

**MINISTRE 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 : Conception architectural
et environnement urbain**

THEME :

**L'architecture déconstructiviste , une simulation des
espaces E-ludique pour enfant**

PROJET

**Legoland E-ludique pour enfant a
Zouaghi Constantine .**



Dirigé par :

PR : CHAOUCHE Salah

Présenté par :

METATLA Said

Année Universitaire 2018/2019

Session : Septembre



Table des matières

INTRODUCTION GENERALE.....	1
I Problématique.....	2
II Questionnement.....	3
III Hypothèses	3
IV Objectif :	4
V Méthodologie et outils de la recherche.....	4
VI Structuration du mémoire :	5
Partie 1 : Approche théorique.....	7
Chapitre I :Approche thématique Définition des concepts en relation avec le thème	8
Introduction	9
I.1 Définition de l'enfant	9
I.2 Définition du LEGOLAND.	10
I.3 Définition de E-ludique.....	11
I.4 Définition de l'objet architectural Legoland E-ludique pour enfant.	11
I.5 L'architecture Déconstructiviste :	12
I.5.1 Apparition de l'architecture déconstructiviste :	12
I.5.2 Définition de l'architecture déconstructiviste	14
I.5.3 Les caractéristiques de l'architecture déconstructiviste :	15
I.5.4 La relation entre l'architecture déconstructiviste et l'enfant.....	16
conclusion.....	18
Chapitre II :L'architecture et l'enfant.....	19
Introduction	20
II.1 Les spécificité d'un espace architectural pour enfant.	20
II.2 Psychologie de l'enfant par rapport à l'espace architectural	22
II.3 L'intelligence de l'enfant :	24
II.4 Développement cognitif de l'enfant :	27
II.5 Les 4 principaux stades du développement :	27
II.5.1 Le stade sensori-moteur (de la naissance à environ 2 ans) :	28
II.5.2 Le stade pré-opératoire (de 2 à 6/7 ans) :	28
II.5.3 Stade opératoire concret (7 – 12 ans)	29
II.5.4 Le stade formel (12 – 16 ans) :	30
conclusion.....	31
Chapitre III: Genèse de l'idée au projet :L'axe de recherche : L'intelligence de l'enfant et le développement des 5 sens	32
Introduction	33
III.1 La méthode Montessori et l'enfant.	33

III.1.1 L'action en périphérie	34
III.1.2 Le respect du rythme de chacun.....	34
III.1.3 L'apprentissage par l'expérience	35
III.1.4 L'activité individuelle	35
III.2 Objectif attendus d'E-ludique pour enfant.....	36
III.3 L'action E-ludique sur l'intelligence d'enfant	39
III.4 L'enfant éveillant et les 5 sens.	41
Conclusion.....	43
Chapitre IV: Approche comparative : Etude d'exemples	44
Introduction	45
IV .1 KIDZ ANIA Singapore	45
IV.1.1 Presentation et situation	45
IV.1.2 Fonctionnement	45
IV.1.3 Partie architectural et processus technologique.....	46
IV.2 NUBO KIDS liseur center	47
IV.2.1 Presentation et situation	47
IV.2.2 Fonctionnement	47
IV.2.3 Partie architectural et processus technologique.....	48
IV.3 KIDSSTOP,SINGAPOUR science center :	49
IV.3.1 Présentation et situation	49
IV.3.2 Fonctionnement	49
IV.3.3 Partie architectural et processus technologique.....	50
IV .4 Yutaka kindergarten	51
IV.4.1 Présentation et situation du projet.....	51
IV.4.2 Fonctionnement	51
IV.4.3 Partie architectural et processus technologique :.....	52
Conclusion :.....	53
Chapitre V: Approche programmatique :.....	54
Introduction :	55
V.1 Différents composants du projet :.....	55
V.1.1.composante 1 kidzland réunit les enfants de tous les catégories d'âge :.....	57
V.1.2 Composante 2 discovery world : les enfant du 3 ans – 6ans.....	59
V.1.3 Composante 3 E expression corner : les enfant du 7 ans – 12 ans.....	61
V.1.4 Composante 4 I lead corner : les enfants du 12 ans – 16 ans.....	64
V.1.5 Composant d'administration.....	66
V.1.6 Autres pièces de fonction :	66
Conclusion.....	67

Partie 2 : Approche pratique	69
Chapitre VI: Analyse contextuelle.....	69
Introduction	70
VI.1 Contexte et support du projet ville de Constantine	70
VI.1.1 situation et limites.....	71
VI.1.2 Etude climatique	72
VI.2 Processus du choix du site d'intervention.....	73
VI.3 Site d'intervention :.....	74
VI.4 Cité Zouaghi	75
VI.4.1 Présentation et situation géographique.....	75
VI.4.2 Analyse du terrain d'intervention	76
VI.4.2.1 Forme, dimensions et Limites du terrain d'intervention	76
VI.4.2.2 Accessibilité et topographie du terrain.....	76
VI.4.2.3 L'orientation et climatologie	77
Conclusion.....	78
Chapitre VII: Raisonnement métaphorique.....	79
Introduction	80
VII.1 L'idée initiatrice.....	80
VII.2 Raisonnement adopté et les concepts développés à travers deux processus itératifs	81
VII.2.1 processus de création de reflexes, mémoire et concentration et l'imagination a travers la collaboration des 5 sens	81
VII.2.2 Processus des émotions dans les robots humanoïdes, vers des robots plus humaines ..	82
VII.3 La relation des concepts avec la nature de l'enfant	84
VII.4 Définition des concepts	84
VII.4.1 La Défragmentation.....	84
VII.4.2 La Stabilité dans l'instabilité (simplexe)	85
VII.4.3 L'Occultisme.....	86
Conclusion.....	87
Chapitre VIII: Mise en forme du projet	88
Introduction	89
VIII.1 Schéma de principe et tracé géométrale :.....	90
VIII.2 La composition formelle.	92
VIII.3 Les différentes plans et élévation de la phase esquisse	94
VIII.4 Détails structurelles.....	97
conclusion :.....	99
Conclusion de la deuxième partie.....	99
Conclusion Générale.....	100
Bibliographie.....	101

RESUME	104
Abstract :	105
الملخص.....	105

-Plan directeur d'aménagement et d'urbanisme de Constantine

-googleearth.com

-Instagram/gribouilletavie

-youtube.com/Les neurosciences et le développement de l'enfant SD1 DR : Rossant

RESUME

Ce travail de recherche traite une problématique d'actualité sur le thème de l'enfant dont le titre est : l'architecture déconstructiviste une simulation des espaces E-ludique pour enfant.

La recherche a pour but de comprendre l'enfant psychiquement pour l'éloigner de stress et de la délinquance juvénile que la société algérien vit dans ses rues actuellement, certes de développer l'intelligence de ce dernier et de lui offrir un monde où il se sent chez soi grâce à un style d'architecture déconstructiviste qui répond à ses caractéristiques psychiques, afin d'avoir une génération pensante intelligente qui offre un futur prospère pour la société.

Le projet architectural se manifeste par une idée pour qu'il atteigne une certaine valeur, pour appliquer ce principe à notre projet déconstructiviste nous avons approfondi la recherche à travers une approche métaphorique et qui nous a conduit à des processus métaphoriques afin d'obtenir des concepts qui aident à construire le projet, là on a trouvé la défragmentation, le simplexe et l'occultisme. En appliquant ces derniers à un terrain adéquat et avec l'approche pratique dont la mise en forme du projet, on obtient un projet déconstructiviste qui accueille les enfants avec différentes catégories d'âge par ses espaces E-ludique spécifiés pour chacune de ces dernières, afin de répondre à l'objectif posé au préalable ; qui est le développement de l'intelligence de l'enfant ainsi que ses 5 sens.

mots clés : l'enfant, l'architecture déconstructiviste, E-ludique, l'intelligence d'enfant

Abstract :

This research work addresses a current issue on the theme of the child whose title is: the deconstructivist architecture a simulation of the E-play for children.

The aim of the research is to understand the child psychically in order to keep him away from the stress and juvenile delinquency that the Algerian society currently lives on its streets. Certainly to develop the latter's intelligence and to offer him a world where he feels at home through the deconstructivist architectural style that meets its psychic characteristics, in order to have a thoughtful intelligent generation that offers a prosperous future for society.

The architectural project is manifested by an idea so that it reaches a certain value, to apply this principle to our deconstructivist project we opted to deepen the research through a metaphorical approach and that led us to metaphorical processes to obtain concepts that help to build the project, there we found the defragmentation, the simplex and occultism. The latter are applied to a suitable field and with the practical approach of which the project is shaped, we obtain a deconstructivist project that welcomes children with different Age categories through its E-play spaces specified for each of them. , in order to meet the goal set beforehand; which is the development of the intelligence of the child as well as its 5 senses.

Key words: child, deconstructivist architecture, E-play, child intelligence

المخلص

يتناول هذا البحث العلمي مسألة مهمة حول موضوع الطفل الذي يحمل عنوان: العمارة المفككة - المحاكاة للمساحات الإلكترونية-تسلية.

الهدف من البحث هو فهم الطفل نفسياً من أجل إبعاده عن التوتر والفساد المبكر الذي يعيشه المجتمع الجزائري حالياً في شوارعه ، وبالتأكيد لتطوير ذكاء الطفل وتزويده بعالم خاص به من خلال أسلوب معماري تفكيكي يلبي خصائصه النفسية ، وذلك من أجل الحصول على جيل ذكي يبني مستقبل مزدهر للمجتمع.

يتجلى المشروع المعماري من خلال الفكرة الأساسية التي تعمل على إعطائه قيمة شكلية رفيعة ، لتطبيق هذا المبدأ على مشروعنا ذو الطابع التفكيكي قمنا بتعميق البحث من خلال نهج مجازي والذي قادنا إلى عمليات مجازية للحصول على المفاهيم التي تساعد على بناء المشروع ، وهناك وجدنا التجزئة ، التوازن في اللاتوازن والتنجيم. بتطبيق هذه المفاهيم على أرضية مناسبة ومع النهج العملي الذي يتشكل منه المشروع ، نحصل على مشروع تفكيكي مخصص للأطفال بمختلف الفئات العمرية من أجل تحقيق الهدف المحدد سابقا الا وهو تطوير ذكاء الطفل وحواسه الخمس بمساعدة المساحات الإلكترونية-تسلية .

الكلمات المفتاحية : الطفل ، الهندسة المعمارية التفكيك ، اللعب الإلكتروني ، ذكاء الطفل