (Le Grand Dictionnaire de la psychologie Larousse, 2002, p.551). À travers le processus de la perception les individus organisent et interprètent leurs impressions sensorielles pour comprendre leur environnement. (Robbins et al, 2006) . « *la perception est la capacité qui permet à un organisme de guider ses actions et de connaître son environnement sur la base des informations fournies par ses sens.* » (Bonnet, 2014).

La perception visuelle est une partie de la perception sensorielle, pour percevoir le monde Bonnet (1998), mentionne trois grandes étapes de traitement qui sont nécessaires :

- La 1ère étape basée sur les caractéristiques du système sensoriel et les informations fournies par le stimulus. l'opération de codage des informations se fait automatiquement sans appel à l'attention ;
- dans la 2ème étape les informations sont regroupées et structurées dans des unités plus globales ;
- la troisième étape est proprement cognitive; les activités cognitives sont toutes les activités à la fois biologiques et mentales qui impliquent des connaissances sur le monde ou sur nous-mêmes ;

Il existe deux types de perception :

- La perception du temps: ce type ne semble pas résulter d'un système sensoriel spécifique (Bagot, 1999). il n'entre pas dans notre cadre d'étude.
- La perception de l'espace: est l'objet de notre étude notamment l'espace architectural. Il existe une grande différence entre l'espace

indiqué sur les plans (l'espace mathématique) et l'espace vécu par les personnes (réel) ne sont pas identiques.

IV. 1. Les mécanismes de la perception :

« *Jamais nous ne percevrons le monde dans sa réalité, mais seulement le retentissement des forces physiques sur nos récepteurs sensoriels* » (Hall, 1971, p67).

Les individus reçoivent, les informations de leur environnement cette opération se fait au niveau de leur système perceptif puis les interprètent par leur système neuronal. C'est cette transition du milieu physique, le lieu, au milieu psychique de l'individu que nous appellerons le processus perceptif.

IV. 2. Les théories de la perception.

IV. 2.1. La théorie de Gestalt.

Gestalt est un « *mot d'origine allemande est issu du verbe gestalten qui signifie « modeler, mettre en forme, ou donner une structure signifiante* ». Pour simplifier, on appelle Gestalt une forme, qu'il s'agisse d'un paysage, d'une situation, d'une expérience, de l'histoire de votre propre vie, etc. » (Périou, 2013, p. 13). En 1985 ce concept la *Gestalt*, a été francisé (*le Petit Robert*, 1985 ; 905).

La théorie de Gestalt inspire ses bases dans les travaux de René Descartes (1596-1650) et Immanuel Kant (1724-1804). Selon Descartes, le cerveau humain à la naissance n'est pas une « page blanche ». L'être humain possède des informations innées sur la perception de l'espace, donc l'image c'est un résultat de la comparaison entre ces informations innées et les informations absorbées que vivent les organes sensoriels.(Grütter,2020).

La Gestalt construit une approche globale, holistique de l'être humain. On favorise l'écoute des sensations et des émotions, cette approche envisage chaque sensation et émotions, comme un univers unique qui s'exprime à différents niveaux : corporel, émotionnel, intellectuel, relationnel, spirituel. (Périou, 2013).

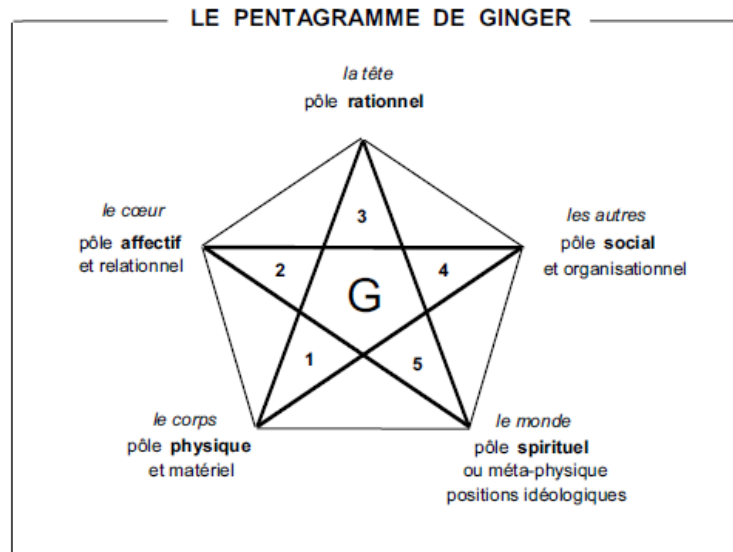
Perls (dit Fritz), est le principal fondateur de la Gestalt thérapie en Allemagne, entre-deux-guerres. Après la Gestalt thérapie éclot aux États-Unis par la mouvance de la psychologie humaniste. (Snowden et autres, 2012).

« Avons-nous réellement progressé dans notre capacité à jouir de la vie, à mettre notre savoir au service de nos intérêts, à élargir notre horizon, à grandir et se sentir vivant. » (Perls, 2003, p.7).

La psychologie de la Gestalt est née de l'investigation expérimentale et phénoménologique de la perception visuelle, les premiers psychologues de la Gestalt se sont basés sur les principes de la vision qui organise le champ visuel. (Zinker, 1998). Les cinq dimensions principales de l'activité humaine sont présentées par Ginger (1995) dans un schéma illustré et qui sont :

- la dimension physique : le corps, la sensorialité, la motricité, la sexualité...
- la dimension affective : le « cœur », les sentiments, la relation d'amour, l'autre...
- la dimension rationnelle : les idées et l'imaginaire...
- la dimension sociale : les autres, l'environnement humain, culturel...
- la dimension spirituelle : la place et le sens de l'homme dans l'environnement cosmique et l'écosystème global...

Figure 02. Le pentagramme de Ginger.



Source : Périou, 2013, p43.

IV. 2.1.1. Les lois de Gestalt.

la théorie de la Gestalt développe des principes de la perception sous forme des lois qui sont basées sur le fait que chaque modèle de stimulus est organisé par le processus perceptif de telle sorte que la structure résultante soit aussi simple que possible (Arnheim, 1977). Les lois les plus importantes pour la perception en architecture sont :

IV. 2.1.1.a. La loi de Prägnanz ou loi de la bonne gestalt.

Dans la perception de segments de formes ou de figures incomplètes ou informes, le cerveau tend à les transformer à des formes simples et stables et à des figures complètes, c'est-à-dire des formes avec une « bonne gestalt ». (Une bonne forme). les aspects incomplets sont complétés dans le but d'atteindre le plus haut degré possible d'ordre ou de régularité, cela signifie que ce qui est dessiné, il est complété dans le processus perceptif pour produire une figure plus simple avec un degré plus élevé de régularité. (Grütter,2020).

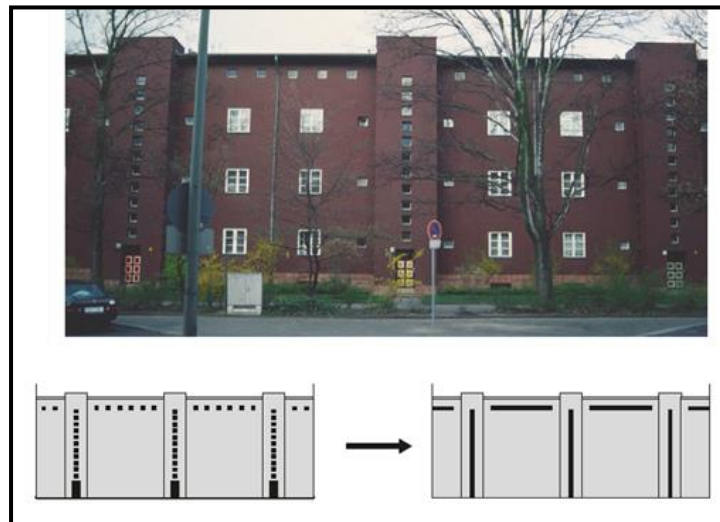
La bonne forme « est donc une image perceptuelle mémorisée, préalable à une perception donnée, cette bonne forme constitue la matrice fondamentale à laquelle renvoie l'image dite iconique ou mimétique» (Saint-Martin, 1990, p.76).

Pour Saint-Martin (1990), les regroupements privilégiés des figures et des formes uniques ou multiples sont caractérisées par : la régularité, la symétrie, l'unité ou l'intégration des parties, l'harmonie, le maximum de simplicité et la concision.

IV. 2.1.1.b. La loi de la proximité.

La perception d'un grand nombre d'éléments identiques ou similaires, ceux qui sont proches les uns des autres forme une figure unitaire plus grande. (Grütter, 2020) .

Figure 03. Bruno Taut 1927, immeuble, Berlin (Allemagne)



Source : Grütter, 2020, p.23.

Selon la loi de proximité, (fig : 03) les rangées de fenêtres sont perçues comme des unités.

la proximité est basée sur certains dynamismes du rapport topologique de voisinage, les éléments les plus rapprochés sont regroupés pour former des

gestalts plus régulières et autonomes, parfois symétriques.(Saint-Martin, 1990).

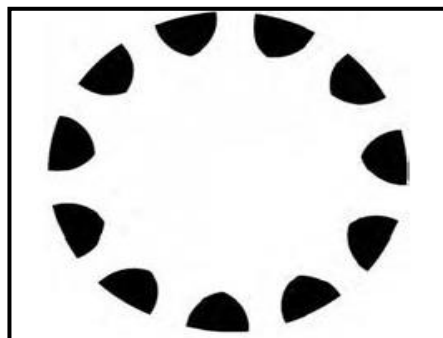
La loi de proximité « *se réfère plutôt à la correction logique d'une partie considérée dans sa relation avec le tout dans lequel cette partie survient* ». (Wertheimer, 1938, p83). Selon la loi de proximité les éléments proches les uns des autres sont regroupés pour produire des unités.

IV. 2.1.1.c. La loi de la clôture.

Selon la loi de clôture, les éléments sont combinés en tant que groupe, ils donnent naissance à une forme fermée (Grütter,2020). Les formes fermes donnent la potentialité pour certains éléments d'être réunis et enveloppés dans une région plus vaste (Saint-Martin, 1990).

La loi de clôture propose une connexion visuelle ou une continuité entre des groupes d'objets qui ne sont pas connectés les uns aux autres dans une composition entière (Safizadeh, et autres, 2020).

Figure 04. Un exemple de la loi de clôture



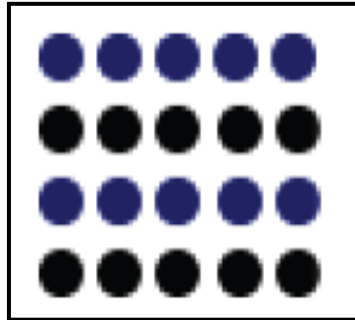
Source : Safizadeh, et autres, 2020. P.14

IV. 2.1.1.d. La loi de la similitude.

C'est l'attachement des éléments similaires pour former une seule figure, selon la théorie de la Gestalt, le mécanisme perceptif non seulement organise les stimuli enregistrés par la rétine mais les ordonne d'une

manière qui simplifie la reconnaissance des objets dans ce processus, des modèles de stimulus incomplets sont complétés (Grütter, 2020).

Figure 05. La loi de similitude



Source : Uzunoglu, 2011, p.1001.

Le principe de similarité, ne stipule que les choses ayant des caractéristiques visuelles identiques ou similaires telles que la couleur, la forme, la taille, la texture, l'orientation ou la valeur seront comprises comme si elles appartenait à un ensemble dans l'esprit humain. L'esprit humain a tendance à voir la relation entre des parties similaires au sein d'un tout et à les percevoir comme un groupe (Safizadeh, et autres , 2020).

IV. 2.1.1.e. La loi de la continuité.

Cette loi stipule que lorsque l'œil humain commence à suivre le long d'un élément, il continuera à suivre cette direction jusqu'à ce qu'il rencontre un autre élément (Safizadeh, et autres, 2020).

Figure 06. L'exemple de la continuité.



Source : Safizadeh et autres, 2020. p15.

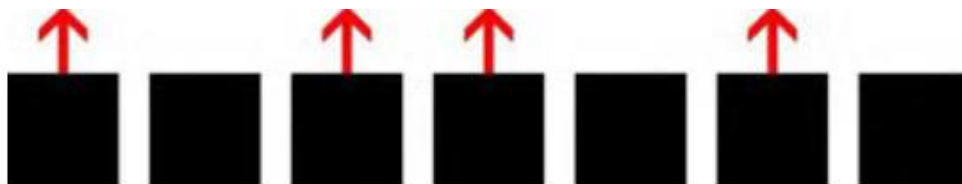
Donc la perception a été d'abord dans la continuité, comme des prolongements les uns par rapport aux autres.

IV. 2.1.1.f. La loi de la direction commune.

Le principe du destin commun (ou mouvement orienté) implique que les éléments qui se déplacent dans la même direction sont perçus comme plus liés que ceux qui sont immobiles ou se déplacent dans des directions différentes. Peu importe à quel point les éléments sont éloignés les uns des autres ou à quel point ils sont similaires ou dissemblables, s'ils apparaissent comme se déplaçant ensemble ou changeants ensemble, ils seront perçus comme un groupe ou comme étant connectés (Peraginey, 2013). Les parties en mouvement ayant la même direction sont perçues comme faisant partie de la même forme.

Il n'est pas nécessaire que les éléments bougent réellement pour profiter du principe du sort commun. Il est plus important qu'ils soient perçus comme ayant la même destination (Safizadeh, et autres, 2020).

Figure 07. Un exemple de La loi de destin commun.



Source : Safizadeh, et autres , 2020. p15.

IV. 2.1.1.g. La loi de la symétrie / équilibre.

La loi de symétrie stipule que les gens ont tendance à percevoir les choses comme étant symétriques et à se former autour d'un centre. Il est naturellement agréable de diviser les objets en un nombre pair de parties symétriques et d'ordonner le chaos. Par conséquent, lorsque deux éléments symétriques ne sont pas connectés, l'œil du spectateur les connecte

perceptuellement pour former une forme cohérente (Safizadeh, et autres, 2020). Selon la théorie de la Gestalt, un objet visuel sera perçu comme incomplet s'il n'est pas équilibré ou symétrique (Smith-Gratto et autres, 1998). Un sens psychologique de l'équilibre est généralement atteint lorsque le « poids » visuel est placé uniformément de chaque côté d'un axe ; lorsque cet équilibre n'est pas présent, le spectateur ressent une sorte d'insatisfaction (Lauer & Pentak, 2011).

Figure 08. Un' exemple de la Loi de symétrie / équilibre.

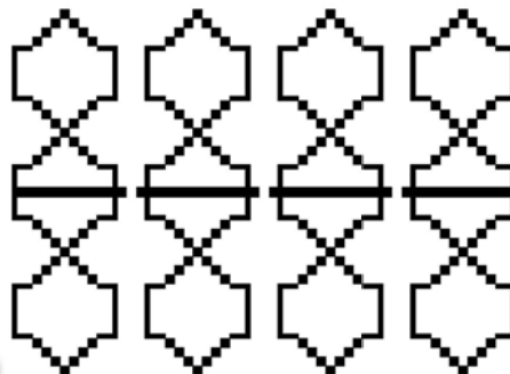


Source : Safizadeh, et autres , 2020. P.17.

IV. 2.1.1.h. La loi de la connectivité uniforme.

Ce principe indique que les objets visuellement connectés sont perçus comme étant plus apparentés que ceux sans connexion visuelle.

Figure 09. Loi de connectivité uniforme.



Source : Safizadeh, et autres , 2020. p18.

IV. 2.1.1.i. La loi de la région commune.

Les éléments situés dans une région fermée seront perçus comme faisant partie d'un groupe; une relation à sens unique est établie entre les objets est de les enfermer. Les éléments à l'intérieur de l'enclos sont considérés comme liés, et ceux qui sont à l'extérieur de l'enceinte sont perçus comme séparés.

La façon typique de montrer une région commune est de créer une boîte avec de la texture ou éléments géométriques autour des objets associés. C'est une autre façon pour placer les éléments sur une couleur de fond différente (Safizadeh, et autres, 2020.)

Figure 10. Un 'exemple de la loi de région commune.



Source : Safizadeh, et autres, 2020. p19

IV. 2.1.1.k. La loi de parallélisme.

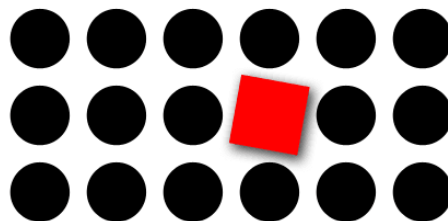
Le parallélisme décrit, les éléments parallèles les uns aux autres qui sont perçus comme étant plus liés. Ce principe est similaire au « Destin commun ». Il est à noter que pour percevoir le parallélisme, les lignes peuvent également être courbes, et quelles que soient les formes utilisées, elles ressembleront à des lignes pour apparaître parallèle (Safizadeh, et autres, 2020).

IV. 2.1.1.1. La loi de point focal.

Les éléments qui fournissent visuellement un point d'accent, d'intérêt ou de différence capteront et attireront l'attention du spectateur. Ce principe suggère que notre attention sera attirée vers le contraste ou vers l'objet qui est différent d'une manière ou d'une autre. Le principe des points focaux ne peut pas être vu lorsqu'il n'y a pas de similitude entre d'autres objets, donc ces deux principes sont connectés (Safizadeh, et Autres , 2020). Ce principe suggère que votre attention sera d'abord dirigée vers des points de contrastes, le principe du point de focal est utilisé pour l'identification des points importants d'un environnement inconnu.

La loi de point de focal est liée avec l'existence de similarité dans la forme globale. Le point de focal ne peut pas être perçu sans la similarité qui existe entre les autres éléments autour de celui-ci.

Figure 11. L'exemple d'un point focal.



Source : Besweb, 2017.

L'école de la Gestalt a proposé que la perception du tout soit plus que la somme de ses parties. Au centre de cette idée se trouvent les principes de groupement perceptuel, constitués des lois : de fermeture, de proximité, de similitude, de bonne continuation, de symétrie, de destin commun et de bonne Gestalt. Ces principes ou lois ont été présentés comme des tendances générales d'organisation perceptive qui peuvent être mieux étudiés lorsque les images visuelles sont incomplètes.

IV. 2.1.1.m. La loi de Figure-Terre.

Les éléments sont distingués soit comme une figure qui est mise au point, soit comme un sol sur lequel repose la figure. Le principe figure-fond traite de la connexion entre les espaces positifs et négatifs. Ce principe décrit la tendance de l'œil à séparer les personnages de leur arrière-plan afin que le spectateur sache ce qui est vu (Safizadeh, et autres, 2020.)

IV. 2.2. La théorie de l'échantillonnage.

La théorie de l'échantillonnage (La théorie de Piaget) est un produit de l'étude de la psychophysiologie, plus notre observation est détaillée, plus il devient probable que nous passons à la méthode d'échantillonnage, c'est-à-dire lorsque nous observons les choses de manière exhaustive et d'une manière qui les rende mémorables (Grütter,2020).

Cette théorie est basée sur les lois de centrations relatives qui montrent que les mécanismes perceptifs procèdent par échantillonnage probabiliste (Delorme, 1982).

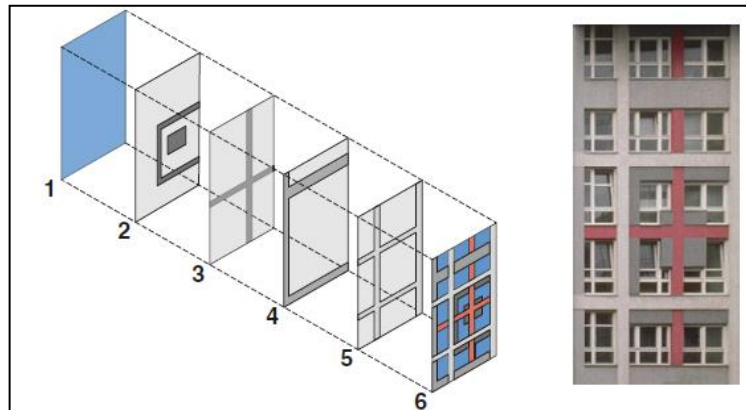
IV. 2.3.La théorie de la déduction.

La théorie de la déduction a été systématiquement développée au XIXe siècle par le physiologiste et physicien allemand Hermann. Cette théorie est effectivement contraire à celle de Gestalt. Elle propose que l'esprit humain soit initialement une « page blanche », c'est l'expérience qui permet à l'individu d'interpréter les perceptions ultérieures; la compréhension n'est donc possible que grâce à l'expérience.

Dans le cas de certains cas de perception, différentes manières de traiter l'expérience peuvent conduire à des conflits, par exemple, lorsqu'un motif est observé ne correspond pas au répertoire expérientiel du spectateur, le

résultat est une illusion d'optique. C'est un effet avec lequel l'architecture travaille en partie assez consciemment (Grütter,2020).

Figure 12. Peter Eisenmann, 1986, immeuble d'habitation et de bureaux, Berlin, Allemagne



Source : Grütter, 2020.

Sur la façade du bâtiment de Peter Eisenman à Berlin (Fig : 10), on distingue perceptuellement plusieurs niveaux qui se chevauchent. Le nombre et le type de ces niveaux peuvent différer individuellement (Grütter, 2020).

IV. 2.4. La théorie des ambiances.

La notion de l'ambiance architecturale et urbaine représente la globalité de notre perception de l'environnement. Elle exprime de manière structurée la relation de l'homme à son milieu (Tourre, 2007). L'éclairage, l'acoustique et le savoir et le savoir-faire de la thermique sont les trois sciences ambiantes qui composent les ambiances architecturales, ou urbaines (Augoyard, 1998).

C'est « *Un ensemble de phénomènes localisés peut exister comme ambiance lorsqu'il répond à quatre conditions* ». (Augoyard, 1998, p 8) :

- 1) *Les signaux physiques de la situation sont repérables et décomposables ;*
- 2) *Ces signaux interagissent avec :*

a- la perception et l'action de sujet ;

b- les représentations sociales et culturelles ;

3) Ces phénomènes composent une organisation spatiale construite (construction architectonique et/ou construction perceptive) ;

4) Le complexe [signaux/percepts/représentations] est exprimable (possibilité d'accéder à la représentation experte et/ou usagère) ;

IV. 3. La perception esthétique.

Pour Soret, (1898) la perception est un phénomène à la fois physiologique et psychologique, elle est basée sur les sensations physiques, et les impressions esthétiques sont divisées en deux grandes catégories :

- Le beau de l'ordre intellectuel ;
- Le beau de l'ordre matériel ;

Les conditions physiques de la perception esthétique

- parmi les caractères de la forme, la symétrie pour une ligne médiane qui généralement n'est pas marquée sur le plan du dessin qui produira une sensation esthétique.
- la répétition d'une même figure dans le dessin notamment dans les arts décoratifs, pour les mathématiciens cette répétition est une fonction périodique.

IV. 3.1. La définition de l'esthétique.

L'esthétique, c'est la philosophie de l'art ou théorie du beau, une discipline relativement récente. Le premier ouvrage qui a cité ce terme est apparu en 1750. Il s'agit de l'Aesthetica de philosophe Allemand Alexander Baumgarten (Ferry, 1990).

En grec le terme *aesthetis* renvoie à la sensibilité et au sentiment, mais après les travaux de Hume et Kant le sens moderne de ce terme désigne le domaine de la beauté et de l'art (Grütter, 2020) le mot esthétique est plus large que le mot science du beau, elle contient l'expérience et la perception esthétiques (Passebois, 2003).

On peut définir la dimension esthétique d'un objet ou d'un événement ou d'une œuvre d'art à partir des caractéristiques de ces derniers. Ainsi nous dirons qu'un objet est esthétique parce qu'il déclenchera un sentiment de « beau » chez nous.

Pour Dufrenne (1953) l'objet esthétique est cet objet, dont la vérité ne se manifeste que par la présence. La même idée était partagée par Genette (1997) dans le sens où il définit les objets esthétiques comme « *des objets attentionnels* », mais pour Beardsley (1958) il existe d'autres caractères importants pour l'esthétique de l'œuvre d'art qui sont les propriétés physiques « le poids ou l'âge d'un tableau » et les propriétés perceptuelles « les formes et les couleurs du même tableau » Il existe deux approches dans le domaine d'esthétique : l'approche objectiviste et l'approche subjectiviste.

IV. 3.1.1. L'approche d'esthétique objectiviste.

L'esthétique objectiviste est attachée à édicter les règles du beau, ses règles sont multiples et variées selon les écoles de l'esthétique, mais il y a trois grands principes de la beauté :

- l'harmonie et la ressemblance ;
- l'ordre et la cohérence ;
- l'utile et le bien ;

La théorie de l'esthétique objectiviste s'intéresse aux qualités intrinsèques de l'événement ou de l'objet.

IV. 3.1.2. L'approche esthétique subjectivité.

L'esthétique subjectiviste se centre, de ce fait, sur la problématique du goût, c'est-à-dire sur la capacité subjective individuelle à juger le beau (Kant, 1790). Chez Kant, le goût n'est pas seulement un jugement mais aussi un sentiment de juger, pour lui, le plaisir esthétique est subjectif.

IV. 3.2. L'expérience esthétique.

L'expérience esthétique est sensible, subjective, plaisante et ressentie (Holbrook, 1999).

IV. 3.3. L'esthétique moderne.

Baumgarten concevait l'esthétique comme une discipline indépendante qui est une science cognitive et expressive des sens et la logique de la faculté de connaissance inférieure (Brady, 2013).

À l'origine l'esthétique moderne est destinée à être une sorte d'épistémologie qui s'intéressait à la faculté des sens. Bien que la connaissance par perception sensorielle soit considérée comme inférieure à celle de la raison, l'esthétique avait encore tendance à rechercher la perfection de la perception sensorielle à travers les œuvres d'art et le beau. L'épistémologie, c'est-à-dire la théorie de la connaissance, s'intéresse à l'aspect qualitatif de la connaissance des idées (Floistd, 2007). Foucault (1926-1984) a évoqué l'esthétique de l'existence pour suggérer une esthétique intimement liée à l'éthique.

IV. 3.4. L'esthétique des arts techniques.

Pour Lipps, l'architecture est un art technique (architecture, design, ornementation) donc sa beauté est une beauté de la technique dans ce cadre

Lipps élabore de manière innovante un concept et une esthétique de « l'œuvre d'art technique » (Lipps,1897,1906). Pour lui l'esthétique, est une discipline psychologique. Dans ce cadre les philosophes Allemands ont développé le concept de Einfühlung (empathie, « sentir-dans ») dans le domaine d'esthétique psychologique pour comprendre l'effet affectif des formes notamment les formes architecturales en tant que formes. Pour Einfühlung c'est « *une dimension essentielle de la pensée de Lipps et de son esthétique* » (Cornelie, 2021,p.3).

Il existe trois modes de la constitution esthétique de l'espace architectural chez Lipps (Galland et Mkowiak, 2017):

- La connaissance d'un édifice architectural se fait corps à corps, un face-à-face.
- C'est à partir de l'expérience du vide et non du plein que l'espace architectural se crée comme espace esthétique.
- Le mouvement du sujet est alors tout autant intérieur qu'extérieur.

De ce fait Lipps construit une véritable esthétique du technique qui permet d'étudier la symbolisation « *cette symbolisation est comprise comme l'écho affectif de mon activité de constitution de l'objet esthétique* » (Mildred et Mkowiak, 2017, p.248). La symbolique esthétique se caractérise par une immanence paradoxale, ses caractères sont explicités par la réflexion sur les formes spatiales notamment dans le cadre de débats sur le symbolisme de l'architecture.

Ses premiers écrits concernent la perception des figures spatiales géométriques à partir de notre rapport immédiatement esthétique à ces formes. « *Toute forme d'une figure spatiale inclut donc en elle mon activité créatrice de forme ou in-formante* »(Lipps,1906, p.402). Donc pour Lipps, la perception de la forme spatiale n'est jamais une forme délimitée mais une forme orientée dans une certaine direction continue ou non.

« Les types d'activité que j'effectue ici et que j'attribue inconsciemment à la ligne sont directement liés à des orientations fondamentales de l'espace: haut/bas, verticale/horizontale, droite/gauche, et aux mouvements susceptibles de s'y déployer selon des lois mécaniques. » »(Lipps,1906, p.239). Donc le sens esthétique de l'objet est enraciné dans notre perception. « Le sentiment de la beauté ou l'appréhension de la valeur esthétique reposent sur un accord de l'individu avec lui-même, c'est-à-dire sur une autoperception subjective »(Lipps,1903, p.203) La démarche esthétique de Lipps est identique lorsque dans le cas de l'analyse de l'espace tridimensionnel.

Chez Lipps, il existe trois domaines de la connaissance (Lipps T et Nakov N, 2013):

- La connaissance des choses est basée sur la perception de la sensibilité;
- La connaissance de soi-même est basée sur la perception interne;
- La connaissance d'autrui, sa source est l'empathie ;

IV. 3.5.L'esthétique mathématique.

Pour Platon, la beauté des mathématiques a un statut ontologique qu'ont les mathématiques apparaît comme une propriété métaphysique plus que comme une propriété esthétique au sens moderne. Ainsi qu'Aristote a établi la beauté des mathématiques comme cause en mathématiques, donc la beauté des mathématiques dans l'Antiquité grecque est limitée dans les propriétés esthétiques et les précautions ontologiques nécessaires qui en découlent (Jullien, 2006).

Les mathématiques « ne font pas simplement référence à la beauté, en permettant d'établir des critères, mais elles exemplifient la beauté en cela qu'elles possèdent l'étiquette « avoir les qualités qui excitent en nous l'idée

de beauté ». La tendance actuelle veut que lorsque l'on évoque les affinités entre les mathématiques et l'art, on fasse référence en fait à la participation des mathématiques au fonctionnement esthétique d'une œuvre » (Jullien, 2006, p49). Alors le lien qui relie les mathématiques à l'art est basé sur des considérations esthétiques.

Chez Platon, les critères esthétiques qui manifestent la beauté de l'œuvre sont des lois mathématiques (telles que l'ordre, la symétrie ou la mesure) donc le but des mathématiques de l'esthétique n'est pas seulement le respect des règles mathématiques mais d'organiser le travail de façon à obtenir des critères esthétiques (Jullien, 2006). La beauté mathématique et la vérité mathématique partagent la propriété fondamentale de l'objectivité (Gian, 1997).

Pour Poincaré, parmi les buts des mathématiques : l'affirmation de la beauté dans les sciences et la dimension esthétique est très importante pour le développement des mathématiques, les mathématiques « *ont un triple but. Elles doivent fournir un instrument pour l'étude de la nature. Mais ce n'est pas tout: elles ont un but philosophique et, j'ose le dire, un but esthétique* » (Poincaré 1905, 104)

La conception de Poincaré d'esthétique repose sur deux présuppositions :

- 1) La présupposition métaphysique : la nature, l'harmonie universelle est source de toute beauté ;
- 2) La présupposition méthodologique : les mathématiques sont le seul accès à l'esthétique ;

Les mathématiques sont développées en tant que science structurelle mieux que dans les années 1960, par le projet Bourbaki (Bourbaki 1948). Cela fournit une nouvelle base à l'art (Leopold, 2021). Parmi les philosophes qui

s'intéressent à l'esthétique mathématique Nelson Goodman. La théorie de l'esthétique goodmanienne principalement exposée dans son ouvrage « Langages de l'art »³c'est la théorie générale des symboles, où mathématique qui est un langage symbolique donc l'approche goodmanienne analyse le rôle des aspects esthétiques des mathématiques (Cometti, 1997).

La théorie de Goodman, est abstraite et schématique. Elle nous amène à repenser des concepts esthétiques de base comme la représentation (Robinson, 2013). Goodman a repensé les œuvres d'art comme des symboles dans des systèmes de symboles. Un schéma de symboles est un ensemble de symboles ou de caractères accompagnés d'une syntaxe ou de règles de combinaison (Robinson, 2013). Qui est simplement « *un schéma de symboles corrélé à un champ de référence* » (Goodman, 1968, p 143).

La théorie de Goodman montre à quel point il est simple d'envisager l'image comme un miroir, une copie ou une imitation. Comprendre à quoi renvoie une image ou une description est toujours fonction du système de symbolisation au sein duquel elle fonctionne (Robinson, 2013).

Goodman soutient que « *les caractéristiques et les fonctions des symboles... peuvent être étudiées indépendamment des actes, des croyances ou des motivations de tout agent qui peut avoir provoqué les...relations de référence...en cause* » (Goodman, 1984, p 88). Goodman ignore le contexte historique dans lequel une image est originaire.

IV. 3.6.L'esthétique architectural.

L'architecture dans sa forme individuelle et urbaine est une macro source d'expérience esthétique et symbolique (Smith, 2003). La bonne architecture doit d'une part, respecter toutes les règles de la physique du

³ Goodman 1968.

bâtiment, de l'économie, de l'utilisation, etc. et d'autre part, elle a une conception esthétique satisfaisante (Grütter, 2020).

Pour Aristote, l'architecture est considérée comme l'expression de la beauté mathématique basée sur : l'harmonie, la symétrie et l'ordre (Naredi, 1982).

Pour Vitruv, la construction doit être « *stable, utile et agréable et que la symétrie des éléments constitutifs présente le calcul de symétrie correct* » (Vitruv, 1995). Il a résumé ce qu'il considérait comme les facteurs esthétiques de l'architecture en six points :

- (a) Les relations de taille des parties individuelles les unes par rapport aux autres et à l'ensemble ;
- (b) La relation des parties entre elles et leur disposition dans le tout ;
- (c) L'apparence gracieuse des éléments constitutifs individuels et de l'ensemble ;
- (d) La relation modulaire des composants individuels entre eux et avec l'entier, une unité de base que l'on rencontre partout sur le bâtiment ;
- (e) Les installations qui doivent être adaptées à la forme d'utilisation ;
- (f) L'adéquation des matériaux et des coûts à la lumière de la forme d'utilisation ;

Pour Vitruve, l'expérience de la beauté dépendait avant tout de l'objet observé et non de l'observateur, pour Platon, il existe deux types de beauté celle de la nature et des êtres vivants, celle de la géométrie : la ligne droite et le cercle. Selon Alberti (1404-1472), la beauté est une concordance et une harmonie de parties résultant en un tout basé sur le nombre, la proportion et l'ordre, la loi régulatrice de la nature appliquée aux arts (Smith, 1981).

Pour Palladio (1508-1580), la beauté naît de la belle forme et de la correspondance du tout avec les parties individuelles et la correspondance

des parties les unes avec les autres et de celles-ci à leur tour avec le tout, de sorte que le bâtiment apparaît comme un ensemble unitaire l'entité complète (Palladio, 1983). Pour Palladio, la beauté ne pouvait être vécue concrètement que dans le contexte de l'architecture. Léger a décrit les lois de la géométrie comme l'origine de l'esthétique d'architecture ((Léger, 1970). La philosophie esthétique de Hegel repose également sur une dualité, dans son cas entre beauté naturelle et beauté artistique.

En architecture moderne, les deux idéaux de beauté sont peut-être plus évidents dans les différentes conceptions de la beauté qui informent le travail de Frank Lloyd Wright et le Corbusier.

Wright parle de la beauté en rapport avec les fleurs : « *Cette structure procède du général au particulier de la manière la plus inévitable, arrivant à la fleur à proclamer dans ses lignes et pour la nature de la structure qui l'a portée. C'est une chose organique. La loi et l'ordre sont la base de sa grâce et de sa beauté finies : sa beauté est l'expression de conditions fondamentales dans la ligne, la forme et la couleur, fidèles à elles, et existant pour les remplir selon la conception* » (Wright 1951, p. 65) Pour Wright, la beauté naturelle se caractérise avant tout par la conformité aux lois et à l'ordre l'équilibre et l'unité.

Le Corbusier compare l'esthétique de l'architecture à l'esthétique des voitures, des avions et des navires, qu'il désigne l'esthétique de l'ingénieur. « *L'architecte, par son agencement des formes, réalise un ordre qui est une pure création de son esprit ; par des formes et des formes, il affecte nos sens à un degré aigu et provoque des émotions plastiques ; par les relations qu'il crée, il éveille en nous de profonds échos, il nous donne la mesure d'un ordre que nous sentons conforme à celui de notre monde, il détermine les divers mouvements de notre cœur et de notre entendement ; c'est alors que nous éprouvons le sens de la beauté* » (Le Corbusier 1923,

p. 21) Les deux conceptions de la beauté, fondées soit sur la nature, soit sur la créativité humaine, ont également joué un rôle important dans l'histoire de l'architecture moderne.

Conclusion.

L'espace culturel est une zone d'une dimension culturelle comme les infrastructures culturelles qui jouent un rôle principal pour améliorer la qualité de vie des citoyens. Cette infrastructure peut être un (équipement, ouvrage, lieu, site, parc, espace, bâtiment...) qui est dédié à la fonction culturelle.

Il existe des infrastructures culturelles tangibles (physiques), et des infrastructures intangibles et technologiques qui modifient l'expérience culturelle contemporaine.

Dans notre recherche, nous sommes basés sur l'étude de l'espace culturel physique qui crée une expérience culturelle directe s'appuie sur la présence de spectacles. L'étude de l'expérience culturelle dans l'espace dépasse sa dimension physique, sa forme et sa taille à de nombreux facteurs sociaux, psychologiques et culturels...

Le bon espace en architecture doit être basé sur l'harmonie, la symétrie et l'ordre qui sont des règles mathématiques pour Aristote mais pour Vitruve les facteurs esthétiques sont inespérés des relations mathématiques, donc les lois de la géométrie sont l'origine de l'esthétique d'architecture

La perception de l'espace est basée sur les sensations physiques et les impressions esthétiques qui sont soumis à des lois mathématiques et architecturales. Donc la perception esthétique, dépend de l'espace comme objet selon les conditions physiques de cette perception (la forme, la symétrie, la répétition..)

Nous avons vu qu'il existe de nombreuses théories pour comprendre le phénomène de la perception suite à des règles scientifiques tel que : La théorie de Gestalt, la théorie des ambiances qui ont été expliqués dans ce chapitre.

Chapitre III

Introduction.

Ce chapitre développera la notion de la Zaouia selon l'aspect: historique; architectural et urbanistique avant de la présenter, la Zaouia Al Alaouia comme cas d'étude et son Mihrab qui est le premier élément dans notre étude architecturale et esthétique de l'espace de cette Zaouia, l'étude est une analyse basé sur les travaux de Jules Bourgoïn et Eugène Grasset et Cernesson qui sont déjà cités dans l'introduction générale de la thèse. Les fondements mathématiques de cette analyse nous permettent de démontrer l'esthétique de l'ornement islamique à partir de relations géométriques, donc le point spécial est l'importance des données géométriques dans cet art. Donc l'étude traite le sujet ornemental en établissant une relation entre l'art et la science (géométrie).

Mais l'espace de la Zaouia Al Alaouia est un espace sacré et pour comprendre comment créer l'espace sacré nous avons proposé un'analyse systématique de l'espace sacré dans le Mihrab selon un modèle qui regroupe les marqueurs (repères) du sacré en trois catégories : architecturale, archétypale et atmosphérique.

I.1. La Zaouïa :

Al-Yusî dit dans ses Lettres : que « *La Zaouïa un mot nouveau et sa signification est composée de deux éléments, dont l'un veut dire s'adonner à l'adoration de Dieu, en fuyant les préoccupations mondaines et les moyens de subsistance, en se retranchant dans une kheloua (ermitage - cellule), dans le coin d'une maison, ou dans une Mosquée pour s'adonner au dhikr et aux pratiques religieuses, le deuxième élément est de servir de la nourriture –ce qui est un usage des anciens– dont le sens est d'être généreux avec l'invité et de faire l'aumône* » (Bassir, 2015, p.79).

En langue arabe le coin est appelé Zaouïa (زاوية). La zaouïa est apparue au XIIe siècle comme besoin s'adonner à des pratiques religieuses dans un coin dans un espace construit (maison, mosquée), les coins sont des espaces d'individualisation, une position de retrait volontaire.

La Zaouïa linguistiquement, (زاوية) « *le vocable prend racine dans le verbe "Inzaoua" qui veut dire se retirer, prendre retraite, s'isoler* » (Nacib, 2006, p.331). C'est le repli volontaire à partir d'un environnement déterminé.

Mansouri (2011) , développera dans sa thèse la notion de la Zaouïa en ces termes « *Le retrait s'opère par la distance physique ou psychologique qu'observe la personne vis-à-vis de son entourage proche ou lointain, jusqu'à ce que cela englobe l'ensemble de la société ou de la microsociété pour devenir un statut attribué suite à un mérite et de manière consensuelle*» (Mansouri, 2011, p.71-72). La Zaouïa est le lieu privilégié de pratiques spirituelles, lieu de savoir religieux, elle compte également d'autres rôles importants : éducatifs, culturel et surtout social.

En résumé, la Zaouïa est un édifice qui abrite les pratiques religieuses des confréries musulmanes, et elle est considérée comme un lieu pour l'adoration de Dieu, le jihâd, l'enseignement et pour héberger les nécessiteux et les nourrir. Elle forme un système global à la fois culturel, cultuel, religieux et social.

I.1.1.L'évolution historique de la Zaouïa :

À partir des Zaouïas les voies spirituelles soufis dans le monde islamique rayonnent leur pensée et leurs principes pour se diffuser auprès de leurs adeptes.

L'existence de la Zaouia comme édifice est très important avec le début du soufisme, mais à l'origine il y avait le Ribat est apparu avant la connaissance de la Zaouia.

1.Le Ribat :

Dans l'histoire de l'Islam le Ribat a un rôle à la fois religieux et militaire car il est considéré comme un point de résistance contre les courants et les doctrines connus pour leur extrémisme. Les Mourabitun sont des gens du Ribat, des volontaires, qui faisaient des vœux et se consacraient à la défense de l'Islam, et ils vivaient dans les Ribats.

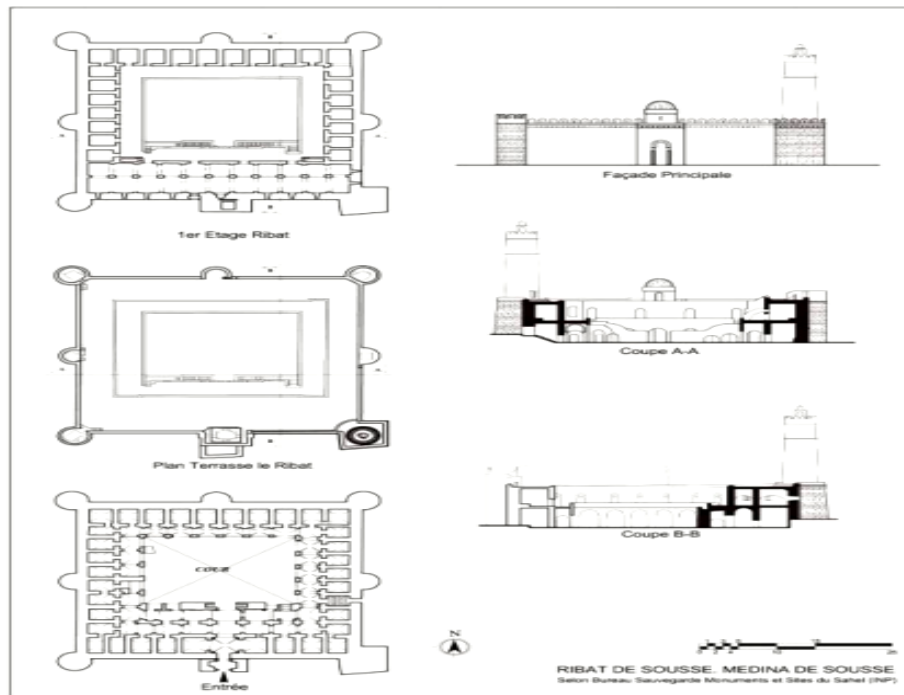
Le Ribat de Monastir (179 de l'hégire) est le premier en Maghreb, et le Ribat de Sousse (fig 01) est fondé en 206 de l'hégire. Le Ribat se caractérise architecturalement par un plan carré ou rectangulaire avec des tours circulaires aux angles et semi-circulaires au milieu des courtines.

À l'intérieur, une cour centrale est entourée de corps d'habitation à deux étages avec des magasins d'armes et de vivres, le long de la quatrième face s'étend une salle pourvue d'un mihrab, c'est l'oratoire du Ribat (Mansouri, 2011).

Et comme dans les mosquées la présence de la coupole au dessus de la terrasse, la cour prend la forme d'un carré précédant le mihrab.

L'architecture du Ribat est conforme à son rôle défensif. Parmi les composants architecturaux du Ribat il y a : les éléments de guet, les aires de concentration militaire, espace pour l'entraînement permanent, des structures d'accueil pour les populations.

Figure 01. Le Ribat de Sousse.



Source : Mmontada,2011-2012, p10.

2.La transformation du Ribat en Zaouia.

Progressivement le Ribat se transforme en Zaouïa, Cela commence en Iran où le ribat devient un couvent (une Khanqah) implanté dans les environs des villes.

Aux débuts de son intégration dans le vocabulaire de l'espace en pays d'Islam, le vocable désignait la petite mosquée ou le Mossalla.¹

D'autres dénominations « ont été affectées aux Zaouïas à leur naissance : *Dar el Karama* dans la région du Maghreb comme celle construite par le souverain Almohade *Yakoub el Mansour* à Marrakech. Les mérinides

¹ Espace réservé à la prière. Il se présente souvent comme annexe à d'autres édifices et se distingue des mosquées en général et surtout des mosquées à prône, par sa petite taille et par le non recouvrement de la prière solennelle du vendredi

Chapitre III: Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia .

nommèrent leurs Zaouïas dar Al-Dhouyouf comme la célèbre Zaouïa fondée par le souverain Abu Annan el Merini » (Nacib, 2006, p.30).

La Zaouïa au Maghreb désigne un : lieu de culte, établissement religieux , siège d'une confrérie et un 'école coranique. Sous la forme d'une construction isolée ou intégrer dans les agglomérations urbaines (Mensouri, 2011). Elle se composée des éléments suivants :

- une salle de prière équipée d'un Mihrab qui indique la direction du Kibla ;
- un mausolée (Darih) du Murabit (wali) qui surmonterait une coupole ;
- des pièces réservées aux hôtes et pèlerins, voyageurs et étudiants ;
- une salle ou coin dans la salle de prière pour la lecture et la récitation du Livre Saint, le Coran ;
- un cimetière sous forme d'une annexe carré où sont inhumés les membres de la lignée de sainteté ;

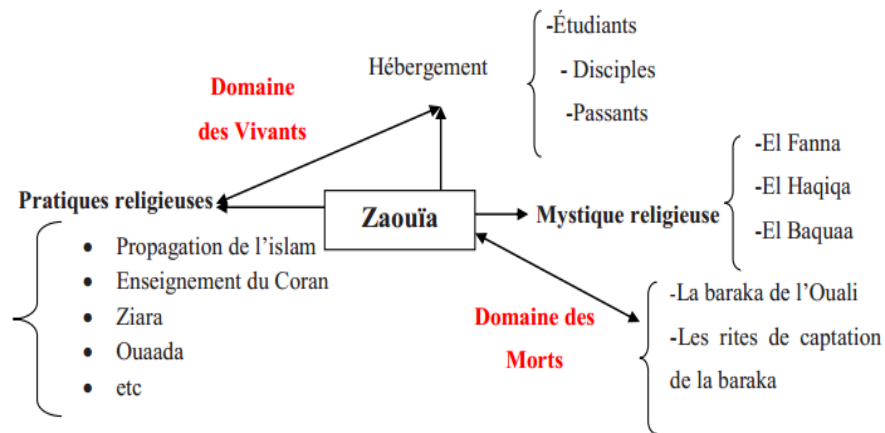
Certains espaces peuvent se retrouver en annexes de la partie centrale de la Zaouïa mais ils sont localises localiser dans l'enceinte de l'espace sacré :

- la Khelwa est un espace qui doit favoriser la condition d'isolement , c'est un espace exigü, sombre, creusé parfois dans la roche, un lieu de dépouillement total.

La Zaouïa intègre deux catégories des vivants et des morts : la première catégorie concerne les pratiques religieuses et la fonction d'hébergement ;

la seconde se consacre la dimension sacrée par le volet de sainteté, comme la mystique religieuse et les rites;

Figure 02. Les fonctions de la Zaouïa.



Source : Mansouri L, 2011, p78.

I.1.2. Les formes de la Zaouïa.

Selon Nacib (2006, p.103-149) dans son ouvrage *Zaouaya El Îlm wa El Qor'ân Fi El Djaza'ir*, (Les Zaouias du Savoir et du Coran en Algérie), « *la zaouia se présentera sous trois formes : la zaouïa de machaïkh, la zaouïa confrérique et la zaouïa estudiantine* »

1. La Zaouïa de Machaïkh.

Machaïkh: au singulier Cheikh: sage versé dans la recherche dans le domaine de l'islam.

Pour Nacib (2006), Ce sont des biens immobiliers, patrimoine privé transmissible par voie d'héritage (cadre familial). Le Cheikh est le gestionnaire exclusif de la Zaouïa aussi bien pour les affaires d'ordres matériels que spirituel.

2. La Zaouïa maraboutique.

La Zaouïa maraboutique c'est le contraire de la Zaouia de Machaïkh, c'est une propriété collective. (Nacib, 2006).

Un patrimoine Habous (waqf, inaliénable, de main morte) constitue la source de fonds de fonctionnement pour la prise en charge des étudiants, des itinérants et des démunis.

Parmi les Zaouias maraboutiques en Algérie nous citons la Zaouïa Al-Alaouia.

3.La Zaouïa estudiantine.

Elle est gérée par les étudiants, cette exclusivité de gérance permet aux étudiants une large autonomie dans un cadre de règlement intérieur rigoureusement appliqué et adopté par les étudiants et les adeptes.

Il ya une seule Zaouïa qui illustre ce type: la Zaouïa de Sidi Abderrahmane El Yalouli²

I.1.3.L'expression socio-spatiale de la Zaouïa.

L'existence de la Zaouïa devient une composante du paysage Maghrébin rural et urbain, la société Maghrébin vivait à l'ombre de la zaouïa, c'est un espace plein de vie, ouvert à toutes les émotions, elle a une expression spatiale qui reflète un rôle socio-spatial de cette organisation.

1.L'expression architecturale.

Selon Rieucau et Souissi (2016), les édifices des Zaouïas au Maghreb, constituent une composante importante du patrimoine bâti sous la forme d'un tombeau isolé ou d'un petit complexe de vie religieuse et sociale, elle se compose d'édifices cubiques, de couleur blanche, contenant le mausolée de la personne vénérée, surmontée d'une forme arrondie ou coupole

² La Zaouïa de Sidi Abderrahmane El Yalouli(1601- 1676)est située à Azazga, wilayade Tizi Ouzou (Kabylie)

Chapitre III: Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia .

(koubba), ces édifices de forme cubique, aux murs lisses blanchis à la chaux, maillent l'espace et ponctuent les paysages des zones rurales, des quartiers urbains.

Toutefois, « *l'architecture de cet édifice continue à refléter incessamment les médiations sensibles de l'idéologie islamique mystique.* » (Chater, 2016, p.34). L'architecture de la Zaouïa reflète l'apport musulman dans le traitement architectural des édifices religieux. Les espaces composant la Zaouïa traduisent sa puissance d'intégrer les dimensions culturelles, culturelles et sociales.

L'architecture de la Zaouia se caractérise d'une structure fixe constituée d'un patio d'un dôme sur une base carrée, et une entrée marquée par un arc.

Le carré : Forme simple, mais c'est la plus élaborée dans le sens où elle incarne les significations formelles du monde. « *le carré est un imago mundi* ». (Tacou, 1978, P.233).

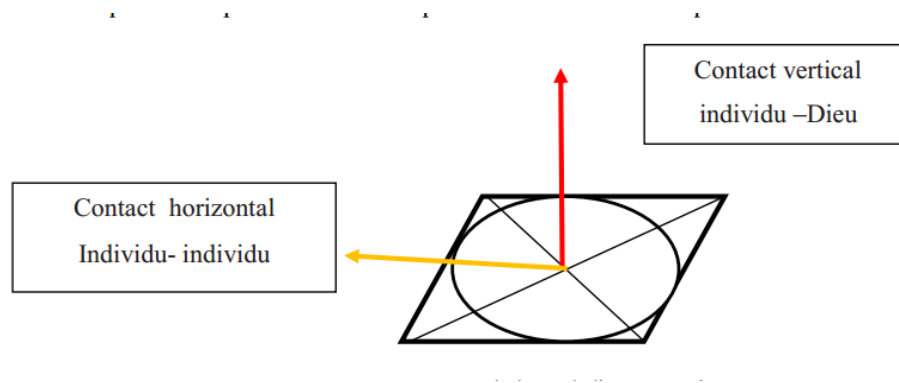
Chez les chrétiens le carré figure le cosmos, qui est retrouvé les quatre éléments – eau, terre, air et feu et présente l'unité de base dans la conception du plan des églises. En Islam, le carré symbolise la forme de base de la sainte Kaaba et représente l'ordre de l'univers, il symbolise aussi la terre

Le Dôme : la coupole est le symbole de la voûte céleste, par projection (géométrique) du dôme naît le cercle inscrit dans le carré qui donne toute sa puissance au point centre.

Le centre ce dernier s'érige comme le centre de l'univers un Axis mundi (axe du monde) qui relie et soutient à la fois le ciel et la terre.

Le Dôme représente le monde de la pureté. Symbolisant l'éternité, l'immatérialité et la mobilité totale de l'Esprit, sa forme n'a ni début ni fin.

Figure 03. Le symbolique de l'espace intérieur.



Source : Mansouri L, 2011, p88.

Le Patio : « *L'ouverture vers le ciel symbolise la relation ciel –terre au moyen de laquelle est rendue possible le passage d'une région cosmique à une autre.* » (Mircéa, 1965, p38.)

Le patio est le vide apparent, qui est toujours au centre, a sa centralité, s'accroche d'autres caractères de nature paradoxale, c'est un espace intérieur ouvert et extérieur clos, reliant un bas intérieur par rapport à un haut extérieur et un bas extérieur.

La Zaouïa devient par ces formes le symbole de la relation ciel-terre, elle est le carré dans sa dimension physique et terrestre représentant la matière, le cercle dans son infinité et son unité.

2. L'expression urbanistique.

La Zaouïa a joué un rôle essentiel dans la ville, (social, religieux, culturel ..) elle est donc un établissement à la fois école, lieu de culte, hôpital et hôtellerie et ses fonctions sont religieuses canoniques et spirituelles

spécifiques, donc la zaouïa devient un équipement majeur et joue le double rôle urbain :

- « *de structuration de l'établissement humain par des points d'appel et de rayonnement. Cet équipement est organisateur de l'espace, simultanément au niveau des unités de base et de voisinage et des quartiers. C'est sa fonction d'équipement de proximité ;*

- *d'organisation de la société en groupes où la Zaouïa devient le pôle d'identification socio-spatiale qui, souvent, ne compose pas avec les limites physiques des unités et micro-unités urbaines, cela en rapport avec la notion de fédération de sensibilités indépendamment de toute localisation physique* » (Bestandji, 2008,p.111).

La Zaouïa comme équipement est réservé à des pratiques culturelles spécifiques qui faisaient de cet édifice le cœur battant de toute agglomération urbaine qui vivait à l'ombre de la zaouïa.

3. L'expression géographique territoriale.

La dimension universelle dans la doctrine soufie traduite par la polarisation de l'espace géographique à travers l'installation d'un réseau hiérarchisé selon des axes de parcours bien déterminés.

Cette hiérarchie basée sur les Zaouïas-sièges des confréries qui se positionneront au sommet de la hiérarchie et représenteront des pôles d'identification à l'échelle territorial et rayonneront sur de vastes espaces géographiques.

Les Zaouïas, sont les lieux par excellence d'expression de la doctrine soufie pour cela chaque confrérie s'assure d'avoir des Zaouïas partout où il

y a des fidèles. Cette organisation de l'espace sous forme d'un réseau à des fins de diffusion, que celle ci soit spirituelle, ou matérielle.

I.2.La Zaouia Al-Alaouia.

La Zaouïa est située à Tijdit (le quartier arabe en période coloniale), à Mostaganem, elle représente la zaouïa mère de la confrérie Al-Alaouia.

I.2.1.La situation géographique da la Zaouia.

Le Cheikh Al-Alaoui a choisi un site surplombant la mer dans le quartier de Tijdit, pour construire sa Zaouia, le site a une position stratégique, ce quartier est nommé à l'époque coloniale quartier Musulmans car il était habité par les arabes. Les européens habitent dans un autre quartier, (européen) ; l'oued Ain Safra séparait les deux quartiers.

Le Cheikh Al-Alaoui a décidé de réaliser sa Zaouia dans ce quartier populaire qui a connue l'analphabétisme et des problèmes sociaux. L'environnement culturel et social de la Zaouia permettait à Cheikh Al-Alaoui de contacter directement les catégories populaires qui contiennent de nombreux segments sociaux.

De ce fait, la Zaouia trouve sa place dans un milieu approprié pour jouer son rôle sociale, culturel et éducatif, et elle sera plus tard un centre religieux et culturel. Parmi les initiatives prises par le Cheikh dans la Zaouia pour réformer les catégories populaires figurait l'enseignement des métiers et des professions.

Figure 04. Le plan de situation de la Zaouia 1929.



Source : Bentounes, 2009, p 182.

I.2.2. La construction de la Zaouia.

Les Foqaras de confrérie Al-Alaouia ont acheté le terrain et l'ont présenté comme un don au Cheikh Al-Alwi en 1912. Le début des travaux de construction commencent en 1914, à cause de la première guerre mondiale, les travaux se sont arrêtés, et ont revenus à nouveau en 1922.

« La façon dont fut construite cette Zaouïa est à la fois éloquente et typique. Il n'y a pas d'architecte, ni d'entrepreneur, et tous les ouvriers furent des artisans bénévoles. L'architecte fut le Cheikh lui-même non pas qu'il ait jamais dressé un plan ni manipulé une équerre, il se contenta d'exprimer ce qu'il voulait, et sa conception fut comprise par les exécutants » (Carret, 1947, p.20).

Les ouvriers de la construction de la Zaouïa sont les Foqaras, et l'architecte du projet est le Cheikh Al-Alaoui lui-même. Tous les ouvriers étaient des volontaires venus d'Algérie, de Tunisie et du Maroc. Les uns maçons, les autres menuisiers, tailleurs de pierre, ou terrassiers et même de simples manœuvres.

Chapitre III: Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia .

Ils travaillaient pendant deux mois ou trois mois, puis repartaient, leur place était occupée sans retarder par des nouveaux arrivants, le chantier de la Zaouïa n'a pas manqué de main-d'œuvre. Les ouvriers qui sont à l'origine des Foqaras (disciples) de la confrérie, ils sont fiers de participer à la construction de leur Zaouïa qui était la première Zaouïa construite dans la confrérie Al-Alaouia.

Une fois la Zaouïa terminée, les Foqaras « *exprimèrent le souhait d'organiser une grande fête pour célébrer son inauguration. Le Chiekh ne put faire autrement d'accéder à leur désir* » (Carret, 1947, p.20). Les responsables de la Zaouïa organisent cette fête chaque année.

La Zaouïa de Tijdit : « *se caractérise par sa belle architecture, et son style mauresque. Avec plusieurs annexes. Elle contient une mosquée pour les prières, des salles d'enseignement, maison de Foqaras, maison pour les Khodams de la Zaouïa, des salles pour les invités* » (Boughalem, 2007, p.45).

Un grand espace de la Zaouïa était destiné aux habitations individuelles, une maison pour le Chiekh et sa famille, une autre pour Loukil de la Zaouïa et sa famille, la troisième maison pour Mkadam de la Zaouïa et sa famille, une quatrième maison pour l'Imam, des chambres pour les disciples et une suite pour les invités.

Figure 05. Une vue intérieure de la Zaouia Al-Alaouia.



Source : Bentounes, 2009, p 284.

L'espace des femmes (Faqirat) est séparé celui des hommes, c'est une suite réservée pour les femmes avec un accès indépendant de l'accès principale. Parmi les annexes de la Zaouïa ; les deux bureaux de Chiekh, l'un située à l'intérieure da la Zaouïa et l'autre bureau à l'extérieur dans le jardin de la Zaouïa. Il y a une école coranique pour les enseignements du Coran, une grande cuisine qui assure trois repas par jour pour tous les habitants et les invités de la Zaouïa. Il y avait aussi des autres annexes : l'imprimerie, la boulangerie, une étable pour animaux et une menuiserie.

I.2.3.Les grandes Zaouias de la confrérie Al-Alaouia :

En plus de la Zaouïa-mère de la confrérie à Tijdit il y a trois autres Zaouias : Zaouïa de Tlemcen, Zaouïa de Annaba, et Zaouïa de Jaafira à Tizi ousou. Ces Zaouias ont obtenu la permission du Chiekh Al-Alaoui pour exercer toutes les fonctions de la Zaouïa mère.

En plus de ces principaux Zaouias, il existe d'autres Zaouias appartenant à l'ordre Al-Alaouia qui sont répartis dans toute l'Algérie et dans le monde. (Tunis, Maroc, Europe, Canada, Asie)

I. 3. Connaissance architecturale et esthétique de la Zaouia Al-Alaouia :

Pour une étude architecturale et esthétique de la Zaouia Al-Alaouia, il faut mettre en place un relevé architectural qui est une phase importante pour notre étude, non seulement parce qu'il nous permet une opération de mesurage de l'objet architectural et de sa représentation graphique mais il se présente aussi comme un outil qui doit porter à la connaissance réelle, effective et totale d'un édifice. C'est un instrument pour identifier les différentes valeurs architecturales.

La Zaouïa-mère de la Tariqua Al-Alaouia se retrouve dans un quartier à Tijdit, c'est à travers cette étude que nous nous attellerons à la décrire la Zaouia. Notre relevé prendra en charge que l'unité spatiale que représente l'édifice de la zaouïa qui comporte le mausolée du saint et la mosquée.

I.3.1. Choix de la méthode du relevé.

Pour faire le relevé la zaouïa, nous avons fait usage de la méthode directe (méthode de la triangulation). On a situé cinq stations A, B, C, D et E et puis à partir de ces stations qui étaient matérialisées au sol on a complété le travail par une triangulation directe qui est effectuée à l'aide d'instruments de mesures simple.

Cette méthode est indispensable pour le relevé des plans et des coupes des édifices et présente l'avantage de permettre un contact direct avec l'œuvre à relever. Le travail s'est fait selon deux phases distinctes, l'une appelée de compagnie et une autre d'étude. La première fut consacrée au mesurage de l'édifice de la Zaouïa tandis que la seconde fut consacrée à sa représentation sous forme graphique.

1. Relevé des éléments de construction.

Le relevé des éléments de construction permet la compréhension du système structurel, ses avantages et ses faiblesses et l'élaboration de la documentation graphique sur les matériaux et les techniques de construction.

1.1. Relevé des détails.

Il concerne des éléments caractéristiques de l'édifice tels que les composantes architecturales ou les éléments décoratifs. Le reportage photos nous a été d'une grande utilité pour l'exécution des relevés cités.

1.2. Les contraintes rencontrées.

Parmi les contraintes importantes rencontrées lors de l'exécution de ce relevé est l'inexistence de documents graphiques relatifs à la zaouïa Al-Alaoui qui n'a fait l'objet d'aucune étude architecturale antérieure.

1.4. Description architecturale.

La composition spatiale de la Zaouïa Al-Alaouia telle qu'elle se présente aujourd'hui est constituée : d'une Zaouia-mère qui est l'objet de notre étude (elle abrite une salle de prière et le mausolée) une mosquée, un Hammam, des annexes (des locaux, des logements individuelles) et le centre de Janat El-Arif à Debdaba.

Notre étude détaille deux composantes de la Zaouia-mère, (le mihrab et la salle de prière) d'un point de vue architectural et esthétique.

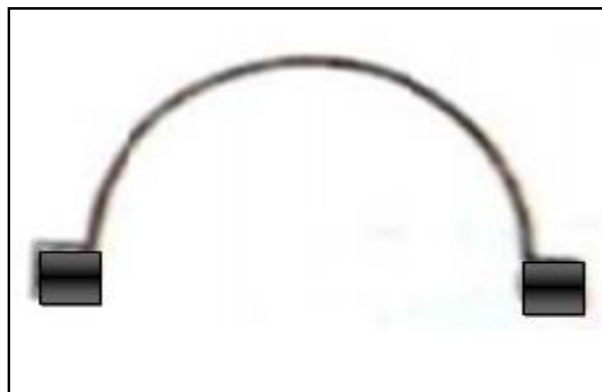
I.5. Le Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia :

Le mihrab c'est «le deuxième élément lié à la parole coranique ; simple niche concave, creusée dans le mur de la Qibla généralement au milieu pour indiquer celle-ci. Construit avec le même matériau que le mur, mais richement décoré, il est de forme curviligne ou polygonale » (Golvin L, 1970). Le mihrab c'est l'endroit où se place l'Imam (Maqam l-Imam) dans la mosquée, ainsi le mihrab est le symbole d'une orientation corporelle et spirituelle vers le Dieu. Il a une autre fonction, c'est le dispositif acoustique, le résonateur pour la voix, formée pour faire rebondir le son et la magnifier en même temps.

1. la description architecturale

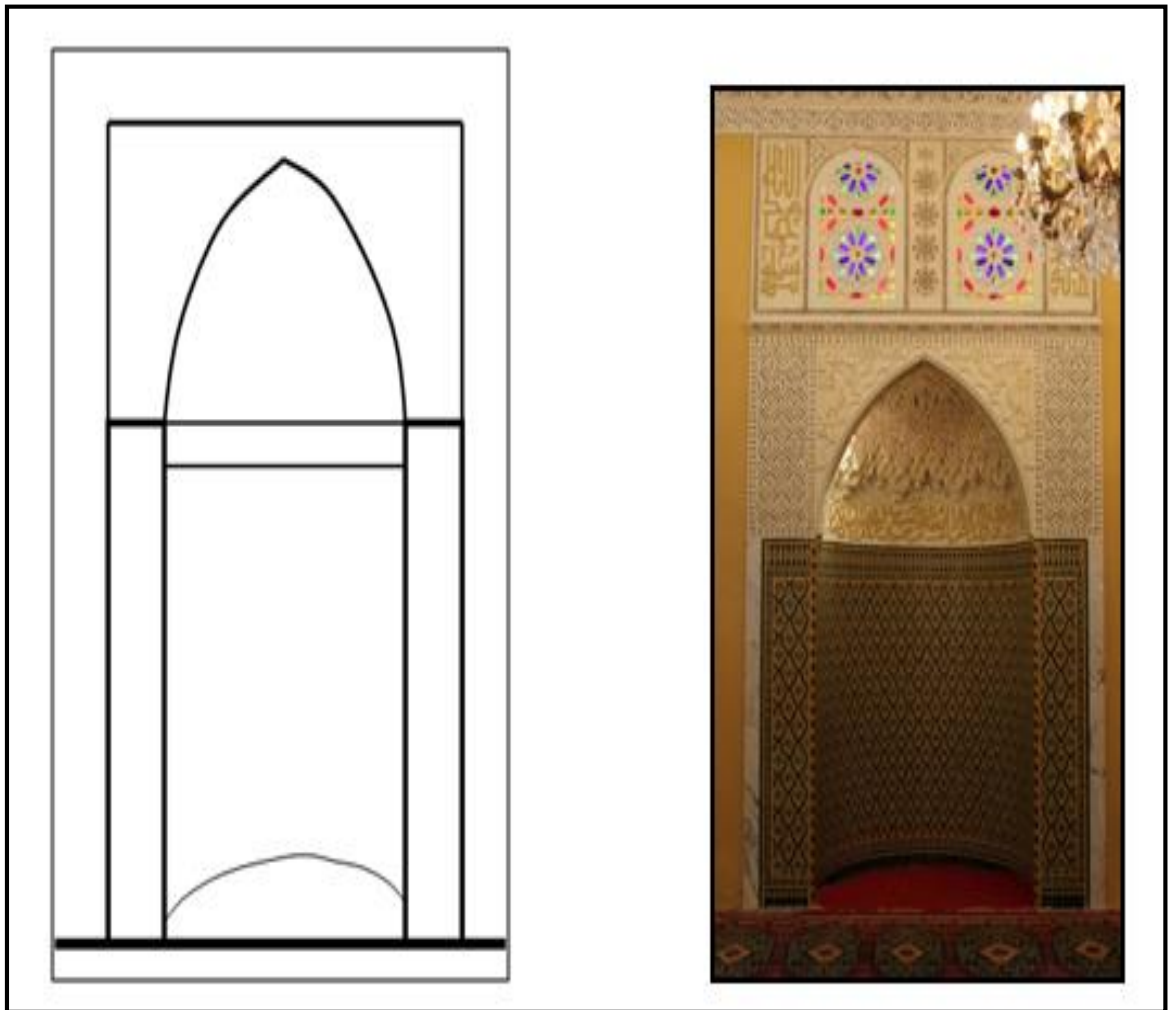
Le mihrab de la Zaouia Al-Alaouia est une niche de dimensions 1m/1,4m, demi-cercle (forme curviligne) qui creuse le mur de la Qibla avec un arc brisé, il est construit avec le même matériau de construction du mur de la Zaouia (la pierre), avec une décoration islamique riche et colorée.

Figure06. La vue en plan du Mihrab.



Source : Benzada, 2020.

Figure 07. La vue en face du Mihrab.



Source : Benzada, 2020.

2. Les composants du Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia:

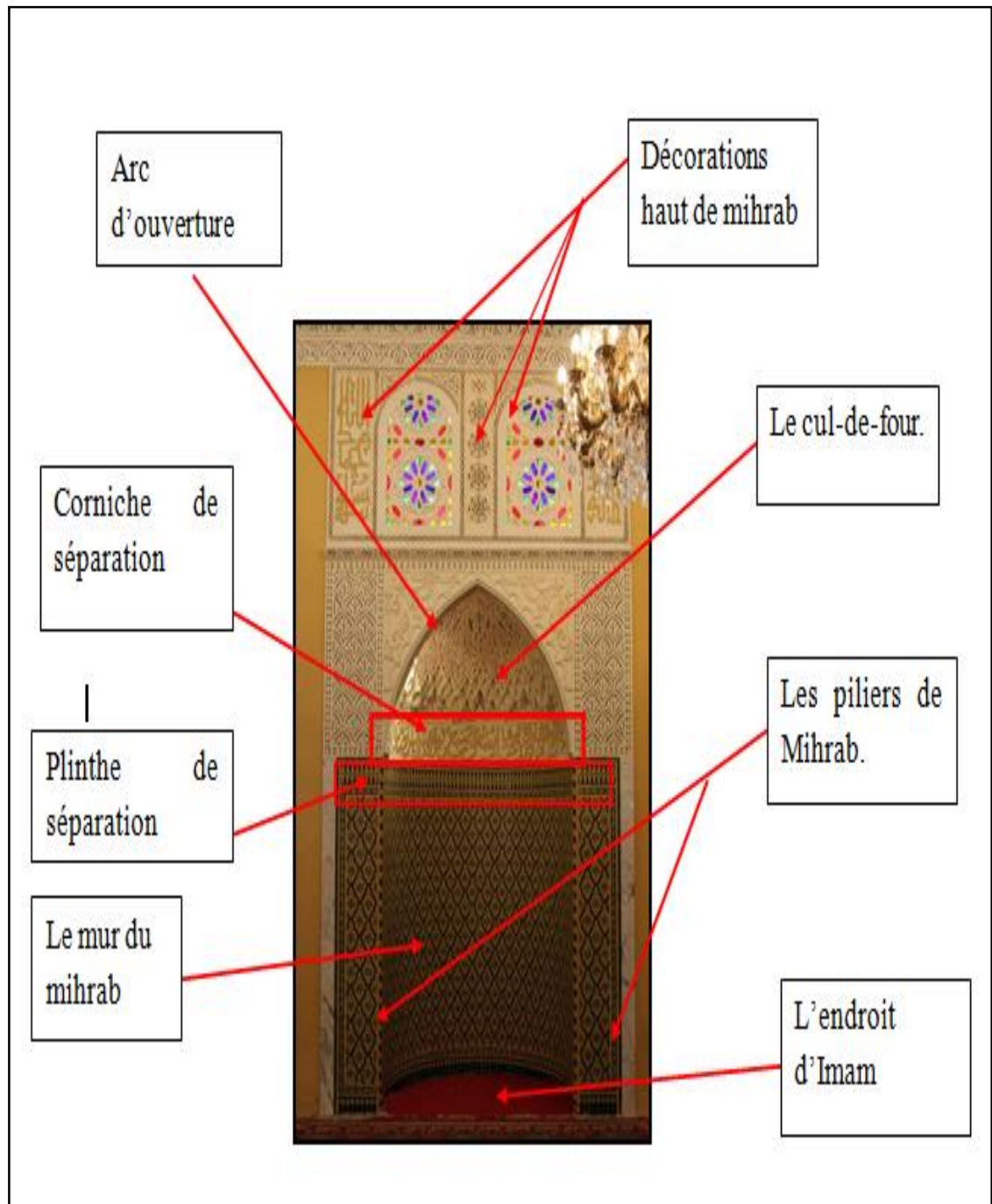
Le Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia se compose de bas en haut (fig 08) :

- un espace où l'Imam de la mosquée dirige la prière ;
- un mur intérieur du mihrab, est un mur semi-cylindrique, il est orné des carreaux de céramique vert et jaune;
- deux piliers carrés encastrés supportent l'arc d'ouverture, ils sont couverts par des carreaux de céramique;
- une plinthe de séparation de Zellidj. Elle est décorée de motifs géométriques, colorés par la couleur verte et dorée;

Chapitre III: Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia .

- une corniche de séparation, qui sépare le cul-de-four (la partie supérieure), est décorée de versets coraniques (calligraphie);
- un arc d'ouverture du mihrab de type brisé;
- le cul-de-four est une demi-coupole décorée de formes géométriques en relief ;
- les deux claustras dans la partie supérieure du Mihrab sont réalisées avec des décorations différentes (motifs géométriques, florales et la calligraphie) ;

Figure 08. Les composants du Mihrab.



Source : Benzada, 2020.

3. l'ornementation du Mihrab:

Le Mihrab est toujours un élément décoratif. Il est exposé à l'ornement et à la décoration comme un élément sculptural, tel que le Mihrab de la

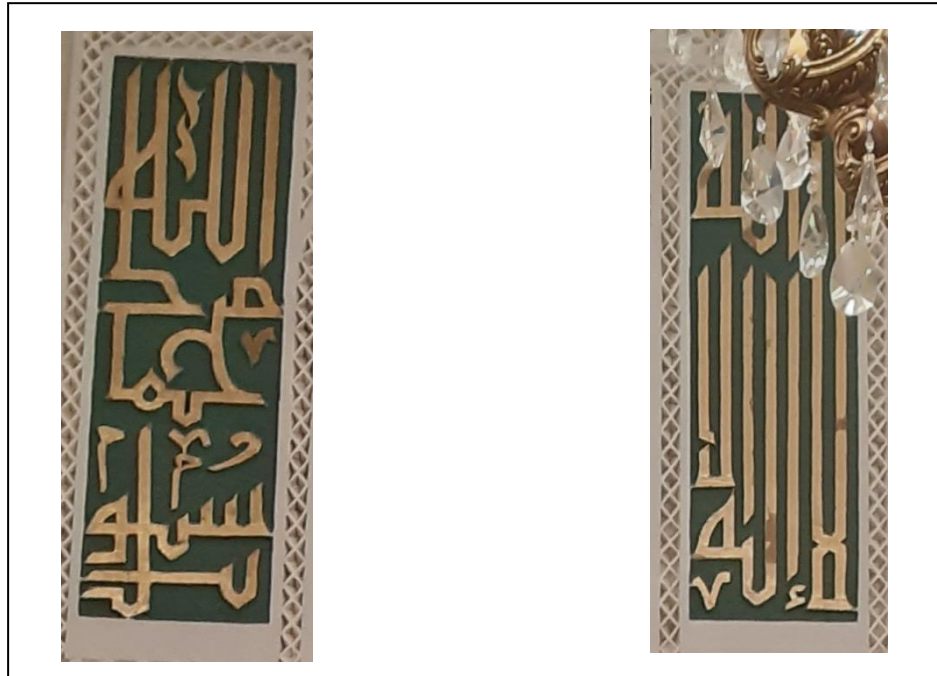
Zaouia Al-Alaouia où on distingue trois grands types d'ornements islamiques: la calligraphie, l'ornement géométrique et végétal.

I.5.3.1.La calligraphie :

La calligraphie islamique n'est pas uniquement destinée au livre mais aussi à l'architecture, les 'inscriptions calligraphiques sont adaptées au décor architectural et ils sont devenues de véritables témoins historiques de l'évolution de l'architecture islamique.

Dans le Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia, les inscriptions calligraphiques (fig 09) sont placées sur la partie supérieure sous forme de deux bandeaux verticaux, où se trouve le nom de Dieu « الله » sur l'une et le nom de Mohammed « محمد » sur l'autre bande, et même dans la corniche de séparation.

Figure 09. La calligraphie dans la partie supérieure.



Source : Benzada, 2020.

I.5.3.2. Les motifs géométriques :

Les motifs géométriques sont réalisés par des matériaux de décoration (stuc, céramique). La répétition de ces motifs élargit l'espace à l'infini, pour avoir des perceptions très diverses.

Parmi les formes géométriques qui apparaissent dans cette décoration, l'étoile à huit pointes, elle est créée par la rotation d'un carré à l'angle de 45° par rapport à son état premier. La trame des petits carrés sur lesquels se fragmentent chacun des deux carrés d'origine sert de guide pour tracer les figures qui composent l'étoile et les nœuds du dessin.

La composition finale telle que la montre la figure 10, elle est composée d'une étoile à nombre de pointes variables, assemblées entre elles, formant un réseau dans lequel les nœuds sont les motifs décoratifs qui unissent et parcourent tout le dessin.

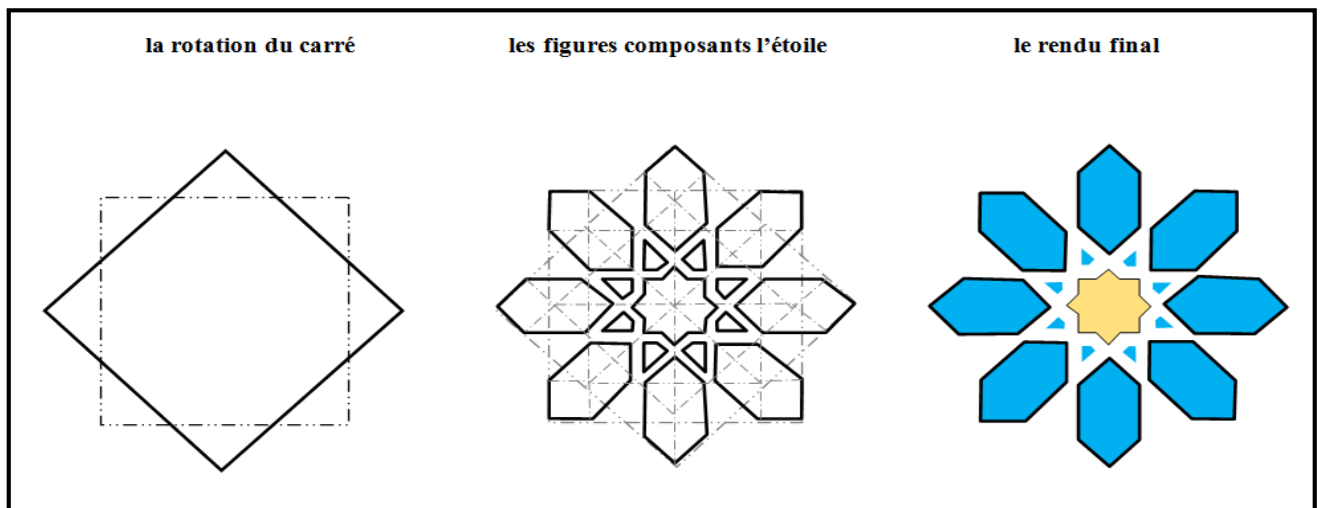


Figure 10. Les étapes de la création d'une étoile.

Source : Benzada , 2020.

Dans cette étoile décorative tous les points sont liés à un point central, qui signifie dans la doctrine soufie le centre qui est la Haqiqa.

Le dynamisme des entrelacs dans les motifs géométriques reflète un symbolisme selon lequel la géométrie relève d'une vérité supérieure, la finition de la géométrie est un respect de l'intelligence divine. L'intérêt de cette géométrie est traduit dans des écrits d'Al Ghazali, l'un des éminents philosophes de l'islam du 9^{ème} et 10^{ème} siècles qui reflète le regard du soufisme pour la géométrie.

« L'étude de la géométrie sensible conduit à la maîtrise de tous les arts pratiques, tandis que l'étude de la géométrie intelligible conduit à la maîtrise des arts intellectuels car cette science est l'une des portes par laquelle nous passons à la connaissance de l'essence de l'âme, c'est la racine de toute connaissance. » (Abas S et Salman S, 1995, p.9)

I.5.3.3. Les motifs végétaux :

Les ornements végétaux acquièrent une place centrale dans l'art de décoration islamique parce qu'ils symbolisent la nature comme référence au paradis entendu. L'ornement végétal exprime une stylisation formelle abstraite.

Parmi les caractéristiques des motifs végétaux, l'utilisation des lignes courbes qui exprime la fluidité dans les formes végétales. Nous avons choisi un motif végétal répété dans la partie supérieure du Mihrab que nous allons détailler ses étapes de création :

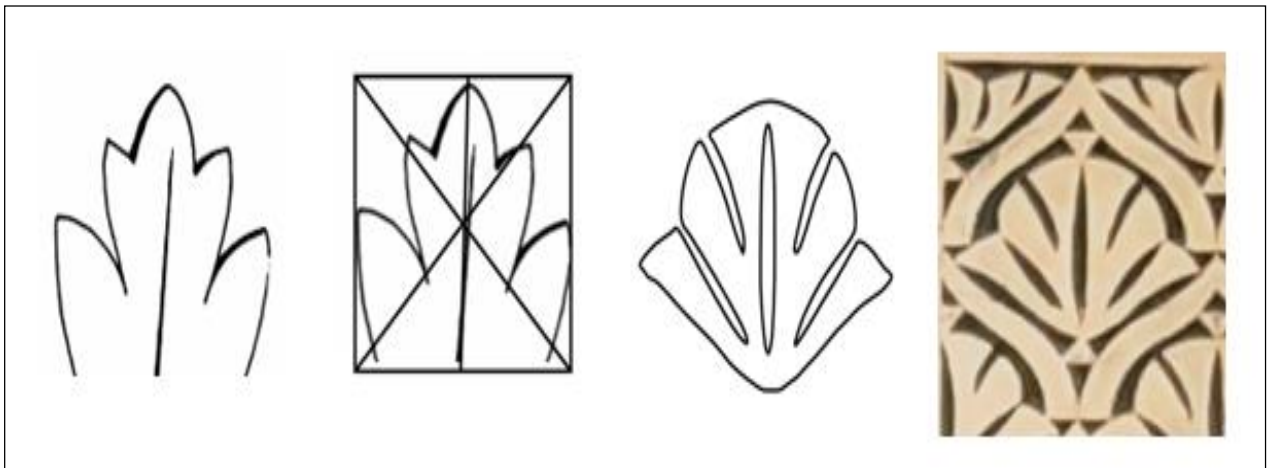
L'artisan choisit un type de feuille végétale comme motif d'ornement pour la réaliser dans cette décoration.

La première étape dans la modélisation de la feuille végétale, (fig 11) c'est l'encadrer dans une forme géométrique (carré, cercle...), et dans notre cas, l'artiste choisit le carré, il trace les diagonales de ce carré, ensuite à partir du point de l'intersection de ces diagonales, il commence la

modélisation de la feuille avec le respect des lignes courbes pour garder l'esprit de la nature dans le motif final.

L'artiste musulman dans la composition du motif végétal se base sur les principes de l'arabesque (التوريق).

Figure 11. La création d'un motif ornemental végétal.



Source : Benzada, 2020.

II. Analyse architecturale et esthétique des éléments architectoniques du Mihrab.

Le Mihrab est un élément essentiel dans l'architecture religieuse musulmane par sa décoration, c'est la partie évidemment la plus importante par sa position focale dans l'espace intérieur de la salle de prière.

Le Mihrab avec toute sa richesse symbolique et esthétique devient un lieu sacré, un pôle d'attraction notamment pour une meilleure prière est celle qui s'effectue au premier rang donc face au mur de la Qibla.

Parmi les aspects esthétiques du Mihrab, c'est son lien symbolique avec El-Kaaba, selon Tarwath, (1999) la forme est l'idée symbolique du Mihrab, rappellent le seuil de l'éternité que les Égyptiens ont érigé dans

leurs tombeaux afin que l'âme puisse pénétrer dans le monde éternel. Si le fidèle ne pouvait pas accéder à la Kaaba par son corps, la pénètre par son esprit dans le Mihrab qui est comme une niche en architecture existait avant l'islam, « *c'est ainsi que l'homme a voulu voir dans le Mihrab une simple survivance de la niche qui se trouve dans les synagogues. Mais les fonctions de cette niche sont tout à fait différentes.* » (Papadopoulo A, 1980, p.4). Même l'église copte ancienne comporte une niche.

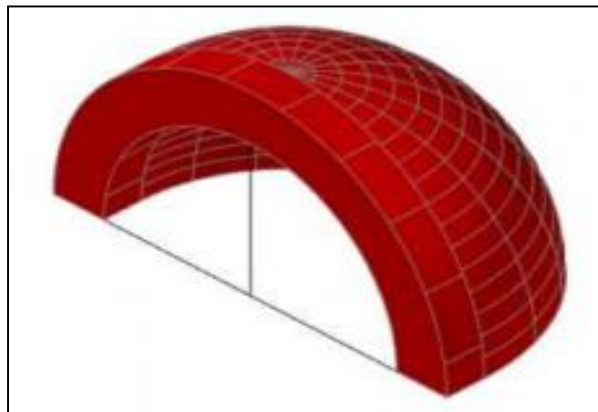
II.1. Le cul-de-four :

Le Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia est couvert par une demi-coupole, (fig 12) ornée par des motifs géométriques et végétaux et de la calligraphie.

1. La description architecturale du cul-de-four :

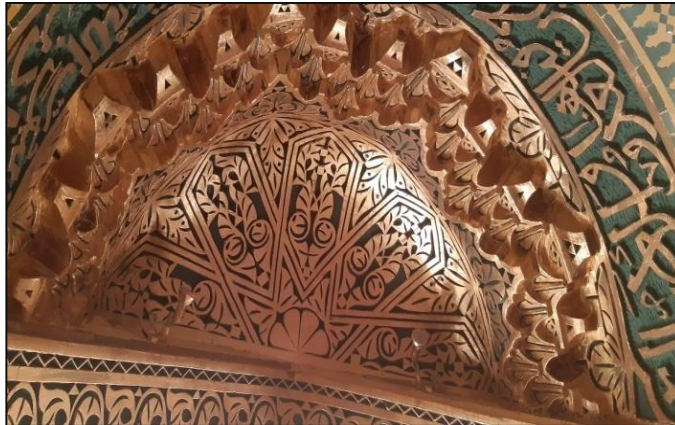
C'est une demi-coupole qui représente la partie supérieure de la niche du mihrab, le demi-cercle de base de cette demi-coupole à un diamètre égal à 1.4 m.

Figure 12. La demi-coupole du Mihrab en 3D.



Source : Benzada, 2020.

Figure 13. La vue intérieure de la demi-coupole du Mihrab

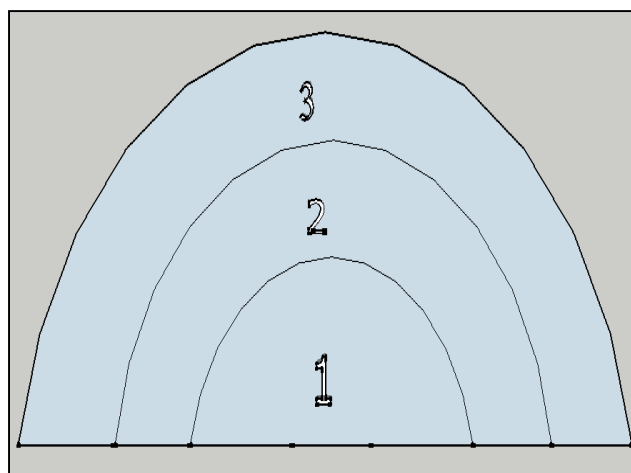


Source : Benzada, 2020.

2. La décoration du cul-de-four :

La décoration de cul-de-four est distribuée sur trois zones, (fig 13 et 14) chaque zone représente un type d'ornement qui est inscrite dans l'équilibre général d cette décoration :

Figure 14. La division du champ décoratif dans le cul-de-four.



Source : Benzada, 2020.

La zone 01. Le champ de la décoration³ de cette zone est délimité par une bande unie d'une couleur dorée. Il est divisé en cinq panneaux encadrés chacun par un cadre composé de deux bandes unis (galons)⁴ d'une couleur dorée, les trois panneaux centraux (de milieu) sont d'une forme hexagone allongée, ils sont décorés d'un motif central allongé composé de quatre figures (chaque deux figures sont identiques) disposées symétriquement par rapport à l'axe central du panneau (fig 15).

Les deux panneaux de l'extrémité (droite et gauche) sont d'une forme irrégulière pentagone allongée et ils sont décorés de motif central allongé, composés de trois figures différentes et de quatre formes géométrique (rectangle et triangle) disposées à l'intérieur du motif d'une manière allongée.

La décoration de ces panneaux est très simple, elle consiste à placer un motif ornemental unique au centre (un motif principal), mais il existe d'autres motifs qui sont isolés et secondaires (accessoires) placés à l'extérieur des panneaux :

- Quatre motifs isolés identiques sur les extrimétés des panneaux (fig17,1).
- Trois motifs différents autour du point de départ des panneaux (fig 17,2 et fig17,3, et fig 17,4).

³ *Toute surface destinée à recevoir une décoration quelconque s'appelle le champ de la décoration. (L. Cernesson, 1881, Grammaire élémentaire du dessin 1^{er} partie, dessin linéaire, éditeur, la société centrale des architectes, Paris, p53.*

⁴ On donne le nom de galon à une bande de peu de largeur, mais plus large néanmoins qu'un filet. P14.

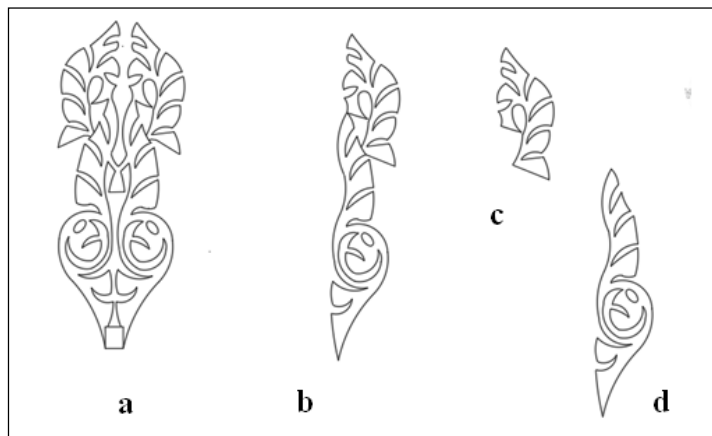
Figure 15. La décoration de la zone 01.



Source : Benzada,2020.

- Le motif principal (fig16, **a**) répété trois fois en trois positions : une absolue droite et deux positions obliques diagonales . Ce motif est pair (a un axe de symétrie) d'une conjugaison à retour, il se compose de deux parties identiques symétriquement placées par rapport au axe central, chaque partie (fig16,**b**) composée de deux figures différentes (c,d) qui sont des motifs impairs (qui n'ont ni axe ni centre de symétrie).

Figure 16. La composition du motif principal.

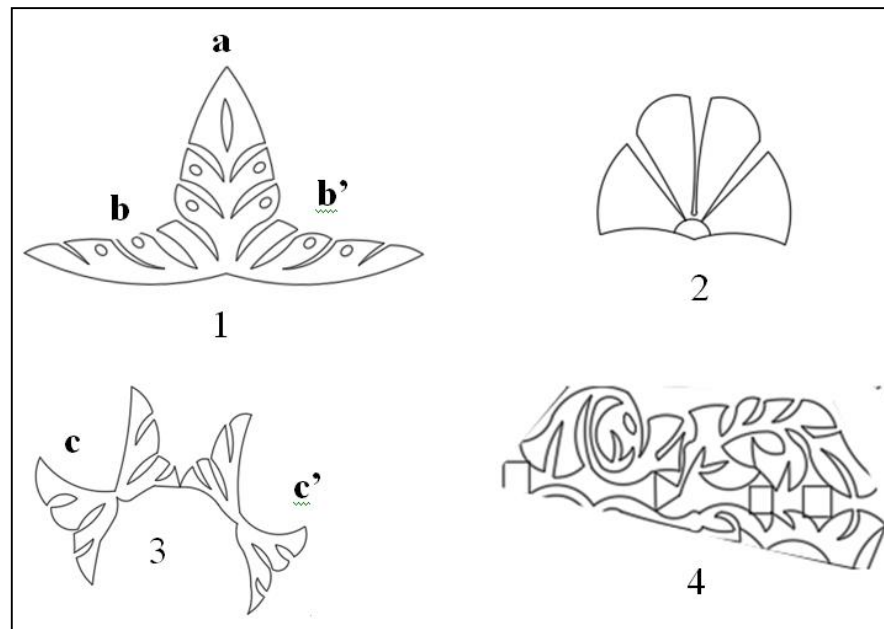


Source : Benzada, 2021.

Dans toutes les formes de ces motifs la dimension longitudinale est la plus grande, que la dimension transversale. Donc ils sont créés suivant à un ordre vertical.

- Le motif secondaire isolé (fig17,1) est répété quatre fois, deux position penchées et deux couchées. C'est un motif pair d'une conjugaison à retour, composé de deux figures l'un pair (fig17,1,a) et les'autres impaires (fig17,1,b,b').
- Le deuxième motif (fig 17,2) est une rosace paire située dans le milieu de diamètre du demi cercle de la zone 01 ;
- Le troisième motif (fig17, 3) secondaire est un motif impair composé de deux motifs (fig17,3,c) pair et (fig17,3,c') impair, la figure de base de cette composition est une figure palmée ;
- Le quatrième motif (fig 17,4) secondaire, est un motif impair répété deux fois prolongé ;

Figure 17. Les motifs socondaires.



Source : Benzada, 2021.

La zone 02.

Dans la décoration de cette zone on adjoint la troisième dimension de l'espace aux figurations planes (le relief).

Les reliefs sont contenus et délimités par des formes et des figures, lesquelles à leur tour sont contenues et distribuées suivant des dispositions qui relèvent de l'idée de l'ordre. Donc cette disposition se réalise selon les différents niveaux de cette zone.

Le champ de la décoration de cette zone est une surface travaillée qui a des volumes. Le champ est encadré d'une bande unie d'une couleur dorée.

Le plan ou le diagramme de la disposition ornementale composé par la combinaison des différents motifs selon l'ordre qui suit le rythme (fig 18).

Figure 18. La décoration de la zone 02.

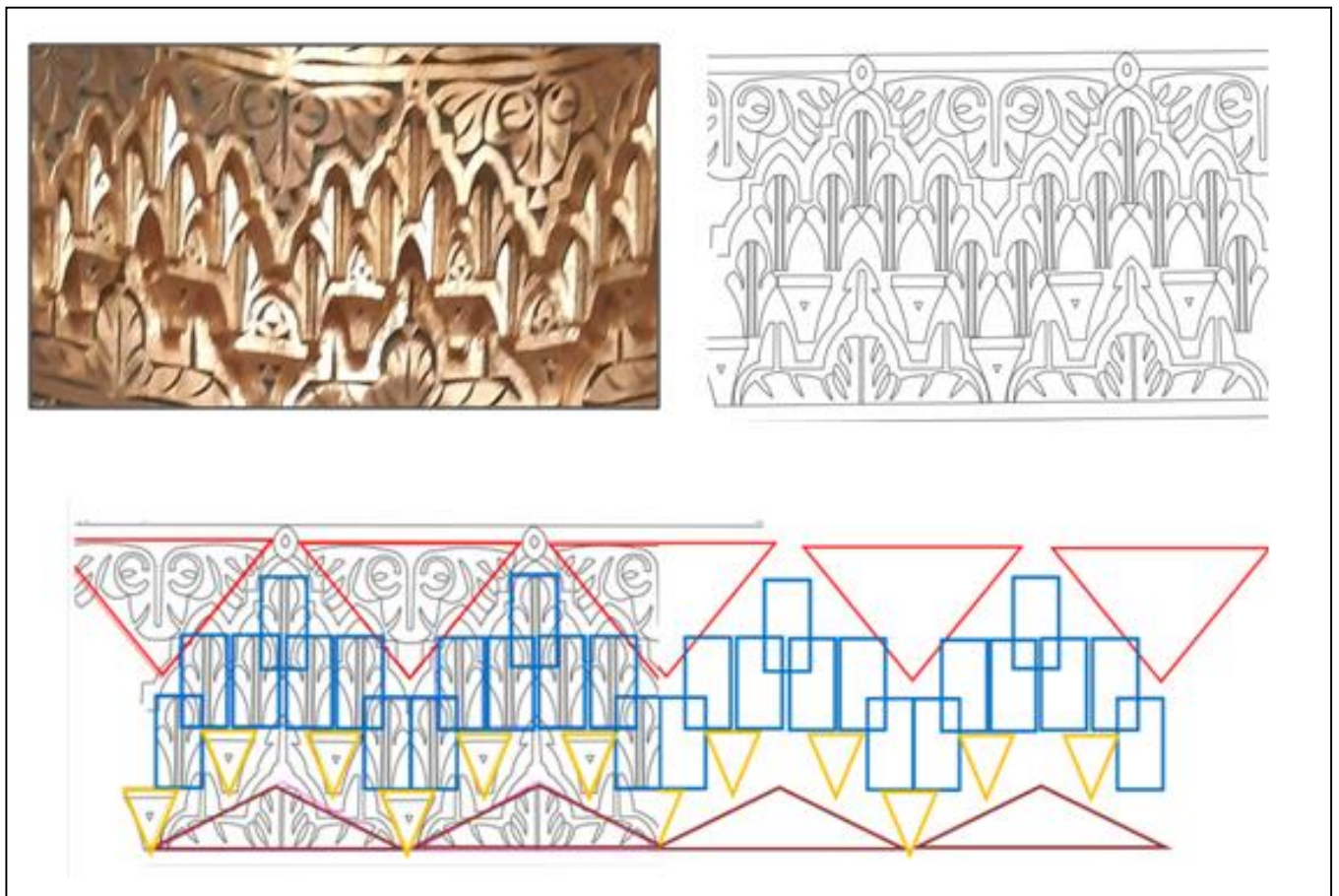
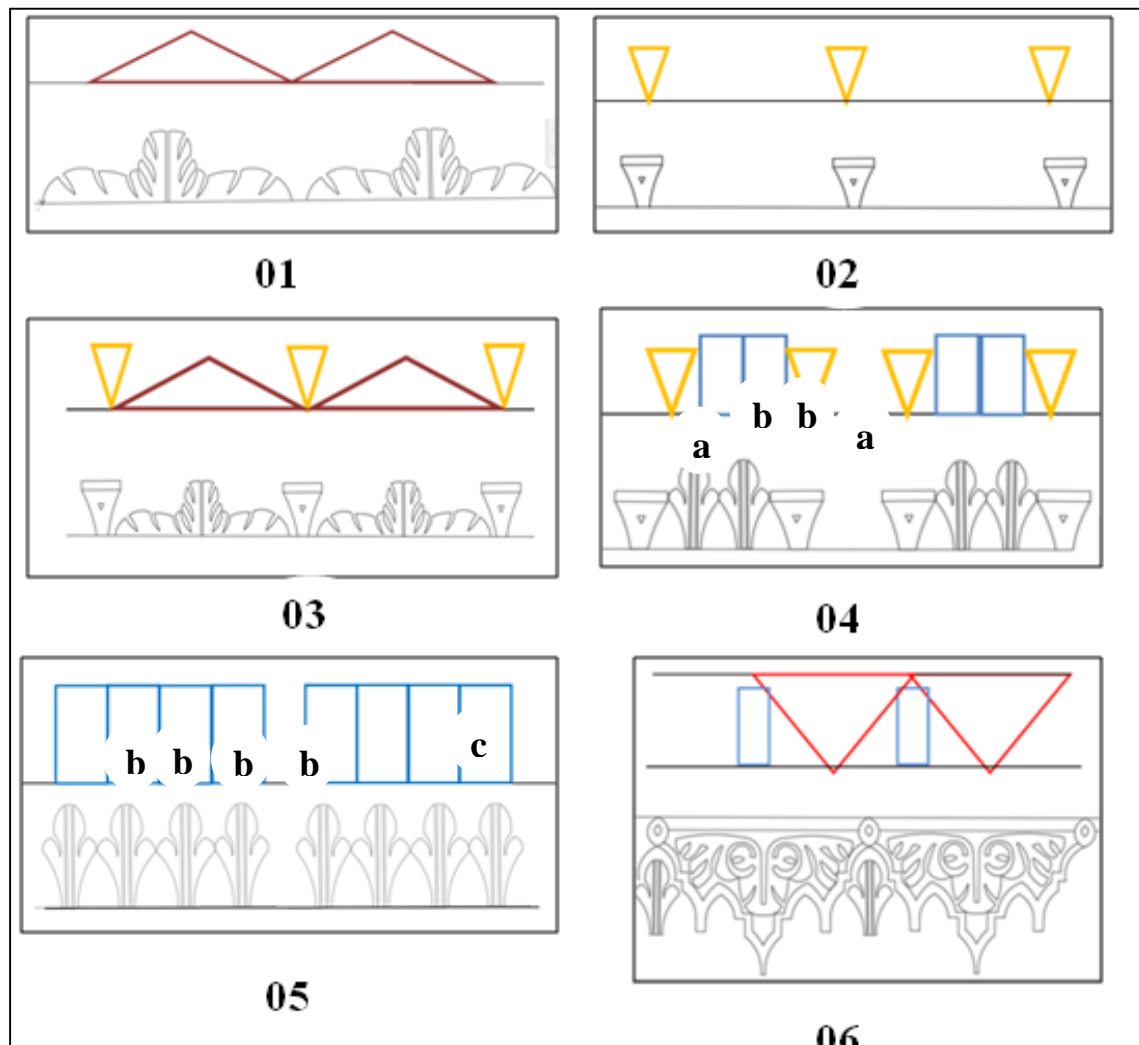


Figure 19. Les rangées décoratives de la zone 02.



Source : Benzada, 2021.

Pour faciliter le travail on inscrit chaque motif dans une forme géométrique.

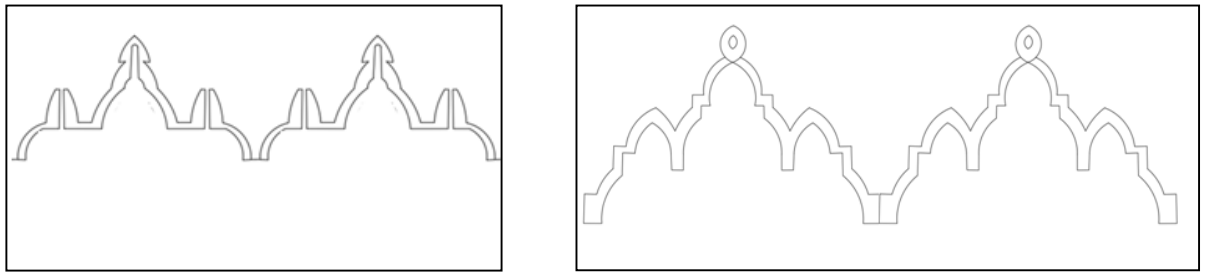
L'étude de l'ordre et par la suite le rythme est présentée les dispositions sériées des motifs et les arrangements dans cette zone :

- Pour la figure (19, 01) est une rangée marginale droite qui est obtenue par la répétition suivie d'un motif pair d'une conjugaison détachée.

Chapitre III: Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia .

- Pour la figure (19, 02) c'est une rangée marginale sous forme d'alignement, obtenue par la répétition suivie d'un motif détaché, pair, isolé et séparés par un intervalle plus grand que la grandeur du motif.
- Pour la figure (19,03) c'est une rangée marginale d'une alternance qui obtenue par la disposition de deux motifs différents, les figures sont des motifs pairs l'un palmée et l'autre géométrique, la conjugaison est d'une situation contiguë. l'intervalle de séparation entre les deux motifs de (fig 19,02) est égal à la longueur de motif de (fig19, 01).
- Pour la figure (19,04), c'est une rangée marginale sous forme d'alignement 'intercalence obtenue par la répétition coupée d'une série des figures qui composent le motif intercalaire, ce dernier se compose d'un motif (a), deux motifs (b), un motif (a). Donc la disposition intercalence dans cette rangé est **abba , abba**. La conjugaison du motif composé est détachée.
- Pour la figure 19, 05), est une rangée marginale droite, pour la répétition on distingue deux espèces:
L'une d'une conjugaison suivie détachée et l'autre attachée, pour la première le motif répétitif est (c) et pour la deuxième le motif répétitif est (b) et (c = **bbbb**).
- La figure19 (06) est une rangée multiple, composée de deux rangées marginales paires droites : l'une d'un ordre vertical en dessous c'est-à-dire de haut en bas, elle est obtenue par la répétition suivie d'un motif pair droit d'une conjugaison contiguë ; la deuxième rangée d'un ordre vertical en dessus, est obtenue par la répétition suivie d'un motif pair droite d'une conjugaison isolée.

Figure 20. Les engrêlures dans la zone 02.



Source : Benzada, 2021.

Il existe un autre type des rangées dans cette zone dans les figures (20) qui sont des engrêlures continues marginale paire d'une répétition suivie et d'une conjugaison attachée. Les motifs dans les rangées sont tous pairs.

La zone 03 : la calligraphie est l'ornement de cette zone, elle représente Verset N°36 de Sourat Enour.

في بُيُوتِ أَذْنِ اللَّهِ أَنْ تُرْفَعَ وَيُذْكَرَ فِيهَا اسْمُهُ يُسَبِّحُ لَهُ فِيهَا بِالْغُدُوِّ وَالْآصَالِ (36).



Figure 21. La calligraphie dans la zone 03.

Source : Benzada, 2020.

L'utilisation intensive de la couleur d'or donne une valeur sacrée au Mihrab.

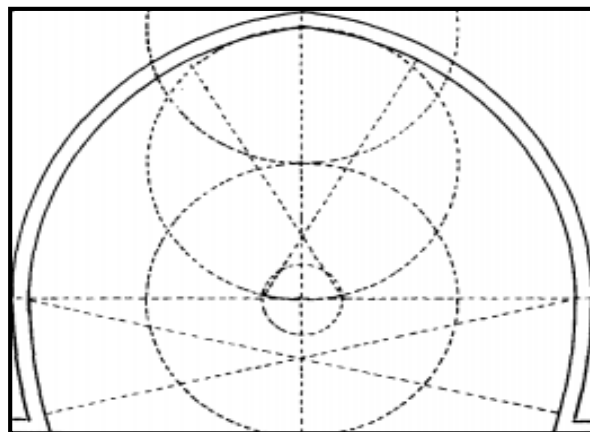
II.2. Arc d'ouverture.

La plupart des ouvertures des Mihrabs dans l'architecture religieuse islamique sont mentionnées par des arcs, supportés sur des colonnes ou des piliers. L'arc d'ouverture c'est l'élément le plus orné dans le mihrab.

1. La Description architecturale

L'arc qui marque l'ouverture du Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia est un arc de type brisé simple, il est supporté par deux piliers encastrés dans le mur extérieur du Mihrab, l'arc est décoré par des ornements végétaux et géométriques.

Figure 22. La vue de face de l'arc d'ouverture

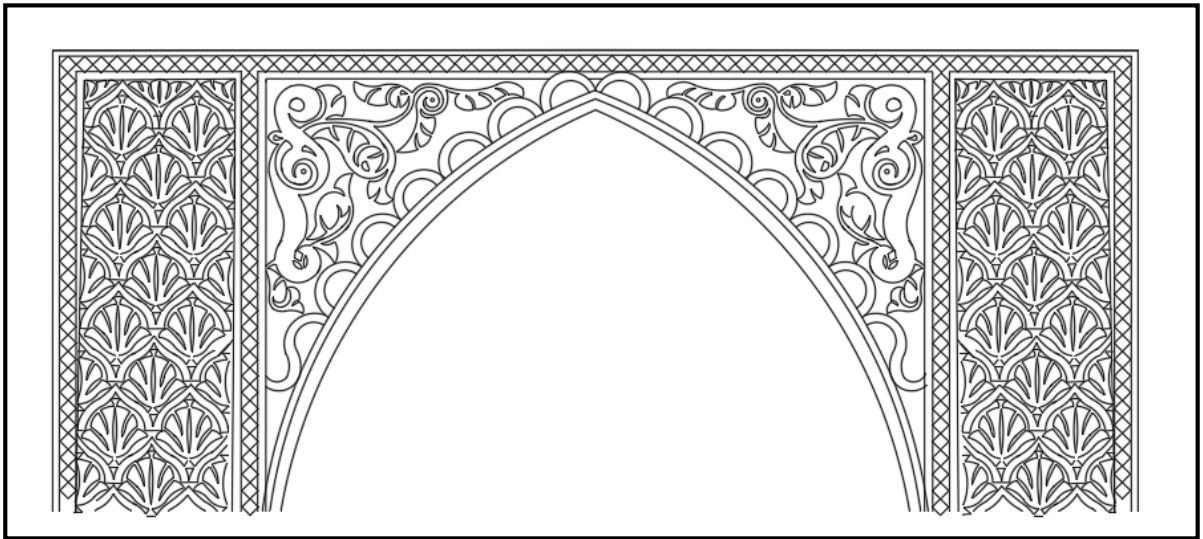


urce : Benzada, 2020.

2. La décoration de l'arc d'ouverture.

La décoration de l'arc d'ouverture est très riche (fig 23) elle est bien distribuée sur les composants de toute la surface de l'arc, nous avons analysé tous les types d'ornements qui existent dans cet arc:

Figure23. L'ornementation de l'arc d'ouverture.



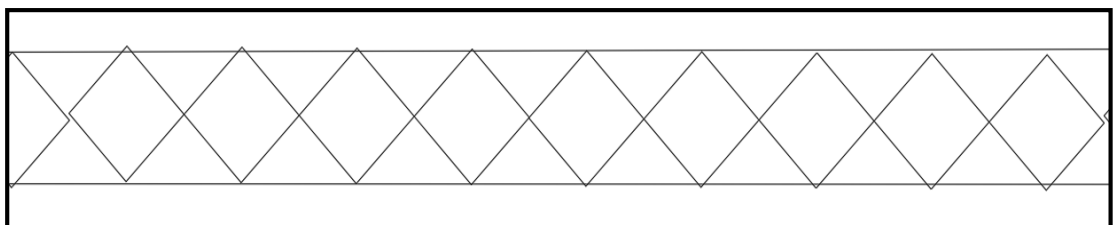
Source : Benzada, 2020.

2.1. La frise de cadre générale de l'arc d'ouverture:

La frise (fig 24) est déterminée par la répétition simple et suivie d'un losange le résultat est une rangée diamétrale diagonale, écartelée, et rectiligne.

Le losange est une espèce particulière de parallélogramme, ses cotés sont égaux et ses angles égaux deux à deux, le motif de losange dans cette frise est écartelé, diagonal et pair d'une couleur dorée. Il est répété par une conjugaison attachée.

Figure 24. La frise de cadre générale.

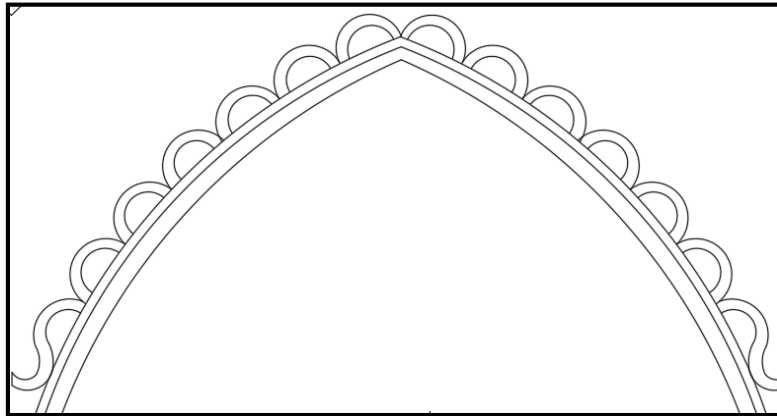


Source : Benzada , 2020.

2.2. Bordures.

L'arc d'ouverture (fig 25) est un arc brisé qui forme un point à son sommet. Encadré par une bande curviligne simple sous forme d'un arc brisé sans ornement. La deuxième bande curviligne est un résultat d'une construction géométrique d'un motif courant qui a un arc plein-cintre (demi-circulaire) placé sur la première bande d'une manière répétitive et symétrique pour les deux côtés de l'arc d'ouverture. Cette bande c'est une rangée marginale obtenue par la répétition suivie d'un motif pair unique (arc plein-cintre).

Figure 25. La bordure de l'arc.



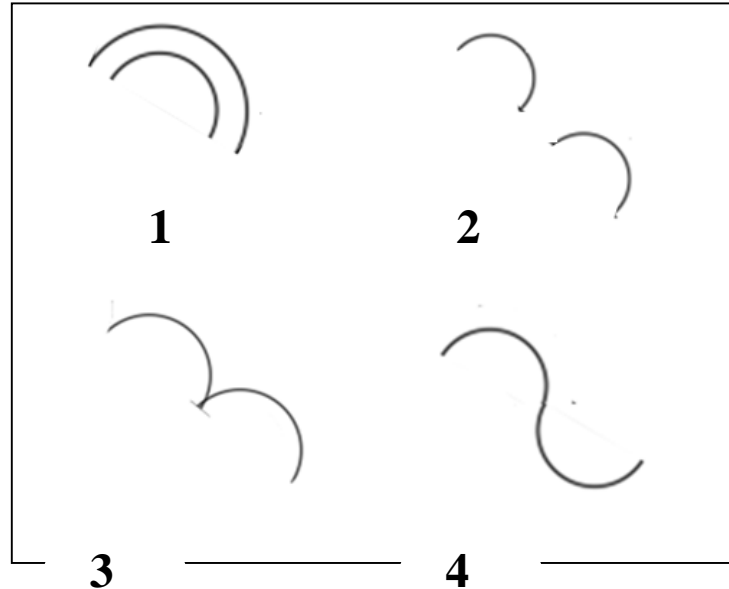
Source : Benzada, 2020.

Soit quatre espèces (fig 26) de la conjugaison de ce motif (arc plein-cintre) dans cette décoration :

- La première conjugaison est suivie par le droit (fig 26, 1) le motif est pair ;
- La deuxième conjugaison est à la fois suivie et à retour détachée dans le même sens (fig 26,2) le résultat est un motif pair ;
- La troisième conjugaison est à la fois suivie et à retour contiguë (fig26, 3) le motif final est un motif pair ;
- La quatrième conjugaison est diagonale contiguë (fig 26,4), le motif final est diagonal, ce motif existe dans le début de la décoration ;

La couleur des bordures est dorée sur un fond vert.

Figure 26. Les espèces de conjugaison d'un seul motif.



Source : Benzada, 2020.

5. Ecoinçons :

Ils sont deux qui ornent le Mihrab dans les deux coins supérieurs, ils sont délimités par la frise de cadre et la bordure de l'arc d'ouverture.

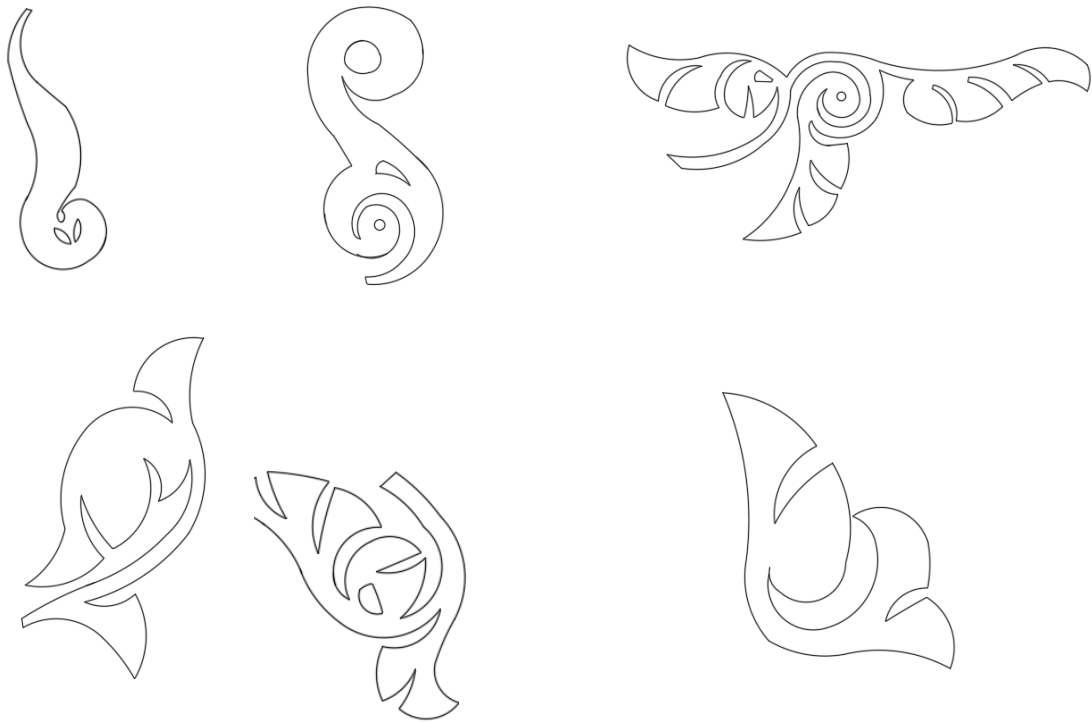
Ils sont décorés par des motifs impairs (fig 27) de palme dentés (simple, double, triple). Ces motifs sont d'une couleur dorée sur une surface verte.

Figure 27. L'écoinçon de l'arc d'ouverture.



Source : Benzada, 2020.

Figure 28. Les types des motifs décoratifs dans l'écoinçon.



Source : Benzada, 2020.

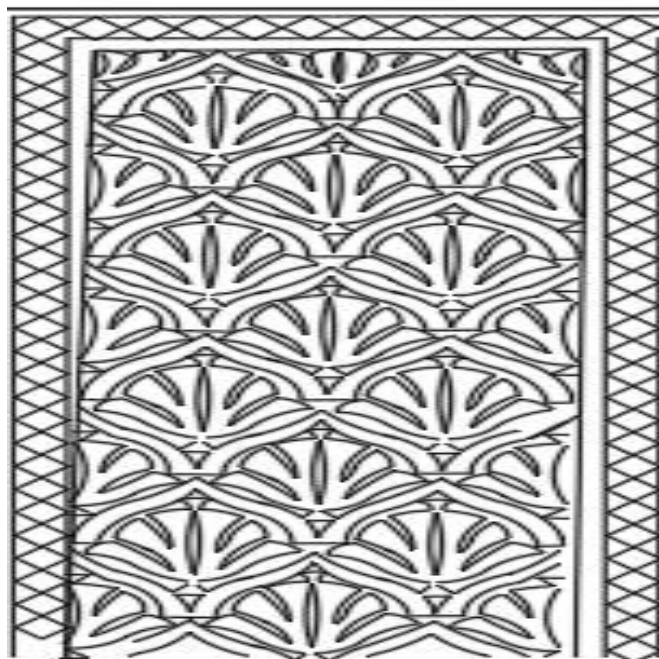
6. Les deux panneaux rectangulaires.

Dans les deux côtés du Mihrab se trouvent deux panneaux verticaux rectangulaires d'une dimension d' 1m de longueur et de 0.40m de largeur, ils encadrent l'arc d'ouverture.(fig 29).

Pour l'ornementation, les motifs sont distribués d'une manière régulière dans toute l'entendue du champ de la décoration, selon l'implication immédiate des lignes réelles ou imaginaires qui les relient entre elles. Ces lignes déterminent un réseau, qui est un réseau de losange (fig 30) où les centres des motifs déterminent le réseau losanges et les lignes diagonales déterminent un réseau rectangle, le type de rebattement dans ce réseau est alterne.

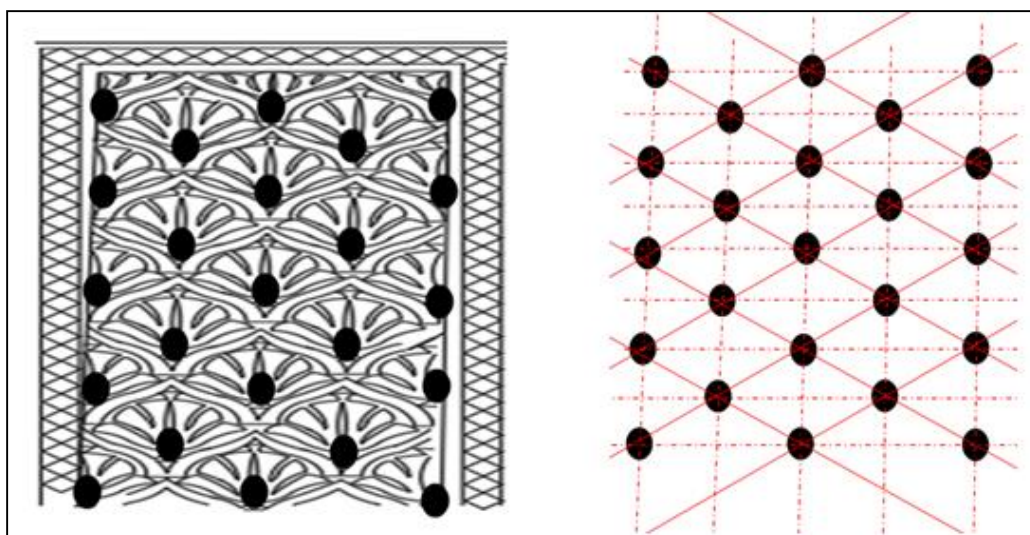
les motifs sont végétaux, 15 feuilles végétales dentées pairs (fig 31,1.3), et 10 motifs impairs (fig27,2) demi-feuilles dentées.

Figure 29. Un réseau de losanges



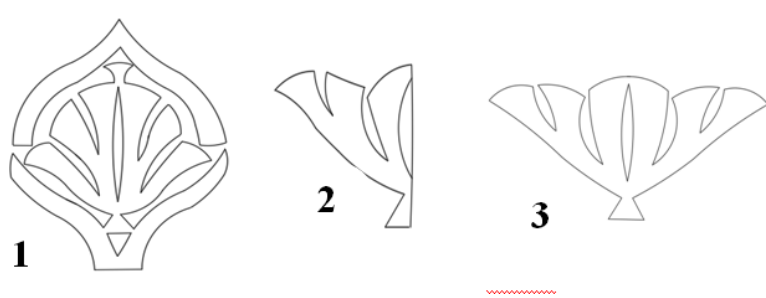
Source : Benzada, 2020.

Figure 30. Le réseau de losange.



Source : Benzada ,2022.

Figure 31. Les types de feuilles dans la décoration du panneau.



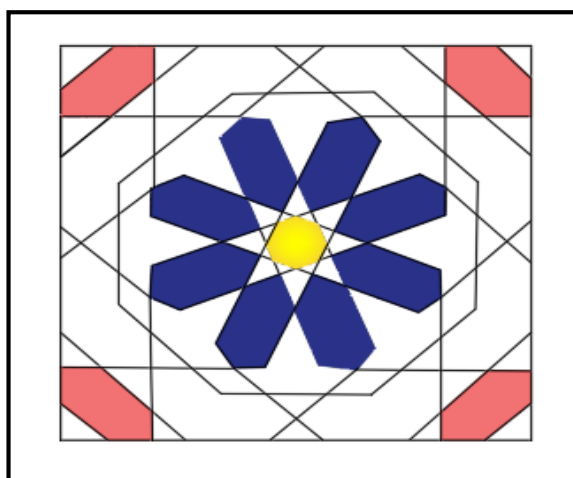
Source : Benzada, 2020.

II. 3. La partie située au-dessus de l'arc d'ouverture.

En haut du Mihrab sont situées deux ouvertures (claustras) d'une dimension de 0.60m de largeur et de 0.90m de hauteur, le claustra s'inscrit dans un arc festonné de plein cintre. Il est décoré de motifs géométriques réguliers et irréguliers, pairs et impairs (fig 32), qui s'organisent autour d'une rosace octoénaire (de huit têtes) et de demi-rosaces, les deux claustras sont encadrés par une frise comme une bordure des motifs géométriques.

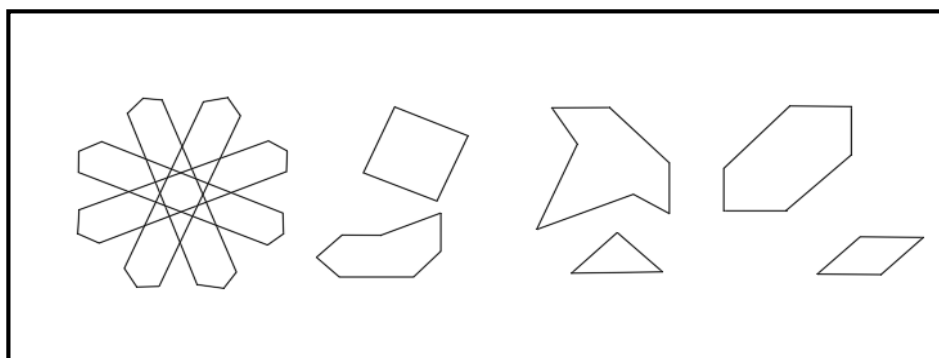
Les couleurs utilisées dans cette décoration sont: le bleu, le rouge, le jaune, le vert, le doré et le blanc.

Figure 32. Une rosace dans la décoration du claustra.



Source : Benzada, 2020.

Figure 33. Les formes géométriques dans la décoration du claustra.



Source : Benzada, 2020.

Figure 34. La partie supérieure.



Source : Benzada, 2020.

Les écoinçons de ces arcs sont deux pour chaque arc de claustra, elles sont ornées d'un motif de palmes impair d'une couleur dorée sur un fond vert.

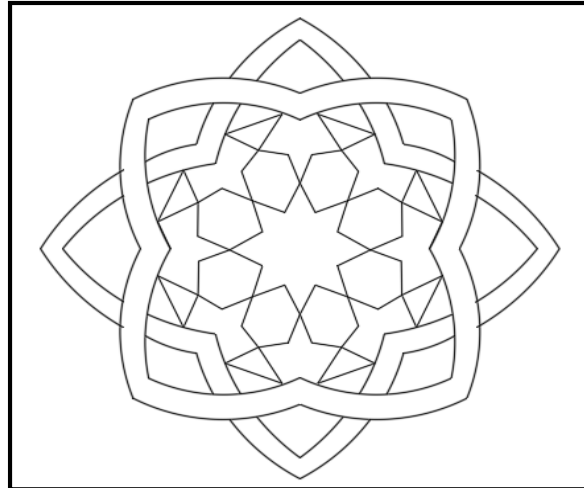
Signalons enfin que les deux fenêtres n'occupant pas toute la surface décorée, le sculpteur a ajouté à droite et à gauche, deux bandeaux verticaux de dimensions 30cm de largeur et de 90cm de hauteur, le bandeau situé à droite est orné d'une inscription calligraphique. (لا اله إلا الله) celui-ci situé à gauche il est orné d'une inscription calligraphique (محمد رسول الله) donc c'est la profession de foi (la Chahada).

Les inscriptions calligraphiques sont d'une couleur dorée sur un fond vert. Elles sont encadrées par une frise orne d'un motif géométrique d'une couleur blanche.

Au milieu de cette partie supérieure se trouve un bandeau vertical d'une dimension de 20cm de largeur sur 90cm de hauteur, le bandeau est orné de quatre rosettes octoénares de huit têtes (fig 35) inscrites dans deux carrés entrecroisés d'une couleur dorée sur un fond vert, la première rosace est

liée à un nœud multiple qui marque le début de la décoration, ce bandeau est encadré par une bordure dorée de forme rectangulaire.

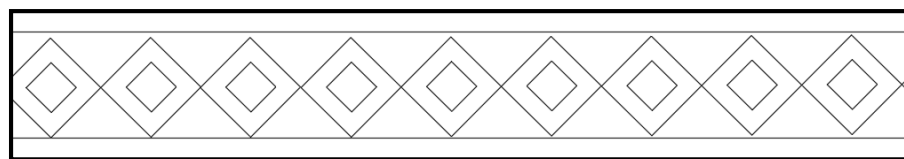
Figure 35. Une rosette ornée la bande au milieu.



Source : Benzada, 2020.

Toute cette décoration est encadrée par une frise blanche qui est déterminée par la répétition simple et suivie d'un losange (fig 36). Cette frise rangée diamétrale diagonale, écartelée, et rectiligne d'une conjugaison attachée et détachée.

Figure 36. La bordure ornée d'une frise de motif géométrique.



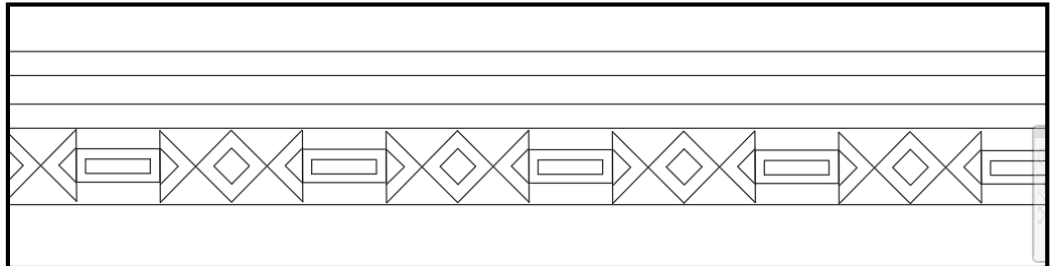
Source : Benzada, 2020.

Pour la séparation entre la zone supérieure et la zone de l'arc d'ouverture, l'artisan crée deux frises de séparation (fig 37).

La deuxième frise est une rangée diamétrale droite, écartelée et rectiligne.

Elle est obtenue par la répétition suivie d'une alternance de deux motifs géométriques différents pairs d'une conjugaison attachée.

Figure 37. Les frises de séparation

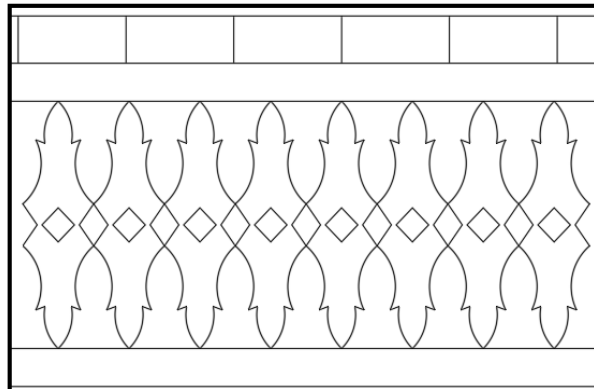


Source : Benzada, 2020.

II. 4. La partie inférieure du Mihrab.

La séparation entre les deux parties du mihrab se fait par une plinthe de zellidj d'une largeur de 15cm (fig38).

Figure 38. La plinthe de séparation.



Source : Benzada, 2020.

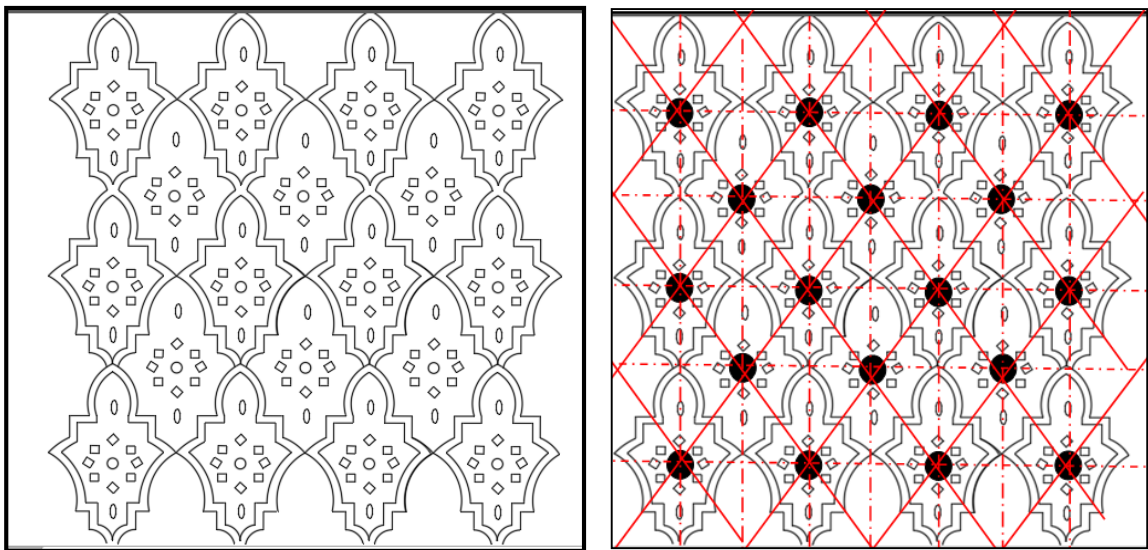
Cette plinthe est une rangée multiple composée d'une rangée diamétrale simple rectiligne obtenue par la répétition d'un motif (rectangle) d'une conjugaison attachée. La deuxième rangée est une rangée diamétrale

droite, écartelée, elle est obtenue par la répétition suivie d'un motif écartelé d'une conjugaison croisée.

La conjugaison de deux rangées est droite et détachée.

La partie inférieure du Mihrab est couverte par des carreaux de Zellig, est composée d'un réseau de losanges (fig 39) de rebattement alterne. Le motif courant dans ce réseau est un groupement des formes géométriques (cercle, losange, carré, ellipse) d'une conjugaison détachée, orientée dans toutes les directions autour d'un cercle, la disposition des motifs est multipliée.

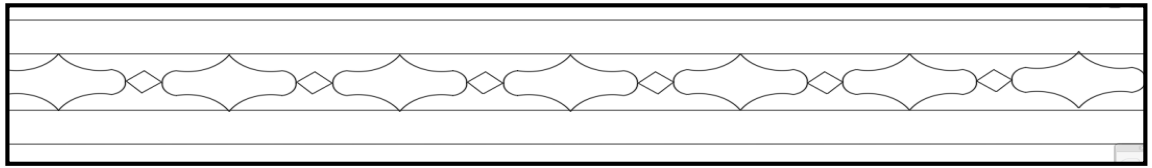
Figure 39. Réseau de losanges



source, Benzada 2022.

Elle est encadrée par une frise simple (fig 40) qui est une rangée diamétrale droite, écartelée, rectiligne et curviligne. Elle est obtenue par la répétition suivie d'une alternance de deux motifs (rectiligne et curviligne) différents pairs et écartelés d'une conjugaison attachée et d'une disposition sériée.

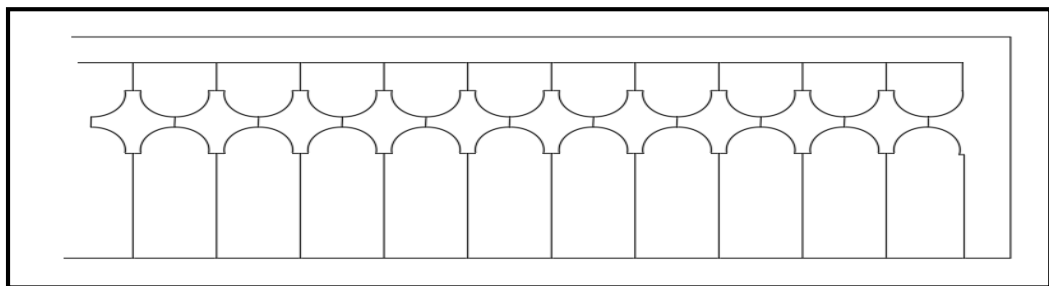
Figure 40. Un frise d'encadrement.



Source. Benzada, 2020.

Au-dessous du mur de Mihrab se trouve une plinthe (fig 41) qui marque la fin de la partie inférieure, c'est une rangée marginale, droite, paire et verticale. Obtenue par la répétition suivie d'un motif pair vertical d'une conjugaison attachée et une disposition sériée.

Figure 41. La plinthe de la fin.



Source : Benzada, 2020.

II.5. Les matériaux utilisés dans la décoration.

Les matériaux utilisés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia, sont :

II. 5.1 Le stuc.

Dans la décoration de la partie supérieure du Mihrab de la Zaouia Al-Alaouiya, l'artisan utilise le stuc⁵ comme matériau de base à cause de ses propriétés de faciliter le travail, il peut être modelé et moulé. Sa grande

⁵ Le stuc est un enduit de chaux à l'eau, brillant et imperméable. Sa composition première est entièrement naturelle. Son utilisation se fait à l'intérieur et à l'extérieur.

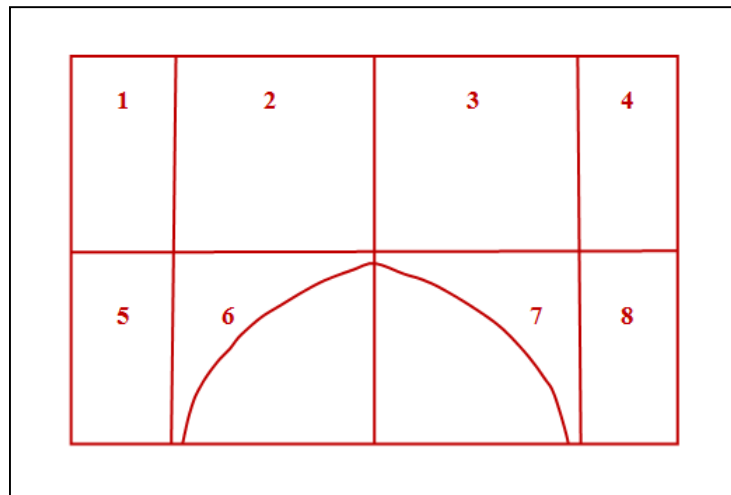
flexibilité lui permet de s'adapter et d'adhérer à tous les supports architecturaux (parois, murs, piliers, voûtes...).

Les techniques du stuc.

Le travail du stuc a permis de développer des techniques de mise en place en fonction des effets esthétiques souhaités. La technique la plus utilisée dans l'art islamique est celle de la ciselure qui consiste à sculpter des motifs ornementaux (géométriques et végétaux) sur un stuc frais pour faciliter le moulage. Cette technique utilisée dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia suivant deux étapes:

La préparation de la surface souhaitée à recevoir les ornements dans notre cas la surface supérieure du Mihrab (elle commence de la corniche de séparation au plafond). L'artisan découpe cette surface (fig, 42) perpendiculairement, ce découpage permet de créer huit zones ou surfaces.

Figure 42. Le découpage de la surface de travail



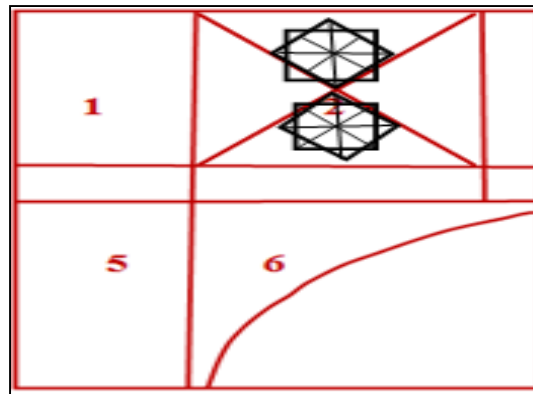
Source : Benzada, 2020.

Après la découpe, l'artisan accomplit les effets d'entrelacements des diagonales requises par les ornements notamment dans le cas de l'ornement géométrique, à titre d'exemple nous détaillons le travail dans

la zone 02 pour comprendre comment l'artisan obtient le résultat final du motif géométrique.

Après cette étape vient l'étape qui explique la précédente (fig 10) dans la création du motif géométrique.

Figure 43. Le remplacement du motif géométrique dans la zone 2.



Source : Benzada, 2020.

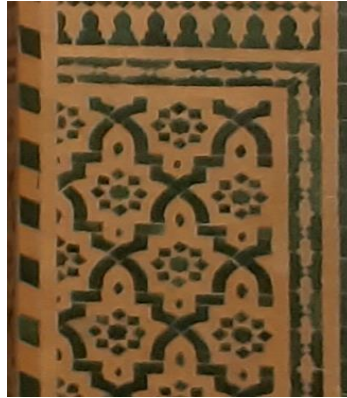
Le stuc dans le Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia, couvre la partie supérieure pour réaliser des ornements (calligraphie, motifs géométriques et végétaux) et des effets d'articulation entre les surfaces ornementales.

II.5.2. Le zellidj.

Dans la région du Maghreb et à partir du 12^e siècle, la céramique connu une technique basée sur la céramique appelée le Zellidj. Qui accompagne d'autres techniques ornementales dont le stuc et le bois, le Zellidj dans la tradition mauresque couvre les parties inférieures des murs (soubassements) à l'intérieur des édifices.

Dans le Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia le Zellidj (fig44) couvre la partie inférieure du mur par des carreaux qui forment des ornements géométriques dans un réseau des losanges.

Figure 44. Le Zellidj dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia.



Source : Benzada, 2020.

L'assemblage de ces carreaux se fait les uns avec les autres. Il est réalisé à l'envers suivant des schémas préfixés. Les carreaux sont bien ajustés et fixés en place, un mortier est ensuite coulé sur l'ensemble, le résultat est un panneau décoratif formé de différentes formes géométriques (le carré, le cercle, l'ellipse, losange,) d'une couleur verte sur un fond jaune.

II.5.3. le verre.

Le verre est parmi les matériaux utilisés dans l'ornement de l'art islamique, Dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al-alaouia, le verre est utilisé dans la partie supérieure dans les ouvertures, où il représente avec le stuc le support des deux claustras, le verre prend des formes géométriques différentes (losange, carré) et avec des couleurs différentes (rouge, bleu, jaune).

II. 6. Les couleurs.

La couleur est l'une des composantes essentielles de la décoration islamique selon Jones « *l'art islamique dans son usage de la couleur s'est inspiré des principes de la nature ou chaque transition de forme est accompagnée d'un changement de couleur qui lui est affecté. Cette*

disposition permet une variation d'expression qui sur un plan visuel résulte en une mise en valeur de la forme ornementale ». (Joen O, 1988, p.70-71).

L'utilisation des couleurs dans les motifs d'ornements était inspirée de la nature telle que les couleurs primaires et secondaires.

Les couleurs utilisées dans la décoration du Mihrab et la disposition des couleurs fait suivre une gradation successive allant des couleurs brillantes qui sont les couleurs primaires (bleues, rouges, jaunes approche d'or) en plus du blanc, qui sont appliquées dans la partie supérieure du mihrab aux couleurs secondaires (vert) en plus du jaune doré, qui sont appliquées au niveau inférieur. Cette gradation a pour effet d'assurer une sensation d'harmonie et d'équilibre pour l'œil.

II. 7. Les caractéristiques d'ornementation du Mihrab.

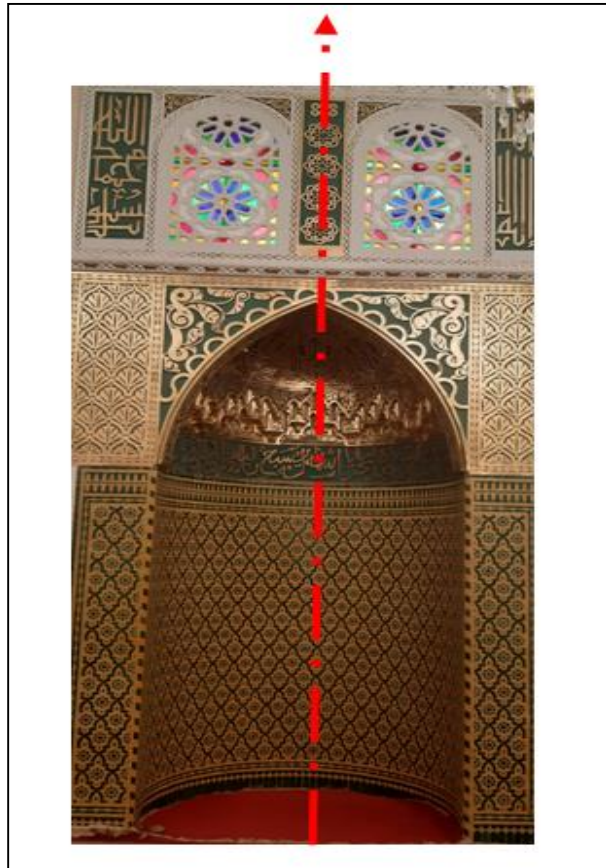
L'ornementation du Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia est marquée par la présence de trois grandes caractéristiques qui sont :

II. 7.1. La symétrie

Après l'étude analytique des éléments décoratifs et architectoniques, on remarque que la symétrie est l'une des caractéristiques de la décoration du Mihrab, la répartition des éléments qui composent les surfaces autour d'un axe fictif est en symétrie entre elles. Ainsi on distingue deux niveaux d'apparition de cette symétrie :

1. Symétrie entre un groupe d'éléments : où ces éléments s'organisent d'une façon équitable et contrariante sur les deux côtés de l'axe qui sépare le Mihrab verticalement (fig 45). Cette symétrie exprime l'équilibre formel par rapport à un axe central vertical dans la façade du Mihrab.

Figure 45. La symétrie dans la façade du Mihrab.

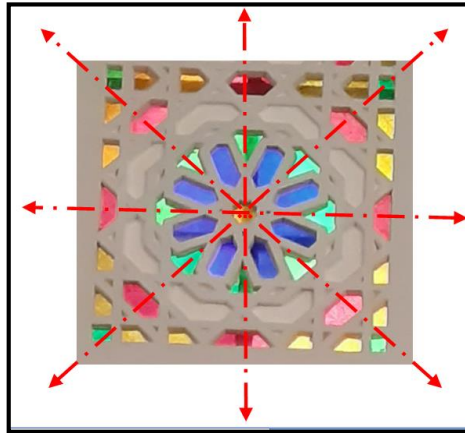


Source : Benzada, 2020.

- Symétrie entre les composants d'un seul élément (fig 46) : la symétrie dans ce cas reste locale, elle est spécifique aux composants internes (motif décoratif) de l'élément architectural.

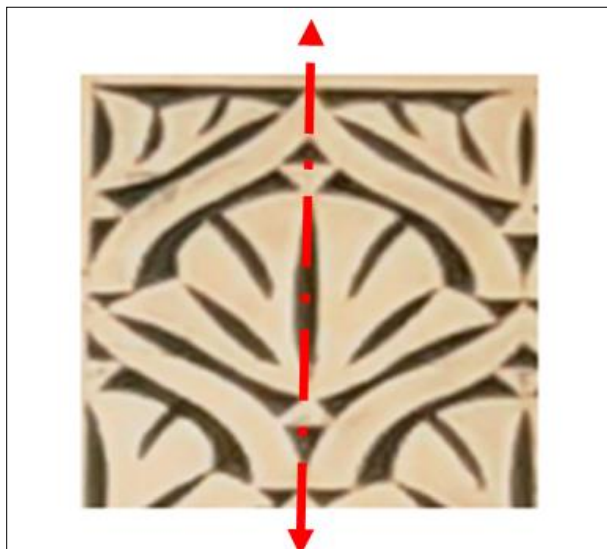
Cette symétrie explique l'équilibre formel des composants de l'unité décoratif par rapport à plusieurs niveaux : axe vertical, horizontal, et incliné.

Figure 46. La symétrie par rapport à plusieurs axes



Source : Benzada, 2020.

Figure 47. La symétrie par rapport à un axe vertical



Source : Benzada,2020.

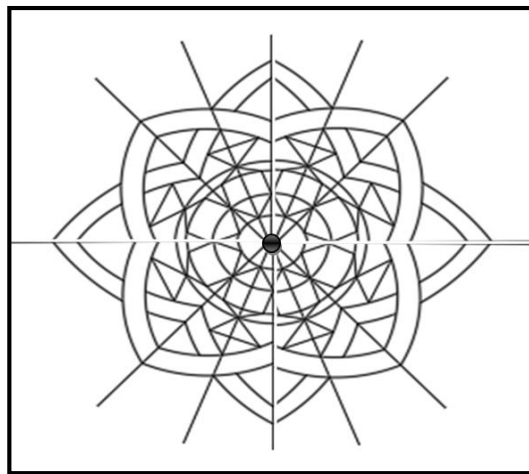
II. 7.2. Le rayonnement .

Le rayonnement parmi les caractères de l'ornementation islamique est soit géométrique ou végétal, il existe deux types de rayonnement dans les unités ornementales dans la décoration du mihrab de la Zaouia Al-Alaouia :

- **Le rayonnement à partir d'un point.**

Dans ce cas les lignes forment l'unité décorative ou le motif décoratif, ils sont ressortis d'un point central (centre de dessin) (fig 48) de l'intérieur à l'extérieur comme on peut voir quelques motifs géométriques de la décoration du Mihrab.

Figure 48 : Le rayonnement à partir d'un point.

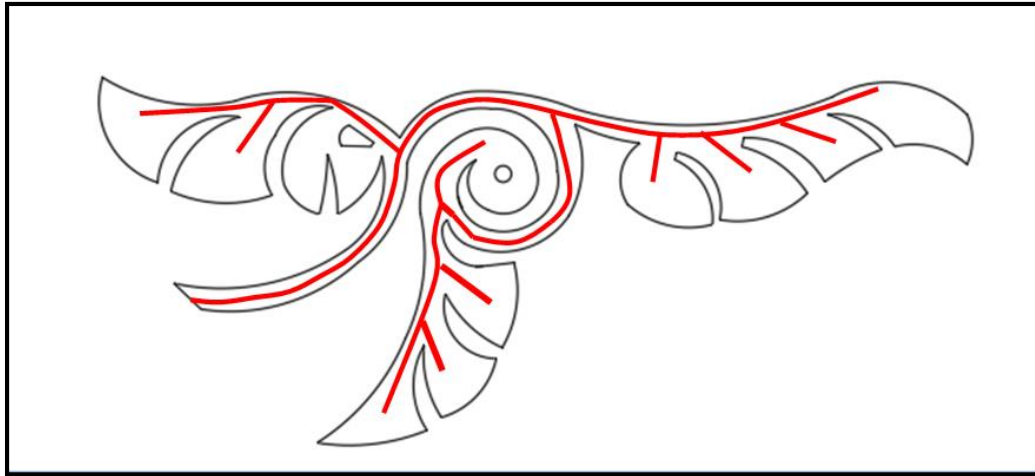


Source : Benzada, 2020.

- **Le rayonnement à partir d'une ligne.**

Dans ce cas, les formes et les unités se connectent à partir d'une ligne droite ou une ligne fluide, d'un seul côté ou des deux côtés, comme la palme (simple ou double).

Figure 49. Le rayonnement à partir d'une ligne.



Source : Benzada, 2020.

II. 7.3.la répétition.

La répétition d'un motif d'ornement dans la décoration islamique est un principe qui existe déjà dans la nature par exemple la répétition des feuilles d'un arbre d'une manière régulière, puisque la nature est le premier élément d'inspiration pour l'artiste musulman.

Dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia le principe de la répétition est apparu dans :

- l'ornementation de la partie inférieure : la répétition d'une même unité décorative géométrique dans un réseau de losange.
- l'ornementation de la surface intermédiaire qui présente la surface d'arc d'ouverture notamment dans les deux bandeaux verticaux où cette répétition de motif végétal est la base de décoration.
- l'ornementation de la partie supérieure.

III. Le mihrab et l'espace sacré.

Selon Khawaja (2011), le but de chaque pièce sacrée en architecture consiste à placer l'homme en présence du Divin en enrichissant ses amarres spirituelles.

Pour Burkhardt (1999), la pièce la plus sacrée qui assure cette fonction spirituelle dans les mosquées est le Mihrab qui est une création de l'art sacré, création devenue pratiquement un élément non pas indispensable mais néanmoins régulier de la liturgie. Le Mihrab a été introduit dans l'architecture des mosquées à l'époque du Calife Omeyyade Al-Walid, et plus précisément lorsque ce Calife a reconstruit la mosquée du Prophète à Médine. C'est du Mihrab que la parole divine résonne emplissant tout l'espace de la mosquée d'une présence sacrée.

Le Mihrab est un objet d'une symbolique particulièrement riche et profonde. C'est la preuve implicite du lien entre l'art sacré et l'ésotérisme, la « science de l'intérieur » ('ilm al-bāṭin). Donc grâce à sa position dans l'architecture religieuse un grand soin a été apporté à la construction et à la décoration du Mihrab, notamment que sa symbolique est implicitement confirmée par le Coran.

Pour asseoir cette symbolique dans sa perspective islamique, il faut la mettre en relation avec son contexte coranique. « *Le Coran utilise ce mot (Mihrab) pour décrire un lieu secret du Temple de Jérusalem où la Sainte Vierge entra en retraite spirituelle* » (Burkhardt, 1999, p.198).

III.1. L'espace sacré.

Le rôle de l'art sacré est de soutenir la vie spirituelle de ceux qu'il entoure pour inculquer une manière de percevoir le monde et les réalités subtiles qui le sous-tendent. (Daud Sutton, 2007).

Une définition de l'espace sacré « *revient à exprimer l'ineffable, à présenter l'imprésentable ou à décrire le divin, ce qui dans de nombreuses cultures et religions est tabou* » (Livingston, 1989, p.47-48). Dans la tradition islamique, la Mecque est le premier espace sacré chez les musulmans.

Il est difficile d'imaginer les mosquées, les Zaouias, les Mausolées sans rappeler les caractéristiques architecturales particulières qui les distinguent des autres édifices. L'architecture sacrée la plus primordiale de l'Islam est la Sainte Ka'bah, ordonnée par Allah comme direction des prières. C'est la Qibla des musulmans. Toutes les mosquées et autres structures religieuses sont également conçues en gardant à l'esprit la «direction» de la Ka'bah qui est le point central de la communauté islamique. Donc l'environnement architectural joue un rôle dans la création de l'espace sacré à travers l'utilisation d'autres qualités.

Sur cette base, nous posons la question suivante:

Quelles sont les qualités atmosphériques et physiques évoquant le caractère sacré dans l'espace?

Pour répondre à cette question, on propose une analyse systématique de l'espace sacré selon des théories dans l'anthropologie des religions et dans la géométrie sacrée et l'architecture.

III.2. L'analyse systématique de l'espace sacré dans le Mihrab.

Nous avons suivie une méthode pour analyse l'espace sacré basé sur des théories dans l'histoire des religions, L'anthropologie des religions, l'art sacré, la géométrie sacrée, ...etc. Pour comprendre comment créer l'espace sacré ? Qui est une construction humaine pas divine, nous disons

que nous construisons pour Dieu, mais nous construisons pour nous-mêmes.

Hoffman (2010) propose nouveau modèle qui regroupe repères de l'espace sacré en trois catégories : architecturale, archétypale et atmosphérique.

III.2.1. Les éléments architecturaux.

Il existe un lien de longue date entre l'architecture et notre compréhension du lieu sacré. (Hoffman, 2010). Ce lien entre l'architecture et le sacré a été obscurci par l'avènement d'une architecture non traditionnelle pour les lieux de culte.

Il existe des éléments physiques de l'architecture distinctifs qui encadrent l'espace sacré. Ces éléments agissent comme des repères symboliques transformant des lieux ordinaires en lieux sacrés.

L'architecture offre la possibilité d'enchâsser les repères et de présenter un contenu symbolique. Le mystère et la crainte du sacré peuvent être éveillés par le cadre architectural du culte, mais pour faciliter ce sens du sacré, l'architecture doit fournir un sens à la fois physique et métaphysique.

Selon, Hoffman (2010) il existe trois aspects physiques de l'architecture des espaces sacrés : la porte, le chemin et le lieu.

Le Mihrab sert de point focal et de centre sacré, et de point de destination, le «lieu» de la porte, du chemin et du lieu. Dans notre cas d'étude le Mihrab d'un point de vue architectural de l'espace sacré ,est un lieu sacré dans l'espace sacré (la Zaouia) .

III.2.2. Les éléments archétypaux.

Les formes archétypales pour Hoffman (2010) évoquent le sacré et donnent corps à la représentation symbolique dans l'espace sacré, ces formes sont regroupées en trois catégories qui sont : universel, religieux ou mythique et géométrique. Chaque catégorie regroupe des éléments.

Universel : Terre, Air (ou Ciel), Feu et Eau

Religieux/Mythique : Axis Mundi, Pierre, Montagne et Arbre

Géométrique : carré, cercle et triangle.

Les éléments archétypaux sont des symboles d'un ordre cosmique et un lien inconscient avec le domaine du sacré (Mircea, 1952). Les références symboliques aux archétypes opèrent dans de nombreux domaines mais cette étude explore des univers religieux (ou mythiques) et géométriques.

III.2.2.1.Universel.

L'universel fait référence à l'ancien concept de quatre éléments primaires : la terre, l'air (ciel), l'eau et le feu.

1- La terre.

Symbolique du renouveau vivifiant, la terre représente la fertilité et la guérison est connue panculturellement comme la Terre Mère.(Mircea ,1965).

La représentation de la terre dans l'espace sacré prend de nombreuses formes, y compris de véritables zones en terre tels que des jardins ou des produits en terre tels que la construction en adobe ou la poterie en argile.

Dans le Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia la terre est représentée dans la décoration de la partie supérieure du Mihrab par l'utilisation du stuc

comme matériau de base dans cette décoration, le stuc qui est un mortier à base de chaux, il obtenue par la calcination des calcaires dans des fours, la source de calcaire est la terre calcaire.

Figure 50. L'utilisation du stuc dans la décoration du Mihrab.



Source : Benzada,2020.

2- L'air (ciel).

La représentation métaphorique du ciel est le plus souvent réalisée à travers des dômes, des lucarnes, des fenêtres à claire-voie ou d'autres dispositifs permettant de rendre le ciel présent à l'intérieur.

Le Mihrab a une demi-coupole (fig 08) pour indiquer le ciel avec deux ouvertures (fig 30) (claustras) qui relie l'espace du Mihrab à la liberté dynamique du ciel, en permettant aux rayons solaires d'enflammer l'aspiration humaine.

3- L'eau.

L'eau est peut-être l'élément le plus couramment tissé dans la tapisserie de l'imagerie religieuse. Si le symbole de renouveau et de renaissance.

Mircea (1965) a également exploré d'autres marqueurs religieux du sacré, notamment l'eau et son contenu symbolique pour lui l'eau agissait comme un symbole universel de renaissance et de renouveau.

En Islam, le passage pour la prière nécessite un lavage rituel renforçant le lien symbolique de l'eau à la prière sacrée. Donc l'Imam, avant de prendre place dans le Mihrab utilise de l'eau pour ses ablutions.

4- Le feu.

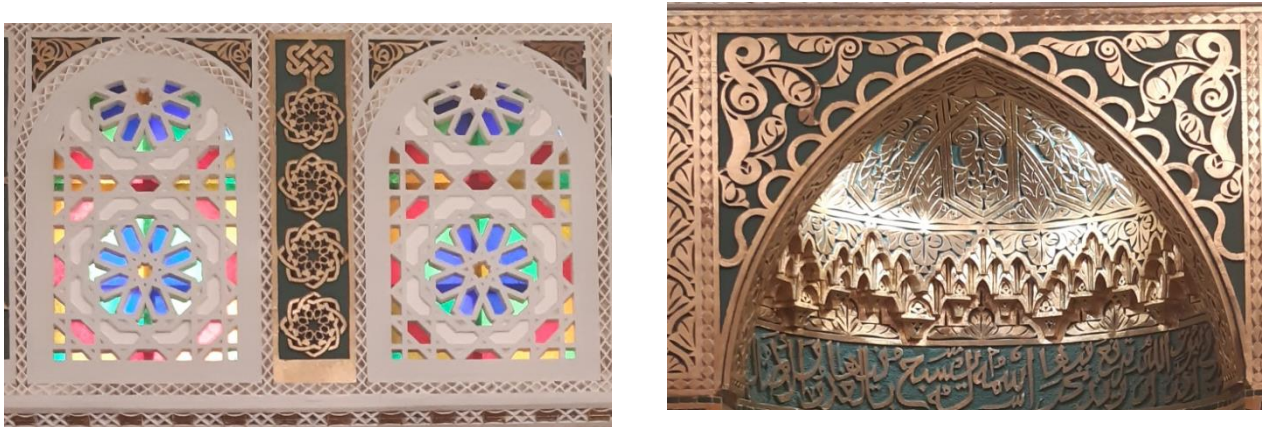
Qu'il s'agisse du scintillement des bougies d'une cathédrale ou de la lumière de la flamme éternelle d'une synagogue, le feu est omniprésent dans la plupart des architectures religieuses. (Hoffman, 2010) En Islam, le feu dans les espaces sacrés c'est la lumière, cette dernière dans l'architecture islamique est un élément vivifiant, ce n'est pas un éclairage.

Selon Matracchi et Habibad (2021), La lumière est une présence spirituelle qui pénètre la dureté du matériau et le transforme en un objet délicat et son rôle de rendre transparent le matériau et de réduire la froideur et la solidité du bâtiment.

Pour Burckhar (1999) la forme du Mihrab rappelle un autre passage du Coran, le « verset de la lumière », où la présence divine dans le monde ou dans le cœur de l'homme est comparée à la lumière d'une lampe placée dans une niche (Mishkāh).

L'analogie entre le Mihrab et la Mishkāh est claire ; elle est d'ailleurs soulignée par une lampe suspendue devant la niche de prière. Dans notre cas, la lampe de la lumière se trouve à l'intérieur du voute du Mihrab, contient deux claustras au dessus du Mihrab pour assurer la lumière naturelle.

Figure 51. La lumière naturelle et artificielle dans le Mihrab.



Source : Benzada, 2020.

III.2.2.2. Religieux/Mythique.

Certains symboles dans l'espace sacré sont d'origine mythique qui sont intrinsèquement liés aux croyances religieuses. L'anthropologue religieux Mircea (1965) identifie quatre éléments qui sont des (Repères) d'origine religieuse dans l'espace sacré comme: Axis Mundi, Pierre, Montagne et Arbre.

1- Axis Mundi.

C'est un moyen de communication dans l'espace sacré entre le ciel et la terre entre deux mondes différents par un certain nombre d'images se référant à l'axe Mundi (pilier, échelle..) (Mircea, 1965).

Axis Mundi fait référence au centre du monde imaginé, un concept que Mircea a largement documenté dans ses analyses des pratiques religieuses historiques. L'axe Mundi est fréquemment symbolisé physiquement par des poteaux, des arbres, des échelles et d'autres éléments verticaux pour transmettre le concept essentiel d'un centre axial marquant un lieu sacré.

L'axi Mundi dans l'espace sacré de la Zaouia Al Alaouia c'est le Mihrab qui évoque à la fois le monde ici et le monde au-delà. C'est un élément d'une dimension verticale, qui symbolise physiquement le centrage ou la "fondation du monde".

Figure 52. La dimension verticale du Mihrab.



Source : Benzada, 2020.

Christian Norberg-Schulz, théoricien de l'architecture, déclare que "*la dimension verticale représente une montée ou une descente, et est considérée depuis des temps reculés comme la dimension sacrée de l'espace. L'axe vertical, l'axe Mundi, est donc un symbole archétypal de passage d'une région cosmique à une autre.*" (Norberg-Schulz, 1980).

2- Pierre.

Depuis longtemps, les pierres ont été utilisées pour marquer les lieux sacrés, la Ka'aba à La Mecque contient une pierre noire sacrée. C'est la pierre qui marque le site le plus sacré de l'Islam.

Chapitre III: Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia .

Selon Hoffman (2010), la pierre peut-être plus que tout autre matériau, est connue depuis toujours pour être magique, pour avoir des pouvoirs pour guérir, guider et abriter la divinité et marquer les lieux de sépulture.

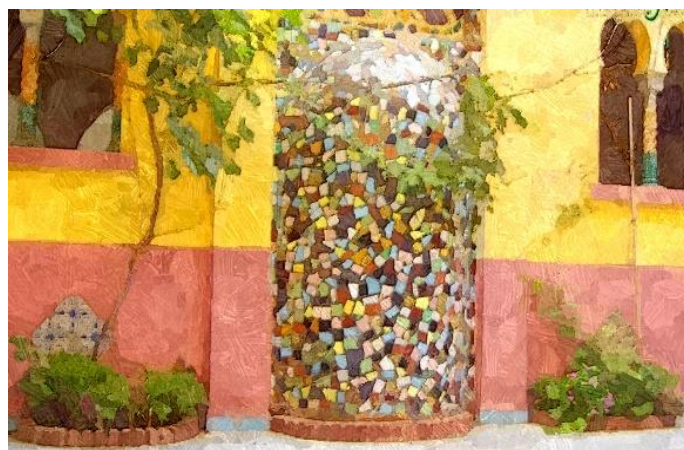
La pierre c'est le matériau de construction du Mihrab et de toute la Zaouia Al Alaouia.

3- Arbre.

Dans de nombreuses mythologies religieuses et traversant de nombreuses frontières culturelles, l'arbre se rapporte aux origines humaines, symbolisant la croissance, le renouveau et la connaissance. Comme le note Mircea (1952), l'arbre sert aussi à centrer ou refonder le monde : « *La variante la plus répandue du symbolisme du centre est l'arbre cosmique, situé au milieu de l'univers, et soutenant les trois mondes comme sur un axe.* »

L'arbre a des racines dans la terre ou dans le monde souterrain, un tronc dans ce monde et des branches dans le ciel, il relie les trois mondes.

Figure 53. Des arbres autour du Mihrab.

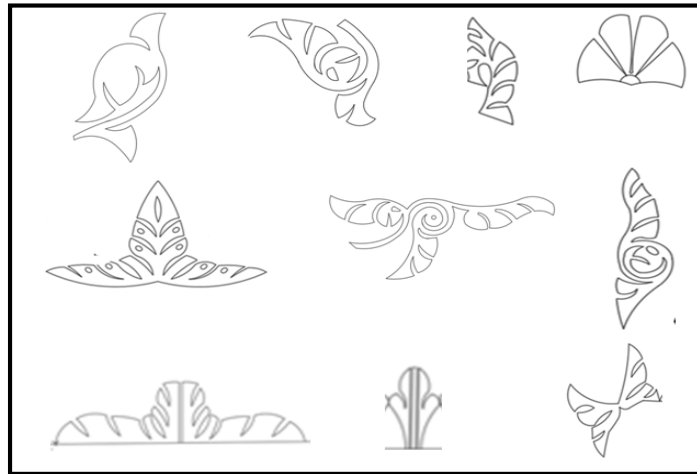


Source : Benzada, 2020.

L'arbre est représenté dans le Mihrab de la Zaouia Al Alaouia à l'intérieur par des motifs végétaux utilisés dans la décoration du mur du Mihrab, ces

motifs sont d'une nature paire et impaire sous forme des feuilles et demi-feuille de palme dentés (simple, double, triple) et des rosaces. Et à l'extérieur par des arbres.

Figure 54. Les types de motifs végétaux dans la décoration du Mihrab.



Source : benzada, 2022.

III.2.2.3. Géométrie.

Selon Mircea (1965) la dernière sous-catégorie d'archétypes est géométrique, se référant à l'utilisation de «géométries sacrées», c'est-à-dire de formes géométriques pures telles que des carrés, des cercles, des triangles et des composites de ceux-ci.

Le carré, cercle et triangle.

Les formes géométriques sont utilisées dans l'architecture et la décoration des espaces sacrés à travers l'histoire, pour transmettre le sens d'une puissance supérieure et le dialogue de l'humain avec le divin (Hoffman, 2010). Notamment les géomètres les plus élémentaires : carré, cercle, triangle et leurs équivalents volumétriques : cube, sphère et pyramide. Selon Hall (1973) la géométrie apparaît comme un langage sans code,

Chapitre III: Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia .

singulièrement capable d'articuler du sens sans le langage linguistique. Les propriétés du codage et du décodage culturellement informés.

En Islam, l'image du divin ne peut pas être représentée de sorte que de nombreux architectes de mosquées génèrent un environnement sacré grâce à l'utilisation intensive de géométries précises et sacrées.

Les motifs géométriques peuvent être pensés à la fois comme art et science car ils sont à la fois mathématiquement précis, esthétiques et symboliques. Chaque forme géométrique répétitive a un symbolisme intégré unique qui lui est attribué. Lawlor (1982) écrit dans son étude approfondie des géométries sacrées, que dans la philosophie géométrique : le cercle est le symbole de l'unité non manifestée, tandis que le carré représente l'unité prête. Le carré représente aussi les quatre orientations primaires nord, sud, est et ouest, qui rendent l'espace compréhensible. Pour Sayed (2014) le carré avec ses quatre côtés équilatéraux symbolise les éléments tout aussi importants de la nature : la terre, l'air, le feu et l'eau, sans ces éléments, le monde physique représenté par un cercle qui s'inscrit dans un carré, s'effondrerait sur lui et cesserait d'exister. . Donc le nombre quatre, représenté principalement par des carrés mais aussi par des divisions en quatre, quatre couleurs... etc.

Selon Mann (1993), l'interaction du carré et du cercle est considérée comme symbolisant le dialogue entre les humains et le divin.

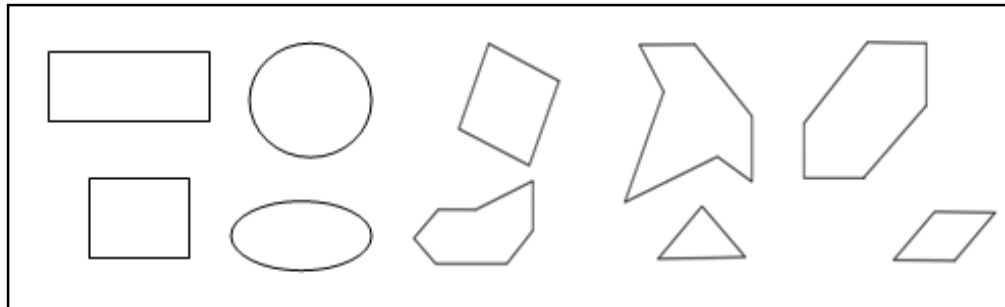
Jung (1938) note que les anciens philosophes croyaient que Dieu se manifestait d'abord dans la création des quatre éléments symbolisés par les quatre partitions du cercle.

Chapitre III: Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia .

Les triangles occupent une place prépondérante dans les enseignements de Pythagore et depuis l'Antiquité, on pense que la pyramide détient des pouvoirs sacrés (Hoffman, 2010).

Les motifs géométriques utilisés dans l'ornementation du Mihrab sont réguliers (cercle, losange, carré, ellipse, triangle, rectangle) et irréguliers, pairs et impairs.

Figure 55. Les motifs géométriques utilisés dans la décoration du Mihrab.

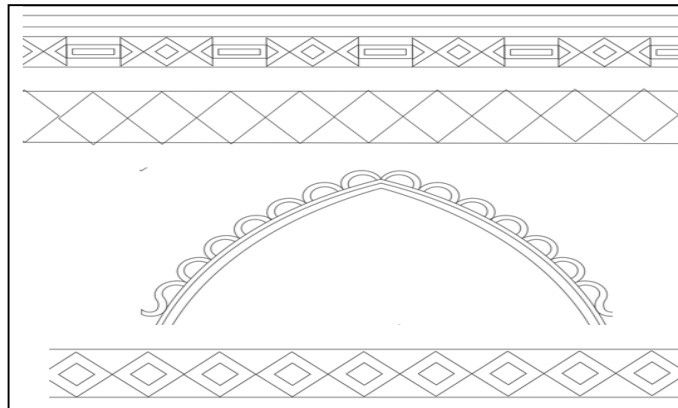


Source : Benzada, 2022.

Dans cette décoration du Mihrab, les motifs géométriques se développent de deux manières différentes, les compositions d'un développement linéaire et d'un développement centré.

- Le premier type de composition comprend des zigzags, des formes en V, des méandres.

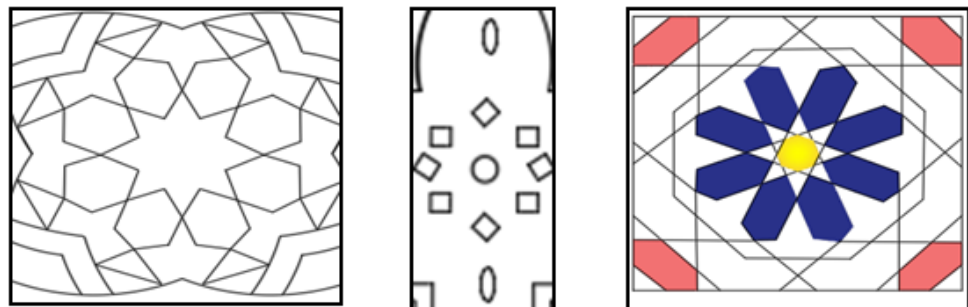
Figure 56. Le 1^{er} type de composition des motifs géométriques.



Source : Benzada, 2022.

- Les compositions centrées développées, elles sont appelées les géométries fermées, elles contiennent des polygones, des étoiles à plusieurs pointes, des médaillons et des géométries mixtes.

Figure 57. Le 2^{ème} type de composition des motifs géométriques.



Source : Benzada, 2022.

Les motifs géométriques qui sont créés à partir d'une division du cercle, sont les modèles préférés notamment ceux basés sur la division d'un cercle par six, huit et cinq parties. Dans l'ornementation du mihrab on retrouve la division par huit qui donne une plus grande amplitude, car elle embrasse en quelque sorte le contraste extrême du carré cercle. Le développement

géométrique à partir d'un octogone, ou plus exactement de deux carrés inscrits dans un cercle, est le plus habituel dans l'art islamique.

Selon Ebru et Mert (2009) les formes les plus populaires telles que les étoiles à 6, 8, 10 et 12 branches sont créées dans les limites d'un cercle caché. Le cercle aide à percevoir la composition entrelacée comme un unitaire fort, qui symbolise le seul et unique Dieu, Allah.

III.3. Les éléments ambigus et atmosphériques.

Les interprétations multiples de l'espace servent de seuil à l'expérience sacrée. (Walter, 1988). Les qualités atmosphériques, en particulier celles de nature ambiguë, comme la lumière au point de s'éteindre dans l'obscurité, sensibilisent la perception esthétique de l'environnement culturel. Le rituel en tant que modèle formalisé de mouvements cérémoniels peut conférer un sens du sacré à l'ordinaire. L'architecture du culte peut capitaliser sur cette compréhension améliorer le rituel et fournir une dimension supplémentaire à l'expérience du culte.

McNally (1982) identifie les éléments atmosphériques de l'espace sacré comme le silence et le bruit, l'obscurité et la lumière et le vide et la profusion.

La qualité atmosphérique du Mihrab de la zaouia Al-Alaouia comme lieu de culte change constamment avec l'heure de la journée, le mouvement des personnes et les activités de culte qui se produisent et s'atténuent. L'équilibre délicat entre le silence et le son ou l'obscurité et la lumière contribue au mystère et à la complexité de l'expérience.

L'environnement est riche en lumière naturelle diffusée à travers des géométries complexes gravées dans le verre. L'échelle monumentale de la pièce contraste avec la taille et l'échelle du Mihrab, tandis que la riche

densité des détails en verre du Mihrab contraste avec la simplicité de l'espace global, un exemple intéressant de forces d'opposition. C'est peut-être cette contradiction entre complexité et simplicité qui donne le sens du sacré. Ceci, combiné aux géométries et à l'intégration symbolique du cercle et du carré, renforce à nouveau le message que l'on est entré dans l'espace sacré.

Conclusion.

Dans la décoration de la zone 02 du Mihrab l'artisan utilise un peu des Muqarnaş généralement appelées "stalactites" c'est un élément de l'art décoratif, sa position dans la niche du Mihrab sert de transition entre la demi-coupole son mur porteur (le mur du Mihrab). Selon Cobaleda (2021) cette position dans l'architecture islamique symbolise le début de la création, l'essence et le début de la matière avant qu'elle ne reçoive une forme concrète de la main divine. "Les Muqarnaş sont les unités ou cellules primaires à partir desquelles la « Création » surgirait dans son ensemble, selon la façon dont elles sont combinées par la volonté de Dieu "

Cette étude ornementale montre que la subdivision harmonique et symétrique des motifs dans cette décoration donnant lieu à des figures complexes et entrelacées qui symbolisent l'infini comme un résultats parfait d'une intelligence supérieure de l'artisan musulman.

La représentation symbolique est une voie vers le sacré crée une signification particulière des éléments (architecturaux, archétypiques et atmosphériques) dans l'espace du Mihrab.

**Chapitre IV : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la
décoration et la conception de la Zaouia Al Alaouia..**

Chapitre IV

**Chapitre IV : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la
décoration et la conception de la Zaouia Al Alaouia..**

Introduction

Ce chapitre présente une étude architecturale et esthétique des éléments architectoniques et décoratifs de la salle de prière de la Zaouia Al Alaouia pour démontrer les valeurs esthétiques de ces éléments à partir de la composition ornementale suivant la démarche d'analyse qui a approuvé dans le troisième chapitre après une brève présentation des classifications : des salles de prière ; les piliers et les arcs dans les mosquées de l'Algérie.

En plus d'une analyse systématique du sacré dans l'espace de la Zaouia (salle de prière et le mausolée) qui identifie la représentation des éléments sacrés dans cet espace cultuel et culturel.

I.La salle de prière.

En architecture islamique, « *l'élément le plus important dans une mosquée, est la salle de prière où les fidèles peuvent se réunir plusieurs fois par jour pour accomplir leurs prières.* » (Stierlin, 1996, p.10) La salle de prière compte les premiers éléments qui composent la mosquée du Prophète à Médine.

I.1.La classification des salles de prière.

La classification des salles de prière se fait selon: la forme, la structure, la position des nefs et le mode de couverture.

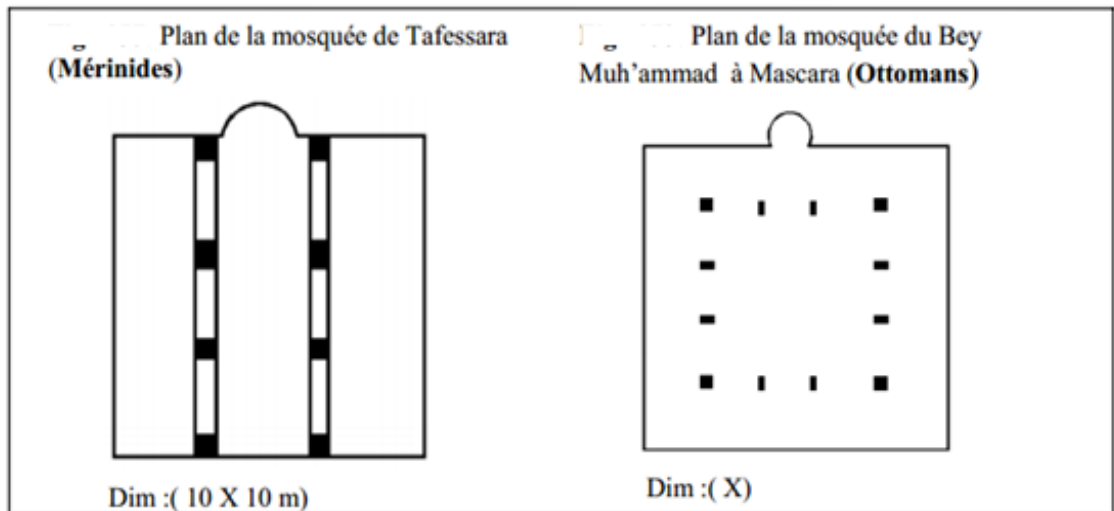
A- Forme des salles de prière.

La forme de la salle de prière peut être de type hypostyle (soutenue par des colonnes ou piliers), plus profonde que large (Médine, Kairouan), ou plus large que profonde (Espagne, Maroc, Algérie). (Stierlin, 1996, p.10). Donc selon la forme on distingue deux types :

Chapitre IV : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration et la conception de la Zaouia Al Alaouia .

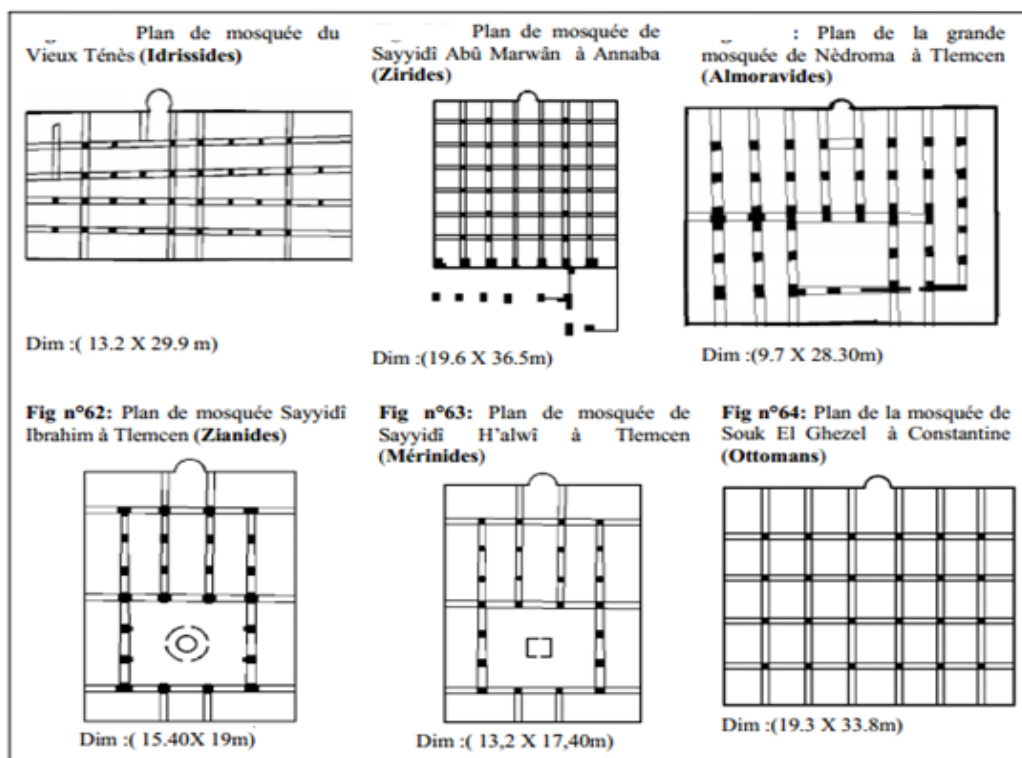
- les salles de prière régulières sous forme: carrée et rectangulaire qui est le type de forme le plus courant dans les mosquées et les Zaouias d'Algérie ;

Figure 01. Les salles de prière de forme carrée en Algérie



Source : Redjem , 2014, p.10.

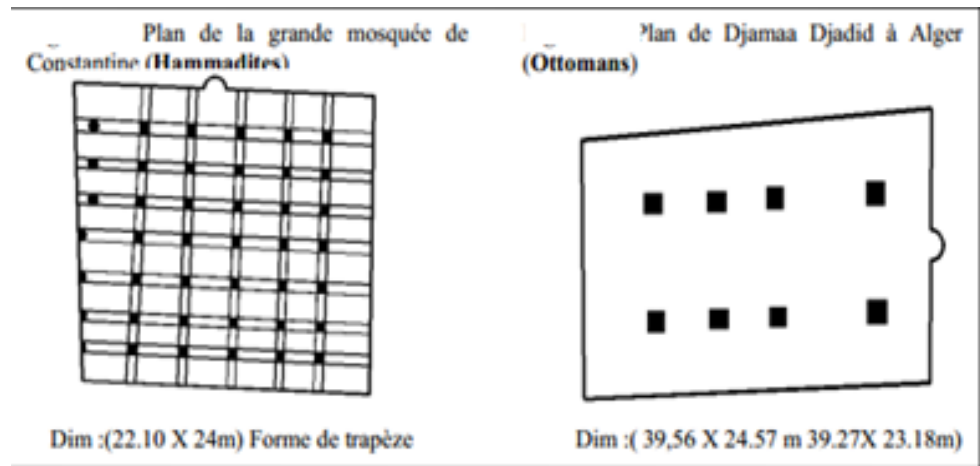
Figure 02. Les salles de prière de forme rectangulaire en Algérie



Source : Redjem, 2014. p.75.

- les salles de prière irrégulières : il existe plusieurs mosquées en Algérie qui contiennent ce type de salle irrégulière.

Figure 03. Les salles de prière de forme irrégulière en Algérie



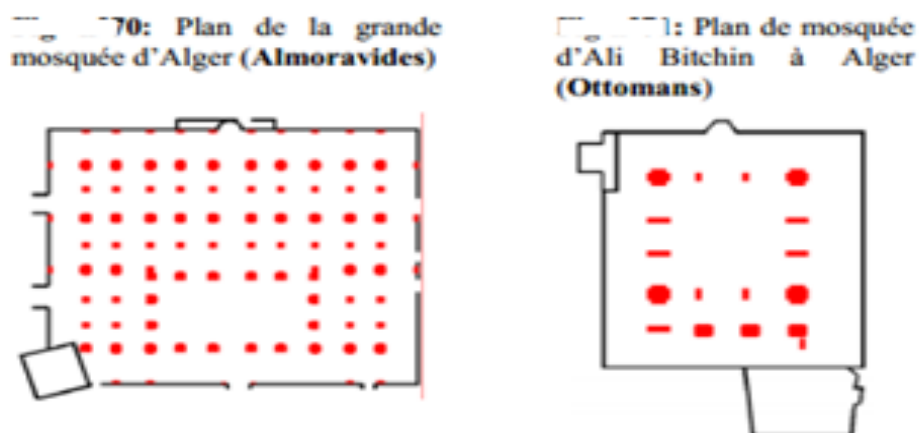
Source : Redjem, 2014. p75.

B- La structure des salles de prière :

Les salles de prière sont variées selon la structure;

- Des salles de prière construites sur des piliers.
- Des salles de prière construites sur des colonnes.
- Des salles de prière comportant des piliers et des colonnes.

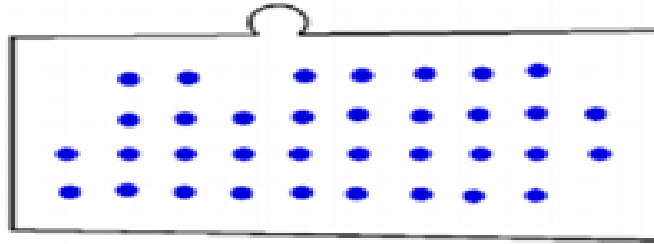
Figure 04. Les salles de prière construites sur des piliers



Sour
ce :

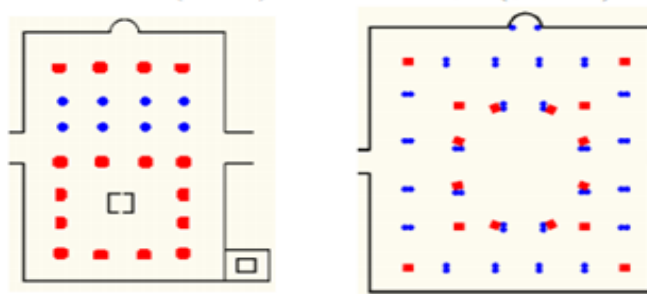
Redjem, 2014, p.76.

Figure 05. La salle de prière construite sur des colonnes.



Source : Redjem, 2014, p.76.

Figure 06. Les salles de prière construites sur des piliers et des colonnes.



Source : Redjem, 2014, p.76.

C-position des nefs dans les salles de prière.

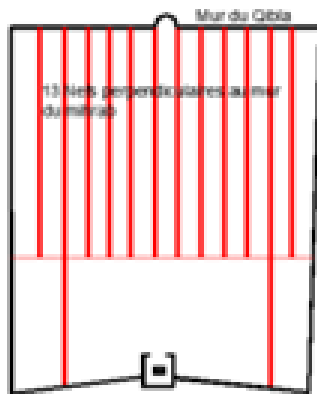
Les nefs sont des allées profondes où le regard est dégagé, allées bordées d'arcades ou de colonnades. La position de la nef dans la salle de prière est liée à la celle du Mihrab. Généralement en Algérie, on trouve trois types de positions :

- le premier cas est perpendiculaire, où les nefs sont perpendiculaires au mur du Mihrab;
- le deuxième cas est parallèle où les nefs sont parallèles au mur du Mihrab;
- le troisième cas rassemble les deux cas précédents, c'est-à-dire une salle de prière à nefs perpendiculaires et parallèles au mur du Mihrab.

Figure 07. Des nefs perpendiculaires

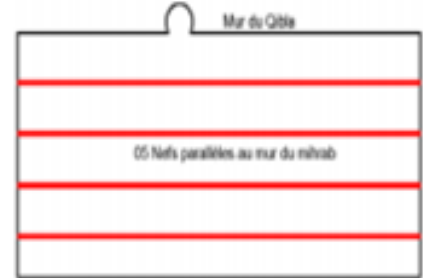
Figure 08. Des nefs parallèles

Figure 09.1 : Plan de mosquée de la Qal'a des Bani H'ammâd à M'sila (Hammadites)



Source: Ibid, p78.

Figure 09.2: Plan de mosquée du Vieux Ténès (Idrissides)



Source: Ibid, p79.

Figure 09. Des nefs perpendiculaires parallèles au Mihrab.

Figure 09.3: Plan de mosquée de Sayyidi Abû Marwân à Annaba (Zirides)



Figure 09.4: Plan de la grande mosquée de Constantine (Hammadites)

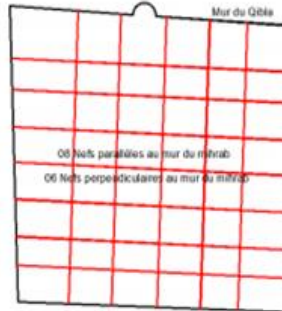
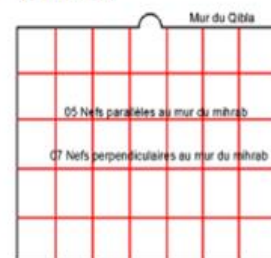


Figure 09.5: Plan de mosquée de Souk El Ghezal à Constantine (Ottomans)



Source : Redjem , 2014, p.79.

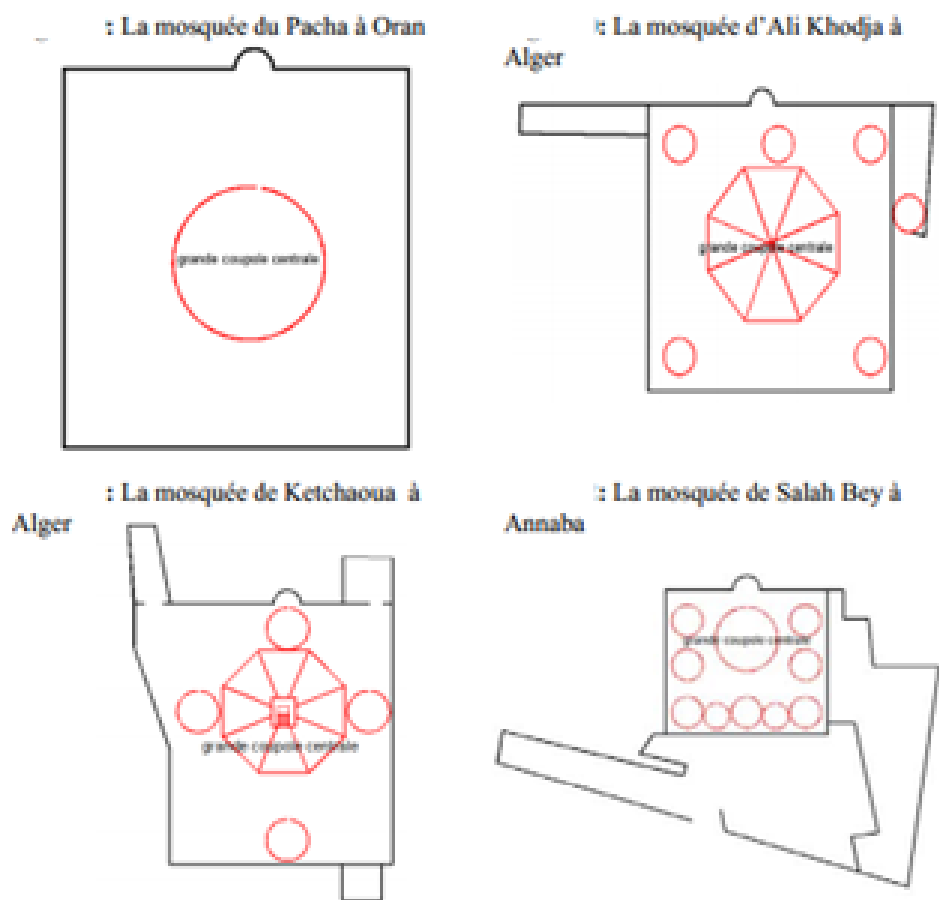
D- Couverture des salles de prières :

Pour des raisons acoustiques les coupoles sont apparues dans les salles de prière sous formes de couvertures, nous avons: une seule coupole centrale ou bien plusieurs coupoles.

En Algérie « les salles de prière apparaissent pour la première fois à l'époque Ottomane et imitent certaines mosquées d'Istanbul. Alors que dans les salles de prière d'Istanbul, la grande coupole centrale est

encadrée par demi-coupoles et des galeries couvertes de coupolettes, en Algérie les demi-coupoles ont disparu, et nous ne trouvons plus que des galeries surmontées de coupolettes ou des voûtes d'arêtes qui entourent la grande coupole centrale sur trois ou quatre côtés ». (Bourouiba R,1981, p.55)

Figure 10. Les salles de prière selon diverses coupoles centrales



Source : Redjem , 2014, p 80.

I.2.La Salle de prière de la Zaouia Al-Alaouia.

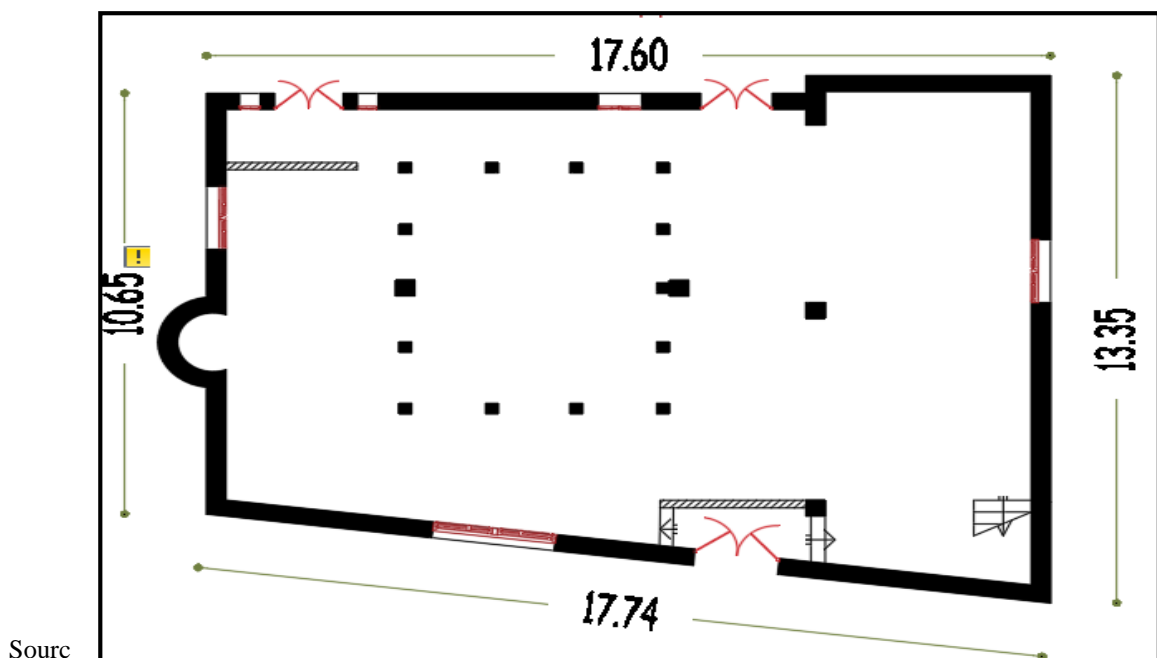
Chapitre IV : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration et la conception de la Zaouia Al Alaouia .

La salle de prière de la Zaouia Al-Alaouia est l'élément architectural qui donne un aspect sacré et religieux à la Zaouia, cette salle est de disposition simple d'une forme régulière qui est un trapèze, leurs côtés bases sont de dimensions (9.90 m, 12.50m) et les deux autres côtés sont de dimension (16.80m, 16.90m). Les nefs sont cinq perpendiculaires et quatre parallèles au mur du Mihrab.

Cette salle est couverte par une seule coupole centrale. L'ensemble est supporté par des piliers et des murs porteurs en maçonnerie.

L'accès à la salle de prière est assuré par une porte principale à deux vantaux, à l'intérieur nous repérons deux autres portes : l'une permettant de pénétrer au mausolée et l'autre communicante avec l'extension de la Zaouia notamment l'hébergement .

Figure 11. La salle de prière de la Zaouia Al-Alaouia.



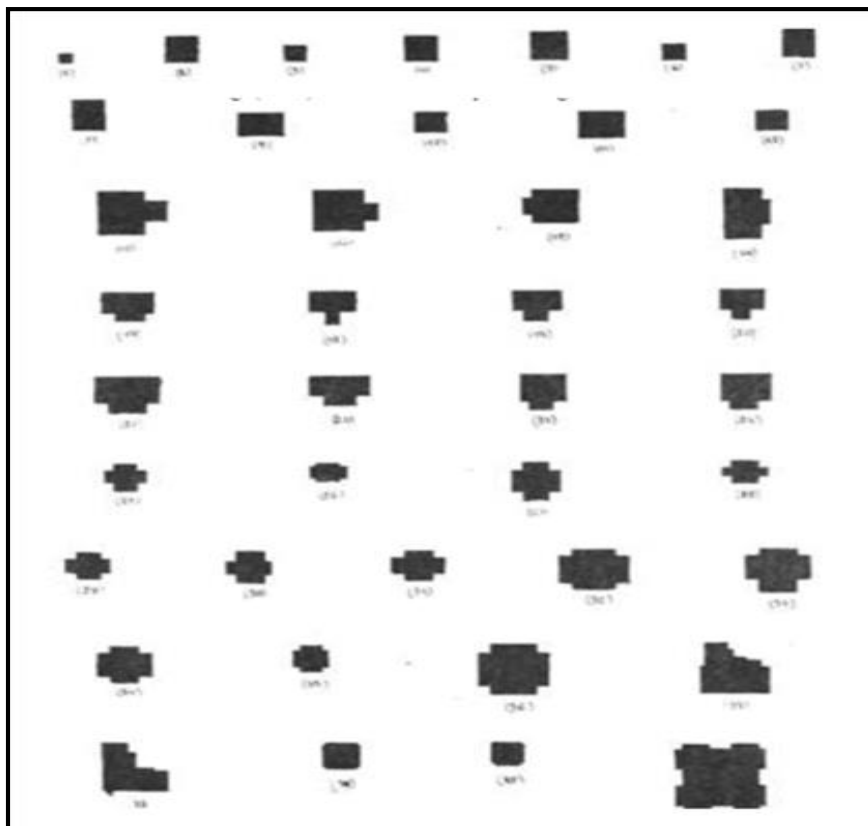
e : Benzada,2020.

I.2.1. Les piliers :

Dans l'architecture religieuse en Algérie, nous avons des piliers : carrés, rectangulaires, en forme T, cruciformes, en forme d'équerre, octogonaux, en formes diverses.

« L'Algérie se distingue des autres pays du monde musulman par l'extrême variété des piliers et colonnes qui ornent ses salles de prière et les galeries qui entourent les cours de ses mosquées. C'est ainsi qu'en ce qui concerne les salles de prière, on distingue les salles de prière bâties uniquement sur piliers, les salles de prières construites exclusivement sur colonnes et les salles de prière comportant à la fois des piliers et des colonnes. » . (Bourouiba R,1981, p.69)

Figures 12. Les Piliers des Mosquées d'Algérie.

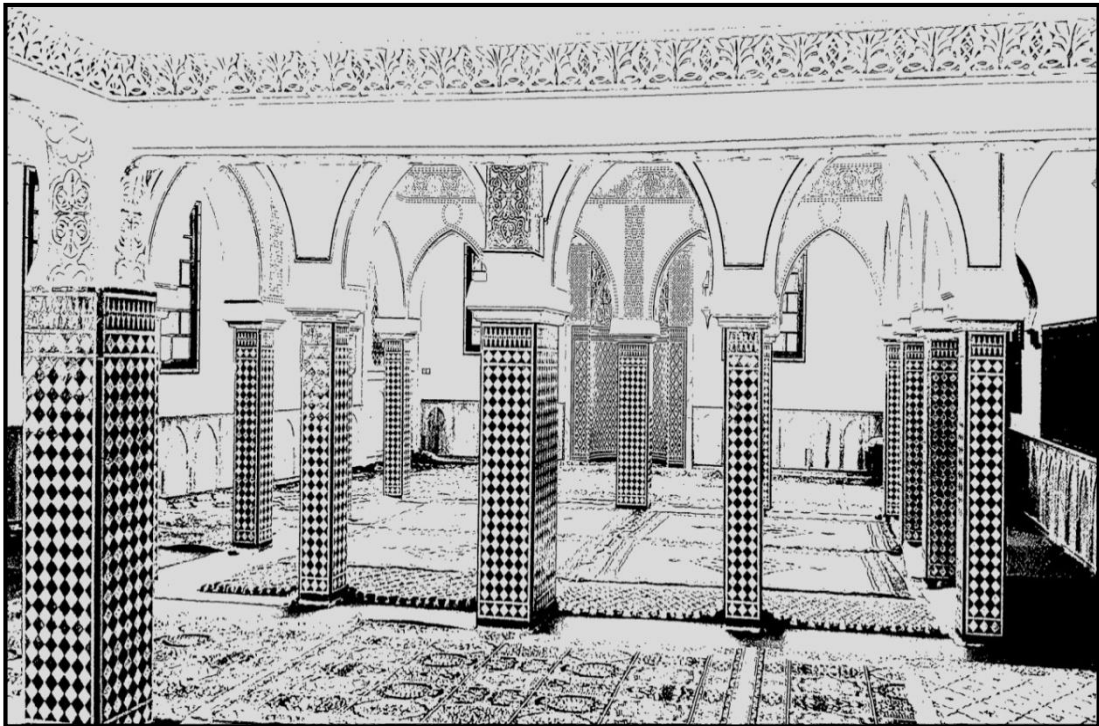


Source : Bourouiba,1981, p.74.

I.2.1.1. Les piliers dans la zaouia Al-Alaoui :

La salle de prière est construite sur un mur porteur et des piliers qui sont des éléments importants pour la réalisation des grands édifices, tels que les mosquées. Leurs premiers rôles sont de supporter la charge des plafonds et le renforcement des murs, ils étaient aussi utilisés pour supporter les arcs, ils sont généralement ornementés. Les piliers de la salle de prière de la Zaouia Al-Alaouia reposent directement sur le sol, sans socle, ils supportent la retombée des arcs brisés, qu'ils reçoivent directement.

Figure 13. Les piliers à l'intérieur de la Zaouia

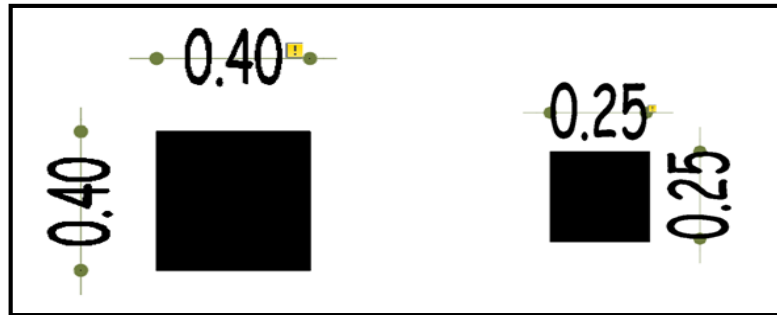


Source : Benzada, 2020.

Nous remarquons l'absence des colonnes dans la structure de la Zaouia Al-Alaouia où tous les poteaux se déclinent sous forme des piliers carrés et un pilier en forme de T. Ces piliers forment des points d'appui d'une coupole qui couvre le milieu de la salle de prière.

- Nous relevons deux dimensions pour les piliers carrés dans la salle de prière (0.40m*0.40m) (0.25m*0.25m).

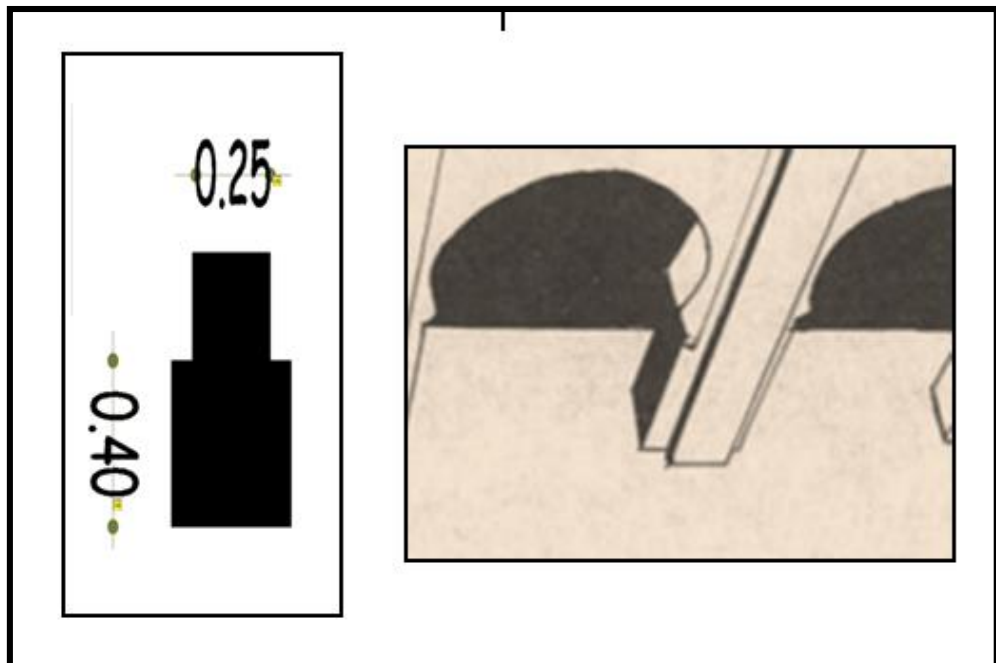
Figure 14. Les piliers carrés de la Zaouia Al-Alaoui.



Source : Benzada, 2020.

- Dans la salle de prière de la Zaouia Al-alaouia, nous distinguons un seul pilier en forme T.

Figure 15. Le Pilier en forme T de la Zaouia Alaouia.



Source : Benzada, 2020.

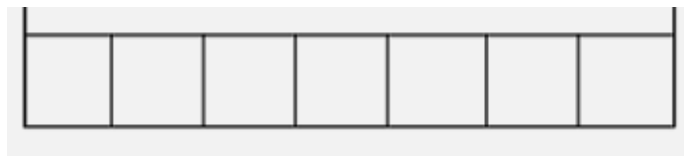
I.2.1.2.L'ornementation des piliers.

La décoration des piliers dans la zaouia Al-Alaouia, elle est distribuée sur trois niveaux, comme nous pouvons le voir :

1- La partie basse.

La partie inférieure des piliers qui sont des piliers sans socle, elle est couverte par des carreaux de Zellidj d'une couleur jaune et verte sous forme d'un réseau géométrique de losanges, le début de cette partie est marqué par une plinthe (fig 16) qui est une rangée quadrillée diamétrale droite, elle est obtenue par la répétition suivie d'un motif géométrique (carre) écartelé d'une conjugaison attachée, cette plinthe composée par des carreaux simples de zellidj est d'une couleur verte .

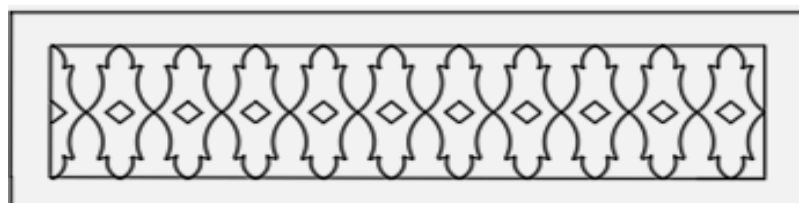
Figure 16. La plinthe de début.



Source : Benzada,2021.

pour la décoration de la fin de cette partie de pilier, elle est signée par l'utilisation d'une plinthe de zellidj (fig17)qui est une rangée diamétrale droite écartelée, obtenue par la répétition suivie d'une conjugaison attachée et une disposition sériée.

Figure 17. Une plinthe de pilier.

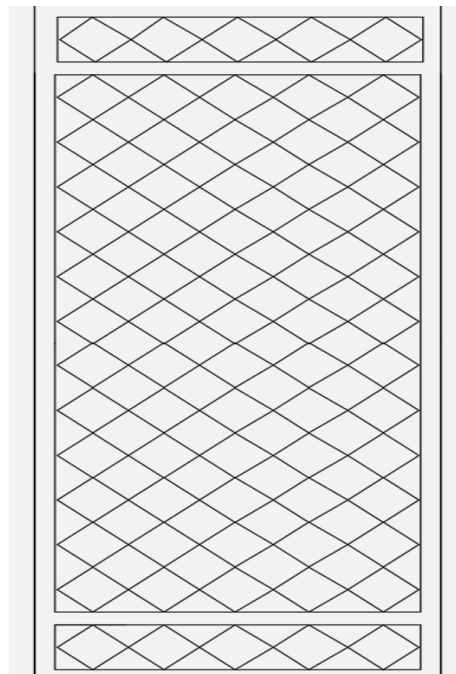


Source : Benzada, 2020.

Entre les deux plinthes, l'artiste compose un réseau de losanges (fig18) simples pour l'ornementation des corps de pilier, cette décoration s'encadre par deux frises qui sont des rangées diamétrales obtenues par la répétition suivie d'un motif géométrique simple ; le losange répétitif horizontalement de zellidj et d'une couleur verte sur un fond jaune.

Toute cette décoration est encadrée par un cadre de zellidj jaune.

Figure 18. La décoration du corps de pilier



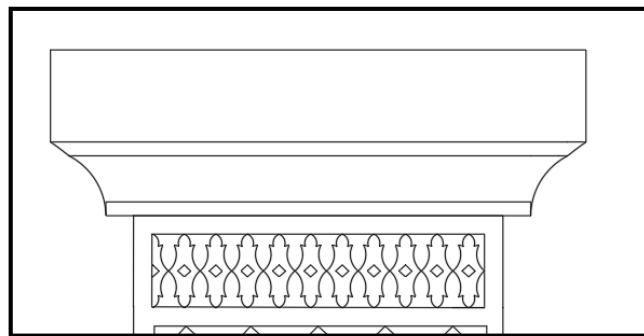
Source : Benzada, 2020.

2- La partie intermédiaire :

C'est la partie de séparation entre la partie inférieure du pilier et la partie supérieure. Elle est présentée sous forme d'un simple chapiteau, elle se répète quatorze fois selon le nombre de piliers qui portent la coupole de la Zaouïa. un chapiteau pour chaque pilier, mais il existe trois piliers du côté droit dans la salle de prière sans chapiteaux, ces derniers sont très simples sans aucune ornementation géométrique ou florale, ils préparent ici la

naissance des grands arcs brisés reliant les piliers entre eux , le début de chapiteau est marqué par une petite corniche de hauteur 7cm en stuc suivi d'un tronc de pyramide dont les faces sont incurvées, il présente la partie inférieure de chapiteau, la partie supérieure se présente sous forme d'un parallélépipède.

Figure 19. Le chapiteau du pilier



Source : Benzada, 2020.

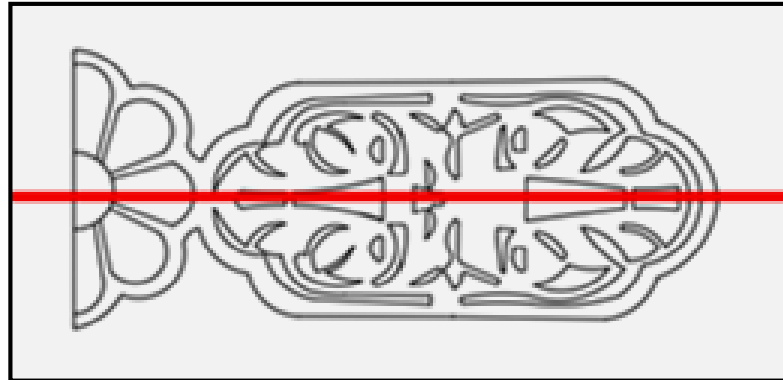
3- La partie supérieure:

Nous étudions deux types de décoration dans la partie supérieure des piliers de la Zaouia Al-Alaouia :

a- La première concerne la décoration de la partie supérieure des trois piliers qui ne contiennent pas de chapiteaux : leur décoration composée de deux motifs végétaux (fig20)(pair et écartelé) isolés dans un rectangle sa dimension est de 0.5m de longueur et 0.25m de largeur. Le premier motif c'est un motif floral, pair d'une demi-rose à cinq pétales, il est placé au début de la décoration puis suivie par un autre motif végétal écartelé selon une conjugaison attachée, il est orné de quatre palmes doubles répétitives par rapport à un axe vertical et à un axe horizontal avec l'utilisation des formes géométriques régulières et irrégulières.

Cette décoration est basée sur la symétrie dans les deux axes (écartelé).

Figure 20. Le motif décoratif.



Source : Benzada, 2020.

b- la décoration de la partie supérieure des piliers qui sont des chapiteaux :

Les piliers sont au nombre de quatorze, ils marquaient la naissance de la grande coupole centrale de la Zaouia Al-Alaouia, leur décoration fait partie des composants de l'arc c'est pour cette raison que nous étudions en détail les composants de l'arc.

À cette fin, nous présentons une étude brève sur les arcs des mosquées d'Algérie en général.

I.3.Les arcs.

L'arc « est un tout assemblage de pierres, de moellon ou de brique destiné à franchir un espace plus ou moins grand au moyen d'une courbe, reposant sur les deux points d'appui, les piédroits, et destiné à couvrir une baie, une ouverture ou une distance à l'intérieur d'une maçonnerie de mur plein. » (Joffroy et Guillaud, 1994, p 4-5).

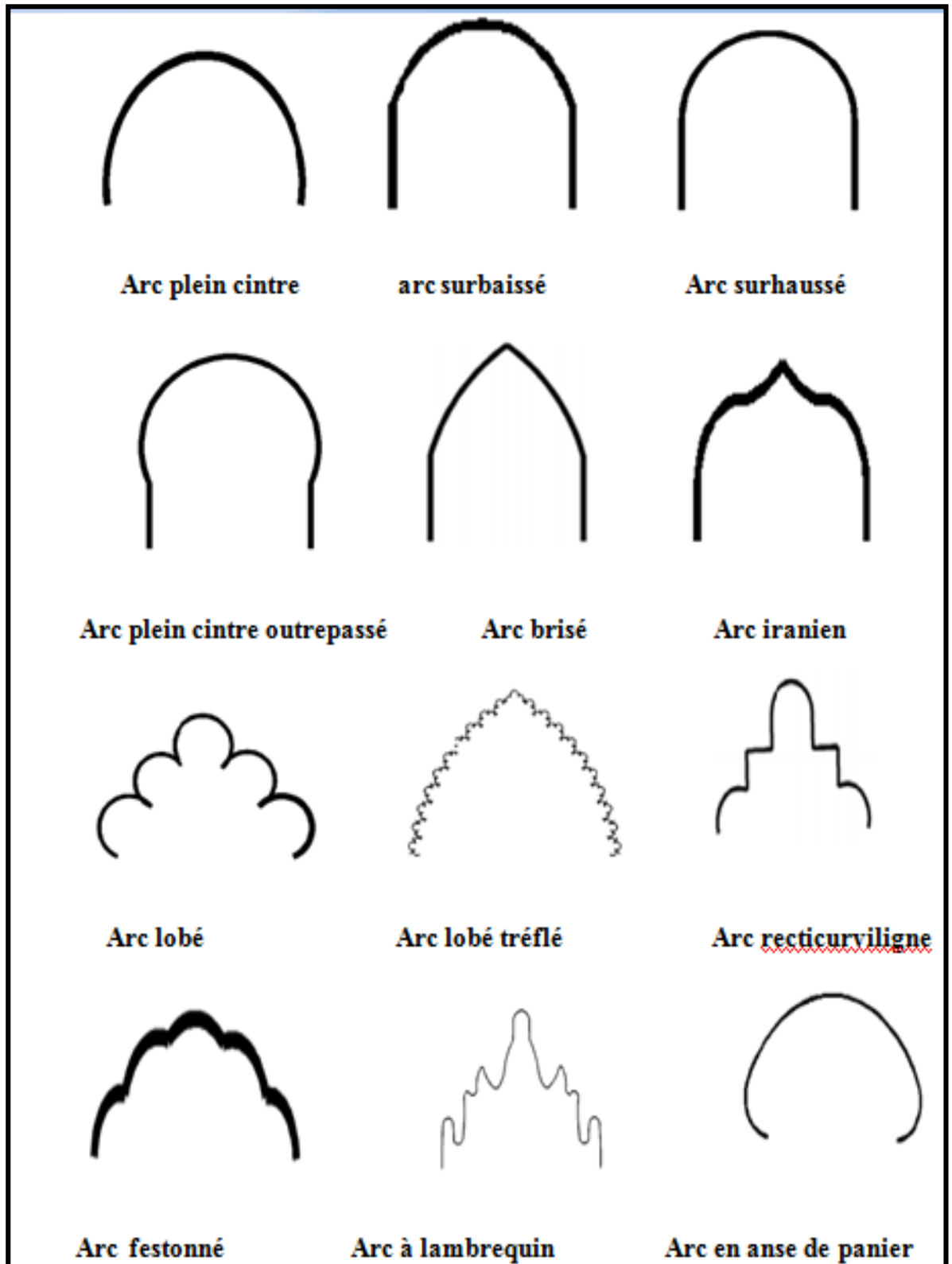
Les arcs sont un élément majeur dans l'architecture islamique, les premiers arcs musulmans apparaissent à la Coupole du Rocher à EL-Qods, du type plein cintre légèrement brisé à la clef.

« L'arc joue un rôle dynamique ; sa forme lui permet de dévier les forces engendrées par le poids des parties supérieures de l'élévation vers ses supports, ce qui permet en particulier d'ouvrir de grands espaces entre les colonnes, et les arcades. » ((Joffroy et Guillaud, 1994, p .7).

Il existe plusieurs types d'arcs en architecture islamique (religieuse et civile). Selon les époques et les régions, en Algérie on distingue une diversité d'arcs, comme nous pouvons le voir:

- arc plein cintre ; il a la forme d'une demi-circonférence, d'origine Romaine utilisé par les Omeyyades à la Grande Mosquée de Damas.
- arc surbaissé, cet arc est inférieur à 180° , et il est très employé chez les Ottomans.
- arc surhaussé, un arc plein cintre dont la montée est supérieure au 180° .
- arc brisé, c'est un arc composé de deux arcs de mêmes rayons construits à partir de deux centres.
- arc iranien, apparait en Iran, il est construit à l'aide de courbes.
- arc lobé, il existe dans les mosquées de Tlemcen.
- arc lobé tréflé, il est apparu au Maroc.
- arc recticurviligne, est formé de lignes droites et des lignes courbes.
- arc festonné, est un arc formé de lobes ayant la forme d'arc surbaissé.
- arc à lambrequin, est formé de lignes courbes.
- arc en anse de panier, a une forme semi-elliptique. Il est appelé l'arc Algérien.

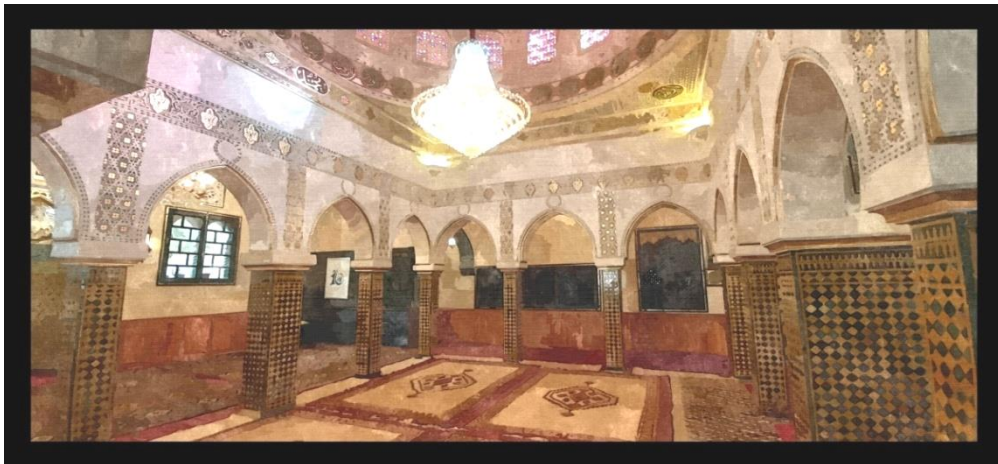
Figure 21. Les types des arcs dans les mosquées de l'Algérie.



I.3.1. Les arcs de la Zaouia Al-alaoui.

Les Zaouias apportent à l'architecture arabo-islamique des arcs très variés: arc de plein cintre, surbaissé, sur haussé, de plein cintre outrepassé, brisé, persans, lobé, recto-curviligne, à lambrequin, festonné ...).

Figure 22. L'intérieur de la Zaouia Al-alaouia.



Source : Benzada, 2020 .

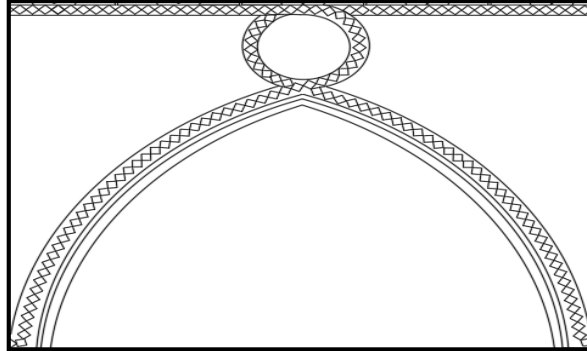
Comme nous pouvons le voir sur l'image en dessus il n'y a qu'un seul type d'arc dominant dans la salle de prière de la Zaouia Al-Alaouia, qui est l'arc brisé où il y a quatorze arcs brisés.

I.3.2. L'ornementation des arcs.

Les arcs sont reliés aux côtés latéraux par une bordure en relief de deux arcs brisés, ils forment la première bordure d'une couleur dorée, la deuxième bordure est une voussure sous forme d'un dessin encore en relief, elle est formée par des petits carrés orientés à 45° autour de l'arc et ils sont formés par un cercle au sommet de l'arc qui est un nœud multiple sous la forme d'une boucle tortillée une fois. La couleur de deuxième bordure est grise sur un fond vert. Les écoinçons sont sans aucune décoration.

Ces bordures sont des rangées diamétrales, écartelées, obtenues par la répétition suivie et d'une conjugaison attachée.

Figure 23. La décoration de l'arc.



Source : Benzada, 2020.

I.3.2. La décoration du cadre de l'arc :

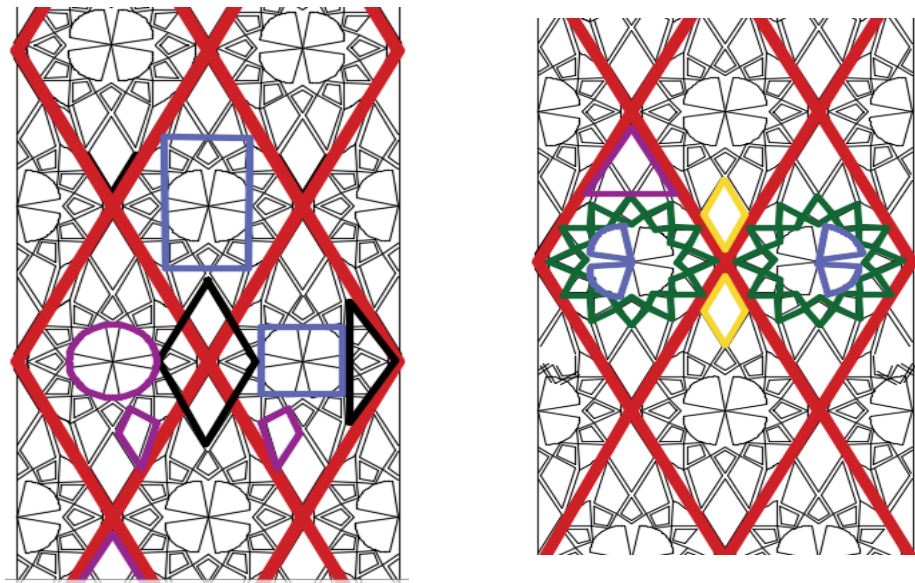
Les arcs brisés de la Zaouia Al-Alaouia sont encadrés par trois bordures sous forme de panneaux qui forment le cadre de l'arc. Cette décoration présente deux caractéristiques :

A- Les deux panneaux verticaux qui se placent à côté de chaque arc ils ont la forme rectangulaire d'une dimension 1.60m de longueur et 0.40m de largeur, ils exposent la décoration de la partie supérieure des piliers qui ont des chapiteaux, la surface décoratif de ces panneaux, est un réseau de losanges, qui sont attachés les unes aux autres et ils sont répétés d'une manière régulière et bien organisée dans des rangées horizontales et verticales.

La forme du motif courant dans cette décoration est géométrique qui est un motif écartelé et composé. Ce motif est répété deux fois verticalement (nombre pair) et cinq fois horizontalement (nombre impair) dans un réseau. L'espace intérieur de ce réseau, le motif est composé de motifs géométriques et floraux. Parmi ces formes géométriques : le triangle, le losange, le carré, le rectangle, le cercle. Le milieu de l'unité géométrique

qui compose le réseau est décoré par une fleur de quatre feuilles entourées par une rosace à douze points, la fleur est créée dans un cercle où le centre de ce cercle, est le centre de la fleur et de la rosace et de toute l'unité décoratif.

Figure 24. Les formes géométriques dans la décoration de l'arc.



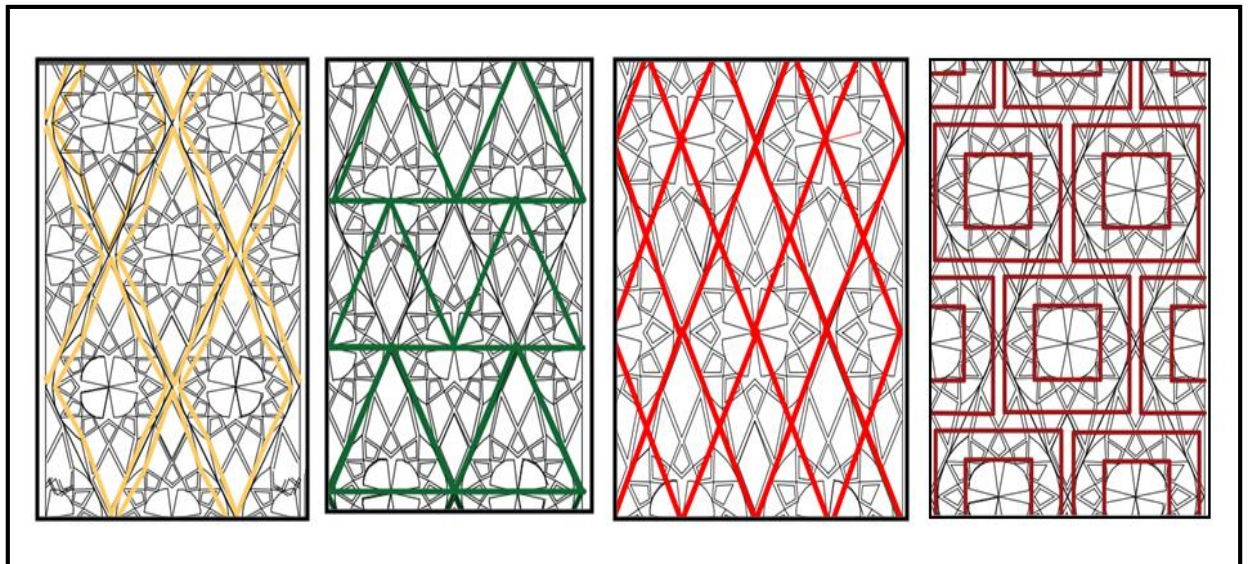
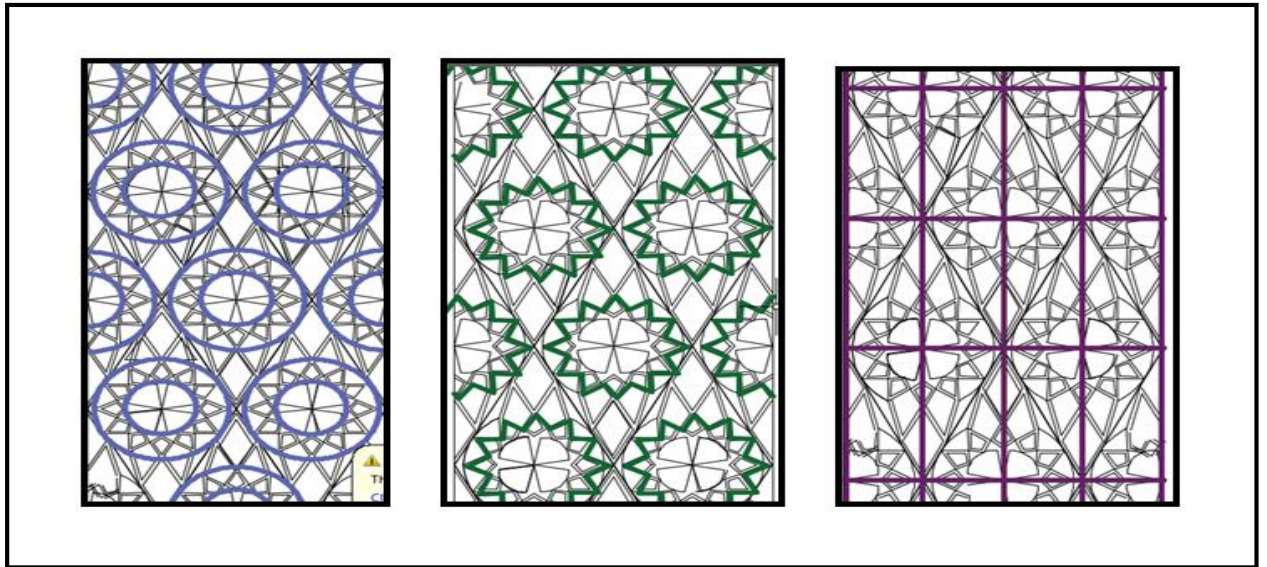
Source : Benzada Somia,2020.

« L'art de l'islam est allusif, il est aussi affleurement, il est surtout humilité devant celui qui est toute grandeur, et cette humilité se traduit dans le choix des matériaux souvent périssables, comme le stuc ou le plâtre, et jusque dans l'instrument, car " la pauvreté de l'instrument n'est autre que celle du serviteur (abd-عبد) alors que la beauté de l'Œuvre ne peut être que le reflet de la qualité du Seigneur (rabb-الرب) » (Bastien, 2011, P.5).

Nous avons résumé avec cette décoration mosaïque la richesse et l'inspiration géométrique notamment avec le stuc (le mâtèreau utilisé dans cette ornementation), les formes géométriques sous-jacentes varient à l'infini.

Voici quelques-unes des formes visibles après effort, il en existe d'autres, ces formes se caractérisent par l'homothétie ou grandissement et réduction de la figure, l'effet « zoom » est très nettement indiqué lorsque l'on regarde la taille des différents losanges.

Figure 25. La richesse des formes géométriques dans la décoration

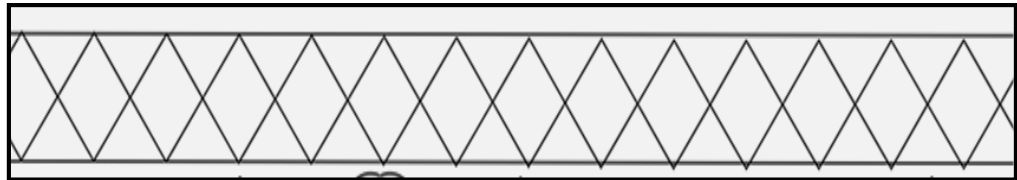


Source : Benzada, 2020.

b- Le panneau horizontal, qui est l'arc brisé de haut d'une hauteur de 0.40m, il est délimité par deux frises, une par le haut et la seconde par le bas, ils sont des rangées (fig 26) diamétrales droites et écartelées obtenues

par la répétition suivie d'un motif géométrique écartelé qui est un carré orienté à 45° par une conjugaison attachée, le motif est d'une couleur blanche.

Figure 26. Le frise décorative.

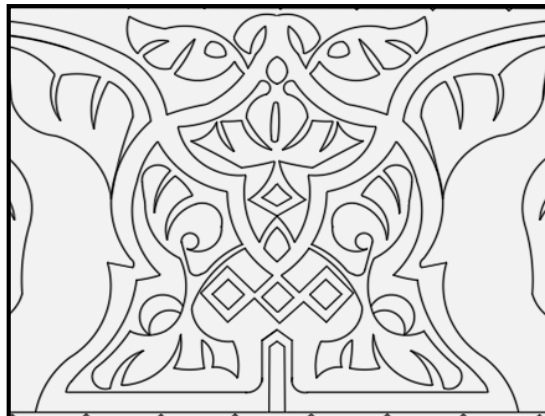


Source : Benzada,2020.

Pour la décoration interne du panneau, elle est composée de deux motifs composés répétitives;

- Le premier motif est pair composé de huit palmes doublées ; quatre pour chaque côté, qui sont distribuées d'une manière symétrique par rapport à l'axe central vertical, le milieu haut de ce motif décoratif est occupé par une feuille de figuier qui modifie selon le principe de l'arabesque, ce motif contient encore trois petits carrés au milieu bas sous forme d'un nœud simple de trois points.

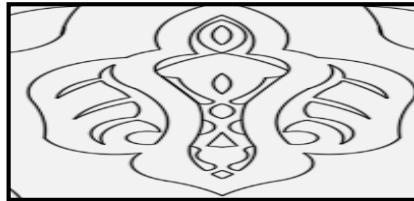
Figure 27. Le motif décoratif.



Source : Benzada,2020.

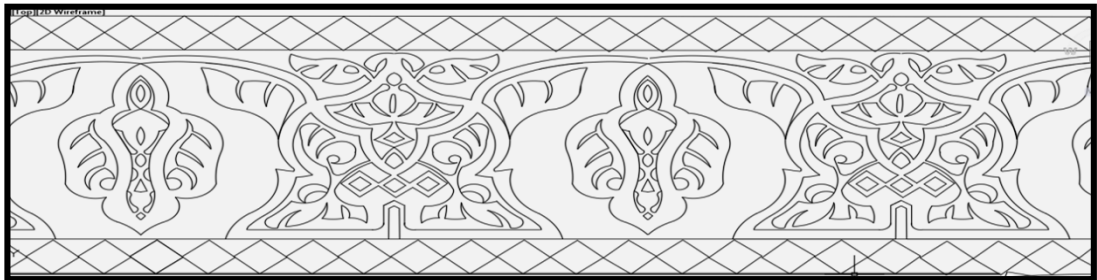
- Le deuxième motif est pair et se compose de deux palmes doublées et de petites formes fluides.

Figure 28. Le motif décoratif.



Source : Benzada,2020.

Figure 29. Le champ décoratif du frise.



Source : Benzada,2020.

La frise est une rangée multiple (fig 29) composée de trois rangées, la première et la troisième rangée sont de même nature diamétrale écartelée d'une répétition suivie et une conjugaison attachée et une disposition sériée.

Pour la deuxième une rangée marginale et paire et droite d'une alternance de deux motifs pairs d'une conjugaison détachée et d'une disposition sériée.

I.4.La coupole.

Nous désignons par «*coupole* tout système de couverture d'un espace circulaire ou proche de ce plan, ayant un volume hémisphérique ou

conique. Toutefois, l'aspect familier des dômes n'a pu faire son apparition qu'avec l'invention des voûtes clavées, de la maçonnerie liée au mortier et, enfin, de l'élaboration des charpentes » (COLE E, 2003, p.312). La coupole est construite en briques, en pierre, voire en béton. Sa forme est engendrée par la rotation d'une courbe autour d'un axe. Cette courbe peut être circulaire, elliptique, parabolique. Le plan sur lequel elle s'élève peut-être lui-même circulaire, elliptique, carré ou polygonale.

La coupole comme élément architectural dans l'architecture islamique, elle apparaît pour la première fois à la coupole du Rocher à El-Qods.

Les coupoles se sont répandues dans le monde musulman avec des formes diverses, les musulmans les avaient héritées des Sassanides, des Byzantins et des Coptes, et les ont utilisées dans les mausolées et désignaient par coupole tout l'édifice du mausolée (Mahran, 1999).

Donc la technique de réalisation de la forme géométrique s'inspirent des martyriums Byzantins.

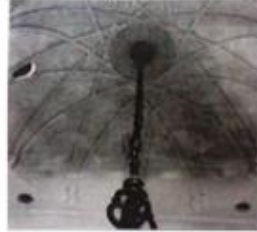
I.4.1. Les types de coupoles en Algérie selon le décor :

Selon Bourouba, il existe pas mal de nombre de coupoles qui varient selon leur décor parmi eux ;

- 1- La coupole nervée (sur nervures) : d'origine iranienne, l'Algérie possède quatre coupoles nervées: deux à la grande mosquée de Tlemcen construite par les Almoravides, -une à la mosquée de Ketchaoua et une à la mosquée de Saidi Muh'ammad.

Figure 30. la coupole nervée.

Coupole nervée la
grande mosquée de Tlemcen



Coupole nervée la
mosquée de Ketchaoua à Alger



Source :Redjem, p102.

- 2- La coupole à cannelures : ce type précède le Mihrab de Saidi Ibrahim à Tlemcen en Algérie et à Kairouan dans la grande mosquée.

Figure 31. La coupole de la grande mosquée de Kairouan



Source : https://fr.wikipedia.org/wiki/Grande_Mosqu%C3%A9e_de_Kairouan.

- 3- La coupole hémisphérique : elle se trouve dans deux mosquées en Algérie : à la mosquée de Salah Bey (Annaba) et la mosquée de Ketchaoua.(Alger)
- 4- La coupole ovoïde : comme la coupole de Djamaa Djadid à Alger.

Figure 32. La coupole de Djamaa Djadid.



Source : Redjem, p102.

- 5- La coupole à stalactites : la coupole de la mosquée de Sayyidi Abi Madya à Tlemcen coiffe le mihrab de cette mosquée.

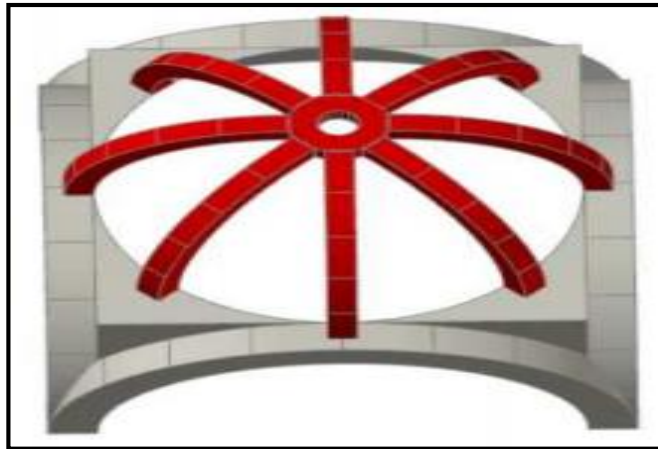
Figure 33. La coupole de la mosquée de Sayyidi Abi Madya



Source : Redjem, p102.

- 6- La coupole ajourée à décor floral ; celle du Mihrab de la mosquée de Saidi Abi Madyan à Tlemcen.
- 7- la coupole à huit pans qui couvre la mosquée de Souk El Ghezal à Constantine.

Figure 34. La coupole à huit pans



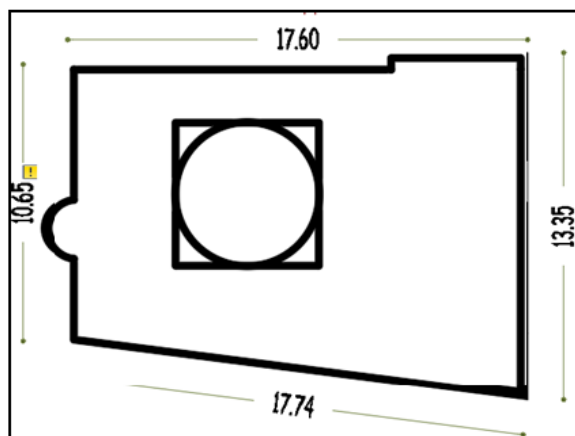
Source : Benzada, 2020.

8- La coupole à douze pans qui orne la mosquée de Lalla Rouya à Tlemcen.

I.4.2. La coupole de la Zaouia Al-Alaouia.

La coupole est disposée avant le Mihrab sur le côté gauche de la salle de prière. Sans accompagnement de coupolettes, cette coupole est dessinée dans un carré.

Figure 35. Le plan de la coupole.



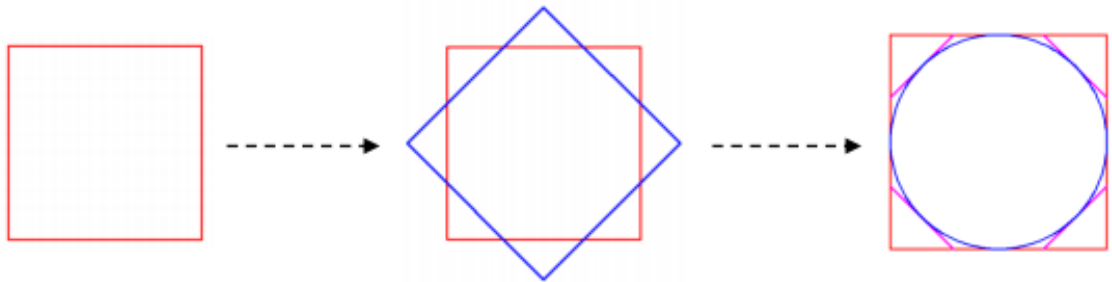
Source : Benzada, 2020.

Les étapes de la création de cette coupole sont:

- Dans un dessin carré on fait la rotation d'un autre carré à 45° par rapport au premier carré initial, cette disposition a pour but essentiel de transformer

le carré qui n'offrirait que quatre points de contact à un octogone (huit points de contact) pour créer la base de la coupole, cette transition est conduite plus aisément au cercle.

Figure 36. Les étapes de création de la base de la coupole.

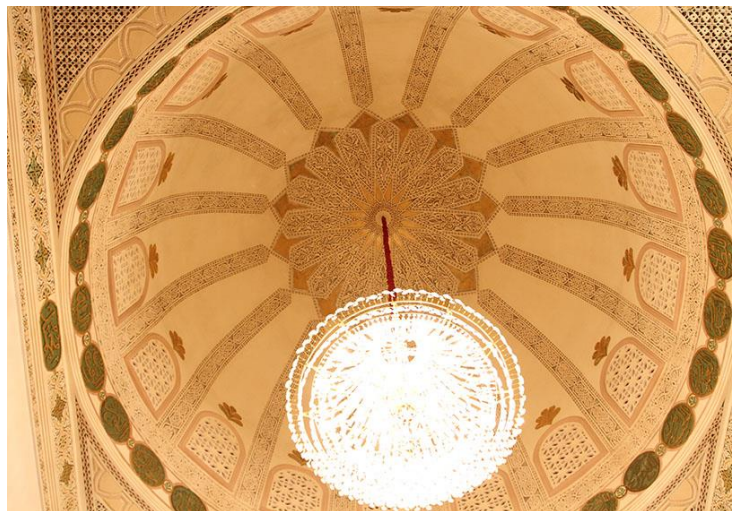


Source : Benzada, 2020.

I.4.3.La décoration de la coupole.

La décoration de la coupole de la Zaouia Al-Alaouia est variée entre l'ornementation géométrique, végétale et épigraphique.

Figure 37. Une photo intérieure de la coupole.



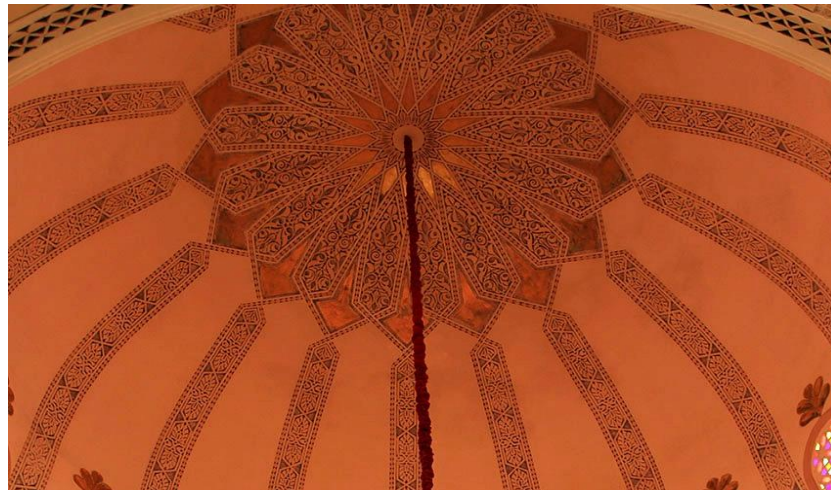
Source : Benzada, 2020.

La décoration de la coupole de la Zaouia Al-Alaouia est faite de ces motifs géométriques qui sont : - une rosace de seize points, elle est dessinée en

relief, chaque point présente un point de départ d'un autre motif décoratif géométrique et floral de stuc qui arrive jusqu'à la corniche de la coupole.

La rosace en stuc se réalise avec des formes géométriques tel que le triangle, le cercle, le losange et avec des formes végétales telles que les feuilles des plantes (la palme doublée) et des formes fluides qui sont inspirées de la fluidité qui est dans la nature. Les couleurs de cette rosace sont : le doré et le blanc.

Figure 38. La décoration du dôme de la Zaouia Al-Alaouia



Source : Benzada, 2020.

1- La décoration du tambour :

La décoration de cet élément est faite par seize claustras qui sont encadrées par des arcs pleins cintres. Ces ouvertures sont réalisées pour assurer plus d'éclairage naturel et d'aération à la salle de prière, l'air chaud sort du côté ensoleillé, l'air frais pénètre du côté ombré par ces claustras. Elles sont décorées par un réseau de losanges où son espace intérieur est orné par un motif géométrique (le carré) avec des couleurs ; jaune, bleu et vert.

Toute cette décoration faite en verre, au-dessus des claustras se situe au milieu d'un motif décoratif végétal pair et isolé d'une couleur dorée.

Figure 39. La décoration du tambour de la coupole de la Zaouia Al-Alaouia.



Source : Benzada, 2020.

2- La décoration de la corniche :

La décoration de la corniche commence par une frise qui est une rangée diamétrale écartelée obtenue par la répétition suivie d'un carré orientés à 45° d'une conjugaison attachée suivi par un bandeau horizontal de 40cm de hauteur, il entoure toute la corniche, ce bandeau (fig 40) orné d'une inscription calligraphique dans des cercles qui portent les noms d'Allah. Chaque nom est écrit par la couleur dorée dans un cercle vert suivi par un autre cercle plus petit, il est décoré par un motif isolé pair qui est une feuille de figuier, après ce bandeau se situe une frise qui ressemble au premier.

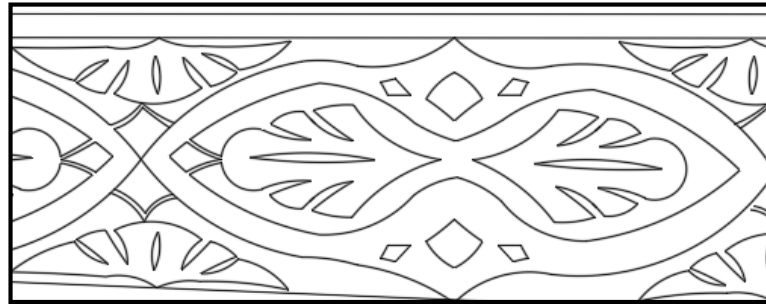
Figure 40. Le 1^{er} bandeau



source : Benzada, 2020.

Suit le deuxième bandeau horizontal qui est limité en haut par une autre frise (fig 41) c'est la troisième frise dans cette corniche) qui est une rangée diamétrale écartelée obtenue par l'alternance de deux motif "un écartelé et l'autre pair" le premier motif composé est en relief d'une couleur blanche réalisée en stuc, il se compose de deux motifs végétaux dentés pairs d'une conjugaison détachée et des petites formes géométrique. Le deuxième motif est un motif pair isolé.

Figure 41. La rangée décorative.



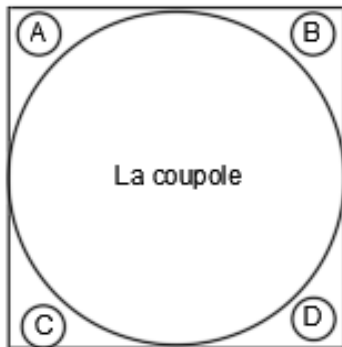
Source : Benzada, 2020.

3- La décoration des écoinçons du carré ou s'inscrit le cercle de la coupole.

Comme la coupole était inscrite dans un carré nous avons quatre écoinçons (fig 42); A,B,C,D. Ces écoinçons sont décorés avec une ornementation en stuc où chaque écoinçon est décoré par un motif sous forme d'un cercle qui porte un nom du prophète (احمد المصطفى الهادي الأمين), au-dessus du cercle se place un motif végétal qui contient cinq palmes doublées d'une couleur dorée au-dessous du même cercle se place un autre motif végétal (palmette).

Les quatre écoinçons sont encadrés par une frise.

Figure 42. Les écoinçons de la coupole.

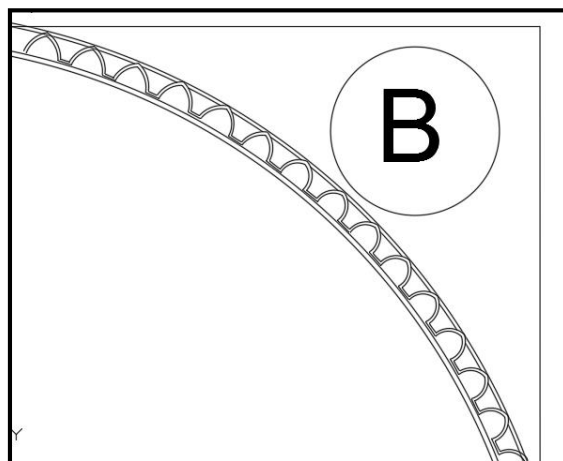


Source : Benzada, 2020.

4- La voussure :

La voussure (fig 43) est formée par une rangée marginale paire obtenue par la répétition suivie d'un motif pair qui est un arc brisé d'une conjugaison attachée et détachée toute cette décoration est encadrée par une bordure de petits carrés.

Figure 43. La décoration de la voussure.



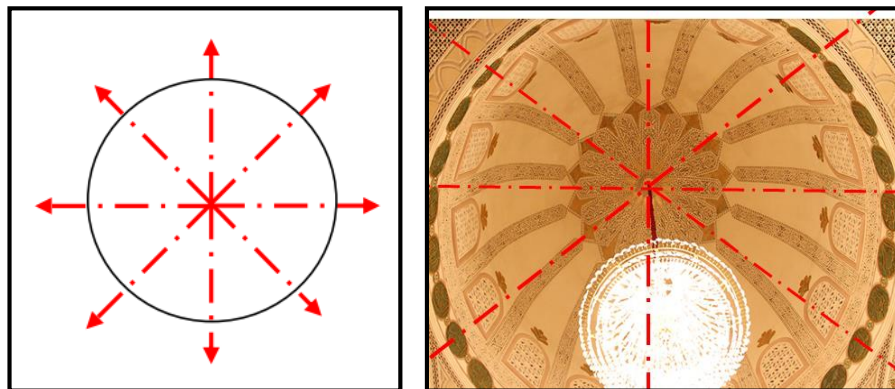
Source : Benzada, 2020.

I.5. Les caractéristiques de la décoration de la coupole : (les éléments architecturaux de la composition visuelle)

L'artisan s'est basé dans son travail (la décoration de la coupole) sur la composition symétrique des schémas décoratifs, la répartition des motifs et des unités des ornements sur l'espace s'est faite selon un système symétrique englobant plusieurs niveaux : vertical, horizontal et incliné.

L'artisan utilise les axes de symétrie absolue (fig 44) dans ce travail notamment pour la forme de la coupole qui est tridimensionnelle.

Figure 44. Les axes de la symétrie absolue.

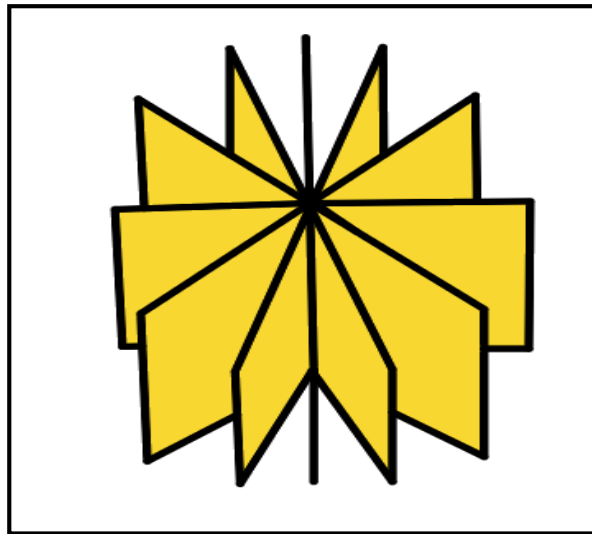


Source : Benzada, 2021.

- **Les points de l'éclairage :**

Ils sont des points choisis par le concepteur comme une base de détermination des emplacements de la pénétration de la lumière naturelle, cette pénétration apparaît dans la coupole de la Zaouia sous forme des claustras répétés selon les axes de répétitions. Le concepteur choisit le type de claustra à cause des réseaux décoratifs et esthétiques.

Figure 45. La distribution des points d'éclairage



Source : Benzada, 2020.

- **L'analyse des couleurs utilisées dans la décoration de la coupole.**

La couleur est une composante importante dans notre perception visuelle de l'espace puisque elle est employée comme un complément nécessaire de l'ornement et de la décoration. L'artisan dans la décoration de la coupole de la Zaouia s'est basé sur l'harmonie des couleurs pour créer une combinaison agréable à l'œil :

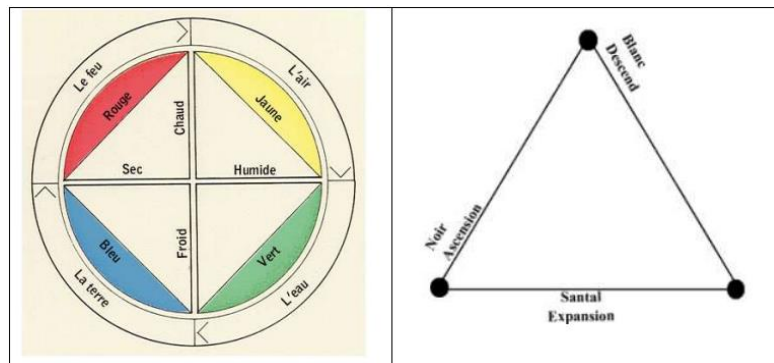
Dans la tradition islamique, « *la dualité lumière/ombre est le fondement de toute considération sur la couleur. La lumière et l'ombre représentent les possibilités latentes des archétypes célestes. La divinité se manifeste par la lumière, qui passe pour la source même de l'existence. Les attributs de la lumière sont beauté, pureté, éclat, grandeur, puissance toutes notions subsumées dans le mot arabo-persan rang, qui désigne la couleur* ». (Ardalan N & Bakhtiar L, 1973, p.108)

Le système islamique des couleurs s'ordonne sur trois niveaux :

-le premier niveau, c'est un système de trois couleurs (le blanc, le noir et le santal) et quatre couleurs (le rouge, le jaune, le vert et le bleu);

- Le deuxième niveau se compose par un système qui tourne autour du chiffre sept (naît de la réunion des deux systèmes précédents);
- Le troisième niveau possède un système composé de vingt-huit couleurs, c'est-à-dire de la quadruple répétition du système des sept couleurs.¹

Figure 46. Le système islamique des quatre et trois couleurs



Source : Benarbia, 2012, p.52.

L'artisan utilise les couleurs de premier niveau dans la décoration intérieure de la coupole ; pour la décoration de centre, il utilise la couleur dorée (jaune brillant) le doré descend par un bandeau jusqu'au tambour de la coupole, où il utilise les couleurs verte, jaune, bleue et rouge dans les claustras et la couleur blanche, verte et dorée dans la calligraphie de la corniche.

- **La texture intérieure de la coupole :**

La texture est un élément qui renforce l'esthétique de l'œuvre architecturale dans la coupole de la Zaouïa, nous découvrons trois types de texture des surfaces :

-une surface lisse ;

- une surface rugueuse ;

- une surface à haute rugosité dans le centre et dans la corniche de la coupole où l'ornement apparaît très bien ;

II. La décoration des murs.

II.1.La partie base des murs.

L'art islamique exprime dans ses œuvres la notion de recouvrement des surfaces par des éléments décoratifs du nature géométrique et végétale, dans la décoration des murs de la salle de prière dans la Zaouïa Al-alaoui, l'artisan couvre les parties inférieures avec le bois selon deux types de travaux à partir du bois qui sont: bois sculpté et bois peint.

1-Le bois sculpté est réalisé sous formes géométriques et végétales, il couvre la partie inférieure du mur dans la partie gauche de la salle, cette couverture est fait par une série d'unités décoratives sculptées sur le bois.

Chaque unité est composé d'un arc brisé orné de motifs géométriques et végétaux selon les principes de la sculpture sur le bois, l'arc brisé est cerné d'un encadrement rectangulaire surmonté d'une petite corniche simple avec une hauteur de 5 cm, la corniche est composée de deux bandeaux semi-cylindriques. L'arc repose sur deux piliers qui sont décorés par des formes géométriques et encadrées par un simple cadre de 3cm.

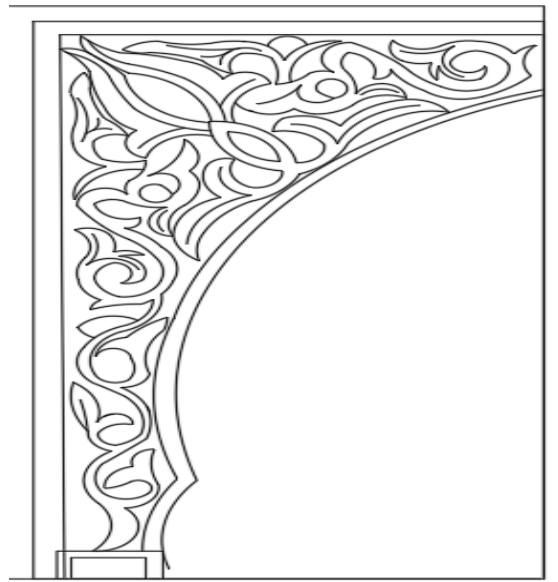
Figure 47. L'ornementation géométrique du pilier en bois.



Source : Benzada ,2020.

Les deux écoinçons (fig 48) sont décorés de motifs végétaux: des palmes (simple, double, triple) des fleurs, des lignes fluides et des éventails lisses. Toute cette décoration est faite sans couleur, c'est la couleur santal du bois.

Figure 48. La décoration d'écoinçons.



Source : Benzada,2020.

La partie inférieure est encadrée d'une frise (fig 49) en bois sculpté.

Figure 49. Une frise de bois sculpté



Source : Benzada, 2020.

2-le bois peint sur les murs dans la partie nord de la salle de prière, ce bois peint orné (fig 50) d'une série d'unités décoratives avec l'utilisation de plusieurs couleurs, chaque unité est composé d'un arc brisé, ses voussures sont ornées d'une frise (fig 51) qui compose des petits arcs répétitifs sous forme d'une tresse marginale doublée d'une répétition suivie et une conjugaison entrecroisée d'un motif impair . Les deux écoinçons sont décorés d'un motif pair principal (fig 52) et des figures secondaires curvilignes impairs d'une conjugaison attachée.

Figure 50. La décoration du bois peint.

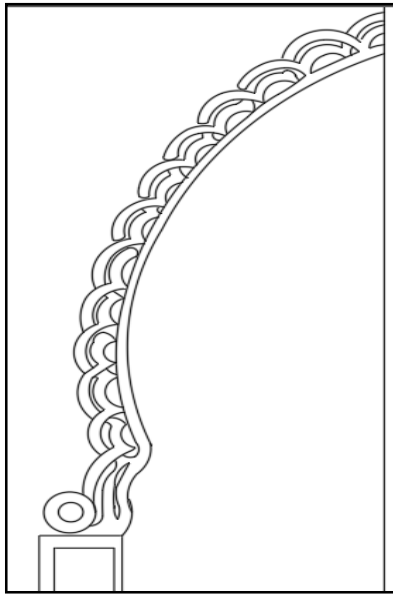


Source : Benzada,2020.

L'arc entouré d'un encadrement rectangulaire qui est une frise qui est une rangée diamétrale alterne, obtenue par l'alternance d'un motif diagonal et un motif pair par une conjugaison attachée. Les piliers de l'arc sont décorés

de motifs impairs d'une conjugaison contrariée. Pour l'ornementation de trumeau, l'artisan dessine un motif (fig 54) décoratif floral pair composé de feuilles végétales de fleurs et de lignes courbes avec une utilisation des couleurs ; jaune, vert, bleu, noir et gris sur un fond rouge.

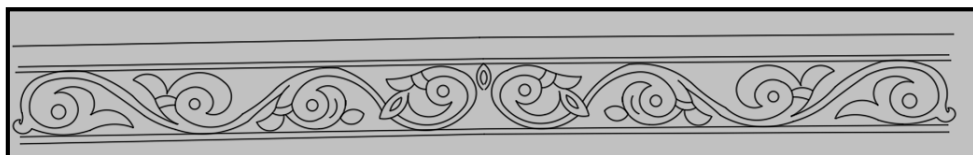
Figure 51. La décoration de voussure. Figure 52. Le motif décoratif 'écoinçon.



Source : Benzada, 2020.

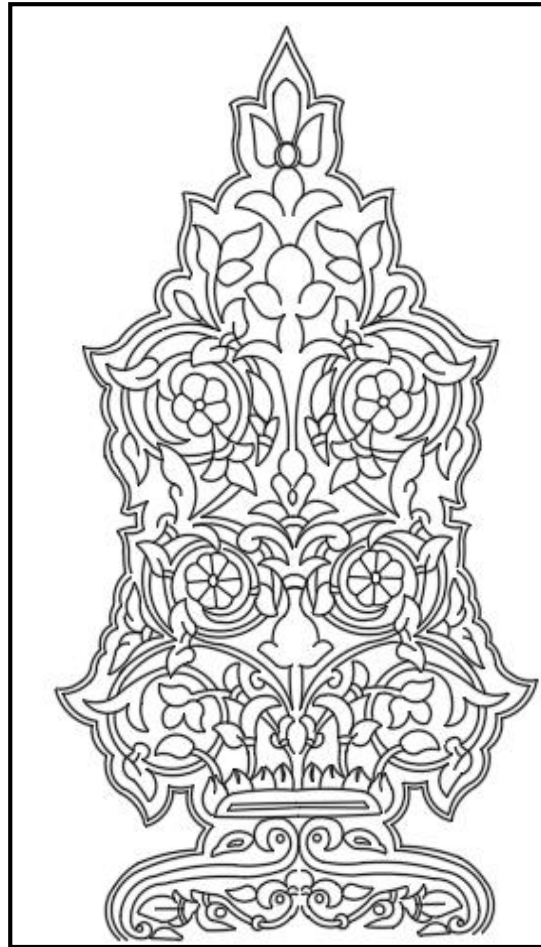
La plinthe inférieure (fig 53) marque le début de la couverture de bois, cette plinthe est une rangée diamétrale contrariée, elle est déterminée par la répétition contrariée d'un motif impair qui est dessiné sur le bois d'une couleur dorée sur un fond rouge.

Figure 53. La plinthe de début.



Source : Benzada, 2020.

Figure 54. Le motif décoratif de trumeau.



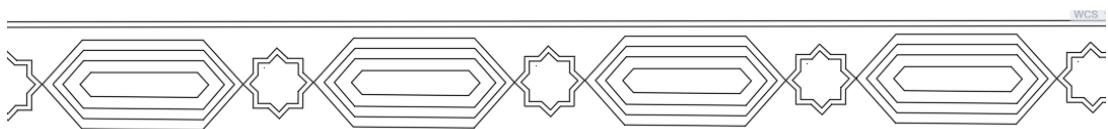
Source : Benzada, 2020.

II.2.La partie supérieure des murs :

À 40cm de la couverture du bois sur le mur, l'artisan décore la partie supérieure du mur par une frise (fig 55) qui est une rangée diamétrale alterne obtenue par l'alternance de deux motifs géométrique écartelés d'une couleur blanche sur un fond doré. La même frise est répétée à 1.20m dans tous les murs de la salle de prière.

Figure 55. Une frise décorative.

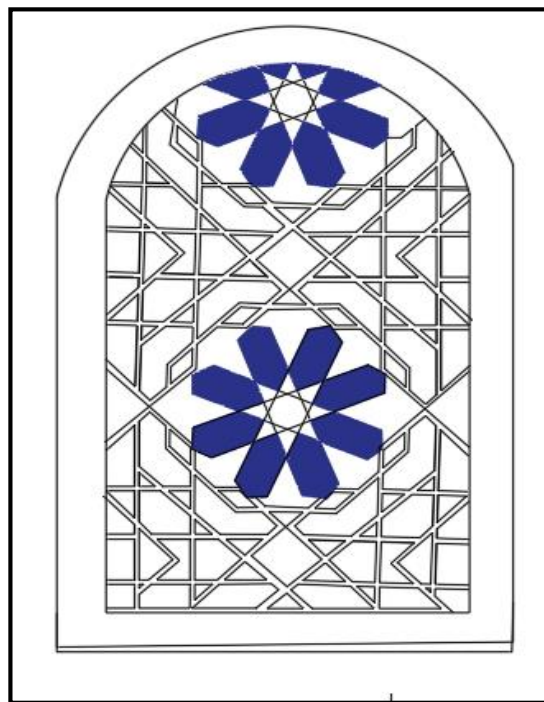
Source : Benzada, 2020.



III.2.1.Les claustras :

Au-dessus de la frise géométrique se trouve douze claustras (fig 56) de stuc; deux au-dessus du mihrab, quatre au-dessus des fenêtres, trois au-dessus de l'armoire et six au-dessus de la porte.

Figure 56. La décoration de claustra.



Source : Benzada, 2020.

Chaque claustra inscrit dans un arc festonné de plein cintre sa décoration est faite par des formes géométriques, elle est composée de lignes droites qui entourent une rosace de huit points. Les couleurs utilisées sont: le bleu, le rouge et le jaune.

III.2.2.Les ouvertures :

Dans le mur ouest de la salle de prière se trouve trois creusements sous forme de petites niches inscrites dans des arcs brisés. Ils sont encadrés par trois bordures de stuc dans chaque creusement l'artisan orne le trumeau de

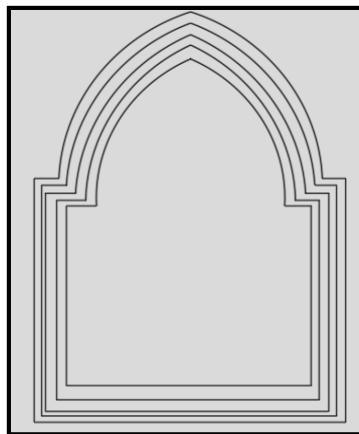
l'arc par une ornementation calligraphique d'une couleur verte sur un fond blanc. (بسم الله الرحمن الرحيم), (هو الله), (لا اله إلا الله محمد رسول الله).

Figure 57. Les ouvertures creusées dans le mur de la Zaouia Al-Alaouia.



Source : Benzada, 2020.

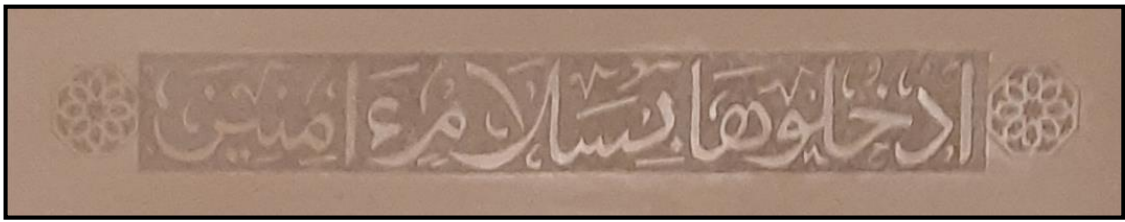
Figure 58. Une vue de face du creusement.



Source : Benzada, 2020.

L'artisan utilise dans la décoration de la partie supérieure du mur la calligraphie (la calligraphie Koufi et Maghrébine) soit dans des tableaux rectangulaires où dans des bandeaux horizontaux.

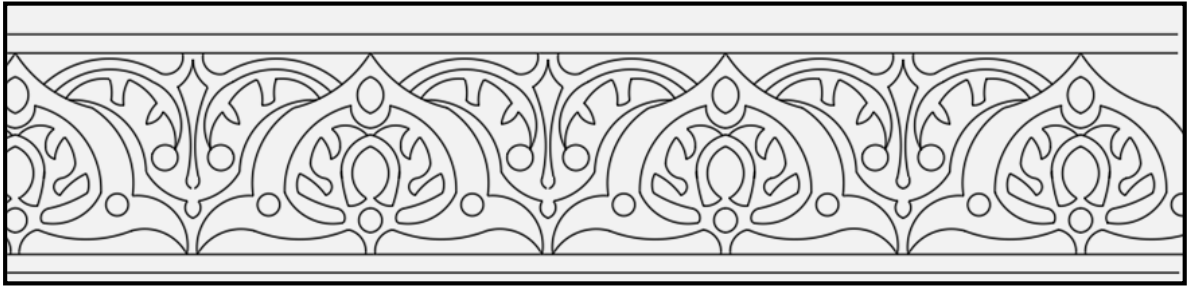
Figure 59. La calligraphie dans la décoration des murs de la Zaouia Al-Alouia.



Source : Benzada, 2020.

Le mur se termine avec une frise décorative qui entoure toute la salle de prière, la frise est une rangée multiple, (fig 60) composée de deux rangées marginales paires droites : l'une d'un ordre vertical en dessous et l'autre en dessus, les deux motifs sont paires d'une conjugaison suivie.

Figure 60. Une frise décorative.



Source : Benzada, 2020.

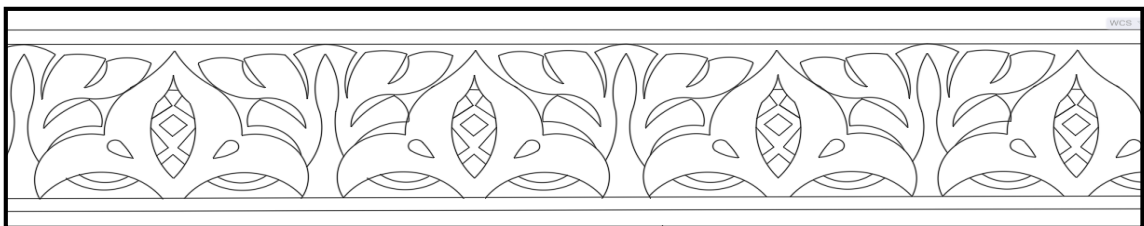
IV. Le plafond :

Pour la décoration des frises de plafond, elle est basée sur les motifs végétaux plus que les motifs géométriques. La première frise (fig 61) est une rangée marginale paire droite et alterne, obtenue par l'alternance de deux motifs pairs, le premier :

- une feuille de figuier modifiée selon les principes de l'arabesque où son milieu contient des formes géométriques (carré) et des lignes droites ;
- le deuxième motif est composé de deux palmes dentées ;

La frise est de stuc et d'une couleur blanche.

Figure 61. La décoration de première frise.



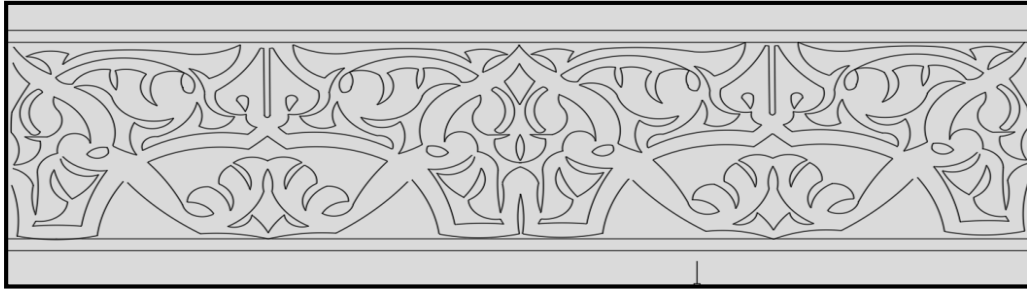
Source : Benzada, 2020.

La deuxième frise.

C'est la principale frise (fig 62) d'une hauteur de 30cm, elle est réalisée de stuc, elle est une rangée marginale alterne obtenue par la conjugaison

alterne de deux motifs pairs composés. La couleur de la décoration c'est le blanc et le doré.

Figure 62. La décoration de la deuxième frise.



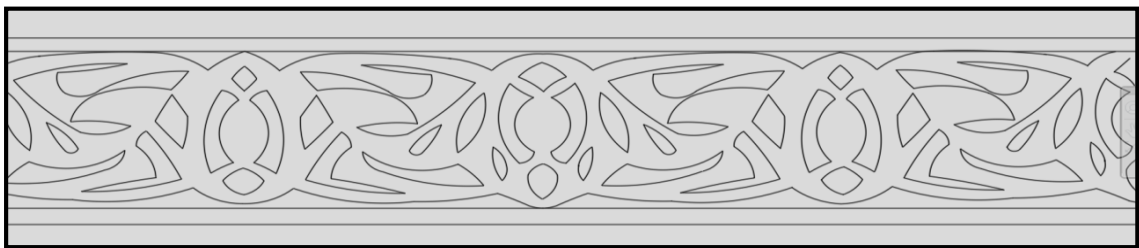
Source : Benzada, 2020.

La troisième frise.

La frise (fig 63) est une rangée multiple composée de deux rangées marginales paires droites : l'une d'un ordre vertical en dessous et l'autre en dessus, les deux motifs sont pairs d'une conjugaison suivie.

La frise est de stuc et d'une couleur blanche.

Figure 63. La décoration de la troisième frise.



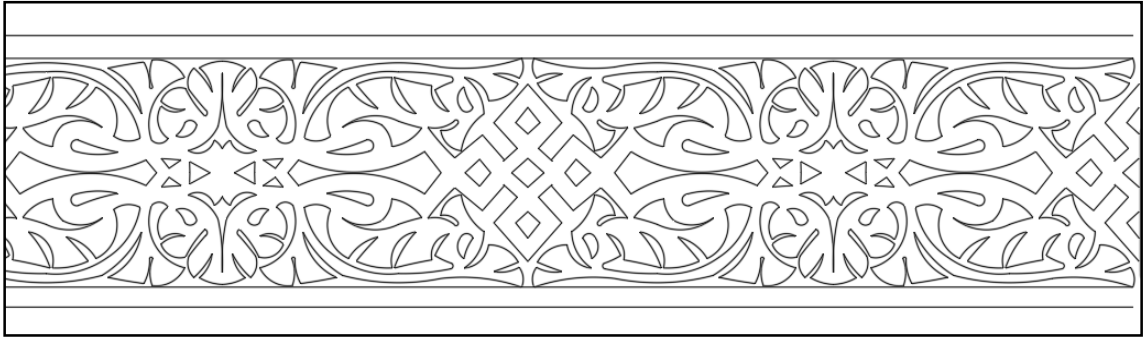
Source : Benzada, 2020.

La quatrième frise.

Cette frise (fig 64) est de stuc, c'est une rangée diamétrale alterne écartelée obtenue par l'alternance de deux motifs écartelés composés des formes

géométriques (losange, carré, triangle) et des formes végétales (les palmes dentées), les formes géométriques sont d'une couleur dorée et les formes végétales sont d'une couleur blanche,

Figure 64. La décoration de la quatrième frise.

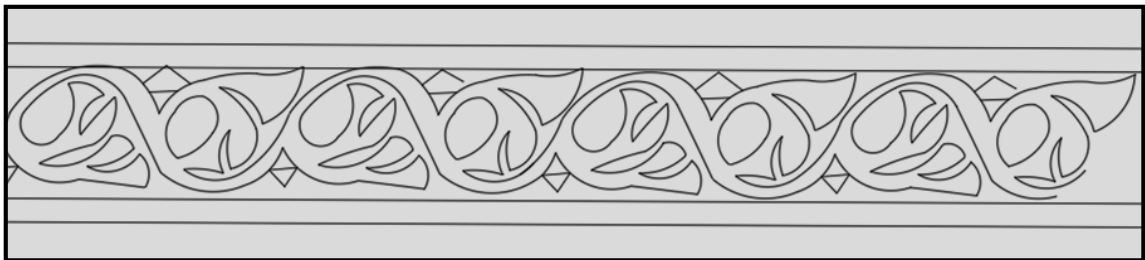


Source : Benzada, 2020.

La cinquième frise.

La cinquième frise (fig 65) c'est une rangée diamétrale contrariée, elle est déterminée par la répétition contrariée d'un motif impair en stuc et d'une couleur blanche.

Figure 65. La décoration de la cinquième frise.



Source : Benzada, 2020.

Pour le reste de la surface du plafond, elle est sans décoration sauf les points de la lumière artificiels qui sont ornés par des rosaces de stuc d'une couleur blanche et dorée.

Figure 66. La décoration des points de la lumière.

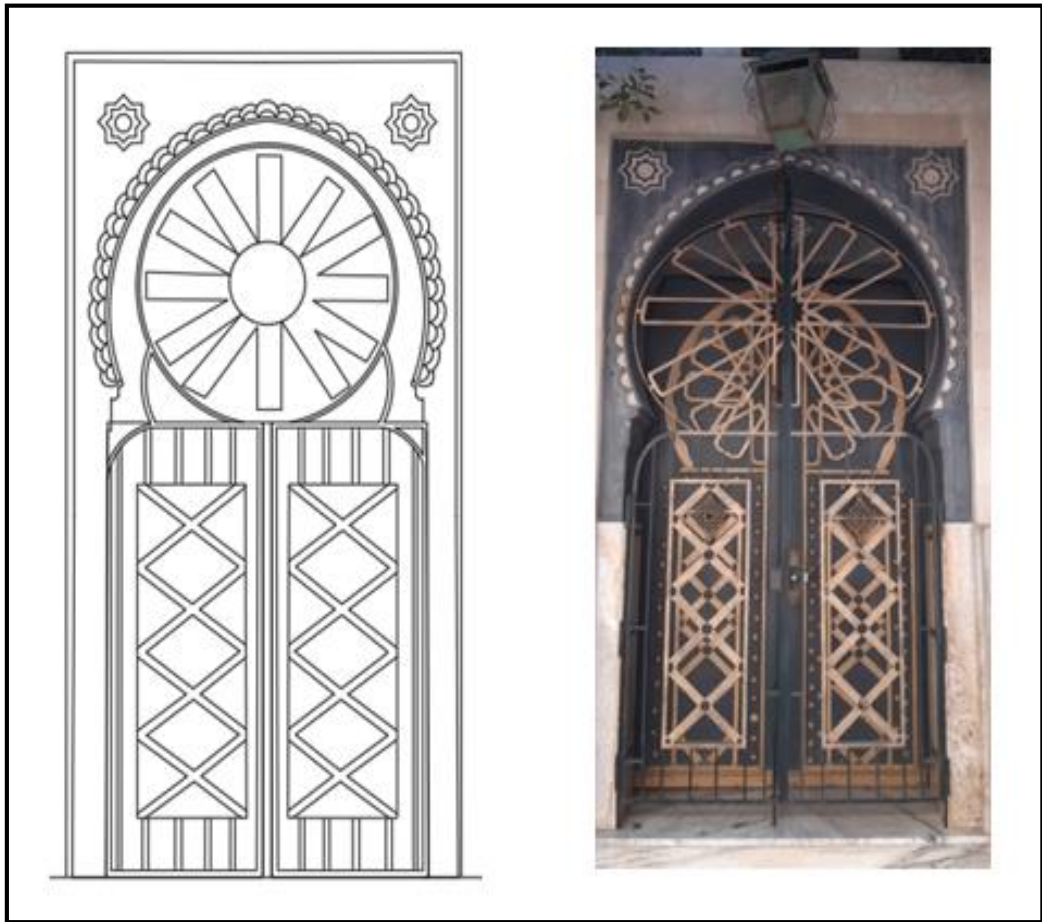


Source : Benzda, 2020.

V. Les portes :

La Zaouia Al-Alaouia est dotée d'une porte d'entrée monumentale qui a une hauteur considérable et qui est un élément singulier de la façade cloutée de motifs géométriques dorés, la porte se compose de deux vantaux en bois massif peint. Elle est inscrite dans un arc outrepassé surmontée d'un cadre en pierre, les deux sections sont décorées par deux motifs géométriques l'un pour chaque section. Pour les voussures de l'arc, elles sont ornées d'une bordure composée de petits arcs répétitifs. Les couleurs utilisées dans la décoration de la porte principale sont ; le vert foncé, le doré et le blanc.

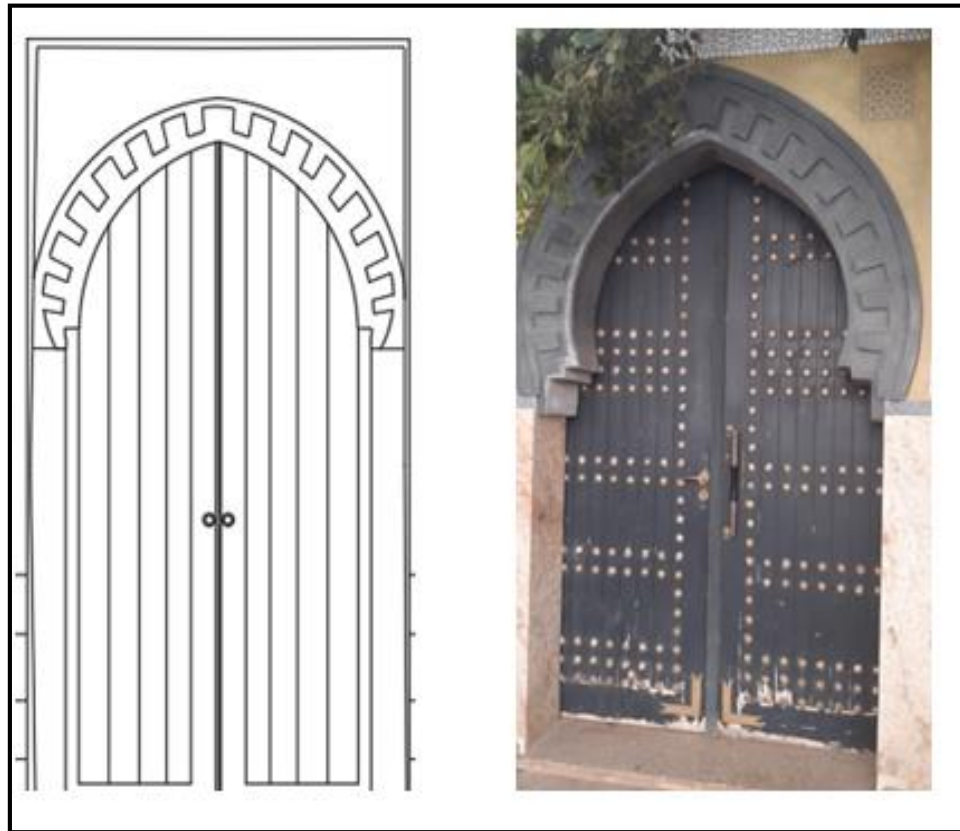
Figure 67. La porte principale de la Zaouia Al-Alaouia.



Source : Benzada, 2020.

La Zaouia Al-Alaouia est dotée d'une deuxième porte considérée comme un accès secondaire à la Zaouia, elle se compose de deux vantaux en bois massif peint et clouté d'éléments métalliques d'une couleur dorée. La porte est inscrite dans un arc brisé sa voussure est d'une couleur verte, elle est composée d'une bordure sous forme d'un arc brisé denté par des éléments géométriques rectangulaires dispensés sur tout l'arc pour les écoinçons sont sans décoration.

Figure 68. La porte secondaire de la Zaouia Al-Alaouia.

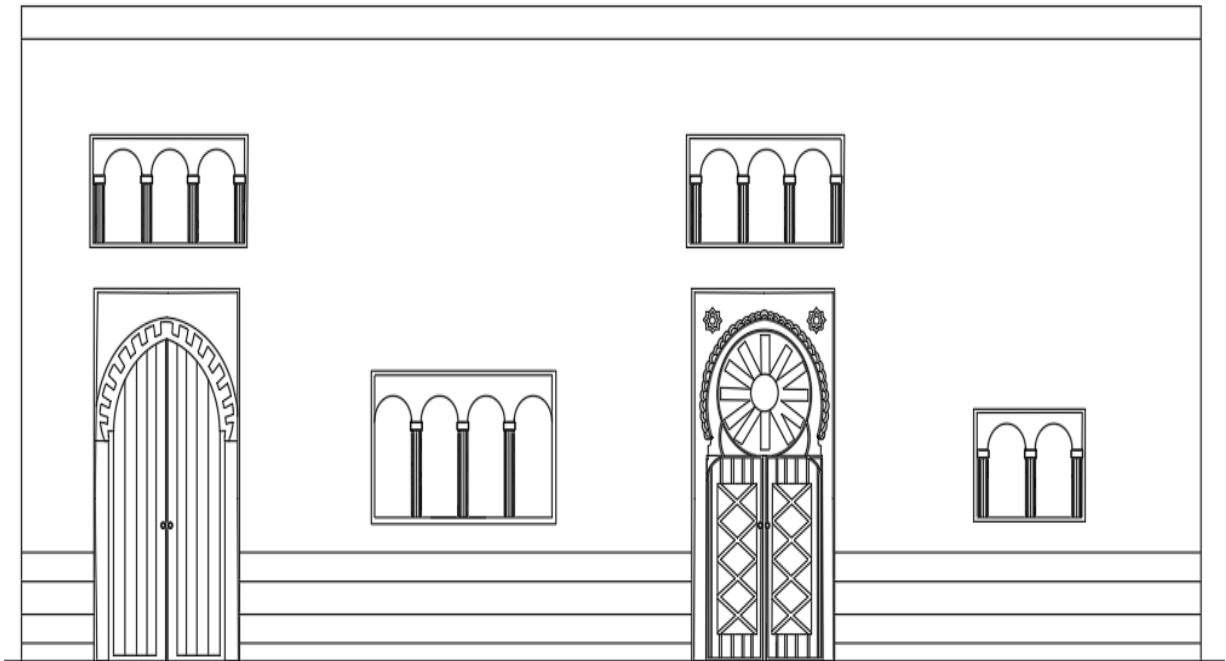


Source : Benzada, 2020.

VI. La façade de la zaouia Al-Alaouia :

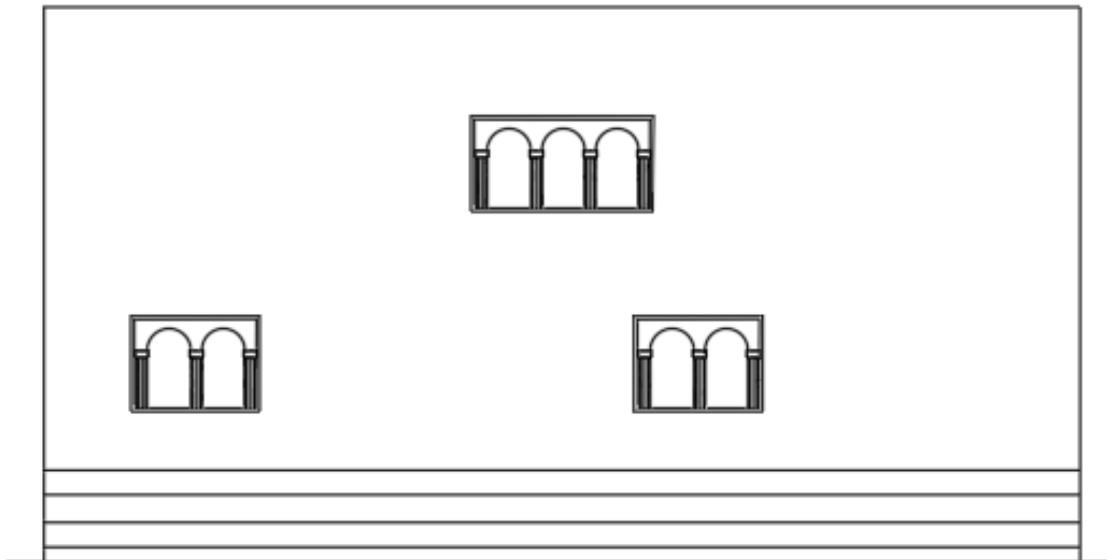
La façade principale de la Zaouia Al-Alaouia présente une forme régulière rectangulaire, elle est marquée par son horizontalité, et construite de pierre. Elle contient deux accès : - la première est principale qui mène vers la salle de prière ; - le deuxième accès secondaire mène vers les équipements de la Zaouia (les annexes,...) ;

Figure 69. La façade principale de la Zaouia Al-Alaouia.



Source : Benzada Somia, 2020.

Figure 70. Une façade secondaire de la zaouia Al-Alaouia.



Source : Benzada Somia , 2020.

La composition de la façade se caractérise par l'utilisation de rythme sur plusieurs niveaux :

- Un rythme répétitif des formes des ouvertures c'est une répétition variée sur toute la surface de façade.
- Un rythme répétitif varié des portes d'accès, la répétition de la même forme géométrique (la décence pour le type de l'arc) et les dimensions avec le changement de la décoration extérieure.

VII. L'analyse systématique de l'espace sacré dans la Zaouia.

Nous avons suivie la même méthode appliquée pour étudier l'espace sacré du Mihrab.

VII.1. Les éléments architecturaux.

VII.1.1. La porte.

La porte marque le début de l'expérience spirituelle avec une entrée définitive dans la zone sacrée. Selon Langer (1963) le portail signale la transition du chaos du monde extérieur à la paix du monde intérieur. Donc cette d'entrée symbolise la transformation spirituelle.

Pour l'espace sacré de la Zaouia Al Alaouia, sa porte d'entrée est une porte monumentale d'une hauteur considérable, c'est un point d'entrée bien défini. Sa conception, sa taille, son style et sa quincaillerie signifie l'importance accordée à cette transition.

Figure 71. La porte de la Zaouia Al Alaouia.



Source : Benzada,2021.

L'impact visuel de cette belle porte confère un statut à la pièce sacrée au-delà, préfigurant l'importance de l'espace de rassemblement.

VII.1.2. Le chemin.

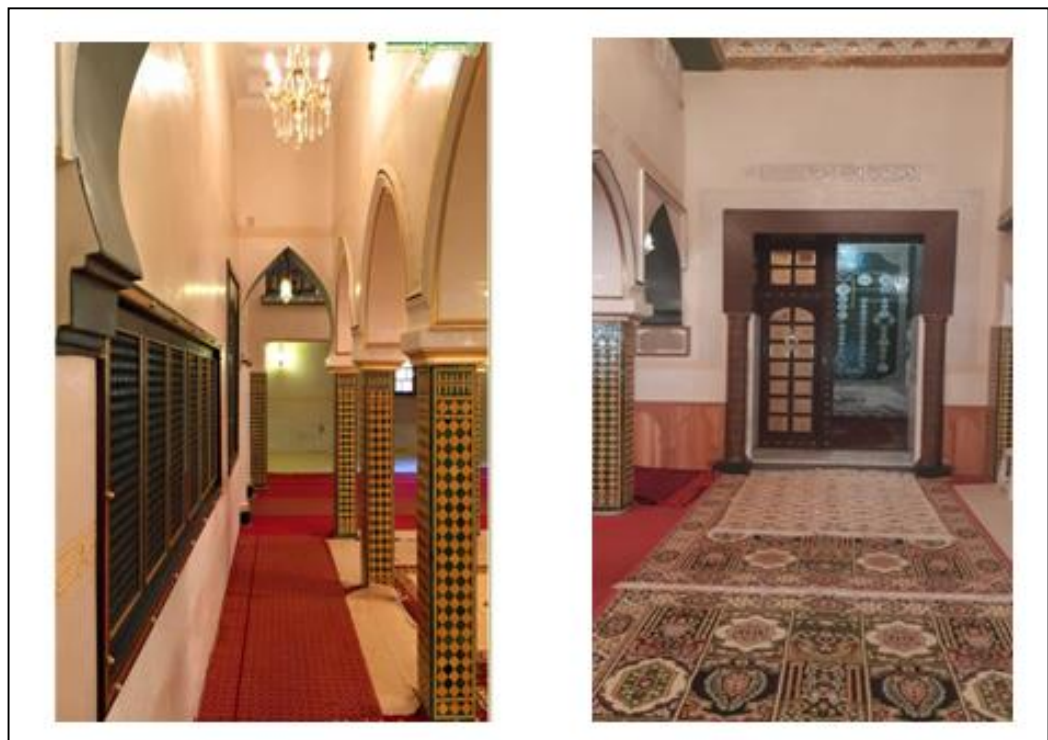
Pour Hoffman (2010) Le chemin ou l'allée à l'intérieur de la salle de culte est aussi significatif que le processus d'entrée depuis l'extérieur. Il peut prendre de nombreuses formes notamment linéaire, radiale, circulaire (ou en spirale) et diffuse.

Les mosquées sont conçues pour la prière sur les mains et les genoux ; par conséquent, les sièges sont éliminés et l'espace de culte est sans obstacle. L'alignement est obtenu par l'orientation du Mihrab face à la direction de la Mecque, ce qui à son tour peut également déterminer l'alignement du point d'entrée principal.

Chapitre IV : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration et la conception de la Zaouia Al Alaouia .

Dans son exploration du chemin et du lieu spirituel, Barrie (1996) écrit : « *Une séquence de chemin lisible oriente non seulement physiologiquement, mais aussi psychologiquement et spirituellement. Traditionnellement, il a symbolisé un passage du connu à l'inconnu, dont le contenu est encore présent aujourd'hui.* »

Figure 72. Les chemins intérieurs de la Zaouia.



Source : Benzada, 2020.

Le chemin dans l'espace de la Zaouia Al Alaouai est linéaire limité par les deux cotés des poteaux, dirigée par l'allée du seuil au point focal.

VII.1.3. Le lieu.

C'est le point central, le lieu où se trouve le sacré. Donc c'est le point focal central de la salle de culte. Selon Otto (1950) le lieu est une forme facilement compréhensible de taille limitée de forme concentrée avec des bordures prononcées et sert de centre de rassemblement.

Figure 73. Le Mausolée de la Zaouia Al Alaouia.



Source : Benzada, 2020.

Le lieu dans un contexte architectural est empreint de sens car l'architecture a contribué à établir un sentiment d'appartenance à un lieu significatif et articuler les croyances des gens.

Dans la tradition soufie, le Mausolée est l'espace le plus sacré dans la Zaouia qui abrite le tombeau du Cheikh de la voie soufie, dans le cas de la Zaouia Al Alaouia le Mausolée abrite trois tombeaux (Cheikh Mustafa Al-Alawi, Cheikh Hadj Adda Bentounes et Cheikh Mehdi Bentounes). Le Mausolée a une décoration très riche sur tous les niveaux (technique, symbolique, spirituelle..etc).

Cet endroit parle d'humilité, mais une richesse de souvenirs de tradition, de décoration et de sainteté imprègne le lieu. Son architecture et sa variation dans les types d'ornementation dans les matériaux utilisés et dans les couleurs sont s'enrichi par l'expérience du sacré.

VII.2. Les éléments archétypaux

VII.2.1.Universel.

Les éléments archétypaux universels de l'eau, la terre, l'air et le feu sont tous représentés dans notre Zaouia. Ils sont visiblement combinés dans le sanctuaire pour évoquer le sens du sacré.

- **L'eau.**

Suite à la relation étroite entre l'ablution et la prière en Islam toutes les mosquées et les Zaouias contiennent des salles d'eau avec une autre représentation d'eau dans cette Zaouia qui est une petite fontaine située dans la cour intérieure de la Zaouia (annexe).

Figure 74. La fontaine d'eau.



Source : Bentounes, 2009



La terre.

La représentation de la terre dans la décoration de la Zaouia Al Alaouia, prend de nombreuses formes y compris une zone en terre réelle (un petit jardin) des produits en argile et la décoration avec des matériaux adobe.

- **L'air.**

La représentation du ciel à l'intérieure de la Zaouia se réalise avec une coupole, des fenêtres et des claustras donc le ciel est également omniprésent à travers les dispositifs d'éclairage naturel direct ou indirect.

Figure 75. La coupole de la Zaouia Al Alaouia.



Source : Benzada, 2020.

Selon Lawlor (1994), la porte du ciel offre un autre moyen pour le cœur et l'esprit de chevaucher les énergies montantes de l'esprit. Elle prend la forme d'une ouverture de toit centrale qui relie un bâtiment à la liberté dynamique du ciel en permettant aux rayons solaires d'enflammer l'aspiration humaine.

- Le feu.

Selon Hoffman (2010), le feu est omniprésent dans la plupart des architectures religieuses, il existe sous de nombreuses formes à travers les traditions religieuses par la lumière de la flamme et allumage cérémonial des bougies. Dans la doctrine soufie il existe dans les Mausolées tel que celui de la Zaouia Al Alaouia des chandeliers pour les allumages à côté du tombeau de Cheikh.

Figure 76. Les chandeliers dans le Mausolée.

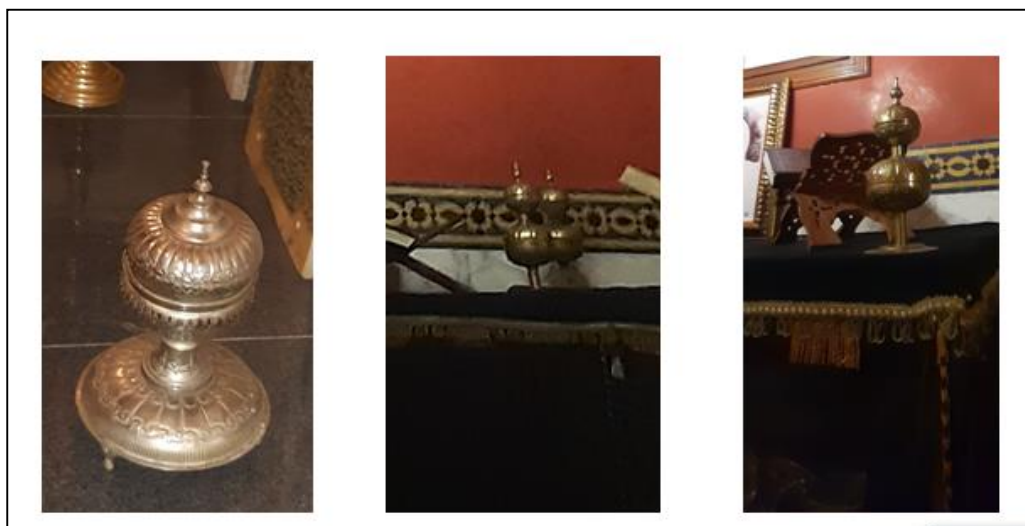


source : Benzada, 2020.

L'allumage des bougies dans les Mausolées occupe une place omniprésente dans la pratique soufie. La bougie est composée d'un corps de cire, d'une mèche de coton et d'une flamme qui représente l'âme dans le corps.

Brûler de l'encens dans les Mausolées est un autre moyen de représentation du feu dans l'espace sacré de la Zaouia Al Alaouia par des brûle-parfums qui sont placés dans le lieu sacré.

Figure 77. Les brûle-parfums dans le mausolée.



Source :Benzada, 2020.

VII.2.2. Religieux.

Chapitre IV : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration et la conception de la Zaouia Al Alaouia .

Les éléments religieux qui sont représentés dans la Zaouia Al Alaouia sont l'axis Mundi, la pierre, et l'arbre.

La Zaouia est utilisée comme un axis Mundi, elle est un point pour le rituel soufi sacré. La pierre est représentée comme matériau de construction de cette Zaouia et comme élément sacré dans la décoration de Mausolée par le marbre naturel.

Figure 78. Le marbre.



Source : Benzada, 2020.

L'arbre comme marqueur du sacré et comme symbole de la vie et de la connaissance est représenté dans la Zaouia Al Alaouia selon deux méthodes : L'une est directe par l'existence des arbres à l'extérieur ;

Figure 79. Les arbres à l'extérieur de la Zaouia.

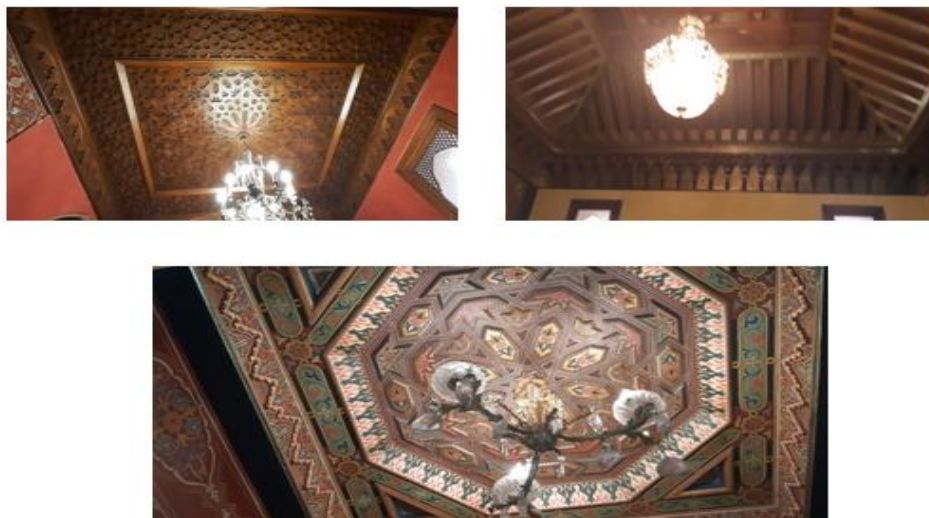


Source : Benzada, 2020.

La deuxième méthode est la présentation de l'arbre dans la décoration de la Zaouia selon deux niveaux :

- Le matériau de décoration est le bois est utilisé dans la couverture des murs et des toits.

Figure 80. Le toit de mausolée.



Source : Benzada,2020.

Figure 81. L'utilisation du bois dans la décoration intérieure de la Zaouia.



Source : Benzada, 2020.

- La deuxième méthode de présentation est faite avec des motifs végétaux qui sont représentés dans l'ornementation de tous les éléments de la Zaouia sous forme des feuilles, des fleurs et d'autres composants de l'arbre.

.VII.2.3. Géométrie.

La géométrie sacrée relie de l'art islamique avec le concept de tawhid, le rôle particulier de la géométrie en tant que métaphore de l'unité divine a également été souligné par Nasr (2009) qui a affirmé que l'amour des musulmans pour les mathématiques en particulier la géométrie et les nombres est directement lié à l'essence du message islamique, qui est la doctrine de l'unité (al-tawhid).

Mais pour Grabar (1992), la géométrie comme la calligraphie et l'ornement végétal fonctionne comme un "*intermédiaire*" parfait, car elle attire non pas vers elle-même mais vers d'autres lieux ou vers d'autres fonctions qu'elle-même.

La théorie des intermédiaires de Grabar minimise les facteurs contextuels culturellement significatifs s'intéressant aux perceptions privées de type

Chapitre IV : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration et la conception de la Zaouia Al Alaouia .

universel. Selon Gonzales (2001), l'expression artistique à travers les symboles est une manière de se rapprocher du spirituel et d'un état de paix.

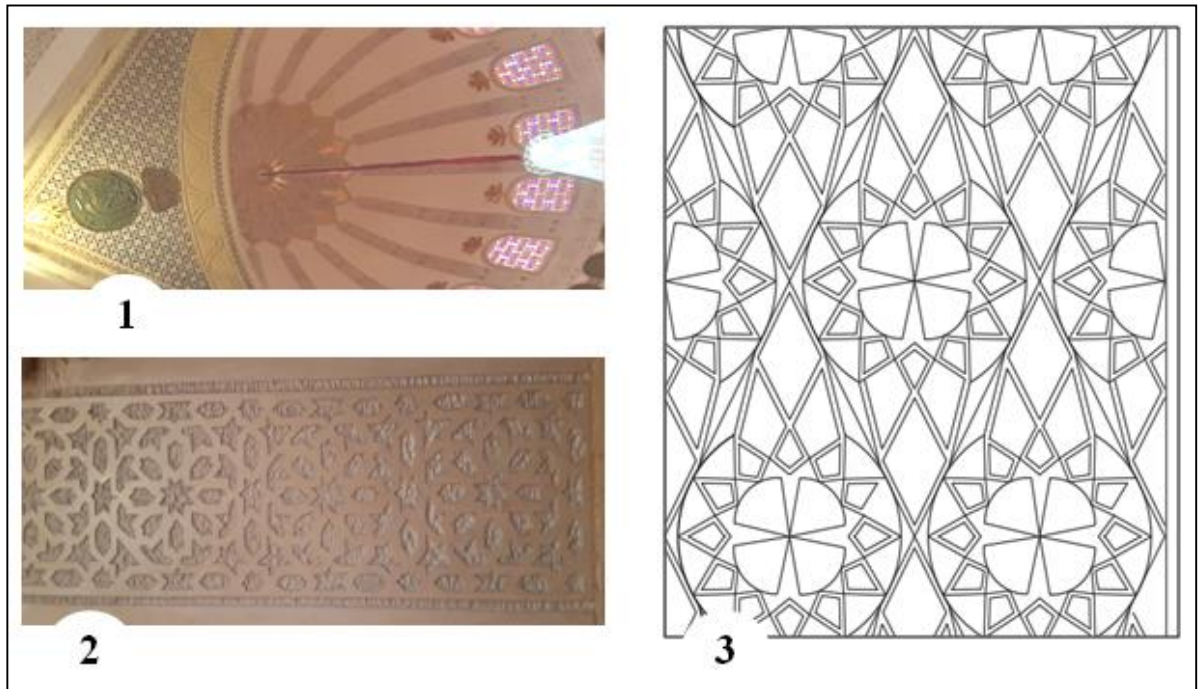
Les motifs géométriques remplissent une partie importante de la surface intérieure de la Zaouia Al Alaouia selon un fait mathématique puisqu'il n'y a que des polygones réguliers qui peuvent être utilisés pour remplir une surface.

Ces motifs géométriques sont décomposés et divisés à l'infini en petites parties perceptible et identifiable comme faisant partie de l'espace architectural.

A la base de ces motifs géométriques se trouve le cercle (fig 82) qui est l'image d'un tout infini, lorsqu'il est également divisé, il donne naissance à des polygones de forme régulière qui peuvent à leur tour se développer en polygones en étoile élaborés indéfiniment dans des proportions parfaitement harmonieuses.

Selon El-Said et Parman (1976) dans la perspective islamique, cette méthode consistant à dériver toutes les proportions vitales d'un bâtiment de la division harmonieuse d'un cercle n'est rien de plus qu'une manière symbolique d'exprimer le Tawhid, qui est la doctrine métaphysique de l'Unité Divine comme source et point culminant de toute la diversité. Il n'est pas donc surprenant que les artistes musulmans aient exploré tous les systèmes géométriques qui dépendent de la division régulière du cercle.

Figure 82. Le cercle motif de base.



Source : Benzada, 2020.

Les motifs qui sont le triangle, le carré, le losange et l'hexagone couvrant les surfaces plans selon les trois seuls réseaux réguliers possibles - diagonale à angle droit et circulaire. Ces motifs génèrent un système de formes fermées de nombres infinis (fig 83).

Figure 83. Le système ferme dans l'ornementation.



Source : Benzada, 2020.

Selon Mara and Westwood (2021), les formes et les rapports révélés par les subdivisions naturelles des polygones réguliers forment la myriade de différents motifs de l'art géométrique islamique. Les rapports numériques qui sont en jeu sont différents de ceux de l'harmonie du temps qui sont beaucoup plus complexes dans les systèmes de proportion mis en œuvre dans l'art et l'architecture.

Ces motifs ont de nombreuses significations symboliques produit des illusions et des images répétées qui créent une incertitude sur la réalité de chacune de ces apparitions. Cette incertitude s'exprime dans l'art. Donc les multiples répétitions de la même forme dans cette décoration de la Zaouia brouillent les frontières du monde réel. La répétition indique également le principe du changement constant ; ce qui est autrement perçu comme simple et monotone peut être vu de plusieurs façons et sous divers angles de vue ;

Les motifs géométriques qui apparaissent dans la décoration de la Zaouia Al Alaouia sont loin d'être de simples ornements mais ont une signification profonde dans leur référence à l'orientation des humains et du monde humain par rapport à l'univers par exemple les deux formes structurelles dominantes (cercle carré) sont présentes dans cette Zaouia, le monde spirituel est symbolisé par le cercle qui est la coupole sur la base cubique. L'intersection entre le carré et le cercle ou symboliquement le dialogue de l'humain (terrestre) avec le divin (céleste au-dessus) selon Shaw (2022).

VII.3. Les éléments atmosphériques.

Le sens du sacré est principalement véhiculé par la manipulation de l'espace, des voies, des qualités atmosphériques et de la lumière pour

diriger l'attention ou la création d'ambiguïtés architecturale pour donner une pause à la réflexion.

VII.3.1. Le silence et le bruit.

Le silence et le bruit sont des éléments atmosphériques qui jouent un rôle important dans la création du sacré dans la Zaouia Al Alaouia par l'appel à la prière et les pratiques soufies qui sont exercées dans la Zaouia tel qu'El Hadra, Dikr El Jallalla Selon Bermudez (2015), l'expérience auditive autre que le silence fait souvent partie intégrante du sens commun du sacré.

L'odorat peut aussi véhiculer le sacré c'est un déclencheur puissant qui enflamme des souvenirs marque les limites d'un lieu et prépare les rituels. Certains lieux ont un parfum unique des paysages aux pièces spécifiques. À d'autres occasions, les parfums sont associés à des périodes spécifiques de l'année et à des événements. Dans la Zaouia Al Alaouia, l'allumage des bougies et l'utilisation de l'encens dans le mausolée peut être symbolique et créer l'ambiance d'une liturgie ou moment de contemplation.

La richesse de la décoration intérieure de la Zaouia est coulée dans un silence bienveillant qui focalise notre attention sur le mystère d'existence.

Dans son livre remarquable le monde du silence, le philosophe suisse Picard (1984) affirme que rien n'a autant changé la nature de l'homme que la perte du silence.

VII.3.2. l'obscurité et la lumière.

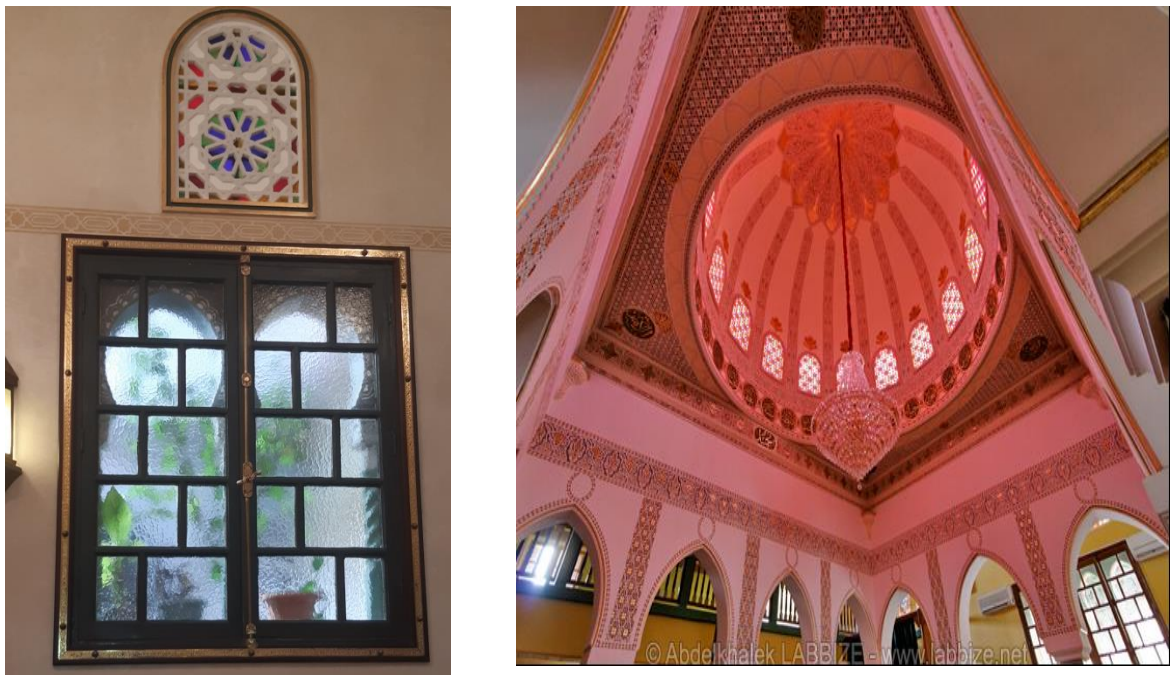
La lumière joue un rôle le plus important dans l'amélioration de la qualité et du sens spirituel de l'environnement intérieur de l'espace sacré.

Kahn L (1958), a souvent parlé et écrit sur la lumière et le silence en tant que qualités expérientielles les plus profondes de l'architecture. Lumière et

silence sont aussi des initiateurs et des médiateurs des expériences sacrées et spirituelles. Pour Kahn, la lumière est « la source de toute présence ».

La lumière naturelle a été assurée dans la construction de la Zaouia à partir des claustras dans la coupole et des fenêtres dans les quatre murs extérieurs de la salle de prière, selon Mara and Westwood (2021), la lumière naturelle est considérée comme un symbole de lumière spirituelle et de lumière divine, qui peut jouer un rôle influent dans la relation de l'homme à travers la lumière et avec Dieu à travers sa lumière.

Figure 84. Les sources de la lumière naturelle.



Source : Benzada, 2020.

La lumière influence à travers le verre et le mur transparent et montre les motifs à la surface intérieure décorée et perturbe la frontière entre la masse et l'espace. Dans les espaces sacrés éclairés par une lumière tamisée, (le mausolée) le but selon Mara and Westwood (2021) est que l'humain complète les objets en observant les nuances ambiguës de ceux-ci, et par

Chapitre IV : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration et la conception de la Zaouia Al Alaouia .

conséquent passe par l'extase et ainsi, le sentiment de proximité avec la source qui s'éveille en lui.

La lumière et l'ombre sur les surfaces créent des interactions intenses et créent une texture dans les motifs de pierres et de plâtre et les surfaces de briques. Le contraste de surface conduit au changement de motifs à longue distance et, par conséquent, induisant le jeu de la lumière et de l'ombre.

Figure 85. La lumière artificielle et naturelle dans la Zaouia.



Source : Benzada, 2020.

La combinaison de la lumière et de l'ombre crée de forts contrastes de plans et donne de la texture à la surface décorée. Sayed (2014).

Selon Levin (1993), la lumière naturelle nous relie aux dimensions cosmiques et donne vie à l'architecture. « Par la vision, nous touchons le soleil et les étoiles » ; la lumière est la respiration cosmique de l'espace et de l'univers.

VII.3.3. Le vide et la profusion.

L'espace de culte en Islam est vide de chaises et bancs, mais il est riche en termes de décoration ornementale et des éléments rythmiques. Ce contraste est un repère de l'espace sacré. Les espaces de la Zaouia Al Alaouia ont des surfaces qui dématérialisent les murs ou utilisent d'autres techniques de décoration pour entraîner les visiteurs dans une humeur méditative ou même dans un état de conscience modifié.

Les interprétations multiples de l'espace servent de seuil à l'expérience sacrée. (Walte, 1988).

Conclusion.

L'ordre spatial dans la Zaouia Al Alaouia est à la fois un système d'esthétique et de fabrication de l'espace et de la forme architecturale. Un discours analytique est nécessaire pour expliquer le système et les modalités de l'expression architecturale.

dans la conception de la Zaouia de nombreux éléments architecturaux ont été utilisés pour générer un sentiment d'espace sacré y compris la manipulation de l'espace, des voies et de la lumière pour diriger l'attention ou la création d'ambiguïtés architecturales pour donner une pause à la réflexion.

l'environnement architectural joue un rôle dans la création de l'espace sacré à travers l'utilisation de la lumière ou de l'obscurité, du silence, du vide, de l'ambiguïté et de l'utilisation de comme scène rituelle que le sacré est effectivement vécu.

La conclusion générale

La conclusion générale

La conclusion générale.

La conclusion générale.

Dans cette étude, nous avons tenté d'éclaircir les notions fondamentales de la culture, l'espace culturel, l'infrastructure culturelle, l'aménagement de l'espace culturel, l'espace architectural, l'espace géométrique et l'esthétique de l'espace. La réalisation d'une lecture des composantes de la culture dans la ville de Mostaganem ceci nous aide à cerner les espaces culturels de cette ville, et d'atteindre notre objectif qui est la réalisation d'une recherche théorique et pratique sur la ville de Mostaganem.

Sur le plan théorique et littéraire comprendre la relation entre la culture et la ville ainsi qu'une représentation du phénomène culturel dans la ville tels que : le patrimoine architectural, le patrimoine immatériel, l'infrastructure culturelle de la ville, les événements culturels et les fêtes traditionnelles. Après avoir conçu l'espace selon les différentes disciplines (philosophie, géométrie, géographié, sociologique et architecturale). La perception esthétique de l'espace culturel est notre objet de recherche selon les conditions physiques de cette perception: la forme, la symétrie, la répétition...etc.

- Sur le plan analytique, l'analyse de l'état des espaces culturels dans la ville de Mostaganem est liée au patrimoine matériel, comme le plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur du secteur sauvegardé de la ville de Mostaganem qui est un patrimoine immatériel nous citons : les traditions et les expressions orales, les arts du spectacle, les pratiques sociales, les connaissances concernant la nature et l'univers et l'artisanat traditionnel.

La ville de Mostaganem est présentée comme une ville du soufisme à travers la présence de plusieurs Saints et de Zaouias qui l'enrichissent sur le plan éducatif et culturel.

La conclusion générale.

- Pour bien comprendre la relation entre l'espace et la perception, nous choisissons Dar El Kaid et le théâtre de la ville pour appliquer les deux théories de la perception qui sont d'une structure différente l'une de l'autre :

- ✚ L'application de la théorie de la Gestalt sur la perception du musée Dar El Kaid est caractérisée par les lois de : la proximité, la similitude, la bonne continuation, la fermeture, la symétrie, la convexité, le Prägnanz, l'expérience passée, l'exhaustivité, le destin commun et le parallélisme. Toutes ces lois comprennent les éléments architecturaux du champ visuel pour former une perception esthétique du Musée de Dar El Kaid.

- Nous avons pris comme exemple dans le troisième et le quatrième chapitre la Zaouia Al Alaouia qui est un espace culturel et cultuel. Cette étude est consacrée à l'approche formelle de l'esthétique de l'espace (architectural, décoratif) et aux éléments sacrés dans l'espace culturel. Où nous étudions les différents éléments et principes relatifs à la composition visuelle.

L'analyse de principes de la composition visuelle esthétique en architecture et en aménagement intérieur de l'espace de la Zaouia Al-Alaouia, à savoir : l'unité, la variété, l'équilibre, le rythme, l'échelle et les proportions. Après une description historique et architecturale de la Zaouia et de ses éléments architectoniques intérieurs et extérieurs.

À travers laquelle nous avons essayé de placer l'édification de l'évolution de l'édifice. Ainsi nous essayons de donner à travers cette description des caractéristiques, des spécificités et des composants de chaque élément de la Zaouia. Afin d'évaluer la richesse esthétique de la composition intérieure et extérieure de la Zaouia en partant de la forme globale jusqu'au détail des éléments de la composition :

- ✚ La composition extérieure : en ce qui concerne la forme globale, qui est une forme régulière (un trapèze) caractérisée par une

La conclusion générale.

seule coupole centrale. Elle se compose d'une salle de prière et un mausolée avec une extension (l'hébergement). - La composition extérieure est caractérisée par : l'utilisation de rythme sur plusieurs niveaux ; la répétition de certains éléments comme les ouvertures ; l'horizontalité de l'édifice.

✚ La composition intérieure : concerne les composants intérieurs de la Zaouia (Mihrab, salle de prière, la coupole, le mausolée) et les éléments de chaque composant, comme l'ornementation qui est caractérisée par : -l'utilisation des ornements végétaux et géométriques avec la calligraphie islamique - les matériaux utilisés sont la pierre, le stuc, le verre, le bois - la symétrie par rapport un seul axe et par rapport à plusieurs axes - L'unité et la variété qui produisent cette symétrie - Le rayonnement à partir d'un point et à partir d'une ligne -la répétition ; l'équilibre.

- cette thèse nous a permis de traiter les potentiels culturels et les contraintes face au développement des espaces culturels dans la ville.

1.Les potentiels.

- Les monuments historiques déterminent l'ancrage culturel de la ville qui représentent des valeurs historiques et esthétiques et patrimoniales qui créent une base culturelle traduisant la diversité culturelle de la ville de Mostaganem.
- Le plan permanent de sauvegarde et de mise en valeur du secteur sauvegardé de la ville de Mostaganem englobant les quatre quartiers de la vieille ville (Darb, Tabbara , Tijdit, Matmar) est le noyau géographique de la ville c'est la zone d'intersection des civilisations

La conclusion générale.

déférentes (Les Almoravides , Les Zianides , Les Mérinides , Les M'hals, les turques).

Ce brassage culturel crée des événements culturels qui s'inscrivent dans la tradition de la ville et enrichissent la culture et le dialogue interculturels et la diversité culturelle.

- La participation des citoyens dans la promotion de la culture dans la ville à travers le mouvement associatif, reflète la conscience collective de la société civile envers l'importance des valeurs culturelles dans la ville.
- Les espaces culturels sont des pôles de diffusion et de distribution de la culture et d'esthétique visuelle.

2.Les contraintes.

- L'absence de ressources financières suffisantes pour la création de nouveaux espaces culturels en comparaison avec l'accroissement démographique de la ville qui réduit la capacité d'infrastructure culturelle actuelle de produire une offre culturelle importante.
- Un nombre important des monuments historiques classés sont dans une situation désespérée à cause de l'absence de: rénovation, restructuration, réhabilitation et de restauration.etc...
- Parmi les contraintes importantes rencontrées lors de l'exécution de ce relevé. L'inexistence de documents graphiques relatifs à la zaouïa Al-Alaoui qui n'a fait l'objet d'aucune étude architecturale antérieure.

3. Les résultats de la recherche.

- la complexité des concepts et des thèmes abordés au long de cette thèse, nous permettra : de compléter le champ entrouvert de cette réflexion et de s'inscrire dans une série de réflexions à soumettre au débat.
- La richesse historique et patrimoniale de la ville de Mostaganem témoigne d'une diversité culturelle.
- l'application des recommandations sont indiquées dans les procédures de classement concernant le patrimoine matériel et la préservation du patrimoine immatériel de la ville.
- Les espaces culturels occupent une place stratégique dans l'accès à la culture par la population c'est principalement grâce à eux que les habitants de la ville accèdent aux produits culturels.
- Le Musée de Dar El Kaid est réalisé en 1743, et la publication de la théorie de Gestalt faite en 1890 par Christian Von Ehrenfels. Malgré cette distance temporelle, la construction respecte les principes mathématiques de la forme et les principes généraux de la perception.
- L'espace intérieur de Dar El Kaid est divisé en trois zones selon les délimitations spatiales horizontales et verticales (sol, plafond et murs)
- L'application de la théorie d'Helmholtz dans la perception visuelle de la forme globale du théâtre est basée sur la mémorisation d'un grand nombre de vues 2D, grâce au mécanisme d'"inconscient conclusion." L'observateur « déduit » la forme de l'objet à partir de son image rétinienne et la mémoire d'images déjà vues d'objets identiques ou similaires

La conclusion générale.

- Selon la théorie d'Helmholtz, les ouvertures et certains éléments architectoniques qui sont adoptés dans la conception de la façade sont des citations inspirées de l'architecture du centre-ville de Mostaganem
- les espaces culturels qui sont implantés au centre de la vieille ville (la Zaouia Al-Alaouia) exercent une attractivité à dépasser les limites de la ville de Mostaganem. Les autres espaces qui sont des équipements culturels tels que la bibliothèque publique et le théâtre répartis sur le territoire obéissent à une logique de proximité.
- L'analyse architecturale et esthétique de la Zaouïa Al-Alaouia comme un monument historique requiert une pluridisciplinarité des connaissances artistique (l'histoire de l'art, l'archéologie, l'architecture, anthropologie).
- L'espace culturel dans sa dimension physique est un produit architectural qui s'inscrit dans les arts visuels, sa perception esthétique dépend de sa dimension sacrée et sa qualité esthétique formelle qui est basée sur les principes d'esthétique visuelle dans la composition extérieure et intérieure à savoir : l'unité et la variété ; l'équilibre ; le rythme; l'échelle et les proportions.
- Les éléments géométriques répétés sont des formes simples du cercle, du carré et de la ligne droite sont à la base des motifs. Ces éléments sont combinés, dupliqués, entrelacés et disposés en combinaisons complexes.

Les résultats obtenus de cette évaluation sur l'esthétique de l'espace culturel, nous a permis de montrer la capacité de la méthode et l'approche adoptée dans l'analyse qui se base sur les grandes théories de la perception visuelle et nous aide à comprendre l'organisation et le regroupement des

La conclusion générale.

formes dans la conception intérieure de l'espace culturel et la composition volumétrique et formelle de la façade principale d'une manière efficace.

Cette méthode d'analyse est basée aussi sur l'esthétique géométrique de l'ornement pour identifier les principes fondamentaux de la composition ornementale et les principes de la composition visuelle. Avec une systématique de l'espace sacré dans la Zaouai Al Alaouia.

Nous avons observé que dans l'espace de la Zaouia Al Alaouia, l'organisation des éléments de l'espace de culte est abordée de manière beaucoup plus approfondie à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Les marqueurs (repères) de l'espace sacré se classent en trois catégories : architecturale, archétypale et atmosphérique. Les éléments architecturaux qui habitent le symbole et le rituel sont interdépendants. Chaque aspect de la porte, du chemin et du lieu soutient les autres. Les éléments archétypaux sont indépendants mais sujets à des messages qui se chevauchent et parfois ils sont contradictoires. Les ambiguïtés atmosphériques attisent les sens en donnant le ton et en accentuant la saveur de l'expérience d'adoration.

L'interrelation de ces éléments établit un équilibre qui se traduit par les environnements de culte harmonieux décrits. L'accent mis sur chaque élément respectif améliore le mouvement séquentiel et ritualisé dans l'espace. C'est donc l'idée centrale pour marquer l'espace sacré dans la salle de culte. On conclut que l'ordre spatial dans la Zaouia est à la fois un système d'esthétique et de fabrication de l'espace sacré et de la forme architecturale, un discours analytique est nécessaire pour expliquer le système et les modalités de l'expression esthétique et architecturale.

4. Les perspectives de recherche.

La ville de Mostaganem est riche en infrastructure culturelle, (historique et moderne), ce qui nous ouvre une richesse d'application des approches liées à des théories d'analyse pour lire l'espace et démontrer son esthétique.

Notre recherche doit être complétée par :

- Une étude plus détaillée sur la symétrie comme caractéristique principale et commune dans tous les espaces étudiés (la forme globale, les composants architectoniques et les champs de la décoration et les motifs ornementaux)
- Une étude de mausolée qui est un lieu sacré de la Zaouia Al Alaouia (analyse ornementale, identification du sacré plus détaillée et une étude sémiotique de tous les composants du mausolée).
- Une étude du soufisme de Cheikh Al-Alaoui pour traduire et comprendre ses idées et sa doctrine spirituelle dans sa conception architecturale de la Zaouia Al Alaouia.
- Une étude de la perception visuelle esthétique de l'espace à partir de la lumière et de la couleur plus détaillée.

Ces remarques servent de feuille de route pour nos futurs projets de recherche.

La bibliographie

La bibliographie

Livres .

- 1- Abas S et Salman S (1995), *Symmetries of Islamic Geometrical Patterns*. London. Word Scientific Publishing Corré, Pte, Ltd.
- 2- Andersson A E. et Andersson D E. (2006). *The economics of experiences, the arts and entertainment*. USA. Elgar Inc Edition.
- 3- Ardalan N& Bakhtiar L. (1973). *The Sense of Unity The Sufi Tradition in Persian Architecture*. London.
- 4- Arnheim Rudolf (1977), *The Dynamics of Architectural Form*. USA. University of California Press.
- 5- Augustin Jean-Pierre et Latouche Daniel (1998). *Lieux culturels et contextes de villes*. France. Maison Des Sciences De L'homme D'aquitaine.
- 6- Bagot JD. (1999). *Information, sensation et perception*. Paris. Ed Arnaud Colin.
- 7- Baingio Pinna. (2015) *Directional organization and shape formation: new Illusions and Helmholtz's Square*. Edition, Adam Reeves, Northeastern University
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnhum.2015.00092/full>
- 8- Bakhtiar See Laleh, (1976). *Sufi-Expressions of the Mystic Quest*. London. Edition Thames and Hudson.
- 9- Baldwin, J. R. et J. Dixon (2008, mars). *Le capital infrastructurel : sa nature, sa répartition et son importance*. Ottawa, Statistique Canada, Catalogue no 15-206-X, no 016.
- 10- Barrie Thomas. (1996). *Spiritual Path, Sacred Place*. Shambhala. Boston.
- 11- Bastien R.(2011). *l'Islam et la géométrie*. Book édition.
- 12- Beardsley M. (1958). *Aesthetics : Problem in the Philosophy of Criticism*, Harcourt, Brace & World. USA. Inc Edition.

La Bibliographie

- 13- Belhamissi Molay .(1982). Histoire de Mostaganem (des origines à nos jours). Algérie. S N ED.
- 14- Bence Nanay, (2016), Aesthetics as Philosophy of Perception. England. Oxford university press.
- 15- Benchehida Mansour. (2017) , Mythehs, Légendes et Figures Emblématique de Mostaganem. Edition, la bibliothèque municipale de Mostaganem.
- 16- Bentounes Khaled (2012) Dossier d'inscription au secteur sauvegardé de l'ancienne ville de Mostaganem, fondation méditerranéenne du développement durable, Djanatu-al-Arif. Mosatagnem.
- 17- Bentounes Khaled. (2009). soufisme, l'héritage commun,(centenaire de la voie Alawiyya 1909-2009). Alger. édition Zaki Bouzid editions.
- 18- Bermudez Julio. (2015). Transcending Architecture Contemporary Views on Sacred Space. USA. The Catholic University of America Press.
- 19- Bonnemaïson.J, (2005), Culture and Space Conceiving a new cultural geography, Translated by Josée Pénot-Demetry, I.B. Tauris, London.
- 20- Bonnemaïson, J, (2005), Culture and Space, Translated by Josée Pénot Demetry. USA. I.B. Tauris.
- 21- Bonnet C. (1998). La perception, dans l'ouvrage de J.-L. Roulin, Psychologie cognitive. France. édition Bréal.
- 22- Bourgoïn Jules. (1892). Précis de l'art arabe et matériaux pour servir à l'histoire, à la théorie et à la technique des arts de l'orient musulman. Paris. Edition, Ernest Leroux.
- 23- Bourgoïn Jules. (1880). Grammaire élémentaire de l'ornement. Paris. édition Ch. Delagrave.
- 24- Bourgoïn Jules. (1879). Les éléments de l'art arabe. Paris. Edition, Firmin-Didot.

La Bibliographie

- 25- Bourgoïn Jules. (1873). la théorie de l'ornement. Paris. Edition, A. Lévy.
- 26- Bourouiba R. (1981). Apports de l'Algérie à l'architecture religieuse Arabo-islamique. Office des publications universitaires-Alger.
- 27- Brady Emily,(2013), The Sublime in Modern Philosophy, Aesthetics, Ethics, and Nature. England. Cambridge University Press.
- 28- Bawden, A. (2002). Access and the cultural infrastructure. Issue Paper, Art, Culture and the National Agenda, Washington, D.C., Center for Arts and Culture. Edition.
- 29- Burckhar Titus. (1999). L'art de l'islam: Langage et signification. Paris. édition Actes Sud.
- 30- Bruce Goldstein E. (2015). *Cognitive Psychology: Connecting Mind, Research, and Everyday Experience*, 4th Edition. USA. Student Edition:
- 31- Carret M.(1947). Le Chiekh El-Alaoui (Souvenir), l'imprimerie Al-Alaouia Mostaganem.
- 32- Casanovas, Xavier et autre (2012). Étude scientifique sur les altérations des colonnes de granit du Ribat de Sousse, réalisé par un groupe chercheur. Espagne.
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/17540/Les+colonnes+d+e+granite+du+ribat+de+Sousse.pdf?sequence=1>
- 33- Cernesson L.(1881). Grammaire élémentaire du dessin 1^{er} partie, dessin linéaire. Paris. éditeur, la société centrale des architectes.
- 34- Chantal et Gonzague Masquelier. (2012) . Le grand livre de la Gestalt. France. Groupe Eyrolles.
- 35- Choay F, (1965), l'urbanisme utopies et réalités ; une anthologie. Paris. Ed du Seuil..

La Bibliographie

- 36- Cobaleda Maria Marcos ,(2021), Artistic and Cultural Dialogues in the Late Medieval Mediterranean, Mediterranean Perspectives, Palgrave Macmillan, Spain.
- 37- Colle. (2003). Grammaire de l'architecture. Italy. Dessain et Tolra.
- 38- Cornelia Leopold, (2021), Geometric and Aesthetic Concepts Based on Pentagonal Structures, in Handbook of the Mathematics of the Arts and Sciences Volume 01, Springer Nature Switzerland AG , Editor Bharath Sriraman Department of Mathematical Sciences, University of Montana, Missoula, MT.
- 39- Cousin Jean. (1980). L'Espace vivant. Paris. Éditions du Moniteur.
- 40- Delorme Alain (1989). Psychologie de la perception. Paris. Vigot.
- 41- Dessoir, Max (1925). L'histoire de la philosophie. Allemagne. Wiesbaden.
- 42- Dufrenne M. (1953), Phénoménologie de l'expérience esthétique, « Epiméthée ». Paris. t1.
- 43- Dumazedier, J. (1968). Loisir et culture. Paris. Le Seuil. 1966.
- 44- Dumazedier, J. Rippert, A. (1966) Le loisir et la ville-, loisir et culture. Paris. Le Seuil.
- 45- Dumazedier, J. N. Samuel, N. (1976). Le loisir et la ville: société éducative et pouvoir culturel. Paris. Le Seuil.
- 46- Ebru ULU et Mert Şener. (2009), A Shape Grammar Model To Generate Islamic Geometric. 12th Generative Art Conference GA2009 https://mimark.files.wordpress.com/2009/05/ga2009_ebruulu.pdf
- 47- El-Said Issam and Ayse Parman.(1976). Geometric Concepts in Islamic Art. World of Islam Festival. London. Publishing Company Ltd.
- 48- Feldtkeller Christoph. (1989). the architectural space: a fiction. Approaching a functional consideration. Suisse. Birkhauser.

La Bibliographie

- 49- Ferry L. (1990). *l'invention du goût à l'âge démocratique*. Paris.Grasset.
- 50- Field Michael , Golubitsky Martin.(2009) *Symmetry in Chaos a Search for Pattern in Mathematics, Art and Nature*. USA. Society for Industrial and Applied.
- 51- Florida R. (2002), *The Rise of the Creative Class. And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everiday Life*. NY USA Edition NY, Basic Books.
- 52- Foucault, Michel, (1986). *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings, 1972–1977*. USA ed. Colin Gordon. Pantheon Books.
- 53- Francis D.K Ching, (2015). *Architecture: Form, Space and Order*, USA 4eme edition par John Wiley and Sons.
- 54- Genette G. (1997). *L'œuvre de l'art : la relation esthétique*. Paris. le Seuil.
- 55- Ginger Serge. (1995). *La Gestalt, l'art du contact*, Marabout, 9e éd. 2007. Paris.
- 56- Golvin L. (1970). *Essai sur l'architecture religieuse musulmane, Généralités, Tome 01*. Paris.Edition Klincksieck.
- 57- Goodman N. (1984). *Of Mind and Other Matters*. England. Cambridge, MA. Harvard University Press.
- 58- Goodman N. (1968). *Languages of Art, An Approach To A Theory Of Symbols*. USA. Edition. The Bobbs-Merrill Company, Inc., Indianapolis/New York.
- 59- Grabar Oleg. (1992). *The Mediation of Ornament*. New Jersey, USA. Princeton University Press.
- 60- Grasset Eugène.(1900). *Méthode de Composition Ornementale, éléments rectilignes, Tome 1*. Paris. Librairie centrale des beaux arts.
<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6109619d.texteImage>

La Bibliographie

- 61- Grasset Eugène.(1900). *Méthode de Composition Ornementale, éléments courbes*, Tome 2. Paris. Librairie centrale des beaux arts.
<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k6109619d.texteImage>
- 62- Grütter Jörg . (2021). *Wohnraum planen, Architektur – Psychologie – Sozial – Gesellschaft– Kultur*. Deutschland. Springer Nature.
- 63- Grütter Jörg (2020). *Basics of Perception in Architecture*. Germany. Springer Vieweg.
- 64- Hall, S. (1971). *Encoding/decoding in the television discourse*. Centre for Cultural S-tudies University of Birmingham Birmingham.
http://epapers.bham.ac.uk/2962/1/Hall,_1973,_Encoding_and_Decoding_in_the_Television_Discourse.pdf
- 65- Hoffman Douglas R. (2010).*Seeking the Sacred in Contemporary Religious Architecture*. The Kent State University Press.
- 66- Holbrook M.B. (1999). *Consumer value: a framework for analysis and research*. London and New York. Coll. Routledge.
- 67- James C. (1989). *Livingston, Anatomy of the Sacred*. USA. Macmillan.
- 68- James J, Gibson (2015) *the ecological approach to visual perception*. New York. USA. Psychology Press Classic Editions.
- 69- Joens O. (1988). *The Grammar Of Ornament*. London .Edition, Studio Edition.
- 70- John Lobell. (1982). *Between Silence and Light: Spirit in the Architecture of Louis I Kahn*. Boston. Shambala.
- 71- Joffroy T, Guillaud H. (1994). *Construction en arcs, voûtes et coupoles*. Paris. maison levrat.
- 72- Jung Carl G. (1938). *Psychology and Religion*. New Haven, Conn.USA. Yale University Press.
- 73- Kalman, H. (2014). *Heritage Planning: Principles and Process*. USA. Routledge.

La Bibliographie

- 74- Kant, Immanuel (1992) *Theoretical Philosophy, 1855–1870*, trans. D. Walford and R. Meerbote, Cambridge: Cambridge University Press.
- 75- Kant E. (1790). *Critique de la faculté de juger*. Presses Universitaires de France.
- 76- Labbé , M.(2015). *L'espace indicible : conceptions et textualités*, Faculté de Philosophie de l'Université de Strasbourg .
- 77- Langer Susanne K. (1963). *Philosophy in a New Key*. England. Cambridge and Harvard University Press.
- 78- Lauer D. A. and Pentak, S. (2011). *Design basics*. USA. Cengage learning.
- 79- Lawlor Anthony. (1994). *The Temple in the House: Finding the Sacred in Everyday Architecture*. USA.G. P. Putnam's Sons.
- 80- Lawlor Robert. (1982). *Sacred Geometry*. London. Thames and Hudson.
- 81- Le Corbusier. 2000 (1ère éd. 1955). *Le Modulor 2*. Birkhäuser. *Basel*,
- 82- Le Corbusier (1923). *Vers une architecture*. Paris. Éditions Crès.
- 83- Lefebvre, Henri. (1991). *The Production of Space*. England. Oxford University Press.
- 84- Léger, Fernand (1970). *Fonctions de la peinture*. Paris.
- 85- Leorand Michael. (1969). *Hamanizing space , progressive architecture*. N Y USA arp.
- 86- Lipps Theodor .(1903). *Ästhetik. Psychologie des Schönen und der Kunst*, vol. II, Leipzig, Voss.
- 87- Lipps Theodor . (1879). *Raumästhetik und geometrisch-optische Täuschungen*, Leipzig, a. Barth

La Bibliographie

- 88- Low Setha. (2014). Spatializing Culture an Engaged Anthropological Approach to Space and Place, in book: the people, place, and, space reader, p. 34-38. USA. Routledge.
- 89- Lucchini. (1997). les équipements culturels au service de la population . CDU (centre de documentation de l'urbanisme) . Paris.
- 90- Mann A T. (1993). Sacred Architecture.USA. Edition, Rockport, Maine, Element Books.
- 91- Mara Sama and Westwood Lee.(2021). A Hidden Order: Revealing the Bonds Between Music and Geometric Art –Part One, in Handbook of the Mathematics of the Arts and Sciences vol I. Springer, Editor ,Bharath Sriraman Department of Mathematical Sciences, University of Montana, Missoula, MT.
- 92- Marcotte Pascale. (2016). chapitre, L'aménagement des espaces culturels et patrimoniaux Ses rôles, ses valeurs et ses acteurs. Dans ouvrage ; Aménager des espaces favorables au loisir, au sport et au tourisme, perspectives théoriques, pragmatiques et réglementaires, Sous la direction de Sylvie Miaux et Romain Roult Préface de Paul Lewis Avec la collaboration de Benoit Tremblay Presses de l'Université du Québec .
- 93- Marcotte Pascale, Bernier Serge. (2011). Les infrastructures du secteur culturel: une proposition de définition, Université du Québec à Trois-Rivières. Canada.
- 94- Marcotte Pascale, Bernier Serge et Claudine Bertrand (2010), Les infrastructures culturelles dans la municipalité Nomenclature, recensement et état des lieux, Laboratoire en loisir et vie communautaire Département des études en loisir, culture et tourisme Université du Québec .
- 95- Mariusz Czepczyński (2008) Cultural Landscapes of Post-Socialist Cities Representation of Powers and Needs, England. Published by Ashgate Publishing Limited.
- 96- Miles Malcolm (2007), Cities And Culture, by Routledge, New York.

La Bibliographie

- 97- Max Picard. (1948). *The World of Silence*. USA. Gateway Editions, 1988.
- 98- McNally Dennis Edward. (1982). *Sacred Space: An Aesthetic for the Liturgical Environment* . New York University.
- 99- Menuge, A. (2010). *Understanding Place: Historic Area Assessments: Principles and Practice*, Swindon. England. English Heritage.
- 100- Mesmin Georges. (1973). *L'enfant, l'architecture et l'espace*. Paris Casterman.
- 101- Mircea Eliade. (1965). *Le sacré et le profane*. Paris. édition française Gallimard. Mircea Eliade. (1952) *Images and Symbols, studies in Religious symblosim*. USA. Sheed and Ward.
- 102- Moore, Charles (1979). *The Place of Houses*. USA. University of California Press.
- 103- Moles, A et Rohmer, E. (1977). *Psychologie de l'espace*. Paris. Casterman.
- 104- Mollard Claude. (2012). *L'ingénierie culturelle et l'évaluation des politiques culturelles en France*, Éditeur : Presses Universitaires de France.
- 105- Nacib M. (2006). *Zaouaya El Îlm wa El Qor'ân Fi ElDjaza'ir*, (Les Zaouaya du Savoir et du Coran en Algérie). Alger. Ed. Dar El Fikr.
- 106- Nanay Bence 2016, *Aesthetics as Philosophy of Perception*. USA. Oxford University Press.
- 107- Naredi-Rainer, Paul von. (1982). *Architektur und Harmonie*. Publisher: DuMont. Deutschland.
- 108- Nasr Seyyed Hossein. (1987). *Islamic Art and Spirituality*. State University of New York Press.
- 109- Négrier Emmanuel et Teillet Philippe . (2019). Chapitre 6. Les projets culturels en territoires urbains, Dans *Les projets culturels de*

La Bibliographie

territoire pages 93 à 111. CEPEL - Centre d'Etudes Politiques de l'Europe Latine .

110- Norberg-Schulz Christian. (1980). Meaning in Western Architecture. Rizzoli, New York.

111- Palladio, Andrea. (1983). the four books on architecture (1570). Zurich. Dover Publications.

112- Pedneaud-Jobin Maxime. (2021). Passer de la ville à la cité - Faire place à la participation citoyenne, l'exemple de Gatineau , avec la collaboration de Yvon Leclerc ; postface, Gérard Beaudet. Paris.Edition David.

113- Peragine, M. (2013). The Universal Mind: The Evolution of Machine Intelligence and Human Psychology. Xiphias Press, San Diego.

114- Périou Martine. (2013). La Gestalt thérapie. Paris.Inter Editions.

115- Perls Fritz. (2003). Manuel de Gestalt thérapie, La Gestalt : un nouveau regard sur l'homme. Editeur Issy Les Moulineaux, ESF.

116- Philo, C. et Kearns, G. (1993). Selling Places. The City as Cultural Capital. Past and Present. England. Oxford, Press.

117- Poincaré H. (1913).Dernières pensées. Paris.Edition Ernest Flammarion..

118- Poincaré H. (1908). Science et méthode. Paris. Edition Ernest Flammarion.

119- Poincaré H. (1905). La valeur de la science. Paris. Edition Ernest Flammarion..

120- Poincaré H. (1902). La science et l'hypothèse. Paris. Edition Ernest Flammarion.

121- Priou L. (1892). Mostaganem et son arrondissement. Mostaganem. imprimerie de l'Indépendant.

122- Ray, Christopher. (1991).Time, Space, and Philosophy. London. Routledge.

La Bibliographie

- 123- Robbins S et al. (2006). Comportements organisationnels. Paris. Ed Pearson Education.
- 124- Robert T, Tally Jr. (2013). Spatiality. NY USA. Routledge.
- 125- Robinson, Jenefer (2013) Goodman, in Philosophy Companions. N Y USA Routledge.
- 126- Rosemberg M. (2000). Le marketing Urbain en question. Paris. Ed Anthropos.
- 127- Rieucau et Souissi. (2016). La Zaouia au Maghreb Entre le religieux et le tourisme rituel -Le cas de la zaouïa de Sidi El Kantaoui (Tunisie). France. L'Harmattan.
- 128- Rudolph Otto. (1950). the Idea of the Holy. Oxford University Press.
- 129- Saez Guy. (2003), Les politiques culturelles des villes. Du triomphe du public à son effacement. Ouvrage, Le public de la culture. Éditeur : Presses de Sciences Po, (collection Académique, ISBN 2-7246-0921-2, pp, 197- 225. <https://www.cairn.info/les-publics-de-la-culture-politiques-publiques--9782724609212-page-197.htm>
- 130- Safizadeh Mina , Khozaei Fatemeh , Kosorok Andrew . (2020) United Design Principles in Islamic Architecture During Safavid Era in Kermancity: A perspective to Gestalt. Tehran. Nedaye Karafarin.
- 131- Saint-Martin Fernande(1990). la théorie de la Gestalt et l'art visuel, Essai sur les fondements de la sémiotique visuelle, Presses de l'Université du Québec.
- 132- Schuster, Martin und Beisl, Horst. (1978). Kunstpsychologie—wodurch Kunstwerke wirken. Deutschland.
- 133- Smith, Peter F. (2013). The Dynamics of Delight Architecture and Aesthetics. London. Routledge.
- 134- *Smith, Peter F.*(1981). Architecture and the Human Dimension.London. Routledge.

La Bibliographie

- 135- Snowden Robert, Thompson Peter, Troscianko Tom. (2012) Basic Vision an introduction to visual perception, Oxford University Press.
- 136- Stierlin H. (1996). l'islam: les origines de Bagdad à Cordoue, volume 1. édition Taschen.
- 137- Uexkull Jacob (1956) .Monde des animaux et monde humain suivi de la théorie de la signification Denoel, Paris.
- 138- Van Der Laan H, Richard Padovan. (1983). Architectonic Space: Fifteen Lessons on the Disposition of the Human Habitat. USA.Brill Academic Pub.
- 139- Valerie Gonzales. (2001). Beauty and Islam: Aesthetics in Islamic Art and Architecture. I.B. UKA.Tauris Publishers.
- 140- Vitruv (1995). Les dix livres d'architecture - Éloge de l'art architectural. France. Mardaga édition.
- 141- Von Helmholtz Hermann . (1870). Optique physiologique Tome I et II.[trad. par Emile Javal et N. Th. Klein]. Allemagne. édition Jaques Gabay,.
- 142- Von meis, Pierre (1986). de la forme au lieu, Lausanne. Presses polytechniques Remonds.
- 143- Wade Nicholas J and Swanston Michael T. (2001) Visual perception: An introduction. USA. Psychology Press Ltd.
- 144- Walter Eugene Victor. (1988). Placeways: A theory of the Human Environment. USA. University of North Carolina Press.
- 145- Warfield, K., Schultz, E. et Johnson, K. (2007). Framing infrastructure in a cultural context: A national and international policy scan. Vancouver, Centre of Expertise on Culture and Communities. Consulté en ligne le 2 janvier 2021; .
https://www.academia.edu/8213745/Framing_Infrastructure_in_a_Cultural_Context_A_National_and_International_Policy_Scan

La Bibliographie

- 146- Wegner, Phillip E. (2002). *Imaginary Communities: Utopia, the Nation, and the Spatial Histories of Modernity*, Berkeley, CA: University of California Press.
- 147- Wendy M. K, Shaw. (2022). *Islamic Geometries: Spiritual Affects Against a Secularist Grid*. Germany. Free publication University Berlin.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s11841-022-00905-4>
- 148- Wertheimer, M. (1938). « Laws of Organization in Perceptual Forms », *A Source Book of Gestalt Psychology*, Londres. E. D. Ellis (édit.).
- 149- Wesener, A. (2013) *The Good, the Bad, the Authentic: An evaluation of concepts, experiences, and considered values of authenticity of place in the context of the post-industrial city*. PhD thesis. Germany. Weimar: Bauhaus university Press.
- 150- Wittgenstein, Ludwig, *Tractatus logico-philosophicus* (1918), Gallimard.
- 151- Wright Frank Lloyd. (1951). exhibition catalogue, Florence.
- 152- Zinker Joseph C (1998). *In Search of Good Form Gestalt Therapy with Couples and Families*. USA. GIC Press. Cleveland.
- 153- Zumthor, P. (1998). *Thinking architecture*. Baden: Lars Müller Publishers
- 154- Zygmunt Pizlo. (2008). *3D Shape Its Unique Place in Visual Perception*, The MIT Press Cambridge, Massachusetts London.

Articles.

- 1- Aboutorabi Mohsen .(2018). *Culture, Space, and Place: An Inquiry into the Urban Landscape of Multicultural Cities*, *Journal of Engineering and Architecture* December 2018, Vol. 6, No. 2, PP. 7-19 ISSN 2334-2986 (Print) 2334-2994, Published by American Research Institute for Policy Development.

La Bibliographie

https://www.researchgate.net/publication/330510624_Culture_Space_and_Place_An_Inquiry_into_the_Urban_Landscape_of_Multicultural_Cities

- 2- Ambrosino Charles, Vincent Guillon.(2010). Les trois approches de la ville créative : gouverner, consommer et produire, Dans L'Observatoire, Vol 01 (N° 36), PP. 25-28. <https://www.cairn.info/revue-l-observatoire-2010-1-page-25.htm>
- 3- Augoyard, Jean-François. (1998). Éléments pour une théorie des ambiances architecturales et urbaines.Les Cahiers de la Recherche Architecturale. Automne 1998, n° 42/43, PP. 7-23. https://cressound.grenoble.archi.fr/fichier_pdf/num/1998_JF_A_ART_ElementsTheorieAmbiancesArchUrb.pdf
- 4- Barlow, H.B. (1990). Conditions for versatile learning, Helmholtz's unconscious inference, and the task of perception. Journal, *Vision Research*, Volume 30, Issue11, PP.1561–1571. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/004269899090144A>
- 5- Basset R. (1915). Mélanges africains et orientaux. Revue [Journal des Savants](#), Volume 4. PP. 215-216.
- 6- Bell A. (1928). l'Islam mystique. Revue Africaine, Vol.69, Edition Adolphe Jourdan, Paris.
- 7- Benzada, Benbachir. (2019). L'esthétique et l'identité urbaine dans la musique Chaabi: Cas de la ville de Mostaganem. Revue Jamaliyat, Volume: 05 / N°: 01. p 461-473. <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/104740>
- 8- Bonnemaison, J (1981). Voyage autour du territoire', dans: Espace géographique. Tome 10 n°4, 1981. PP. 249-262. https://www.persee.fr/doc/spgeo_0046-2497_1981_num_10_4_3673
- 9- Bonnemaison, J. (1985). De la nature de l'espace à l'espace de la culture: images sociales et culturelles d'un espace insulaire' L' Espace

La Bibliographie

géographique. Tome 14, N°1.P. 33. https://www.persee.fr/doc/spgeo_0046-2497_1985_num_14_1_3975

10- Chater G. (2016). Rôle du paradigme imaginal dans l'architecture des zaouïas, Annales du patrimoine, Université de Mostaganem, N° 16. PP. 37-50. <http://Annales.univ-mosta.dz/images/pdf/Annales16fa.pdf>

11- Cometti Jean-Pierre. (1997). Pour l'exemple. Remarques sur la théorie goodmanienne des symboles *Philosophia Scientiæ*, tome 2, N° 1 . PP. 37-55 http://www.numdam.org/item?id=PHSC_1997__2_1_37_0.

12- Dumazedier J, Lanfant M.-F. (1964). Enquête sur le développement culturel des collectivités locales de la Moselle. *Revue française de sociologie*. Vol 1. PP. 68-74.

13- Foucault Michel, (1986). *Of Other Spaces*, trans. Jay Miskowiec, *Diacritics*. Vol16, N°1.Spring. PP 22–27. <https://www.jstor.org/stable/464648>

14- Floistad, Dordrecht. (2008). *Contemporary Philosophy. journal, Aesthetics and Philosophy of Art, A New Survey*. Volume 9. Springer 2008, pp 413-460. ISBN 978-1-4020-5068-8. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0392192110365273>

15- Georges Roque. (2013). La sensation visuelle selon Hermann von Helmholtz et sa réception en France, *revue vers la science de l'art*, PP.117-129. file:///C:/Users/kad/Downloads/La_sensation_visuelle_selon_Hermann_vo_n.pdf

16- Ghersallah A. (2003). L'institution traditionnelle et la modernisation. Exemple de la confrérie 'Alawiyya », *Insaniyat revue algérienne d'anthropologie et de sciences sociales* », n° 19-20. PP. 102.

17- Gian-Carlo Rota (1997). *The Phenomenology of Mathematical Beauty*, [Vol. 111, No. 2, Proof and Progress in Mathematics](#).) Published By: Springer. PP.. 171-182 .

La Bibliographie

http://www.liceogiulioesare.it/public/documenti/Rota_Phenomenology_Mathematical_Beauty.pdf

18- Jiven, G. & Larkham, P. J. (2003) Sense of Place, Authenticity and Character: A Commentary. Journal of Urban Design. Volume 8.Issue 1. February 2003, PP.8-67.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1357480032000064773>

19- Jordi Martí i Grau, Carles Giner i Camprubí, Ester Vendrell, Barcelone (2008) : des politiques culturelles pour le développement culturel de la ville, Dans L'Observatoire 2008/2 (N° 34), PP. 50 - 54.

<https://www.cairn.info/revue-l-observatoire-2008-2-page-50.htm>

20- Kahn, J. I and Foster, D. H. (1986). Horizontal-vertical structure in the visual comparison of rigidly transformed patterns. Journal of Experimental Psychology Hum Percept Perform, Volume 12, N°4. PP. 422–433.

https://www.academia.edu/5843438/Horizontal_vertical_structure_in_the_visual_comparison_of_rigidly_transformed_patterns

21- Kellou-Djitli Farida (Octobre, 2013). Psychologie de l'espace . Revue Courrier du Savoir – N°16. PP.37-41.

<http://revues.univ-biskra.dz/index.php/cds/article/view/384>

22- Kham, M. (2000) Tahiti Intertwined: Ancestral Land, Tourist Postcard, and Nuclear Test Site. Journal American Anthropologist, New Series, Vol 102, N° 1. PP.7-26.

<https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1525/aa.2000.102.1.7>

23- Khawaja Muhammad Saeed. (2011). Islamic Art and Its Spiritual Message. International Journal of Humanities and Social Science Vol. 1 No. 2, Centre for Promoting Ideas. USA.

<http://www.ijhssnet.com/journals/Vol.1.No.2;February2011/30.pdf>

La Bibliographie

- 24- Le Corbusier. (1946) L'espace indicible", numéro spécial "Art" de la revue Architecture d'Aujourd'hui, 1946.
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/86798/470-5712-2-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 25- Liefoghe, C (2014). L'économie de la connaissance et de la créativité: une nouvelle donne pour le système productif français. L'information géographique, vol. 4, n° 78, PP. 48-68.
<https://www.cairn.info/revue-l-information-geographique-2014-4-page-48.htm>
- 26- Lipps T, Anastasia Nakov. (2013). L'empathie. De l'empathie en général. L'ensemble de l'empathie aperceptive, Dans Journal de la psychanalyse de l'enfant 2013/2 (Vol. 3), PP.19-37.
<https://www.cairn.info/revue-journal-de-la-psychanalyse-de-l-enfant-2013-2-page-19.htm>
- 27- Matracchi Pietro, Habibabad Ali Sadeghi . (decembre, 2021). Explaining and evaluating the quality of "light" in religious environments and its effect on spirituality. journal Frontiers of Architectural Research Volume 10. Issue 4. PP. 803-820.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263521000406>
- 28- Mildred Galland-Szymkowiak. (2017/2). Une Esthétique des arts techniques Einführung symbolisme architectural chez Theodor Lipps, Centre Sèvres| « Archives de Philosophie ». Tome 80 | PP. 247 - 267. ISSN 0003-9632. <https://www.cairn.info/revue-archives-de-philosophie-2017-2-page-247.htm>
- 29- Palmer, S. E., and Hemenway, K. (1978). Orientation and symmetry: effects of multiple, rotational, and near symmetries. Journal of Experimental Psychology Hum Percept Perform, Volume 4, N°4. PP. 691–702. <https://doi.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0096-1523.4.4.691>

La Bibliographie

- 30- Richards, G and Wilson, J. (2006). Developing creativity in tourist experiences: A solution to the serial reproduction of culture?. *Tourism Management*, vol. 27, PP. 1209-1223. https://www.academia.edu/1785793/Developing_Creativity_in_Tourist_Experiences_A_Solution_to_the_Serial_Reproduction_of_Culture
- 31- Royer, F. L. (1981). Detection of symmetry. *Journal of Experimental Psychology Hum Percept Perform*, Volume 7N°6. PP. 1186–1210. <https://doi.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0096-1523.7.6.1186>
- 32- Saez Jean-Pierre (2008). Les Grandes Villes et la culture : des enjeux croisés. *Observatoire des politiques culturelles* | « L'Observatoire » 2008/2 N° 34. PP.16-27. <https://www.cairn.info/revue-l-observatoire-2008-2-page-16.htm?contenu=article>
- 33- Sayed Ahmed. (juin,2014). The spiritual search of art over Islamic architecture. *Journal of Islamic Architecture* Volume 3 Issue 1. <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/JIA/article/view/2538>
- 34- Smith-Gratto, K. and M. M. Fisher (1998-99). Gestalt Theory:A Foundation For Instructional Screen Design." *Journal.Educational Technologysystems* Volume: 27 issue: 4, PP. 361-371. <https://doi.org/10.2190/KVVE-B0EL-B0CJ-92KM>
- 35- Tremblay, G. (2008). «Industries culturelles, économie créative et société de l'information», *Global Media Journal*, Édition canadienne, vol. 1, n° 1. PP. 65-88. http://jacobmatthews.free.fr/ICCdocument_13_Tremblay.pdf
- 36- Veal, A,J. (2011). «Planning for leisure, sport, tourism and the arts: Goals and rationales», *World Leisur Journal*, vol. 53, n° 2, PP.. 119-148. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/04419057.2011.580553>

37- Yvon Leclerc. (2017). Le développement local par la culture : cinq propositions pour des villes culturelles , Revue Gouvernance , Volume 14, numéro 2, 2017 , DOI <https://doi.org/10.7202/1044936arP73>

Thèses.

1- Bassir Abdelmoghite. (2015). Les Zaouias Darqawiyyaq au Maroc, zaouia d'al-Basir comme exemple. Thèse de doctorat de : études arabes, civilisations islamique et orientales. École doctorale de l'École Pratique des Hautes Études. France. <http://www.theses.fr/2015EPHE5055>

2- Benarbi I. (2012). l'évaluation de la valeur esthétique des monuments historiques, cas de la grande mosquée de Nédroma, mémoire de magister en architecture, université de Tlemcen.

<http://dspace.univ-tlemcen.dz/handle/112/2270>

3- Bestandji S. (2008). Rites thérapeutiques et bien-être spirituel. Ancrages et résurgences. Pour un projet urbain de tourisme pèlerin. Thèse de doctorat, département d'architecture. université Mentouri de Constantine.

<http://docplayer.fr/13667331-Rites-therapeutiques-et-bien-etre-spirituel-ancrages-et-resurgences-pour-un-projet-urbain-de-tourisme-pelerin.html>

4- Corcuff Marie-Pascale. (2007). Penser l'espace et les formes, Thèse de doctorat en géographie, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Bretagne. Université de Rennes 2. France.

[https://tel.archives-](https://tel.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/204573/filename/theseorcuff.pdf)

[ouvertes.fr/file/index/docid/204573/filename/theseorcuff.pdf](https://tel.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/204573/filename/theseorcuff.pdf)

5- Jullien Caroline . (2006). Esthétique et modes opératoires en mathématiques : une exploration goodmanienne, Thèse Doctorat en Philosophie de Nancy Université.

<https://hal.univ-lorraine.fr/tel-01751298/file/2006NAN21021.pdf>

La Bibliographie

- 6- Khatir Foad (2016). Le changement de politique algérienne à l'égard des confréries religieuses musulmanes : de la persécution à la réhabilitation, le cas particulier de la confrérie 'Alawiyya 1909-2009. Thèse doctorat, école doctorale, spécialité histoire, université de Toulouse.
<http://www.theses.fr/2016TOU20042>
- 7- Lenoir-Anselme Caroline . (2008). Mises en scènes des villes : métropolisation et construction de l'image de la ville. Analyse des théâtralités de l'espace public élargi de Toulouse, Thèse du doctorat, Géographie et Aménagement, Université de Toulouse II.
<https://tel.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/340663/filename/THESEdecarolineLenoirAnselme.pdf>
- 8- Mansouri L. (2011). mise en valeur d'un élément de permanence culturelle.(la Zaouia el Rahmania de Sidi M'hmed Bou Quobrine a Alger) mémoire de magister. Département d'architecture et d'urbanisme. université Mentouri. Constantine.
<http://archives.umc.edu.dz/bitstream/handle/123456789/12550/MAN6094.pdf?sequence=1>
- 9- Mazri-Benarioua M. (2007) La Culture en tant que fait urbain. Lecture sur des indicateurs de développement culturel. Cas du secteur sauvegardé de Constantine. Mémoire de Magister en architecture. Département d'architecture, Université Mentouri, Constantine.
<https://bu.umc.edu.dz/theses/architecture/MAZ4936.pdf>
- 10- Passebois J. (2003). Mode de valorisation des expériences esthétiques et des processus de fidélisation des visiteurs de musées d'art : une application à la réception de l'art moderne et contemporain. Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de Montpellier II.
<https://www.theses.fr/2003MON20152>

La Bibliographie

11- Redjem Meriem,(2014), l'évolution des éléments architecturaux et architectonique de la mosquée en vue d'un cadre référentiel de conception, Mémoire du Magister, département d'architecture, option, patrimoine architectural. Université Badji Mokhtar de Annaba. https://biblio.univ-annaba.dz/?page_id=2460

12- Tourre V. (2007). Simulation inverse de l'éclairage naturel pour le projet architectural. Thèse de doctorat, Ecole polytechnique de l'Université de Nantes.

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00383341/file/memoireTourreComplet.pdf>

Articles sur net.

1- Besweb,2017, GESTALT – Loi du point de focal; 24 janvier 2018; lire le 01-2021 <https://besweb2017design.files.wordpress.com/2018/01/12-focal-point.png?w=816&h=9999>

2- Bonnet Claude. (2014) Les trois étapes de la perception .. <https://www-cairn-info.snd11.arn.dz/le-cerveau-et-la-pensee--9782361060466-page-213.htm>

3- Verdure C, (2003), la culture reflet d'un monde polymorphe, dans Dossiers Apprendre, Comprendre et approfondir. Lire le 17 mars 2019. <https://www.futura-sciences.com/sciences/dossiers/philosophie-culture-reflet-monde-polymorphe-227/>

4- Eigenmann Eric. (2003). Le mode dramatique dans *Méthodes et problèmes*. en ligne sur le site du Département de français moderne de l'Université de Genève. Lire le 19-0-2018.

<http://www.unige.ch/lettres/framo/enseignements/methodes/modedramatique>

Centre de recherche.

La Bibliographie

- 1- Centre de la statistique de l'éducation, (2004), cadre canadien pour les statistiques culturelles, document de recherche de l'institut de la statistique au Québec, n°21
- 2- OCCQ (2006), (Observatoire de la culture et de la communication au Québec), «Mesurer la culture : le système d'indicateurs de la culture et des communications au Québec », Bologne.

Séminaire.

- 1- Bendaméche Abdelkader. (2017) émergence de la poésie melhoun et son importance en Algérie. Séminaire de la poésie melhoun. la bibliothèque municipale de Mostaganem.
- 2- Freeman Oliver pour la MIE, 26 janvier 2016, cité dans (Paris ville interculturelle : liens, pratiques et politiques publiques) Atallah Marie, Nathalie FANFANT, 2017, PP.19-20. Paris

العربية.

- 1- بوغالم غزالة. (2008). الطريفة العلوية في الجزائر ومكانتها الدينية والاجتماعية 1909-1934، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في التاريخ الحديث والمعاصر تحت اشراف الدكتور عبد الكريم بوصفصاف قسم التاريخ والآثار كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية جامعة منتوري قسنطينة .
- 2- حمادي محمد (2003). الزاوية العلوية أصولها التاريخية ودورها الاجتماعي – دراسة أنثروبولوجية دينية- رسالة ماجستير في الانثروبولوجيا . تحت إشراف محمد سعدي، كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية . قسم الثقافة الشعبية. جامعة تلمسان.
<http://dspace.univ-tlemcen.dz/bitstream/112/3515/1/Ben-labed.pdf>
- 3- مهران هشام (1999) معايير التخطيط وأسس تصميم المساجد في المدن الإسلامية ، أجنحة أبحاث المؤتمر حول عمارة المساجد ، الإصدار الخامس ، الرياض

La liste des Figures

La liste des Figures

La liste des Figures

Chapitre 03 : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia

Figure	Titre	page
Figure 01	Le Ribat de Sousse.	126
Figure 02.	Les fonctions de la Zaouïa.	128
Figure 03.	symbolique de l'espace intérieur.	131
Figure 04.	Le plan de situation de la Zaouia 1929.	134
Figure 05.	Une vue intérieure de la Zaouia Al-Alaouia	136
Figure 06.	La vue en plan du Mihrab	139
Figure 07.	La vue en face du Mihrab	140
Figure 08.	Les composants du Mihrab.	142
Figure 09.	La calligraphie dans la partie supérieure	143
Figure 10.	Les étapes de la création d'une étoile	144
Figure 11.	La création d'un motif ornemental végétal.	146
Figure 12.	La demi-coupole du Mihrab en 3D	147
Figure 13.	La vue intérieure de la demi-coupole du Mihrab	148
Figure 14.	La division du champ décoratif dans le cul-de-four	148
Figure 15.	La décoration de la zone 01	150
Figure 16.	La composition du motif principal	150
Figure 17.	Les motifs secondaires	151
Figure 18.	La décoration de la zone 02	152
Figure 19.	Les rangées décoratives de la zone 02	153
Figure 20.	Les engrêlures dans la zone 02.	155
Figure 21.	La calligraphie dans la zone 03	155
Figure 22.	La vue de face de l'arc d'ouverture	156
Figure 23.	L'ornementation de l'arc d'ouverture	157
Figure 24.	La frise de cadre générale	157

La liste des Figures

Figure 25.	La bordure de l'arc	158
Figure 26.	Les espèces de conjugaison d'un seul motif.	159
Figure 27.	L'écoinçon de l'arc d'ouverture	159
Figure 28.	Les types des motifs décoratifs dans l'écoinçon.	160
Figure 29.	Un réseau de losanges	161
Figure 30.	Le réseau de losange.	161
Figure 31.	Les types de feuilles dans la décoration du panneau.	162
Figure 32.	Une rosace dans la décoration du claustra.	163
Figure 33.	Les formes géométriques dans la décoration du claustra.	163
Figure 34.	La partie supérieure	164
Figure 35.	Une rosette ornée la bande au milieu	165
Figure 36.	La bordure ornée d'une frise de motif géométrique.	165
Figure 37.	Les frises de séparation	166
Figure 38.	La plinthe de séparation	166
Figure 39.	Réseau de losanges	167
Figure 40.	Un frise d'encadrement	168
Figure 41.	La plinthe de la fin.	168
Figure 42.	Le découpage de la surface de travail	169
Figure 43.	Le remplacement du motif géométrique dans la zone 2	170
Figure 44.	Le Zellidj dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al-Alaouia.	171
Figure 45.	La symétrie dans la façade du Mihrab	173

La liste des Figures

Figure 46.	La symétrie par rapport à plusieurs axes	174
Figure 47.	La symétrie par rapport à un axe vertical	174
Figure 48.	Le rayonnement à partir d'un point	175
Figure 49.	Le rayonnement à partir d'une ligne.	176
Figure 50.	L'utilisation du stuc dans la décoration du Mihrab.	181
Figure 51.	La lumière naturelle et artificielle dans le Mihrab.	183
Figure 52.	La dimension verticale du Mihrab.	184
Figure 53.	Des arbres autour du Mihrab	185
Figure 54.	Les types de motifs végétaux dans la décoration du Mihrab	186
Figure 55.	Les motifs géométriques utilisés dans la décoration du Mihrab.	188
Figure 56.	Le 1 ^{er} type de composition des motifs géométriques	189
Figure 57.	Le 2 ^{ème} type de composition des motifs géométriques.	189

Chapitre 04 : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia .

Figure 01.	Les salles de prière de forme carrée en Algérie	194
Figure 02.	Les salles de prière de forme rectangulaire en Algérie	194
Figure 03.	Les salles de prière de forme irrégulière en Algérie	195
Figure 04.	Les salles de prière construites sur des piliers	195
Figure 05.	La salle de prière construite sur des colonnes.	196
Figure 06.	Les salles de prière construites sur des piliers et des colonnes	196
Figure 07.	Des nefs perpendiculaires	197

La liste des Figures

Figure 08.	Des nefs parallèles	197
Figure 09.	Des nefs perpendiculaires parallèles au Mihrab.	197
Figure 10.	Les salles de prière selon diverses coupoles centrales	198
Figure 11.	La salle de prière de la Zaouia Al-Alaouia.	199
Figure 12.	Les Piliers des Mosquées d'Algérie.	200
Figure 13.	Les piliers à l'intérieur de la Zaouïa	201
Figure 14.	Les piliers carrés de la Zaouia Al-Alaoui.	202
Figure 15.	Le Pilier en forme T de la Zaouia Alaouia.	202
Figure 16.	La plinthe de début.	203
Figure 17.	Une plinthe de pilier.	203
Figure 18.	La décoration du corps de pilier	204
Figure 19.	Le chapiteau du pilier	205
Figure 20.	Le motif décoratif.	206
Figure 21.	Les types des arcs dans les mosquées de l'Algérie	207
Figure 22.	L'intérieur de la Zaouia Al-alaouia.	209
Figure 23.	La décoration de l'arc.	210
Figure 24.	Les formes géométriques dans la décoration de l'arc.	211
Figure 25.	La richesse des formes géométriques dans la décoration	212
Figure 26.	Le frise décorative.	213
Figure 27.	Le motif décoratif.	213
Figure 28.	Le motif décoratif.	214
Figure 29.	Le champ décoratif du frise.	214
Figure 30.	la coupole nervée.	216

La liste des Figures

Figure 31.	La coupole de la grande mosquée de Kairouan	216
Figure 32.	La coupole de Djamaa Djadid.	217
Figure 33.	La coupole de la mosquée de Sayyidi Abi Madya	217
Figure 34.	La coupole à huit pans	218
Figure 35.	Le plan de la coupole	218
Figure 36.	Les étapes de création de la base de la coupole.	219
Figure 37.	Une photo intérieure de la coupole.	219
Figure 38.	La décoration du dôme de la Zaouia Al-Alaouia	220
Figure 39.	La décoration du tambour de la coupole de la Zaouia Al-Alaouia	221
Figure 40.	Le 1 ^{er} bandeau	222
Figure 41.	La rangée décorative.	222
Figure 42.	Les écoinçons de la coupole	223
Figure 43.	La décoration de la voussure.	224
Figure 44.	Les axes de la symétrie absolue.	225
Figure 45.	La distribution des points d'éclairage	225
Figure 46.	Le système islamique des quatre et trois couleurs	227
Figure 47	L'ornementation géométrique du pilier en bois.	228
Figure 48	La décoration d'écoinçons.	229
Figure 49.	Une frise de bois sculpté	
Figure 50.	La décoration du bois peint	229
Figure 51.	La décoration de voussure.	230
Figure 52.	Le motif décoratif d'écoinçon	231

La liste des Figures

Figure 53.	La plinthe de début.	231
Figure 54.	Le motif décoratif de trumeau	231
Figure 55.	Une frise décorative.	232
Figure 56.	La décoration de claustra.	233
Figure 57.	Les ouvertures creusées dans le mur de la Zaouia Al-Alaouia	234
Figure 58.	Une vue de face du creusement.	234
Figure 59.	La calligraphie dans la décoration des murs de la Zaouia Al-Alouia	235
Figure 60.	Une frise décorative	236
Figure 61.	La décoration de première frise	237
Figure 62.	La décoration de la deuxième frise.	237
Figure 63.	La décoration de la troisième frise	238
Figure 64.	La décoration de la quatrième frise.	238
Figure 65.	La décoration de la cinquième frise.	239
Figure 66.	La décoration des points de la lumière.	240
Figure 67.	La porte principale de la Zaouia Al-Alaouia.	241
Figure 68.	La porte secondaire de la Zaouia Al-Alaouia.	242
Figure 69.	La façade principale de la Zaouia Al-Alaouia.	242
Figure 70.	Une façade secondaire de la zaouia Al-Alaouia.	244
Figure 71.	La porte de la Zaouia Al Alaouia.	245
Figure 72.	Les chemins intérieurs de la Zaouia.	246
Figure 73.	Le Mausolée de la Zaouia Al Alaouia	247
Figure 74.	La fontaine d'eau.	248

La liste des Figures

Figure 75.	La coupole de la Zaouia Al Alaouia.	249
Figure 76.	Les chandeliers dans le Mausolée	249
Figure 77.	Les brûle-parfums dans le mausolée	250
Figure 78.	Le marbre	251
Figure 79.	Les arbres à l'extérieur de la Zaouia.	251
Figure 80.	Le toit de mausolée	252
Figure 81.	L'utilisation du bois dans la décoration intérieure de la Zaouia.	254
Figure 82.	Le cercle motif de base	254
Figure 83.	Le système ferme dans l'ornementation.	256
Figure 84.	Les sources de la lumière naturelle	257
Figure85.	La lumière artificielle et naturelle dans la Zaouia.	258

Le sommaire

Le sommaire

Remerciement.....	
Résumé	I
Sommaire.....	
L'Introduction générale.....	a

Chapitre 0I : Analyse des concepts.

Introduction.....	1
I- La culture.....	1
II. La culture et la ville.....	8
III. L'espace.....	22
IV. La perception.....	32
Conclusion.....	55

Chapitre II. Présentation des espaces culturels dans la ville de Mostaganem avec une étude de leur perception visuelle

Introduction.	58
I. La présentation de la ville de Mostaganem.....	58
I.2. L'historique de la ville de Mostaganem.....	60
I.3.La mise en valeur du patrimoine architectural de la ville de Mostaganem.	67
I.4.Le patrimoine culturel immatériel de la ville de Mostaganem.	82
II. Mostaganem ville du soufisme.....	85
III. la perception de l'espace culturel à Mostaganem.....	96
III.1.1.La façade principale du Musée Dar El Kaid.....	96

Le sommaire

III.1.2.La façade intérieure du Musée Dar El Kaid.....	101
III.2. La perception de l'espace architectural du théâtre selon la théorie d'Hermann Von Helmholtz.....	109
La conclusion.....	119
Chapitre III : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration du Mihrab de la Zaouia Al Alaouia	
L'introduction	123
I.1 La Zaouïa.....	123
I.2.La Zaouia Al-Alaouia.....	133
II.1. L'analyse architecturale et esthétique des éléments architectoniques du Mihrab.....	146
II.2. Les matériaux utilisés.....	168
II.3. Les couleurs.....	171
II.4.Les caractéristiques de l'ornementation du Mihrab	172
III- Le Mihrab et l'espace sacré.....	177
III.1.L'espace sacré.....	177
III.2. L'analyse systématique de l'espace sacré dans le Mihrab.....	178
III.2.1.Les éléments architecturaux.....	179
III.2.2. Les éléments archétypaux.....	180
III.2.3.Les éléments ambigus et atmosphériques.....	190
La Conclusion.....	191
Chapitre IV : Les valeurs esthétiques et les éléments sacrés dans la décoration et la conception de la Zaouia Al Alaouia.	
Introduction	193
I. la salle de prière.....	193

Le sommaire

III. Le plafond.....	239
IV. Les portes.....	239
VI. La façade de la zaouia Al-Alaouia	241
VII. L'analyse systématique de l'espace sacré dans la Zaouia Al Alaouia.....	243
VII.1. Les éléments architecturaux.....	243
VII.2. Les éléments archétypaux.....	247
VII.3. Les éléments atmosphériques.....	255
Conclusion.....	
.....	259
La conclusion générale.....	260
La bibliographie.....	
.....	270. La liste
des figures.....	292
Annexes	

Le sommaire

Annexes

Annexes

Annexe 01 :

La Charte d'Athènes pour la Restauration des Monuments Historiques

Adoptée lors du premier congrès international des architectes et techniciens des monuments historiques, Athènes 1931 Sept résolutions importantes furent présentées au congrès d'Athènes et appelées "Carta del Restauo":

1. Des organisations internationales prodiguant des conseils et agissant à un niveau opérationnel dans le domaine de la restauration des monuments historiques doivent être créées.
2. Les projets de restauration doivent être soumis à une critique éclairée pour éviter les erreurs entraînant la perte du caractère et des valeurs historiques des monuments.
3. Dans chaque État, les problèmes relatifs à la conservation des sites historiques doivent être résolus par une législation nationale.
4. Les sites archéologiques excavés ne faisant pas l'objet d'une restauration immédiate devraient être enfouis de nouveau pour assurer leur protection.
5. Les techniques et matériaux modernes peuvent être utilisés pour les travaux de restauration.
6. Les sites historiques doivent être protégés par un système de gardiennage strict.
7. La protection du voisinage des sites historiques devrait faire l'objet d'une attention particulière.

Conclusions de la Conférence d'Athènes, 21-30 Octobre 1931

I. - Doctrines. Principes généraux

La Conférence a entendu l'exposé des principes généraux et des doctrines concernant la protection des Monuments.

Quelle que soit la diversité des cas d'espèces dont chacun peut comporter une solution, elle a constaté que dans les divers États représentés prédomine une tendance générale à abandonner les restitutions intégrales et à en éviter les risques par l'institution d'un entretien régulier et permanent propre à assurer la conservation des édifices.

Au cas où une restauration apparaît indispensable par suite de dégradations ou de destruction, elle recommande de respecter l'œuvre historique et artistique du passé, sans proscrire le style d'aucune époque.

Source www.icomos.org

Annexe 4 : Les chartes

La Conférence recommande de maintenir l'occupation des monuments qui assure la continuité de leur vie en les consacrant toutefois à des affectations qui respectent leur caractère historique ou artistique.

II. - Administration et législation des monuments historiques

La Conférence a entendu l'exposé des législations dont le but est de protéger les monuments d'intérêt historique, artistique ou scientifique appartenant aux différentes nations.

Elle en a unanimement approuvé la tendance générale qui consacre en cette matière un certain droit de la collectivité vis-à-vis de la propriété privée.

Elle a constaté que les différences entre ces législations provenaient des difficultés de concilier le droit public et les droits des particuliers.

En conséquence, tout en approuvant la tendance générale de ces législations, elle estime qu'elles doivent être appropriées aux circonstances locales et à l'état de l'opinion publique, de façon à rencontrer le moins d'opposition possible, en tenant compte aux propriétaires des sacrifices qu'ils sont appelés à subir dans l'intérêt général.

Elle émet le vœu que dans chaque État l'autorité publique soit investie du pouvoir de prendre, en cas d'urgence, des mesures conservatoires.

Elle souhaite vivement que l'Office international des Musées publie un recueil et un tableau comparé des législations en vigueur dans les différents États et les tienne à jour.

III. - La mise en valeur des monuments

La Conférence recommande de respecter, dans la construction des édifices le caractère et la physionomie des villes, surtout dans le voisinage des monuments anciens dont l'entourage doit être l'objet de soins particuliers. Même certains ensembles, certaines perspectives particulièrement pittoresques, doivent être

préservés. Il y a lieu aussi d'étudier les plantations et ornements végétales convenant à certains monuments ou ensembles de monuments pour leur conserver leur caractère ancien.

Elle recommande surtout la suppression de toute publicité, de toute présence abusive de poteaux ou fils télégraphiques, de toute industrie bruyante, même des hautes cheminées, dans le voisinage des monuments d'art ou d'histoire.

IV. - Les matériaux de restauration

Les experts ont entendu diverses communications relatives à l'emploi des matériaux modernes pour la consolidation des édifices anciens.

Ils approuvent l'emploi judicieux de toutes les ressources de la technique moderne et plus spécialement du ciment armé.

Ils spécifient que ces moyens confortatifs doivent être dissimulés sauf impossibilité, afin de ne pas altérer l'aspect et le caractère de l'édifice à restaurer.

Ils les recommandent plus spécialement dans les cas où ils permettent d'éviter les risques de dépose et de repose des éléments à conserver.

V. - Les dégradations des monuments

La Conférence constate que, dans les conditions de la vie moderne, les monuments du monde entier se trouvent de plus en plus menacés par les agents atmosphériques.

En dehors des précautions habituelles et des solutions heureuses obtenues dans la conservation de la statuaire monumentale par les méthodes courantes, on ne saurait, étant donné la complexité des cas, dans l'état actuel des connaissances, formuler des règles générales.

La Conférence recommande:

1. La collaboration dans chaque pays des conservateurs de monuments et des architectes avec les représentants des sciences physiques, chimiques et naturelles, pour parvenir à des méthodes applicables aux cas différents.
2. Elle recommande à l'Office international des Musées de se tenir au courant des travaux entrepris dans chaque pays sur ces matières et leur faire une place dans ses publications.

La Conférence, en ce qui concerne la conservation de la sculpture monumentale, considère que l'enlèvement des œuvres du cadre pour lequel elles avaient été créées est "un principe" regrettable.

Elle recommande, à titre de précaution, la conservation, lorsqu'ils existent encore, des modèles originaux et à défaut, l'exécution de moulages.

VI. - La technique de la conservation

La Conférence constate avec satisfaction que les principes et les techniques exposés dans les diverses communications de détail s'inspirent d'une commune tendance, à savoir:

Lorsqu'il s'agit de ruines, une conservation scrupuleuse s'impose, avec remise en place des éléments originaux retrouvés (anastylose) chaque fois que le cas le permet; les matériaux nouveaux nécessaires à cet effet devraient être toujours reconnaissables. Quand la conservation des ruines mises au jour au cours d'une fouille sera reconnue impossible, il est conseillé de les ensevelir à nouveau, après bien entendu avoir pris des relevés précis.

Il va sans dire que la technique et la conservation d'une fouille imposent la collaboration étroite de l'archéologue et de l'architecte.

Quant aux autres monuments, les experts ont été unanimement d'accord pour conseiller, avant toute consolidation ou restauration partielle, l'analyse scrupuleuse des maladies de ces monuments. Ils ont reconnu en fait que chaque cas constituait un cas d'espèce.

VII. La conservation des monuments et la collaboration internationale

a) Coopération technique et morale

La Conférence convaincue que la conservation du patrimoine artistique et archéologique de l'humanité intéresse la communauté des États, gardien de la civilisation:

Souhaite que les États, agissant dans l'esprit du Pacte de la Société des Nations, se prêtent une collaboration toujours plus étendue et plus concrète en vue de favoriser la conservation des monuments d'art et d'histoire;

Estime hautement désirable que les institutions et groupements qualifiés puissent, sans porter aucunement atteinte au droit public international,

manifester leur intérêt pour la sauvegarde de chefs-d'œuvre dans lesquels la civilisation s'est exprimée au plus haut degré et qui paraîtraient menacés;

Émet le vœu que les requêtes à cet effet, soumises à l'organisation de Coopération intellectuelle de la Société des Nations, puissent être recommandées à la bienveillante attention des États.

Il appartiendrait à la Commission internationale de Coopération intellectuelle, après enquête de l'Office international des Musées et après avoir recueilli toute information utile, notamment auprès de la Commission nationale de Coopération intellectuelle intéressée, de se prononcer sur l'opportunité des démarches à entreprendre et sur la procédure à suivre dans chaque cas particulier.

Les membres de la Conférence, après avoir visité, au cours de leurs travaux et de la croisière d'études qu'ils ont pu faire à cette occasion, plusieurs parmi les principaux champs de fouilles et les monuments antiques de la Grèce, ont été unanimes à rendre hommage au gouvernement Hellénique qui, depuis de longues années, en même temps qu'il assurait lui-même des travaux considérables, a accepté la collaboration des archéologues et des spécialistes de tous les pays.

Ils y ont vu un exemple qui ne peut que contribuer à la réalisation des buts de coopération intellectuelle dont la nécessité leur était apparue au cours de leurs travaux.

b) Le rôle de l'éducation dans le respect des monuments

La Conférence, profondément convaincue que la meilleure garantie de conservation des monuments et œuvres d'art leur vient du respect et de l'attachement des peuples eux-mêmes.

Considérant que ces sentiments peuvent être grandement favorisés par une action appropriée des pouvoirs publics.

Émet le vœu que les éducateurs habituent l'enfance et la jeunesse à s'abstenir de dégrader les monuments quels qu'ils soient, et leur apprennent à se mieux intéresser, d'une manière générale, à la protection des témoignages de toute civilisation.

c) Utilité d'une documentation internationale

La Conférence émet les vœux que:

1. Chaque État, ou les institutions créées ou reconnues compétentes à cet effet, publie un inventaire des monuments historiques nationaux, accompagné de photographies et de notices;
2. Chaque État constitue des archives où seront réunis tous les documents concernant ses monuments historiques;
3. Chaque État dépose à l'Office international des Musées ses publications;
4. L'Office consacre dans ses publications des articles relatifs aux procédés et aux méthodes générales de conservation des monuments historiques;
5. L'Office étudie la meilleure utilisation des renseignements ainsi centralisés.

ANNEXE N : 02 Extrait de la loi 98-04, du 15 juin 1998, concernant le Classement des monuments historiques

Art.16 —Le classement est une mesure de protection définitive. Les biens culturels immobiliers classés appartenant à des propriétaires privés sont cessibles. Les effets du classement suivent ces biens culturels immobiliers classés en quelque mains qu'ils passent. Aucune servitude ne peut être établie par convention sur un bien culturel classé sans l'autorisation du ministre chargé de la culture.

Art.17 —Les monuments historiques se définissent comme toute création architecturale isolée ou groupée qui témoigne d'une civilisation donnée, d'une évolution significative et d'un événement historique. Sont concernés, notamment les œuvres monumentales architecturales, de peinture, de sculpture, d'art décoratif, de calligraphie arabe, les édifices ou ensembles monumentaux à caractère religieux, militaire, civil, agricole ou industriel, les structures de l'époque préhistorique, monuments funéraires, cimetières, grottes, abris sous-roche, peintures et gravures rupestres, les monuments commémoratifs, les structures ou les éléments isolés ayant un rapport avec les grands événements de l'histoire nationale. Ils sont soumis au classement par arrêté du ministre chargé de la culture après avis de la commission nationale des biens culturels, sur sa propre initiative ou de toute personne y ayant intérêt.

L'arrêté de classement s'étend aux immeubles bâtis ou non bâtis situés dans une zone de protection qui consiste en une relation de visibilité entre le monument historique et ces abords desquels il est inséparable. Le champ de visibilité dont la distance est fixée à un minimum de deux cents (200) mètres peut être étendu afin d'éviter notamment la destruction des perspectives monumentales comprises dans cette zone; son extension est laissée à l'appréciation du ministre chargé de la culture sur proposition de la commission nationale des biens culturels.

Art.18 —Le ministre chargé de la culture peut à tout moment ouvrir par voie d'arrêté une instance de classement des monuments historiques. L'arrêté d'ouverture d'instance de classement doit mentionner :

- nature et la situation géographique du bien culturel.
- la délimitation de la zone de protection;- l'étendue du classement.
- la nature juridique du bien culturel.
- l'identité des propriétaires.
- les servitudes et obligations.

A compter du jour où le ministre chargé de la culture notifie par voie administrative l'ouverture d'une instance de classement aux propriétaires publics ou privés, tous les effets du classement s'appliquent de plein droit au monument culturel ainsi qu'aux immeubles bâtis ou non bâtis situés dans la zone de protection. Ils cessent de s'appliquer si le classement n'intervient pas dans les deux (2) années qui suivent cette notification. L'arrêté d'ouverture d'une instance de classement est publié au Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire et fait l'objet d'un affichage pendant deux (2) mois au

siège de la commune du lieu de situation du monument culturel durant lesquels les propriétaires peuvent présenter leurs observations écrites sur un registre spécial tenu par les services déconcentrés du ministre chargé de la culture. Passé ce délai, leur silence est considéré comme un acquiescement. L'opposition au

classement formulée par les propriétaires est soumise à l'avis de la commission nationale des biens culturels. Le classement ne peut intervenir que sur avis conforme de la commission nationale des biens culturels dans un délai n'excédant pas deux (2) mois à compter de la réception du registre spécial par

l'administration chargée de la culture.

Art.19 —Le ministre chargé de la culture prononce le classement des monuments historiques par arrêté après consultation et avis de la commission nationale des biens culturels. L'arrêté doit déterminer les conditions de classement et énoncer les servitudes et obligations qui en découlent.

Art.20 —L'arrêté de classement est publié au Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire, il est notifié par le ministre chargé de la culture au wali du lieu de situation du monument historique en vue de sa publication à la conservation foncière. Cette opération ne donne lieu à aucune perception au profit du Trésor.

Art.21— Sont soumis à l'autorisation préalable des services du ministère chargé de la culture tous les travaux de conservation, de restauration, de remise en état, d'adjonction, de changement et d'urbanisme à entreprendre sur les sites historiques proposés au classement ou classés ou sur les immobiliers dans la zone de protection. Sont également soumis à l'autorisation préalable des services du ministère chargé de la culture, les travaux ci-après, à entreprendre dans la zone de protection du monument historique, classé ou proposé au classement :

- les travaux d'infrastructures tels que l'installation des réseaux électriques et téléphoniques,

aériens ou souterrains, des conduites de gaz, d'eau potable et d'assainissement, ainsi que tous travaux susceptibles de constituer une agression, visuelle portant atteinte à l'aspect architectural du monument concerné.

- l'implantation d'industries ou de grands travaux publics ou privés.

- les travaux de déboisement ainsi que de reboisement lorsque ceux-ci sont de nature à affecter l'aspect extérieur du monument concerné.

Art.22 —Toute installation et pose d'enseignes publicitaires est interdite dans et sur les monuments historiques classés ou proposés au classement, sauf autorisation des services du ministère chargé de la culture.

Art.23 —Lorsque la nature des travaux à entreprendre sur un monument historique classé ou proposé au classement ou sur un immeuble adossé au monument historique classé, situé dans sa zone de protection nécessite l'octroi d'un permis de construire ou de lotir en vue de construire celui-ci n'est délivré qu'avec l'accord préalable des services du ministère chargé de la culture. Cet accord est réputé donné faute de réponse dans un délai maximum de deux (2)

mois, suivant la transmission de la demande de construire ou de lotir par l'autorité chargée de son instruction.

Art.24 —Le morcellement, le partage ou le lotissement des monuments historiques classés ou proposés au classement sont interdits, sauf sur autorisation préalable du ministre chargé de la culture, après avis de la commission nationale des biens culturels.

Art.25 —L'occupation et l'utilisation du monument historique qui doit s'adapter aux exigences de la conservation sont soumises à l'autorisation préalable du ministre chargé de la culture.

Il est tenu de se conformer aux servitudes en matière d'occupation, d'utilisation ou de réutilisation de l'immeuble, énoncées dans l'arrêté de classement.

Art.26 —Tous les travaux quelle que soit leur nature, sur des monuments historiques classés ou proposés au classement sont exécutés sous le contrôle technique des services du ministère chargé de la culture.

Art. 27 —Toute organisation de spectacles dans et sur les biens culturels immobiliers proposés au classement, classés ou inscrits sur la liste de l'inventaire supplémentaire, est soumise à autorisation préalable des services du ministère chargé de la culture. Cette autorisation est également requise pour toute prise de vue photographique ou cinématographique