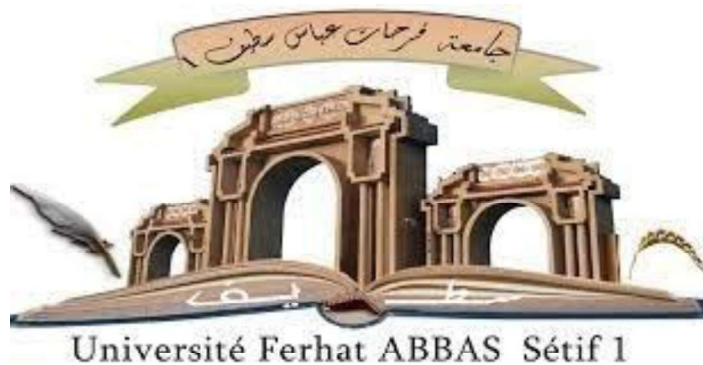


République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Ferhat Abbas Sétif 1
Institut d'Architecture et Sciences de la Terre
Département d'Architecture



Mémoire de Master

Domaine :Architecture, Urbanisme et métiers de la ville (AUMV)

Filière :Architecture

Option :Architecture environnement et technologie

Thème : La conception d'une bibliothèque municipale
universitaire à Sétif : confort et adaptation fonctionnelle.

Présenté par :

KHELFI Bouchra Nairouz

Encadré par :

Dr KESKAS Imene

Membres de jury:

Président : TEDJARI

Examineur 01: GHAFAR Z

Promotion 2024

SOMMAIRE

Remerciement.....	2
Dédicace:	4
Introduction :	1
1. Problématique :	2
2. Hypothèses :	3
3. Objectifs en termes de conception architecturale :	4
4. Structure de mémoire:	4
CHAPITRE I : LES BIBLIOTHEQUES, ARCHITECTURE ET FONCTIONALITES...	
Introduction	7
I.1 Architecture des bibliothèques :	7
I.1.1 Définition:	7
I.2 Rôle de la bibliothèque :	8
I.3 Types de bibliothèques :	9
I.3.1 Bibliothèque nationale :	10
I.3.2 Bibliothèques d'enseignement supérieur (universitaires) :	11
I.3.3 Bibliothèques publiques :	12
I.3.4 Bibliothèques de recherche :	13
I.3.5 Bibliothèques spécialisées :	13
I.3.6 Bibliothèques scolaires :	14
I.4 L'introduction de la Haute Qualité Environnementale dans la conception des bibliothèques :	15
I.5 Les 14 cibles de la démarche la Haute Qualité Environnementale (HQE):	15
I.6 Exigences spatio-fonctionnelles de la bibliothèque :	17
CHAPITRE II : CONFORT ET BIEN-ETRE DANS LE BATIMENT	
Introduction :	21
II.1 Définition :	21
II.2 Confort visuel :	22
II.2.1 Définition :	22
II.2.2 Éléments de confort visuel:	23
II.2.3 Réglementation et préconisations algérienne pour un meilleur confort visuel:	28
II.2.4 Les conditions d'obtention d'un confort visuel :	29

II.2.5 La lumière naturelle et confort visuel en architecture :	30
II.2.5.1 Définition:	31
II.2.5.2 La stratégie de la lumière naturelle :	31
II.2.6 L' importance de la lumière naturelle en architecture :	33
II.2.7 Amélioration du confort visuel avec le contrôle de la lumière naturelle en utilisant la technologie :	34
II.2.7.1 La façade dynamique :	35
II.2.7.2 Définition:	35
II.2.7.3 Types de façades dynamiques :	36
III.Confort thermique :	38
Définition :	38
IV. Confort acoustique:	38
CHAPITRE III : ANALYSE DES EXEMPLES	
I. Présentation du cas d'étude:	41
I.1 Exemple 01: Bibliothèque Djerboua Mdjid	41
I.1.2 Les différentes façades de la bibliothèque:	42
I.1.3 Les plans de la bibliothèque:	43
I.1.4 Evaluation de la qualité d'ambiance intérieure de la bibliothèque :	48
Inconvénients:	48
I.2 Exemple 02: Bibliothèque Harafa Ali	49
I.2.1 Situation :	49
I.2.2 Les différentes façades de la bibliothèque :	50
Plan du RDC:	51
I.2.3 Evaluation de la qualité d'ambiance intérieure de la bibliothèque :	54
-Inconvénients :	54
I.2.4 Synthèse:	55
I.3 Exemple 03 : Bibliothèque centrale d'Helsinki Oodi	55
I.3.1 Situation:	55
I.3.2 Fiche technique du projet :	56
I.3.3 Description du projet :	57
I.3.4 Les différents plans :	59
I.3.5 Synthèse :	62
CHAPITRE IV : ANALYTIQUE	
I. Présentation de la wilaya de Sétif :	64

I.2. Limites géographiques :	65
II. Présentation de périmètre d'étude :	65
II.1 Les limites :	65
II.2 Délimitation de l'aire d'intervention:	66
II.2.1 Situation:	66
II.2.2 Lecture historique :	67
II.2.3 Analyse typo-morphologique :	68
Réseau routier :	68
Découpage des ilots :	69
Le bâti et non bâti :	70
La typologie d'habitation :	71
II.2.4 Analyse pittoresque :	72
Les nœuds :	72
Les points de repère :	74
Les voies :	76
II.2.5 Analyse fonctionnelle :	77
La circulation mécanique:	77
La circulation piétonne :	78
Topographie du site d'intervention :	79
Le gabarit :	80
II.2.6 Environnement immédiat du site :	81
II.2.7 Analyse climatique :	82
Soleil:	82
Vent:	82
Ensoleillement et les vents:	84
II.2.8 Analyse SWOT:	85
CHAPITRE V : CONCEPTUEL :	
Introduction:	87
I. L'idée du projet :	87
I.1 Justification de choix d'idée :	88
I.2 Concept:	88
I.3 Démarche du projet :	90
I.4 :Volumetrie	93

I.5:L'integration de la facade dynamique dans notre projet.....	100
Conclusion générale	100
BIBLIOGRAPHIE	103
LISTE DES FIGURES.....	105
LISTE DES TABLEAUX.....	106

Résumé:

Les bibliothèques municipales, en tant que lieux de savoir et de rencontre, jouent un rôle primordial dans l'animation culturelle et sociale des villes. Dans la conception des bibliothèques, le contrôle de la lumière naturelle et de l'acoustique est essentiel, tout comme l'intégration de stratégies bioclimatiques pour utiliser les énergies renouvelables.

Le présent mémoire traite de la possibilité d'améliorer la qualité spatiale et fonctionnelle des bibliothèques, par l'introduction des notions de confort et du bien être notamment le contrôle de la lumière naturelle et le traitement acoustique des espaces intérieurs en intégrant des technologies innovantes dans la conception architecturale qui pourraient par la suite améliorer le confort visuel et le bien-être des usagers.

Summary:

Municipal Library plays a crucial role in enriching cultural and social life in cities, since it opens doors for learning and exchange. Implementing bioclimatic design strategies allows to design performative architecture. In the present work, we attempt to enhance the municipal library spatial features and functions by embedding some strategies that help control natural lighting and noise inside the building to improve users' wellbeing.

ملخص :

تلعب مكتبة البلدية دوراً محورياً في إثراء الحياة الثقافية والاجتماعية في المدن، لأنها تفتح أبواب المجال للتعليم والتبادل بين الأفراد. يتيح تنفيذ استراتيجيات التصميم البيومناخي الحيوي تصميم الهندسة المعمارية الأدينية. في العمل الحالي، نحاول تعزيز الميزات والوظيفية لفضاءات المكتبة البلدية من خلال إدخال بعض الاستراتيجيات التي تساعد في التحكم في الإضاءة الطبيعية والضجيج داخل المبنى لتحسين رفاة المستخدمين.