

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE MINISTERE DE  
L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE CONSTANTINE 3



FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

N° d'ordre :... ..

Série :... ..

**Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de Master en Architecture**

**Filière : Architecture**

**Spécialité : architecture  
d'environnement et technologie**

**THEME :**

**L'architecture contemporaine un acteur pour la cohésion  
Sociale.**

**PROJET :**

**Un complexe de loisir intégrant les enfants de la lune**



**Encadreur :**

**MR.MEDDOUR SAMIR**

**Présenter par :**

**MERAKCHI OKBA**

**Année Universitaire 2021/2022**

## **1 Résumé :**

Pour ce travail de recherche, nous avons essayé de traiter une problématique qui a fait couler beaucoup d'encre ces derniers temps qui est : le manque des équipements qui répondent au besoin de toutes les catégories des gens de notre société ; on cite les enfants de la lune parce que de plus qu'ils sont devenues nombreux ; plus qu'ils souffrent d'un manque flagrant des espaces qui résilles à ces besoins.

Cette catégorie, à cause de cette maladie sont toujours resté seule et n'ont pas la possibilité de sortir dehors et devenir des personnes normaux donc le manque de la mixité social.

Nous avons conclu que la solution appropriée à ce problème est la suivante : consiste donc à évaluer la sécurité et le confort de la lumière intérieur et le stockage des ultraviolet parce qu'il représente l'ennemie de ces patient.

Nous avons proposé un projet pour répondre à cette problématique et aident cette catégorie psychologiquement à travers le jeu et le divertissement ; et que nous avons appelé **« un complexe de loisir intégrant les enfants de la lune ».**

Et puisque nous somme à l'ère de la technologie et le progrès ; on va qualifier notre espace sous l'effet de la technologie immotique (installer des capteurs de présence, et programmer des scénarios d'ambiance de lumière et réglage régule les positions des tabliers de volets ; de stores ou de brise soleil a lames orientales (ouvert ; fermer ; semi-ouvert au  $\frac{1}{4}$   $\frac{1}{2}$ ) pour que les enfants de la lune permet de circuler sans aucun danger.

Une simulation à l'aide d'un logiciel **DIALUX** a été effectuée sur notre projet pour évaluer la performance des techniques et le vitrage utilisée dans le projet.

## **Les mots clés :**

Loisir et jeux et divertissement ; architecture contemporaine ; les enfants de la lune ; complexe de loisir ; Constantine

## **Abstract**

For this research work, we tried to deal with a problem that has caused a lot of ink to flow lately, which is: the lack of equipment that meets the needs of all categories of people in our society; we mention the children of the moon because moreover they have become numerous; more than they suffer from a flagrant lack of spaces that meet these needs.

This category, because of this disease, has always remained alone and does not have the possibility of going outside and becoming normal people, therefore the lack of social mixing.

We concluded that the appropriate solution to this problem is as follows: therefore, is to assess the safety and comfort of indoor light and ultraviolet storage because it represents the core of these patients.

We have proposed a project to respond to this problem and help this category psychologically through play and entertainment; and which we called "a leisure complex integrating the children of the moon"

And since we are in the age of technology and progress; we are going to qualify our space under the effect of building automation technology (install presence sensors, and program scenarios of ambient light and adjustment regulates the positions of the shutter aprons; blinds or brise soleil with oriental blades (open; close; semi-open at  $\frac{1}{4}$   $\frac{1}{2}$ ) so that the children of the moon can circulate without any danger.

A simulation using DIALUX software was carried out on our project to evaluate the performance of the techniques and the glazing used in the project.

## **Keywords:**

Leisure and games and entertainment; contemporary architecture; the children of the moon; leisure complex; Constantine

## المخلص

من أجل هذا العمل البحثي، حاولنا التعامل مع مشكلة تسببت في تدفق الكثير من الحبر مؤخرًا، وهي: نقص المعدات التي تلبي احتياجات جميع فئات الناس في مجتمعنا؛ نذكر أولاد القمر لأنهم كثروا. أكثر مما يعانون من نقص صارخ في المساحات التي تلبي هذه الاحتياجات.

هذه الفئة، بسبب هذا المرض، بقيت دائمًا وحيدة وليس لديها إمكانية الخروج وتصبح أشخاصًا عاديين، وبالتالي قلة الاختلاط الاجتماعي.

خلصنا إلى أن الحل المناسب لهذه المشكلة هو كما يلي: لذلك، هو تقييم سلامة وراحة الضوء الداخلي وتخزين الأشعة فوق البنفسجية لأنها تمثل جوهر هؤلاء المرضى.

لقد اقترحنا مشروعًا للرد على هذه المشكلة ومساعدة هذه الفئة نفسيا من خلال اللعب والترفيه. والتي نسميها "مجمع ترفيهي يدمج أبناء القمر".

ولأننا في عصر التكنولوجيا والتقدم. سنقوم بتأهيل مساحتنا تحت تأثير تقنية أتمتة البناء (تثبيت مستشعرات الوجود، وسيناريوهات برنامج الإضاءة المحيطة والتعديل ينظم مواضع مآزر الغالق؛ الستائر أو النعال ذات الشفرات الشرقية (مفتوحة، مغلقة، شبه مفتوحة في ¼ ½) حتى يتمكن أطفال القمر من الدوران دون أي خطر. في مشروعنا لتقييم أداء التقنيات والزجاج المستخدم في DIALUX تم إجراء محاكاة باستخدام برنامج المشروع

## الكلمات المفتاحية

أوقات الفراغ والألعاب والترفيه؛ العمارة المعاصرة؛ اولاد القمر. مجمع ترفيهي قسنطينة

## Table de matière :

1	INTRODUCTION GENERAL :	1
1.1	INTRODUCTION :	1
1.2	LA PROBLEMATIQUE :	2
1.3	Hypothèse :	4
1.4	Objectifs de recherche :	5
1.5	Méthodologie du travail :	5
1.6	Structure du mémoire :	6
2	Partie : théorique	9
2.1	Définition des concepts en relation avec le thème	9
2.1.1	Introduction	9
2.1.2	Définition et notions générales :	9
2.1.2.1	L'enfance :	9
2.1.2.2	Exigences sociales et psychologiques	10
2.1.2.3	L'enfant et le jeu :	10
2.1.2.4	Définition de loisir :	11
2.1.2.5	Définition d'un centre de loisir et du bien-être :	12
2.1.2.6	L'importance des centres de loisirs dans la vie :	13
2.1.3	Comprendre La Maladie De l'Xoderma Pigmentosum:	13
2.1.3.1	Introduction :	13
2.1.3.2	Définition :	14
2.1.3.3	Aperçu Historique :	14
2.1.3.4	La Transmission De L'xérodemie Pigments :	14
2.1.3.5	Qui Peut En Etre Atteint ?	15
2.1.3.6	LES ULTRAVIOLETS :	15
2.1.3.7	La situation des enfants de la lune au grand Maghreb :	16
2.1.3.8	Étude des cas des patients atteint de la maladie XP :	17
2.2	Chapitre II : La recherche de la cohésion sociale entre les enfants	21
2.2.1	L'architecture contemporaine :	21
2.2.1.1	Qu'est-ce que l'architecture contemporain ?	21
2.2.1.2	Les caractéristiques de l'architecture contemporaine	21
2.2.2	La recherche formelle :	22
2.2.2.1	L'architecture Déconstructiviste :	22
	Définition :	22
	Ses principes :	23
	Le Déconstructivisme en architecture :	24

<i>Les caractéristiques de l'architecture déconstructiviste :</i>	25
<i>Exemples de l'architecture déconstructiviste :</i>	26
2.2.3 <i>La relation entre l'architecture déconstructiviste et l'enfant :</i>	28
2.2.3.1.1 <i>Conclusion :</i>	29
2.2.3.2 <i>L'architecture immotique :</i>	29
<i>Introduction :</i>	30
<i>Définition d'un bâtiment intelligent : (high Tech) :</i>	31
<i>Aperçu historique sur le concept du bâtiment intelligent :</i>	31
<i>Les caractéristiques d'un bâtiment intelligent :</i>	32
<i>Les systèmes intelligents :</i>	32
<i>La domotique :</i>	33
<i>Définition :</i>	33
<i>Les objectifs principaux :</i>	33
<i>Principe de fonctionnement de la domotique :</i>	33
<i>La domotique et le contrôle solaire : (protection) :</i>	34
<i>Exemple des outils moderne utilisé par la domotique pour la protection solaire :</i>	34
.....	34
<i>La domotique Pour la ventilation et la climatisation :</i>	35
2.2.3.2.1 <i>L'immotique :</i>	35
<i>Définition :</i>	35
<i>Principe de l'immotique :</i>	36
<i>Les solutions immotique :</i>	36
<i>La différence entre le système GTB et le système GTC :</i>	36
<i>Exemple d'utilisation de l'immotique dans les projets architecturale :</i>	37
2.2.3.2.2 <i>Les façades intelligentes :</i>	41
2.2.3.3 <i>Conclusion :</i>	42
2.3 <i>Quand l'architecture participe dans le divertissement et le loisir :</i>	44
2.3.1 <i>Introduction :</i>	44
2.3.2 <i>Analyse des exemples :</i>	44
2.3.2.1 <i>EXEMPLE 01 : Parc indoor : Royal Kids :</i>	44
2.3.2.2 <i>Exemple 02 : KIDSSTOP, SINGAPOUR science center :</i>	46
2.3.2.3 <i>Exemple 03 : gulli parc -Sainte-Geneviève-des-Bois :</i>	51
<i>Chantier des petits :</i>	52
<i>Circuits de petits :</i>	52
<i>Laser Game :</i>	52

<i>Jeux d'arcades</i> :	53
<i>Néo Expérience</i> :	53
2.3.2.4 <i>Conclusion</i> :	53
2.3.3 <i>Détermination des grands composants principale à travers les modèles</i> :	54
2.3.3.1 <i>Description de notre projet : « complexe de loisir intégrant les enfants de la lune »</i> 54	
2.3.3.2 <i>La vision du centre</i> :	55
2.3.3.3 <i>Organisation et fonctionnement du centre</i> :	55
2.3.3.4 <i>Echelle d'appartenance et la capacité d'accueil du centre</i> :	55
2.3.4 <i>Synthèse de la partie théorique</i> :	55
3 <i>Approche pratique</i> .....	59
3.1 <i>Approches contextuelles</i> .....	59
3.1.1 <i>Introduction</i> :	59
3.1.2 <i>Pourquoi on a choisis la wilaya de Constantine</i> :	59
3.1.3 <i>Présentation de la ville de Constantine</i> :	60
3.1.4 <i>Étude climatique</i> :	60
3.1.5 <i>Analyse du site d'intervention</i> :	61
3.1.5.1 <i>Les critères du choix</i> :	62
3.1.5.2 <i>Situation</i> :	63
3.1.5.3 <i>Accessibilité</i> .....	63
3.1.5.4 <i>Délimitation</i> :	64
3.1.6 <i>Forme et superficie du terrain</i> :	65
3.1.7 <i>La topographie</i> :	65
3.1.7.1 <i>Le climat et le microclimat et orientation</i> .....	66
3.1.7.2 <i>Vues panoramiques</i> .....	67
3.1.8 <i>Conclusion</i> :	68
3.2 <i>Chapitre II : LE PROGRAMME</i> :	70
3.2.1 <i>Introduction</i> .....	70
3.2.2 <i>Analyse programmatique des exemples</i> :	70
3.2.2.1 <i>Retenue d'exemple 01</i> :	70
3.2.2.2 <i>Retenue d'exemple 02</i> :	71
3.2.2.3 <i>Retenue d'exemple 03</i> :	71
3.2.3 <i>Espace retenue</i> :	71
3.2.4 <i>Définition des espaces</i> :	72
<i>Projet jardin Pédagogique (exemple)</i> .....	78
3.2.5 <i>Programme quantitatif retenu</i> :	81

4	<i>Mise en forme du projet De l'idée au projet</i> .....	85
4.1	<i>Introduction</i> : .....	85
4.2	<i>L'idée mentale</i> : .....	85
4.2.1	<i>Les éléments de passage</i> : .....	85
4.2.2	<i>Est-ce que tous les enfants sont créatifs?</i> .....	87
4.2.3	<i>Conclusion</i> : .....	87
4.2.4	<i>En déduire les concepts architecturaux</i> : .....	88
4.2.5	<i>Définition des trois concepts obtenus</i> : .....	89
4.2.6	<i>Conclusion</i> : .....	90
4.2.7	<i>La mise en forme</i> : .....	90
4.3	<i>Schéma de principe</i> : .....	92
4.4	<i>Le contrôle solaire pour l'intégration des enfants de la lune</i> : .....	95
4.4.1	<i>Introduction</i> .....	95
4.4.2	<i>Chez Les personnes siennes:</i> .....	95
4.4.3	<i>. Les enfants de la lune</i> .....	95
4.4.4	<i>Etude du vitrage</i> : .....	95
4.4.4.1	<i>Transmission des UV</i> : .....	95
4.4.4.2	<i>Facteur solaire (g) Le facteur solaire (g)</i> .....	96
4.4.4.3	<i>Le film anti-UV</i> : .....	96
4.4.4.4	<i>Qu'est-ce que le vitrage anti-UV ?</i> .....	96
4.4.4.5	<i>Quels sont ses avantages ?</i> .....	96
4.4.4.6	<i>Comparaison entre un verre claire et verre anti UV réfléchissant</i> : .....	97
4.4.4.7	<i>Caractéristique des deux vitrages</i> : .....	99
4.4.5	<i>Simulation</i> : .....	100
4.4.5.1	<i>Espace choisi pour la simulation</i> : .....	100
4.4.5.2	<i>Objectif</i> : .....	100
4.4.5.3	<i>Les enfants de la lune et la serre pédagogique</i> : .....	100
4.4.5.4	<i>Simulation et résultats</i> : .....	101
4.4.5.4.1	<i>Introduction</i> : .....	101
4.4.5.4.2	<i>Choix du logiciel de simulation DIALUX</i> : .....	101
4.4.5.4.3	<i>Fonctionnalités du logiciel DIALUX</i> : .....	101
4.4.5.4.4	<i>Objectifs de logiciel</i> : .....	102
4.4.5.4.5	<i>Les données d'entrées (les inputs)</i> : .....	102
4.4.5.4.6	<i>Les conditions</i> : .....	102
	<i>Le Bromélie ; Le palmier de montagne ; La Fleur de lune ; Laiche du Japon ; Les pépéromias..</i>	102
	<i>Maranta leuconeura</i> .....	102



4.4.5.4.7	<i>Les résultats :</i>	102
4.4.5.4.8	<i>Résultat et discussion :</i>	108
4.5	<i>Les différents plans et élévation de la phase esquisse :</i>	109
4.6	<i>Système constructive :</i>	112
5	<i>Conclusion générale :</i>	115
6	<i>Bibliographie :</i>	115