

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
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 Architecturale
et Environnement urbain

THEME :

Les effets de l'architecture interactive sur
les individus ayant une déficience
intellectuelle

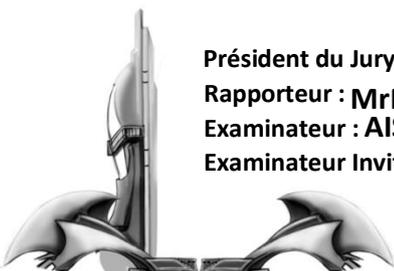


Dirigé par:

Mr Meddour Samir

Présenté par :

AYACHI NADA DJIHANE



Président du Jury : Mr BOUHROR NADIR
Rapporteur : Mr MEDDOUR samir
Examineur : AISSANI .Y
Examineur Invité :

Professeur Univ. Constantine 3
Professeur Univ. Constantine 3
Maître de Conférences (A) Univ. Constantine 3

Année Universitaire 2016/2017
Session : juin

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Dieu le tout puissant et miséricordieux, qui m'a donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail.

je tiens à remercier Mr Meddour Samir mon encadreur pour sa disponibilité, ses précieux conseils, sa patience, sa compréhension et pour l'intérêt constant qu'il a porté à ce travail. Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde gratitude et pour son suivi durant la rédaction de ce travail.

je tiens à remercier Pr Chaouch Salah pour son suivi et pour ses précieuses orientations.

Mes remerciements vont également aux membres du jury, pour avoir accepté d'évaluer cet humble travail.

Du profond de mon cœur, je dédie ce travail à tous ceux qui me sont chers,

A MES CHERS PARENTS

Que ce travail soit une expression de ma reconnaissance pour vos sacrifices

Votre soutien moral, matériel et votre bénédiction incessants ont contribué dans l'accomplissement de cette recherche.

A Ma sœur Et bien sûr à tous ceux qui ont contribué

De près ou de loin à la réalisation et

L'accomplissement de ce travail.

Table des matières

Introduction générale	1
1.Introduction :	1
2. Problématique :	3
3. Objectifs à atteindre de foyer psychopédagogique pour enfants atteints d'une déficience intellectuelle:	4
4. Objet De L'étude :	5
5. Méthodologie d'approche :	5
6. Structuration du mémoire :	6
PARTIE 1 : APPROCHE THEORIQUE.....	7
Introduction partie 1:	8
CHAPITRE I : DE LA MALADIE A LA PRISE EN CHARGE.....	9
Introduction chapitre 1.....	10
I.1La définition de la déficience intellectuelle :	10
I.2 la Classification de la déficience intellectuelle :.....	10
I.3 les causes et le diagnostic de la déficience intellectuelle	11
I.4 le traitement.....	13
I.5 l'intégration sociale	18
Conclusion chapitre 1	19
CHAPITRE II : LES AMBIANCES, POUR UN ESPACE INTERACTIVE ET SENSORIEL DU PROJET ARCHITECTURAL	20
Introduction chapitre 2	21
II.1les ambiances, pour une qualité spatiale du projet architectural	21
II.1.2 Recommandations.....	24
II.1.3 L'ambiance lumineuse dans les salles de classes.....	26
II.2 l'ambiance sensorielle (la couleur)	28
Conclusion chapitre 2.....	29
<u>CHAPITRE III : L'ARCHITECTURE INTERACTIVE ET SES EFFETS SUR LES INDIVIDUS AYANT UNE DEFICIENCE NTELLECTUELLE.....</u>	30
Introduction	31
III.1 L'architecture et sa psychologie chez l'enfant.....	31

III.2 l'architecture interactive.....	35
III.3 l'architecture interactive et l'énergie renouvelable.....	40
III.3.1 définition du terme « énergies renouvelables ».....	40
III.3.1.1 L'énergie solaire	40
III.3.2 Le verre interactif photovoltaïque	41
III.4 les effets de L'architecture interactive sur les individus ayant une déficience intellectuelle.....	42
III.4.1 L'architecture interactive : un outil sensoriel pour la thérapie.....	42
III.4.1.1 Cas d'étude : Salle Interactive d'immersion /Institut Maretak, Belgium.....	42
III.4.1.2 Cas d'étude : le moyen interactive pour l'Amélioration de la cognition sociale des jeunes adultes autistes.....	43
III.4.2. le moyen interactive pour la thérapie physique.....	44
III.4.3 L'architecture interactive : Un outil d'éducation.....	46
III.4.3.1 la Salle de classe futuriste	47
III.4.3.2 Cas d'étude :Le tableau blanc interactif	48
III.4.4. L'architecture interactive : Un moyen pour orienter l'enfant ayant une déficience intellectuelle dans l'espace (le way finding)	48
III.4.4. 1.Les difficultés rencontrées par les personnes handicapées mentales.....	48
III.4.4.2 L'immothique pour l'orientation de l'utilisateur à déficience intellectuelle	49
Conclusion	50
<u>CHAPITRE IV : ETAT DE L'ART</u>.....	51
Introduction.....	52
IV.1 Les pionniers de l'architecture interactive :	52
IV.2 L'architecture interactive : Un outil d'éducation	53
IV.3 L'architecture interactive : Un outil de thérapie	53
IV.4 La formation des étudiants en 4 dimensions (type d'effets spéciaux sonores) :.....	53
Conclusion :	54

Conclusion partie 1 :	55
<u>PARTIE02 : PARTIE EMPIRIQUE</u>	56
Introduction.....	57
<u>CHAPITRE V : ANALYSE DU SITE ET DE TERRAIN D'INTERVENTION</u>	58
Introduction.....	59
V.1 Analyse du site d'intervention du projet architectural.....	59
V.1.1 situation de la ville de Constantine.....	59
V.1.2.1choix de terrain.....	59
V.1.2.2 Situation et limites.....	60
V.1.2.3 Accessibilité.....	61
V.1.2.4 L'historique d'évolution du bâti de Zouaghi.....	61
V.1.2.5 Données naturelles et microclimat.....	62
V.2.6 Données physiques.....	63
V.2 Analyse du terrain d'intervention du projet architectural.....	64
V.2.1 localisation et limites du terrain.....	64
V.2.2 accessibilité et forme du terrain.....	65
V.2.3 Données naturelles et microclimat.....	66
V.2.4 Perception et vues panoramiques.....	67
Conclusion.....	67
<u>CHAPITRE VI: DE L'APPROCHE COMPARATIVE A L'APPROCHE</u>	
<u>PROGRAMMATIQUE</u>	68
Introduction.....	69
VI .1 Etude du Centre Pédagogique Lucien-Guilbault ,CANNADA.....	69
VI .1.1 présentation.....	69
VI .1.2 Aspect architectural.....	69
VI.1.3 Les composantes du programme.....	70
VI .2 Etude de campus Western Autistic School,AUSTRALIE (prix 2011 CEFPI).....	73
VI.2.1 présentation.....	73
VI.2.2 Aspect architectural.....	73
VI .2.3 Les composantes du programme.....	74
VI.3 Etude de campus Chartwell School ,Californie.....	79
VI.3.1présentation.....	79

VI.3.2 Aspect architectural	79
VI .3.3 Les composantes du programme	80
VI.4 Etude de l'Hippodrome du Caroubier (equithérapie).....	84
VI.4.1 présentation	84
VI .4.2 Aspect architectural	84
VI.4.3 Les composantes du programme	85
VI.5 Programme retenu	86
Conclusion	92
<u>CHAPITRE VII : APPROCHE CONCEPTUELLE</u>	93
Introduction	94
VII.1 Genèse du raisonnement métaphorique.....	94
VII .1.1 Processus de la maladie déficience intellectuelle génétique	94
VII .1.2 Processus de la perception à la sensation dans l'espace multi sensoriel	95
VII .1.3 Processus de réaction des capteurs sensoriels à la sensation humaine dans l'espace	96
VII.1.4 Développement des concepts retenus	97
VII .1.4 .1 Mouvement	97
VII .1.4.2 Intégration	97
VII .1.4 .3 Régénération	98
VII.1.4 .4 Transmission.....	98
VII.1.4 .5 transparence	99
VII.2 la métaphore du projet	100
Conclusion chapitre	100
<u>CHAPITRE VIII: LA MISE EN FORME DU PROJET</u>	101
Introduction chapitre	102
VIII.1 La description formelle du projet	102
VIII.2 Schéma de principe en 3d	103
Conclusion chapitre	105
Conclusion partie 02.....	105
Conclusion générale	105
Bibliographie	106
Résumé	109

Mots clés	109
الملخص.....	110
الكلمات المفتاحية	110
Abstract	110
Key words	111
Annexes.....	112