



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Amar Thelidji- Laghouat

FACULTÉ DE : GENIE CIVIL ET D'ARCHITECTURE
DÉPARTEMENT D'ARCHITECTURE

MÉMOIRE DE MASTER

Présenté par : GUELLIL Saadia

DOMAINE: ARCHITECTURE

FILIERE: ARCHITECTURE

OPTION: ARCHITECTURE URBAINE

Thème

**CONCEPTION D'UN VILLAGE ENFANTIN SOUS UNE
APPROCHE ENVIRONNEMENTALE à
-METLILI EL JADIDA-**

Jury de soutenance :

Nom et Prénom	Grade	qualité
Mr : rezzoug aek	M.C.A	Président
Mr :Merdjani Hamza	M.A.A	Examineur
Mme : Zebda Amira	M.A.A	Rapportrice

Promotion : juillet - 2021

Remerciement

Je tiens à remercier tous les personnes qui ont contribué au succès de mes fins d'étude et qui m'ont aidée lors de la rédaction de ce mémoire.

Je voudrais dans un premier temps remercier, ma promotrice **Mme zebda Amira**, pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils, qui ont contribué à alimenter ma réflexion.

J'exprime toute ma gratitude aux membres du jury :

Monsieur le president: **Mr. Rezzoug A.E.K**

et monsieur l'examineur : **Mr. Merdjani Hamza**

Pour l'intérêt qu'ils ont porté à ma recherche en acceptant d'examiner mon travail.

Dédicace

Je dédié ce modeste travail accompagné d'un profond amour

A mon très cher père

Mon support dans ma vie quoi que je fasse au que je dise, je ne saurai point te remercier comme il se doit, tu as toujours été à mes cotes pour me soutenir et m'encourager. Que ce travail traduit ma gratitude et mon affection.

A ma très chère mère

Celle qui m'a arrosé de tendresse et d'espoirs. A la source d'amour et de force pour affronter les différents obstacles...Ma mère.

A mes chers frères et ma jolie sœur

islam, seif, khaled, et nihad source de joie et de bonheur.

A toute ma grande famille

source d'espoir et de motivation.

A tous mes amis

Source d'amitié et de la fraternité tout au long de mon cursus.

Guellil sàadia



République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Amar Thelidji- Laghouat

FACULTE ou INSTITUT : D'ARCHITECTURE ET GENIE CIVIL

DEPARTEMENT : D'ARCHITECTURE

RESUME DE MEMOIRE DE MASTER

Domaine : Architecture, Urbanisme et Métiers de la ville

Filière : ARCHITECTURE

Option : ARCHITECTURE URBAINE

Thème : La Conception D'un Village Enfantin sous Une Approche Environnementale

Présenté par : GUELLIL SAADIA

Encadré par : MME ZEBDA KHEIRANI AMIRA

Résumé : Malgré l'importance des développements technologiques pour faciliter la vie quotidienne, ils ont produit plusieurs effets négatifs, notamment sur le plan culturel et social, de l'absence d'identité islamique, chez les jeunes et les enfants. Par conséquent, dans un effort pour réduire ces effets négatifs, nous avons proposé la conception d'un village d'enfants écologique, spécialisé dans l'éducation. En jouant avec un personnage urbain islamique et local, il cherche à enseigner aux enfants la plupart des recommandations contenues dans le Saint Coran et la Sunna prophétique sur ce qu'il faut apprendre et pratiquée, dans la ville de Ghardaïa, connue pour son caractère culturel conservateur et sa situation géographique pour contenir un projet régional, national et même mondial.

Le village se caractérise par sa conception durable, où la circulation douce, et l'utilisation d'énergies alternatives pour alimenter le projet, en plus des espaces verts importants utilisés comme lieu de repos et pour rafraîchir l'atmosphère.

Mots clés : Ghardaïa, village enfantin, écologique, identité islamique.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي



جامعة عمار ثليجي – الأغواط

كلية/معهد: الهندسة المدنية والهندسة المعمارية
قسم: الهندسة المعمارية

ملخص مذكرة الماستر

الميدان: هندسة معمارية و عمران ومهن المدينة

الشعبة: هندسة معمارية

التخصص: هندسة معمارية

عنوان المذكرة: تصميم قرية للأطفال وفق النهج البيئي لتخطيط المدن

تقديم الطالبة: قليل سعدية

الأستاذة المؤطرة: زبدة أميرة

ملخص المذكرة: بالرغم من اهمية التطورات التكنولوجية في تسهيل الحياة اليومية الا انها انتجت عدة آثار سلبية خاصة على المستوى الثقافي و الاجتماعي ,من غياب للهوية الاسلامية، لدى الشباب والأطفال ،لذلك وسعيا منا كمهندسين للحد من هذه الاثار السلبية، اقترحنا تصميم قرية أطفال ايكولوجية، مختصة في التعليم عن طريق اللعب بطابع عمراني اسلامي ومحلي تسعى لتعليم الاطفال جل التوصيات التي وردت في القران الكريم والسنة النبوية عما يجب تعلمه وممارسته، وذلك بمدينة غرداية التي تعرف بطابعها الثقافي المحافظة وموقعها الجغرافي السانح لاحتواء هكذا مشروع يتعدى الحدود الجهوية الى الوطنية وحتى العالمية.

تتميز القرية بتصميمها وفق مبادئ الاستدامة الخمسة من تنقل سلس للتشجيع على تقليل استعمال السيارات وذلك بإنشاء طريق رئيسي خاص بالراجلين والدراجات في أوله مراب سيارات متعدد الطوابق واستخدام للطاقة البديلة في تغذية المشروع، اضافة الى اقتراحات تخص القاطنين اقتراح ساحة خضراء لاستغلالها كمكان للراحة ولتلطيف الجو.

الكلمات المفتاحية: غرداية، قرية اطفال، الاستدامة، طابع عمراني إسلامي.



People's Democratic Republic of Algeria
Ministry of Higher Education and Scientific Research



University of Amar Thelidji Laghouat

FACULTY OF: GENIE CIVIL AND ARCHITECTURE
DEPARTEMENT OF: ARCHITECTURE

ABSTRACT OF MASTER MEMORY

Domain: ARCHITECTURE, URBANISM AND BUSINESS OF THE CITY

Filiere: ARCHITECTURE

Specialty: ARCHITECTURE

Theme: Design Of A Kidzania According To The Environmental Approach To Urban Planning

Presented by: Guellil Saadia

Framed by: Mme Zebda Kheirani Amira

Abstract: Despite the importance of technological developments in facilitating daily life, they produced several negative effects, especially on the cultural and social level, from the absence of an Islamic identity, among young people and children. Therefore, in an effort to reduce these negative effects, we proposed the design of an ecological children's village, specialized in education. By playing with an Islamic and local urban character, it seeks to teach children most of the recommendations contained in the Holy Qur'an and the Prophet's Sunnah. About what should be learned and practiced, in the city of Ghardaia, which is known for its conservative cultural character, and its geographical location that allows it to contain such a regional, national and international project.

The village is characterized by its design in accordance, with the five principles of sustainability. From smooth movement to encourage reducing the use of cars, by constructing a main road for cyclists and bicycles. at the beginning of which is a multi-storey car park, and the use of alternative energy to fuel the project., in addition to suggestions for the residents suggesting a green yard to be used as a place for rest and to cool the atmosphere.

Keywords: Ghardaia , children village, Islamic urban character, sustainable development.

Sommaire

Introduction générale

I. Introduction générale :.....	1
II. Motivation de choix :.....	3
II. 1. Choix d'option :.....	3
II. 2. Choix de thème :	3
III. Problématique :	3
IV. Les Hypothèses :	3
V. Les objectifs :.....	4
VI. Méthodologie et outils de travail.....	4
VII. Structuration de mémoire :.....	4

Chapitre 1 : approche thématique

I. Introduction :	6
I. Définition des concepts liés au thème :.....	6
I. 1. L'urbanisme durable :.....	6
I. 2. Le projet urbain :.....	6
I. 3. Le projet urbain durable :.....	7
I. 4. La conception urbaine :	7
I. 5. Le réaménagement urbain :.....	7
II. 6. La conception urbaine islamique :	7
A. Masjid djamaa :.....	7
B. Emirat Maison :.....	8
C. Le marché :.....	8
I. 6.2 Les jardins islamiques :.....	8
B. Les jardins islamiques d'Andalus :	9
I. 7 L'approche environnementale de l'urbanisme (AEU) :	10
I. 7.3. Les objectifs de l'AEU :.....	11
I. 7.4 Sujets traités par l'AEU :	11
I. 7.5 Les liens entre les différentes problématiques environnementales :.....	11
I. 9. La composition urbaine :	13
I. 9.1 Définition :	13

II.	L'enfant, psychologie, valeur, et la meilleure conception	13
II.	1.2. Les objectifs :.....	14
II.	2. La valeur et les précautions de l'enfant en islam :.....	15
II.	3.1 Le jeux et l'enfant :.....	16
	Les données psychologiques du jeu :	16
II.	3.3 Les jeux traditionnels :.....	17
4.	Les effets psychologiques de la nature sur l'enfant :	18
II.	4.1 La représentation des éléments de la nature chez l'enfant.....	18
II.	4.2 Les couleurs :.....	19
	Synthèse :.....	19
III.	Analyse des exemples :.....	20
	III.1.1. Motivation du choix :.....	20
	III.1.2. Fiche technique :.....	20
	III.1.3. Le programme fonctionnel :	20
	Le jeu de rôle comme concept clef :.....	21
	La notion d'échelle :	22
	Au niveau d'aménagement :	23
IV.	Exemple N°02 : family box (école maternelle).....	24
	IV.1. Motivation du choix :	24
	Fiche technique :	24
	IV.2. Présentation du projet :	24
	IV.2.Le programme fonctionnel :.....	24
V.	Exemple N°03 : le jardin coranique, Dubaï.....	26
	V.2. La situation :.....	26
	V.4. Le programme :	27
	V.5. Gestion de déplacement :.....	28
	V.6. Gestion des eaux :.....	29
	Synthèse :	29
VI.	Exemple n°04 : le jardin des fleurs	30
	VI.1. Motivation du choix :	30
	Fiche technique :	30
	VI.3. L'éco gestion de projet :.....	31
	VI.3.2. Lecture des espaces extérieurs :.....	32
	Conclusion :	32

Chapitre 2 : approche contextuelle

Introduction :	34
I. Présentation de la ville de Ghardaïa :	34
II. La situation de la ville de Ghardaïa :	34
II.2. La situation régionale :	34
II.3. L'accessibilité :	35
II.3.2.L'accessibilité aérienne :	36
III. Les données climatiques :	36
III. 1. La température :	36
II. La précipitation :	36
III. La rose des vents :	37
IV. Aperçu historique :	38
IV.1. Période préhistorique :	38
IV.2. Période pré islamique :	38
IV.3. Période Islamique :	38
IV.4. Époque coloniale :	39
IV.5. Époque post – indépendance	39
V. Les éléments structurants l'espace urbain :	40
V.1. Le ksar :	40
V.2. La mosquée :	40
V.3. L'habitation :	40
V.4. La place du marché :	41
VI. 1. Objectif de l'analyse urbaine :	41
VI.2. La méthodologie de l'analyse :	41
VI.3. Les concepts de la méthode de Kevin Lynch :	41
B. L'imagibilité :	42
C. Structure et identité :	42
VI.4. Les cinq éléments d'étude :	42
B. Les limites :	42
C. Les quartiers :	42
D. Les nœuds :	43

E.	Les points de repère :	43
VII.	Analyse urbaine de quartier Noumérat :	43
VII.1.	Les limites :	43
VII.1.	Les voies :	44
	Les voies secondaires :	46
VII.2.	Les nœuds :	46
<input type="checkbox"/>	La clinique chirurgicale de grand sud :	47
<input type="checkbox"/>	L'aéroport :	48
VIII.	Les équipements destinés aux enfants à Ghardaïa :	48
	Le parc d'attraction :	49
	Conclusion :	50
	Les enjeux et les actions :	50

Chapitre 3 : approche conceptuelle

I.	Introduction :	52
II.	À l'échelle urbaine «L'intervention urbaine » :	52
II.2.	L'intervention Urbaine :	54
III.	L'application de l'AEU :	55
III.2.	Gestion d'énergie :	56
A.	L'énergie solaire et éolienne :	56
III.3.	Gestion des déchets :	57
IV.	L'intervention architecturale :	57
C.	Limites et voisinage :	58
D.	L'accessibilité :	59
E.	La topographie :	59
IV.2.	L'idée maitresse de projet :	60
IV.2.	La genèse du projet :	60
	Etape 01 : l'état de lieu de site et d'intervention.....	60
	Etape 02 : la délimitation de périmètre de terrain	60
	Etape N°03 : l'axe de composition.....	61
	Etape N°04 : la géométrie qui trace la voirie	62
	Etape N°05 : la logique de programmation.....	62

Etape N°07 : le zoning	67
Etape N°08 : l'intervention de l'approche d'AEU dans la voirie.....	68
Etape N°09 : le programme.....	69
L'éco gestion du projet :	87
Le déplacement doux :	87
La gestion des déchets :	89
Cocclusion général	92

I. Introduction générale :

Le développement durable est considéré comme le principal moteur des peuples à l'heure actuelle, avec ses quatre principes de base (économique, environnemental, culturel et social). Sur la base de son dernier principe, nous nous adressons au groupe social le plus important, à savoir les enfants, en prenant soin d'eux et en les préparant à maintenir leur viabilité future. Adopter de nouvelles méthodes et approches qui exploitent et développent la capacité des enfants à assimiler. Après avoir parlé de l'importance de l'enfant dans la roue du développement durable, et après les recherches, les experts ont trouvé une façon novatrice d'exploiter les capacités d'assimilation des enfants, qui consiste à apprendre en jouant, et étant donné l'importance du sujet, cette méthode a été incluse dans le Plan mondial de préparation de l'UNICEF 2030¹.

Apprendre en jouant, s'efforcer de développer une nation à travers ses enfants, des idées ont circulé en 1999 dans l'esprit d'un homme d'affaires mexicain qui a décidé de fonder une ville pour enfants ambitieux, déjà implantée dans la ville de Mexico à Santa Fe, au Mexique pour le grand nombre d'enfants là-bas, et cette ville était en fait le premier bâtiment dédié aux enfants de ce genre. Élargir le cercle à plus de 26 villes en apprenant aux enfants à jouer à travers le monde. Parmi les pays du monde se trouve un pays avec un cinquième de sa population d'enfants, 30,8%, un pays de la taille d'un continent par superficie, et occupe des rangs mondiaux en raison de ses importantes ressources naturelles. S'appellent l'Algérie, Malgré tout cela, il manque encore de développement et de prospérité, et sa négligence pour le segment des enfants se manifestent par

¹ Guide apprendre par le jeu, (www.unicef.org/publication), octobre 2018

le manque des bâtiments destinés aux enfants (qu'ils soient divertissants ou éducatifs).²

Dans le contexte de la mondialisation et de la grande accélération de la technologie et des changements au cours du monde, et malgré les aspects positifs de cette accélération, elle a affecté négativement de nombreux segments de la société, en particulier la communauté arabe en général, et l'Algérie en particulier parce qu'elle était riche d'un très vaste patrimoine culturel matériel et moral.

Tout cela a eu un impact négatif sur le groupe de jeunes et a été la raison de la perte de l'identité représentée par l'éloignement de la religion islamique, l'imitation aveugle de la culture occidentale, qui a amené les jeunes à renier leur identité et leurs traditions et à essayer de changer leur mode de vie comme le stipule la mondialisation.

On ne peut parler de coutumes, de traditions et de préservation de l'identité sans aborder la vallée du M'Zab, classée au patrimoine mondial de l'UNESCO en 1982³. La vallée ou la ville de Ghardaïa renferme un patrimoine matériel et immatériel important représenté dans de nombreuses industries traditionnelles, sites archéologiques, les bâtiments locaux à caractère écologique, en plus de certains festivals internationaux qui y sont organisés chaque année, comme l'Aïd al-Zarbiyya et l'Aïd al-Mahri.

En recueillant les qualifications antérieures et en les abandonnant sur les villes algériennes, nous sommes venus proposer la ville de Ghardaïa comme lieu idéal pour accueillir le projet car il contient une réalité tangible du patrimoine culturel et du développement scientifique pour faciliter la compréhension des enfants.

² <http://www.sante.gov.dz/population.html>

³

À cet égard, nous proposons de mettre en place un projet de quartier écologique dédié à l'éducation et à l'endoctrinassions des enfants sur leur religion, leur culture et leurs futurs métiers par le jeu.

II. Motivation de choix :

II. 1. Choix d'option :

L'option « l'Architecture Urbain » marie deux options à la fois « l'architecture et l'urbanisme », elle est récente par rapport notre département, ce qui me pousse de la découvrir, pour atteindre la finalité de concevoir à deux échelles.

II. 2. Choix de thème :

Assumer la responsabilité en tant que concepteurs dans la consolidation de l'identité islamique et des principes de durabilité pour les générations futures.

III. Problématique :

La science, niveaux d'éducation et l'écologie considèrent à l'heure actuelle les mesureurs du développement et la mondialisation.

Et d'après une base de recherche en conclus que l'enfant algérien souffert de la négligence des infrastructures qui cert à améliorer la qualité expérimentale de la compréhension ont comparant avec les enfants dans les pays développé

Si pour cela on pose les problématiques suivantes :

1. Comment faire pour mémoriser l'héritage local, la religion islamique le développement technologique dans un projet destiné aux futures générations ?

IV. Les Hypothèses :

En réponse à la problématique présentée dans le cadre de cette recherche, pour répondre à problématiques posées en pose les hypothèses suivantes :

1. La conception d'un village enfantin de vocation islamique écologique peut être outil d'apprentissage et de mémorisation de la culture locale et islamique chez la future génération.

V. Les objectifs :

Ce travail a deux objectifs principaux :

2. Utilisation de la conception urbaine et architecturale comme outil de mémorisation de la culture locale et islamique chez la future génération.
3. Conception d'un village écologique adéquat aux besoins de nos enfants.

VI. Méthodologie et outils de travail

Les outils qui nous aident à réaliser ce travail, et aboutir aux objectifs sont relatifs aux différentes étapes de cette recherche. Après une familiarisation des concepts liés au thème de l'étude, un travail sur terrain sera effectué en utilisant l'outil de l'observation et la prise des photos.

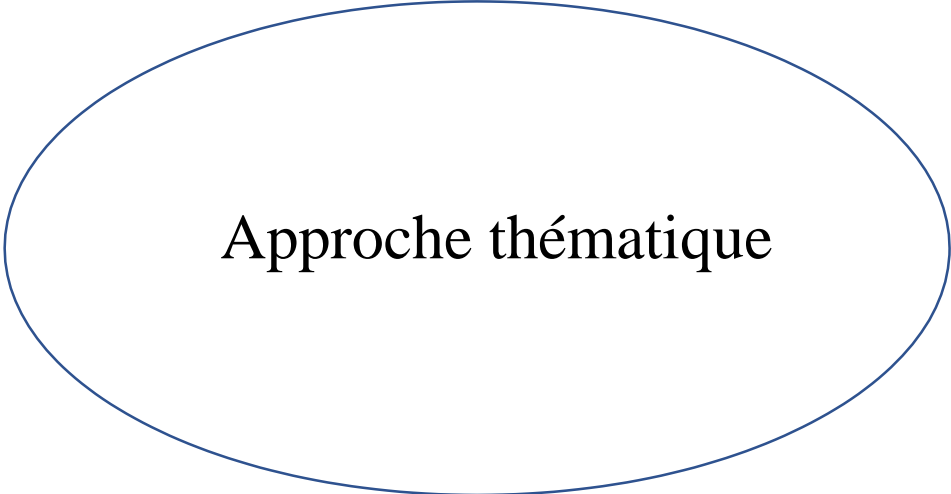
VII. Structuration de mémoire :

Ce mémoire est organisé autour de 3 chapitres :

Le premier issu d'une recherche bibliographique, pour qu'on puisse comprendre les principales notions théoriques.

Le second chapitre, nous rapproche de l'environnement d'étude, il décrit la ville de Ghardaïa, pour savoir son identité, pour référencier le projet à son environnement.

Le troisième chapitre représente un travail pratique mené par la conception urbaine et architecturale, en intégrant tous les principes et les idées et les concepts et programmes utilisés à partir des synthèses des chapitres précédents.



Approche thématique

I. Introduction :

L'enfant est un segment de la société qui représente la génération de demain. Pour assurer un avenir meilleur, ce segment doit être pris en charge sous de nombreux aspects, et en tant qu'architectes, il est de notre devoir de concevoir des installations pour les enfants qui les aident à découvrir leurs talents et à développer leurs capacités mentales à un âge précoce.

Le but recherché de l'analyse objective suivante est de comprendre le sujet d'étude, à savoir l'enfant, en plus des concepts liés au projet.

I. Définition des concepts liés au thème :

I. 1. L'urbanisme durable :

L'urbanisme durable recouvre d'emblée de multiples dimensions : technique, économique, écologique, sociale et plus largement culturelle. Il s'agit de penser et de faire la ville autrement, de créer un autre modèle d'aménagement et de développement urbain, mais également, d'inventer d'autres modes de vie, les façons d'habiter, de se déplacer, de consommer.¹

I. 2. Le projet urbain :

Le projet urbain est le lieu d'expression des conflits car il est le lieu de formulation des stratégies propres à chaque acteur, stratégies parfois compatibles, souvent divergentes, mais toujours différentes.²

Le projet urbain peut prendre plusieurs formes : (renouveau urbain, réalisation d'équipements publics et mise à disposition de services publics, interventions privées plus ou moins complexes, maison individuelle, lotissement, activités commerciales...).

¹ ([Http://www.cerdd.org/parcours-thematiques/urbanisme-et-planification-durables/urbanisme-durable-et-modes-de-vie](http://www.cerdd.org/parcours-thematiques/urbanisme-et-planification-durables/urbanisme-durable-et-modes-de-vie))

² 2 Tsiomis Y, Introduction, des actes du colloque " Echelles et temporalités des projets urbains", 22 et 23 mai 2007.

I. 3. Le projet urbain durable :

L'écosystème urbaine est composé du système environnement bâti urbain créée par l'homme, le milieu anthropique symbolisé par les édifices et infrastructures, et du système environnement naturel qui est le milieu biologique : sol, air, eau, matières premières, faune, flore, l'homme agit sur l'écosystème urbain par ses activités qui consomment des ressources, les transforment et rejettent des déchets. Il s'agit donc d'un véritable métabolisme urbain, à l'instar du métabolisme des organismes vivants.

I. 4. La conception urbaine :

Permet de concevoir les formes fonctionnelles et physiques de nos espaces urbains, ainsi que leurs qualités et ambiances, en cohérence avec les références historiques, contextuelles et conceptuelles qui caractérisent les enjeux du projet et du site.³

I. 5. Le réaménagement urbain :

C'est un procédé technique qui vise à changer l'aspect morphologique de la ville

II. 6. La conception urbaine islamique :4

III. 6.1. Les règles d'organisation de la ville islamique :

Les caractéristiques de l'organisation des villes islamiques émanent des formules de la vie humaine et de leur association avec les croyances laïques et religieuses

Khalaf Allah Boujmaa a identifié les fondations matérielles les plus importantes organisant les villes islamiques dans son livre (La ville islamique entre unité et diversité). Nous avons traité de ce qui concerne l'aspect urbain.

A. Masjid djamaa :

C'est le pôle spirituel de la ville car ses fonctions ne se limitent pas aux fonctions religieuses, mais il est considéré comme un pôle social, culturel et politique.

³ <http://www.attitudes-urbaines.com/mission/conception-urbaine>

⁴ Khalaf Allah Boujmaa 2007

B. Emirat Maison :

Une installation spéciale pour l'administration de l'émirat par le souverain (le calife, le souverain, le Dai), chacun selon la formule de son règne, et cet attachement est apparu après la mort du notre prophète.

C. Le marché :

Un supplément aux fonctions de base de la mosquée, en particulier l'aspect économique, et les transactions résultant et les échanges commerciaux qui nécessitent la mise en place du marché en raison de son rôle vital dans les journaux des résidents vivant dans la ville

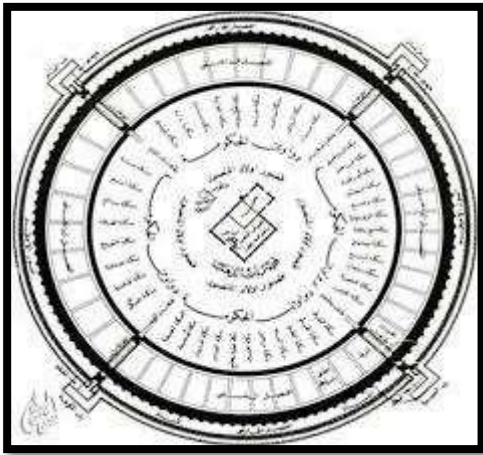


Figure 1 plan de la ville de baghdad

Source : <https://www.arageek.com>



Figure 2 vu aeriennne de la ville de baghdad

Source : <https://www.arageek.com>

I. 6.2 Les jardins islamiques :

A. . Définition :⁵

Un jardin islamique est un endroit frais de repos et de réflexion, et un rappel du paradis. Le Coran a de nombreuses références aux jardins, et le jardin est utilisé comme un analogue terrestre pour la vie au paradis qui est promise aux croyants

Il existe des jardins islamiques formels qui subsistent dans une vaste zone s'étendant de l'Espagne et du Maroc à l'ouest à l'Inde à l'est. Les célèbres jardins

⁵ (<https://www.hisour.com/fr/islamic-garden-32262/>)

islamiques incluent ceux du Taj Mahal en Inde et du Generalife et de l'Alhambra en Espagne. Le thème général d'un jardin islamique traditionnel est l'eau et l'ombre, ce qui n'est pas surprenant puisque l'Islam est originaire d'un climat chaud et aride.

B. Les jardins islamiques d'Andalus :

Le jardin andalou est l'évocation du Paradis sur Terre. Sa création ne semble harmonieuse que s'il parvient à mettre en éveil les 5 sens : la vue, l'odorat, l'ouïe, le toucher et le goût.

Les 6 caractéristiques principales :⁶

1. Le murmure de l'eau d'un bassin rectangulaire ou d'une fontaine
2. Les couleurs vives des poteries et céramiques vernissées
3. L'utilisation d'azulejos authentiques
4. L'impression d'intimité et de cocon apportée par de hauts murs recouverts d'une peinture blanche ou d'enduits à la chaux
5. La douceur de la terre battue ou de la terre cuite au sol,
6. La plantation d'arbres et d'arbustes méditerranéens (agrumes, palmiers, rosiers parfumés, buis en bordures, grimpantes de soleil comme le Plumbago, la Bougainvillée)

⁶ (<https://www.jardipartage.fr/jardin-andalou/#:~:text=leurs%20effluves%20puissants.-,Pour%20r%C3%A9sumer,des%20poteries%20et%20c%C3%A9ramiques%20verniss%C3%A9es>)



Figure 4 vu aérienne d'un jardin andalous

Source : <http://europeangardens.eu/>



Figure 3 fontaine d'un jardin andalus

Source : <https://amazingfes.wordpress.com/>

Synthèse

J'inspire d'après la thématique ci-dessous les points suivants pour matérialiser à mon projet :

- La centralisation de la mosquée dans la ville islamique
- Quelques caractéristiques du jardin andalous tel que :
 - La géométrie du tracé
 - La plantation d'arbres et d'arbustes
 - Les couleurs vives

I. 7 L'approche environnementale de l'urbanisme (AEU) :⁷

I. 7.1 Définition :

L'approche environnementale de l'urbanisme (AEU) est une méthodologie proposée par l'ADEME au service des collectivités locales et des acteurs de l'urbanisme pour les aider à prendre en compte les principes et finalités du développement durable dans leurs projets.

⁷ <http://outil2amenagement.cerema.fr/l-approche-environnementale-de-l-urbanisme-aeu-r889.html>

I. 7.3. Les objectifs de l'AEU :⁸

- Situer l'environnement comme un facteur décisif dans l'aménagement du territoire pour faire de la qualité environnementale un élément de la qualité de vie ;
- Contribuer concrètement à la qualité environnementale des projets par des recommandations pour une utilisation raisonnée des ressources (énergie, eau), une meilleure gestion des flux (déplacements, déchets), la qualité et la richesse du cadre de vie (environnement sonore et climatique, paysage, biodiversité) ;
- Susciter la compréhension partagée des enjeux environnementaux, la recherche de solutions innovantes et l'accord sur les choix à réaliser.

I. 7.4 Sujets traités par l'AEU :⁹

L'AEU aborde différentes thématiques :

- ✓ Formes urbaines et économie du foncier.
- ✓ Efficacité énergétique et économie du foncier.
- ✓ Gestion des déplacements.
- ✓ Gestion d'eau.
- ✓ Gestion des déchets.
- ✓ Gestion de la biodiversité (et du paysage).
- ✓ Maitrise du bruit

I. 7.5 Les liens entre les différentes problématiques environnementales :

Tableau I : Les liens entre les différentes problématiques environnementales

⁸ <https://www.dieppe-pays-normand.fr/le-scot/l-approche-environnementale-de-l-urbanisme>

⁹ <https://www.dieppe-pays-normand.fr/le-scot/l-approche-environnementale-de-l-urbanisme>

	Choix d'énergie	Gestion des déplacements	Gestion des déchets	Environnement sonore	Gestion de l'eau
Choix d'énergie		Consommation d'énergie dans les transports Choix modal	La valorisation énergétique des déchets ménagers et son utilisation	La valorisation énergétique des déchets et son utilisation	Localisation et protection des équipements de production
Gestion des déplacements			Dimensionnement des voies pour le passage des bennes de collecte	Les flux de transport des déchets entre les différents centres Le gabarit des voiries tertiaires	Les nuisances sonores des infrastructures routières
Gestion des déchets				Implantation des bennes d'apport collectif Déchetteries de – de 2500 m2 soumises à simple autorisation Centre de stockage des déchets inertes	Les nuisances sonores liées à la collecte (véhicules, conteneurs à verre) Déchetteries de – de 2500 m2 soumises à simple autorisation Centre de stockage des déchets inertes
Environnement sonore	Localisation des équipements de production	Les nuisances sonores des infrastructures routières		Gestion des déchets dangereux liquides des ménages et des entreprises du commerce et de l'artisanat	L'usage de l'eau dans les masques sonores
Gestion de l'eau		Les transports par voie d'eau Le nettoyage des voiries La gestion des eaux pluviales Imperméabilisation des parkings et cheminements			L'usage de l'eau dans les masques sonores

I. 9. La composition urbaine :

I. 9.1 Définition :¹⁰

La composition urbaine est un mode de faire le projet qui ne se résume pas aux seuls projets qui visent à concevoir et représenter ce qui devra être réalisé. Elle peut être transversale à différents niveaux de projet et notamment ceux à visée stratégique, mais selon des modalités spécifiques.

I. 9.2 Les lois de la composition urbaine : ¹¹

Les lois de la composition urbaine sont :

- ✓ Le contraste
- ✓ La symétrie et l'équilibre
- ✓ La proportion
- ✓ L'échelle
- ✓ Le matériau
- ✓ Le caractère

II. L'enfant, psychologie, valeur, et la meilleure conception

II. 1. Présentation de Kidzania :

Né de l'idée d'un entrepreneur mexicain en 1999, Kidzania propose aux enfants d'organiser une ville à leur échelle avec une multitude de services et d'entreprises à faire fonctionner. Une ville où l'on découvre le monde du travail, où l'on est payé en monnaie factice (le kidzos) et où les marques sont omniprésentes.

¹⁰ maouia saidouni , éléments d'introduction à l'urbanisme (histoire , méthodologie , réglementation) , éditions casbah alger 2000

¹¹(<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00692616#:~:text=Selon%20cette%20d%C3%A9finition%2C%20la%20composition,mais%20selon%20des%20modalit%C3%A9s%20sp%C3%A9cifiques.>)



Figure 5 l'intérieur de kidzania cairo

Source : <https://insight-egypt.com/2016/11/01/kidzania/>

II. 1.2. Les objectifs :¹²

- KidZania créera des expériences pour les enfants qui encouragent l'empathie, un comportement éthique, des valeurs positives et une bonne citoyenneté
- KidZania soutiendra des causes qui profitent aux enfants défavorisés ou défavorisés. Nous le ferons à travers nos propres activités philanthropiques ainsi qu'en encourageant les partenaires de l'industrie à intégrer les initiatives de responsabilité sociale de KidZania et à développer ou à participer à des campagnes de responsabilité sociale.
- KidZania encouragera la bonne citoyenneté chez nos collaborateurs en permettant la participation à des activités de bénévolat, ajoutant ainsi de la valeur à leur développement professionnel par des actes de responsabilité sociale.

¹² (<https://kidzania.com/en/csr>)

- KidZania fera preuve d'une bonne gestion environnementale en utilisant des pratiques pro-environnementales dans le développement et les opérations de nos projets.

II. 2. La valeur et les précautions de l'enfant en islam :

II. 2.1 Selon le livre « éducation de l'enfant dans l'islam »

En résumé les valeurs de jeux :

A. Valeur éducative :

B. Où l'enfant est connu en jouant avec différentes formes, couleurs et tailles

C. Enseigner la prière aux enfants de plus de sept ans

D. **Valeur sociale** : apprend à établir des relations avec les autres

E. **Valeur morale** : apprend les concepts de bien, de mal, d'équité et d'honnêteté

F. **Valeur créative** : où il teste ses idées et développe ses méthodes

G. **Valeur de la santé** : Encouragement à enseigner aux enfants la natation, le tir à l'arc et l'équitation (selon el-sunnah nabawia)

H. **Valorisation de soi** : l'enfant détermine ses capacités et ses énergies

I. **Valeur psychothérapeutique** : le distrait de se sentir anxieux et libéré de certaines restrictions

II. 3 La psychologie de l'enfance selon Jean Piaget :

Formé en biologie et en philosophie, Piaget s'inspire des concepts de ces deux disciplines pour étudier le développement des jeunes enfants.

La théorie piagétienne du développement distingue quatre structures cognitives primaires ce sont : **Le premier stade** qui s'étend de la naissance à environ 2 ans, est le stade sensorimoteur.



Figure 6 petit enfant jouet

Source : <https://www.rueducommerce>.

Durant cette période, le contact qu'entretient l'enfant avec le monde qui l'entoure dépend entièrement des mouvements qu'il fait et des sensations qu'il éprouve.

Le deuxième stade Est celui de la période préopératoire qui débute vers 2 ans et se termine vers 6 7 ans. Durant cette période qui se caractérise entre autres par l'avènement du langage, l'enfant devient capable de penser en terme symbolique, de se représenter des choses à partir de mots ou de symboles

Entre 6-7 ans et 11-12 ans, c'est le stade des opérations concrètes. Avec l'expérience du monde qui s'accumule en lui, l'enfant devient capable d'envisager des événements qui surviennent en dehors de sa propre vie.

Finalement, à partir de 11 12 ans se développe ce que Piaget a appelé les opérations formelles. Les nouvelles capacités de ce stade, comme celle de faire des raisonnements hypothético déductifs et d'établir des relations abstraites. *



Figure 9 : petit enfant. Source : <https://augustinduong.weebly.com/>



Figure 8 : enfant de 10 ans jouet
Source : <https://www.unmaxdidees.com/>



Figure 7 un enfant lire le coran
Source : <https://lyricss.cc/>

II. 3.1 Le jeux et l'enfant :

Les données psychologiques du jeu :

Le jeu apparait quatre motivations :

- ✓ **le besoin** : le mot besoin est utilisé dans l'étude des aspects psychologiques du développement. Exemple : (l'enfant a besoin de se sentir en sécurité)
- ✓ **Pulsion** : exemple : (l'enfant a besoin des jeux de fiction pour libérer ses pulsion).

- ✓ **L'intérêt** : exemple l'interner pour le réel, le désir d'utilisation le vrai utile.
- ✓ **Le désir** : (le désir de faire partie d'un groupe) socialisation.

II. 3.2 Les Jeux de rôle :

Jouer à faire semblant est une forme d'apprentissage qui permet aux enfants de reproduire leur environnement et d'apprivoiser de nouvelles réalités. Il permet également de développer son imagination et sa capacité à créer.



Figure 11 enfant infirmier

Source : www.kidzania.com



Figure 10 enfant médecin

Source : www.kidzania.com

II. 3.3 Les jeux traditionnels :

C'est un événement intéressant qui marque un moment et/ou une région spécifique. Ce sont de grandes qualités qui aiguisent l'éducation de la pensée et les compétences sociales de chacun. Les jeux traditionnels permettent aussi de découvrir une culture.



Figure 13 jouet traditionnel

Source : <http://cetaitlabaslalgerie.eklablog.fr/>

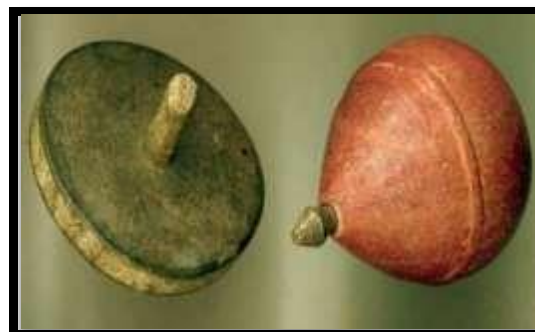


Figure 12 jouet traditionnel

Source : <http://cetaitlabaslalgerie.eklablog.fr/>

4. Les effets psychologiques de la nature sur l'enfant :

La nature va lui permettre un éveil des sens :

L'odorat par les senteurs, les odeurs qu'elle soit bonnes ou mauvaises, c'est à l'enfant d'en juger

- Toucher car la nature peut être douce, piquante rugueuse, froide, chaude et tout ce qu'on peut imaginer
- La vue par les couleurs, les formes, les volumes
- le gout, amer, sucré, acide, âpre
- L'ouïe par les différents bruits que donne à entendre ce monde que nous entoure

II. 4.1 La représentation des éléments de la nature chez l'enfant

Tableau II : Les éléments de la nature chez l'enfant

Élément de la nature	Associations et objective	Couleurs
Eau	Pureté	Bleu
Soleil	Gaité	Jaune
Feu	Illuminations	Rouge
Ombre	Tristesse	Noire
Arbres	Présence amical	Vert
Bois	Secret mystérieux	Marron
Herbe	Terrain de découverte	Vert
Fleur	Décor joyeux	Rouge ...etc.
Animal	La vie	

II. 4.2 Les couleurs :¹³

Tableau III : La sensation de couleurs chez l'enfant

Couleur	Le sens
Bleu	protection, harmonie. C'est une couleur appréciée par les enfants sociables qui savent contrôler leurs pulsions.
Vert	reflète la nervosité et l'hypersensibilité
Rouge	cette couleur apporte de l'énergie et traduit une activité physique ou une agressivité
Jaune	une grande sensibilité, un esprit solidaire, une grande sociabilité et un caractère extraverti.
Violet	une curiosité, une fascination, une adaptation au changement
Blanc	exprime un détachement émotionnel
Marron	exprime des tensions passagères mal vécues par l'enfant.

Synthèse :

Après tout ce qui précède, nous concluons et citons dans notre projet ce qui suit :

- ✓ Extraire quelques unités des recommandations de l'Islam pour l'enfant tel que (piscine, terrain d'équestre, Champ de tir, kidzania, mosquée, école coranique, bibliothèque, aires de jeux)
- ✓ L'importance de la variété des couleurs dans le projet
- ✓ L'importance des aires non bâti (Cette importance s'incarne dans mon choix de la dimension écologique (l'approche AEU).

¹³ <https://www.bebesetmamans.com/enfants/sante-et-bien-etre/psychologie-de-l-enfant/6724-signification-couleurs-dans-dessin-enfant>

III. Analyse des exemples :

III.1. Exemple N°01 : kidzania

III.1.1. Motivation du choix :

Le jeu de rôle, apprentissage par jeux, un monde pour enfant c'est les concepts communs entre l'exemple et le projet.

III.1.2. Fiche technique :

Nom	Kidzania
Localisation	Cairo, egypt
Architect	Ahmed fayez
Surface	5000 m ²
Date	2013



Figure 14 l'intérieur de kidzania cairo

Source : <https://cairo.kidzania.com/ar-eg>

III.1.2. Présentation de projet :

Kidzania Cairo est le 15^{ème} projet de ce genre, le design d'intérieur est d'origine de kidzania mexico, à une superficie de 5000 m² est de plus de 08 mètres. ¹⁴

III.1.3. Le programme fonctionnel :

Le programme de la ville propose plusieurs fonctions :

- L'organisation spatial de la ville propose des espaces de circulation avec du bâti.
- On remarque que les rues et les passages piétons sont identiques d'une façon réaliste, pour sensibiliser les enfants aux règles de la circulation

¹⁴ (<https://kzjournal.kidzania.com/2013/09/16/kidzania-cairo-becomes-15th-global-location-delivering-fun-learning-to-egyptian-children/>)

Figure 15 plan de kidzania cairo

Source : <https://cairo.kidzania.com/ar-eg>

Le jeu de rôle comme concept clef :

Le concept de cette ville est issu de la méthode de Reggio que nous avons évoquée dans la partie théorique, qui insiste sur la simulation pour apprendre

En effet, il ne s'agit pas seulement d'amuser les enfants mais aussi de les aider à mieux affronter les défis du monde réel.



Figure 16 enfant pilote

Source : <https://cairo.kidzania.com/ar-eg>



Figure 17 enfant dentiste

Source : <https://cairo.kidzania.com/ar-eg>

La notion d'échelle :

Au niveau du bâti :

Ville miniature conçue pour les enfants, la conception respecte l'échelle des enfants dans la plupart des espaces (au niveau des façades, des ouvertures et des espaces de transition).



Figure 18 l'échelle réduite au niveau d'ouverture et façade

Source : <https://cairo.kidzania.com/ar-eg>



Figure 19 l'échelle réduite au niveau d'hauteur

Source : <https://cairo.kidzania.com/ar-eg>

Au niveau d'aménagement :

Ce projet offre aux enfants la possibilité de se comporter comme des adultes, mais de les adopter en fonction de leurs capacités physiques à travers de petits dispositifs : voitures, rues, guichets, distributeurs automatiques...

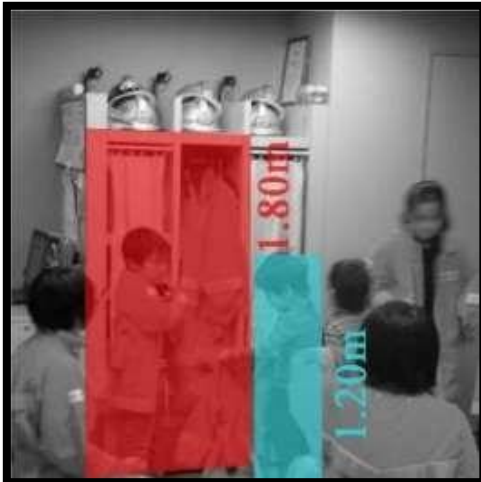


Figure 180 la hauteur du placard

Source : <https://www.gotokyo.org/>



Figure 21 l'échelle des distributeurs

Source : <https://www.gotokyo.org/>

De plus, l'aménagement de l'espace est pensé selon l'échelle de l'enfant pour assurer son bonheur et stimuler sa confiance en soi : on peut trouver des chaises, tables .. dont la taille est réduite.

Synthèse :



IV. Exemple N°02 : family box (école maternelle)

IV.1. Motivation du choix :

L'utilisation des couleurs et formes selon la psychologie de chaque couleur résulte un espace joyeux et agréable qui stimule la curiosité de l'enfant.

Fiche technique :

Nom	Family box
Localisation	Pékin, china
Architect	Sako architectes
Surface	4150 m ²
Date	2013



Figure 22 l'interieur de family box

Source : www.archdaily.com

IV.2. Présentation du projet : ¹⁵

FAMILY BOX à Pékin est un centre d'éducation de la petite enfance. La conception du centre a été développée à partir d'un concept d'arbres colorés ; la conception finale reflète cela d'une manière abstraite et ludique.

IV.2. Le programme fonctionnel :

Le programme public du centre est réparti sur les trois étages du bâtiment. L'entrée principale se trouve au rez-de-chaussée avec les trois piscines pour enfants du centre. Les deuxièmes et troisièmes étages abritent 15 salles de classe et d'activités distinctes, dont une cuisine, un supermarché, une salle de musique, une salle de danse, une cafétéria et une aire d'exercice et de jeux intérieure.

¹⁵ https://www.archdaily.com/557911/family-box-in-beijing-sako-architects?ad_medium=widget&ad_name=recommendation

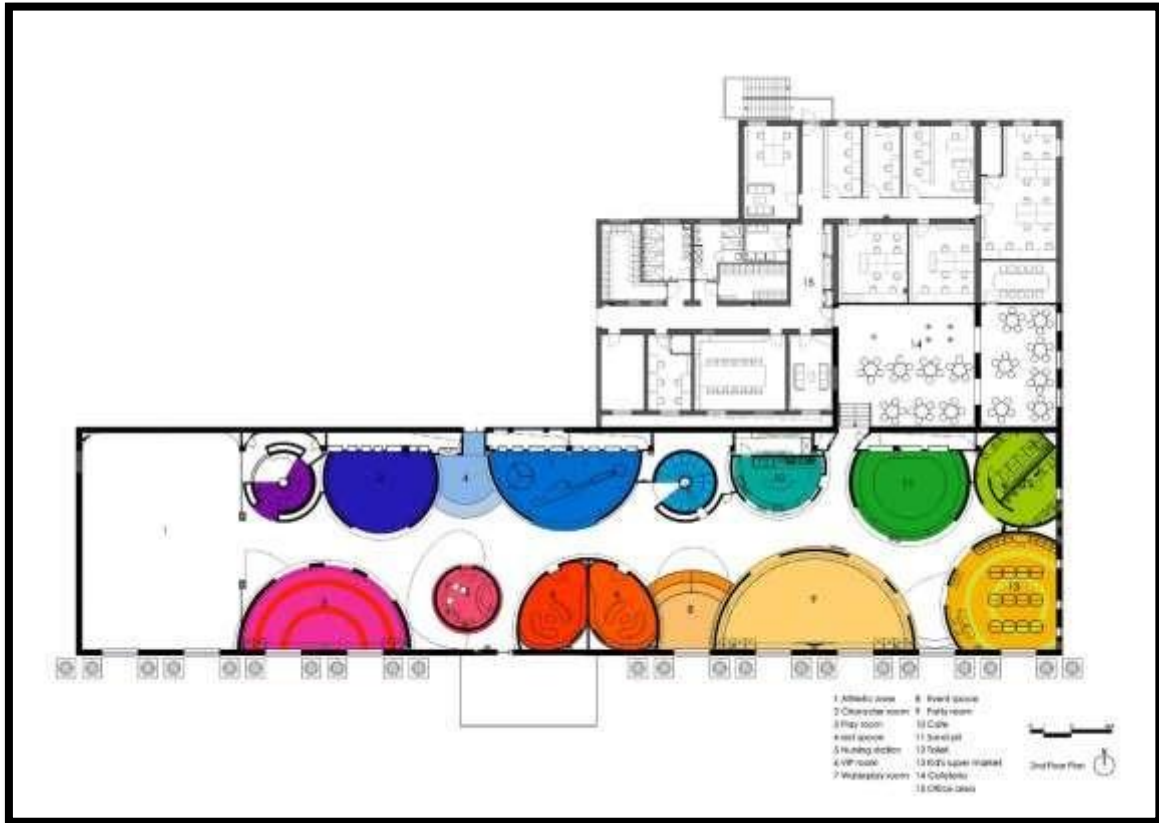


Figure 23: plan de family box. Source : archdaily.com

Les différentes couleurs, les variations d'ouvertures courbes de forme libre, et les parois inclinées des cylindres renforcent l'atmosphère ludique du centre.



Figure 204 la forme fluide des classes

Source : archdaily.com



Figure 195 la variation de couleur et forme libre

Source : archdaily.com

V. Exemple N°03 : le jardin coranique, Dubaï

V.1. Motivation du choix : La similitude entre l'exemple et notre projet en termes de caractère islamique

Fiche technique :

Nom	Quranic Park – الحديقة القرآنية
Localisation	El-khawaneej, Dubaï, Emirates United
Architect	OBE groupe
Surface	64 ha
Date d'achèvement :	2019



Figure 26 l'entrée de quranic parc

Source :

V.2. La situation :



Figure 27 la situation du parc

Source : google map

V.3. L'organisation du parc :

- coranique parc à une forme rectangulaire d'une longueur de 800 m et largeur de 700 m .
- l'organisation du projet est une organisation radioconcentrique



Figure 28 : photo aérienne de parc coranic / source : zoom.earth

V.4. Le programme :¹⁶

Le projet se compose de :

- ✓ **12 jardins** contiennent les plantes mentionnées dans le Saint Coran
- ✓ **Des passages ombragés**
- ✓ **des aires de jeux**
- ✓ **Un espace dédié à la formation des enfants** aux cérémonies du Hajj et de la Omra.
- ✓ **Les espaces à l'intérieur** du jardin ont également été divisés en divers **petits jardins** tels que: **le jardin islamique**, **le jardin du désert** et **le jardin**

¹⁶ <https://dubaiofw.com/quranic-park/> (modifié par l'auteur)

andalou, qui se caractérise par le **style** et le **design** communs aux **jardins andalous**, remplis de **formes** et de **dessins islamiques**.



Figure 29: l'intérieur de serre des plantes

Source : <https://www.dayoutdubai.ae/>



Figure 30: la cave des miracles

Source : <https://www.dayoutdubai.ae/>



Figure 31: miracle de moïse

Source : <https://www.dayoutdubai.ae/>



Figure 32: la serre des plantes

Source : <https://www.dayoutdubai.ae/>

V.5. Gestion de déplacement :



- ✓ Une organisation radio concentrique, toutes les voies sinueuses piétonnes mènent vers un espace central qui présente Le miracle de Moïse
- ✓ Les aires de stationnement disposées au périphérique des voies mécanique
- ✓ L'adoption des modes de transports doux « piéton et cyclable » au cœur du parc coranique et laisse la voie mécanique à la périphérie du Parc

V.6. Gestion des eaux :

L'implantation de grande source d'eau (le miracle de moïse) entouré des arbres au centre de projet dans le but de créer un microclimat



Figure 34 : le parcours entre les lacs d'eau

Source : <https://emirateswoman.com>



Figure 35: vu aérienne sur le miracle de moïse

Source : <https://emirateswoman.com/>

Synthèse :

- Le jardin du Coran à Dubaï vise à enrichir la curiosité de ceux qui souhaitent en apprendre d'avantage sur la culture de la religion islamique de différentes religions et nationalités.
- Le parc vise également à sensibiliser à la réalisation civilisationnelle de la religion islamique dans le domaine de l'environnement végétal.
- le jardin coranique de Dubaï est la destination idéale pour les étudiants des écoles.
- La grotte des miracles offre aux visiteurs l'occasion d'en apprendre davantage sur les sept miracles de l'actualité mentionnés dans le Saint Coran d'une manière interactive qui attire les adultes et les enfants.

VI. Exemple n°04 : le jardin des fleurs

VI.1. Motivation du choix :

J'inspire à partir de ce projet la manière de division des parcours, la création d'ombre et la sécurité.

Fiche technique :

Nom	Jardin des fleurs
Localisation	El barsha, Dubaï
Type de projet	Jardin public
Surface	2.7ha
Date de réalisation	Avril 2013



Figure 36: vu aeriennne sur le jardin

Source : www.aujardin.info

VI.2. La présentation de projet : ¹⁷

Un parc végétal où pas moins de 150 millions de fleurs sont mises en scène. Situé à Dubaï, plus précisément dans le quartier d'Al Barsha, ce jardin extraordinaire s'étend sur une surface de 72.000 m².



Figure 37: parcours des cœurs

Source : <https://www.ceetiz.fr/>



Figure 38 les toitures végétalisés

Source : <https://www.ceetiz.fr/>

¹⁷ (<https://www.aujardin.info/fiches/dubai-miracle-garden-jardin-fleuri-region-aride.php>)

VI.3.L'éco gestion de projet :

VI.3.1. La gestion de déplacement :

- L'organisation de jardin des fleurs est radiale, des parcours piétons mènent vers l'élément centrale
- Les parcours tertiaires piétonnes est bien sécurisé et ombragées par des éléments naturel (fleurs, arbres ...) et éléments artificiel tel que les parapluies

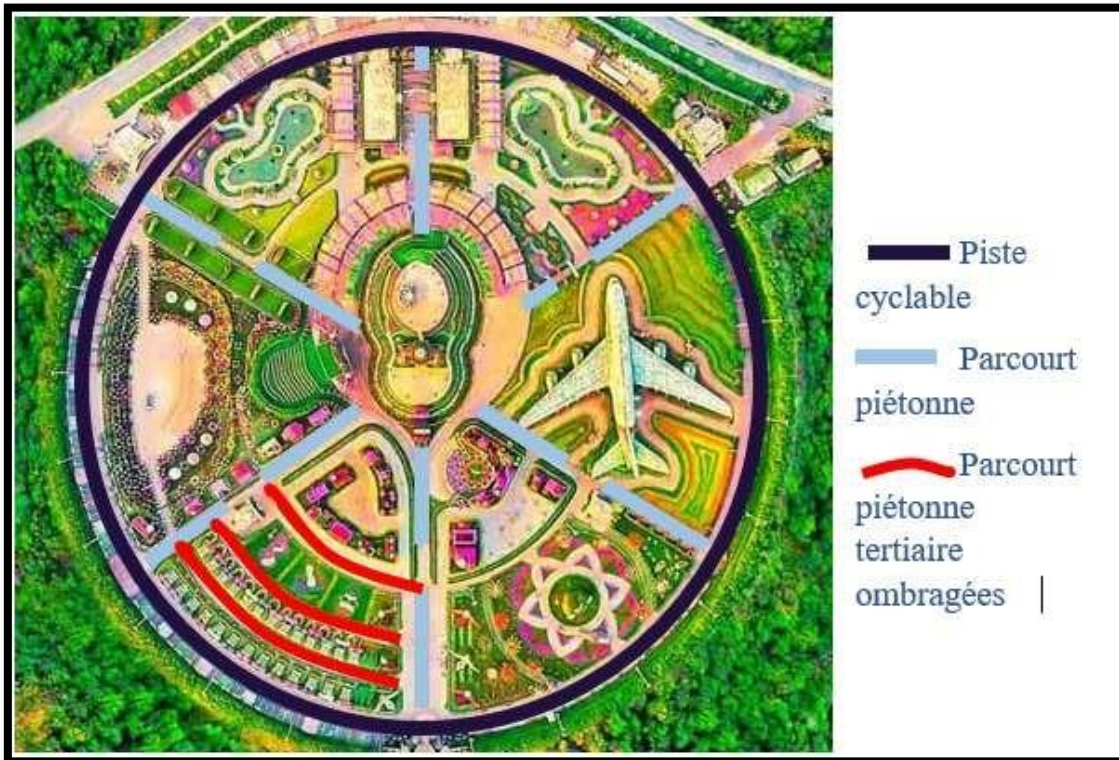


Figure 39: plan de gestion de déplacement

Source : <https://www.ceetiz.fr/> (traité par auteur)

VI.3.2. Lecture des espaces extérieurs :

Les parcoures ombragées : (artificiellement et naturellement)



Figure 40 ombres artificielles



Figure 41 ombres naturelles

Synthèse :

- ✓ Le jardin des fleurs est un jardin qui mise sur l'éco gestion
- ✓ La variété des accès qui facilitée l'accessibilité a le parc.
- ✓ Le jardin des fleurs Favoriser les déplacements doux

Conclusion :

La situation	<ul style="list-style-type: none">• L'intégration de projet dans son environnement et mettre en valeur par les lois de composition urbaine• L'intégration de projet dans un milieu résidentiel
L'accessibilité	<ul style="list-style-type: none">• Le projet doit être facile a accédé• La multiplication des différents accès pour faciliter le déplacement
L'organisation	<ul style="list-style-type: none">• L'utilisation d'une organisation radio concentrique qui assure une bonne visibilité
L'écologie	<ul style="list-style-type: none">• Favoriser le déplacement doux• L'utilisation des énergies renouvelables• L'implantation des espaces pour crée un microclimat



Approche contextuelle

Introduction :

Cette approche concerne la lecture de la ville de Ghardaïa, l'étude et l'analyse urbaine de quartier noumerate.

L'étude du contexte physique et naturel vise à analyser les composantes du site pour parvenir à identifier la relation existante entre les différentes composantes (économiques, démographiques et urbanistiques), et proposer les solutions à adopter en tant qu'Architect.

I. Présentation de la ville de Ghardaïa :

La wilaya de Ghardaïa est une subdivision administrative algérienne se trouvant dans la partie nord du Sahara algérien et englobe la vallée du Mzab qui fait partie du patrimoine mondial de l'UNESCO. Elle a été formée en 1984.¹

II. La situation de la ville de Ghardaïa :

II.1. La situation géographique :

La ville de Ghardaïa se trouve au sud du pays à 600 Km de la capitale ALGER, elle s'étend sur une superficie de 23890 Km².

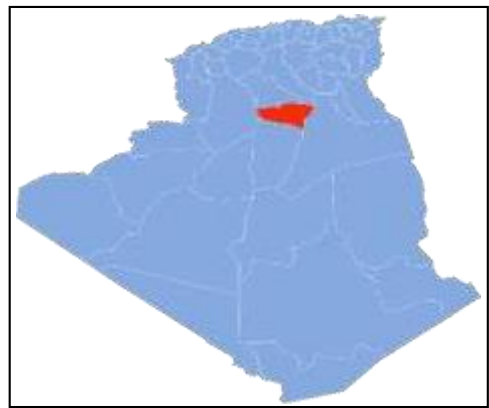


Figure 1 : situation géographique de Ghardaïa

Source : google image

II.2. La situation régionale :

La Wilaya de Ghardaïa se situe au centre de la partie Nord de Sahara algérien. Elle est issue du découpage administratif du territoire de février 2021.

¹www.opvm.dz

La Wilaya de Ghardaïa est limitée :

- ✓ Au Nord par la Wilaya de Laghouat (200 Km).
- ✓ Au Nord Est par la Wilaya de Djelfa (300 Km).
- ✓ A l'Est par la Wilaya d'Ouargla (190 Km).
- ✓ Au Sud par la Wilaya d'el meniaa (270 Km).
- ✓ A l'Ouest par la Wilaya d'El-Bayad (350 Km).

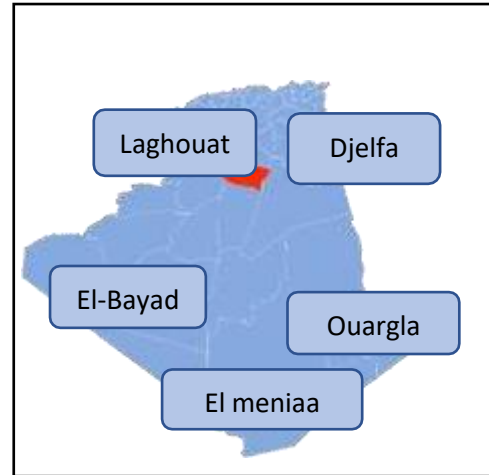


Figure 2 : les limites régionales

Source : google image (auteur)

II.3. L'accessibilité :

II.3. 1. L'accessibilité routière :

- La route nationale N°01 (Nord-Sud)
- La route nationale N°49 (Est-Ouest)
- La route nationale N°107 (Est-Ouest)



Figure 3: l'accessibilité routière

Source : ww.arcgis.com

II.3.2.L'accessibilité aérienne :

L'aéroport de Ghardaïa noumérate Moufdi Zakaria est un aéroport algérien à vocation nationale, situé sur la commune de Ghardaïa au sud-est de la ville.



Figure 4 : l'aéroport de Ghardaïa

Source : google image

III. Les données climatiques :

III. 1. La température :

I. Température moyenne :

La ville de Ghardaïa est caractérisée par un été très chaud d'une moyenne de température de 35° et un hiver froid, La période la plus froide de l'année s'étale sur trois mois (décembre, janvier, février).

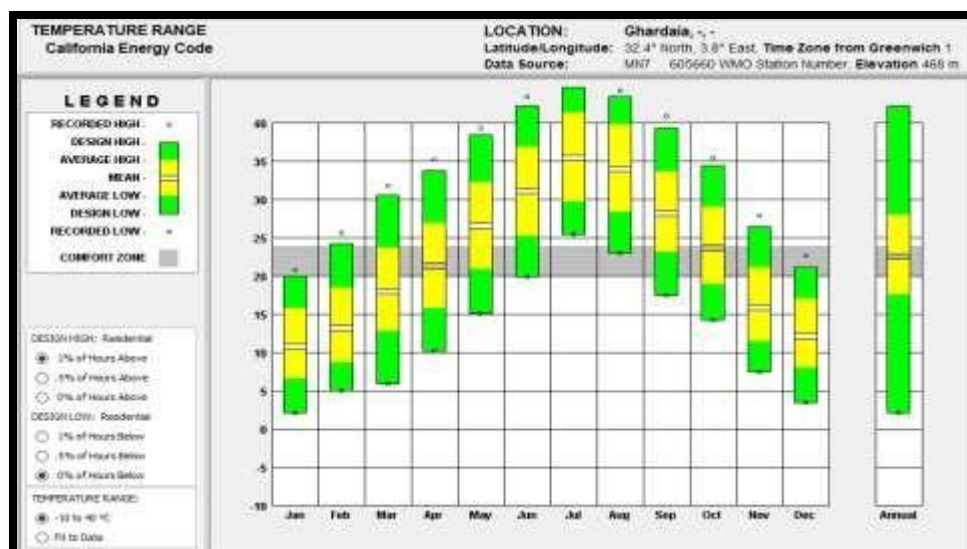


Figure 5: la température moyenne

Source : climate consultante 6.0 (traité par l'auteur)

II. La précipitation :

Le diagramme de la précipitation pour Ghardaïa indique la moyenne de la précipitation par mois indiquée en millimètre :

- Les mois de avril, mai, juin, septembre ; les précipitations varient entre 2 et 20 mm et ne dépassent pas 5 jour par mois.
- Dans les autres mois les précipitations ne dépassent pas les 2 à 5 mm ou bien des mois sec.

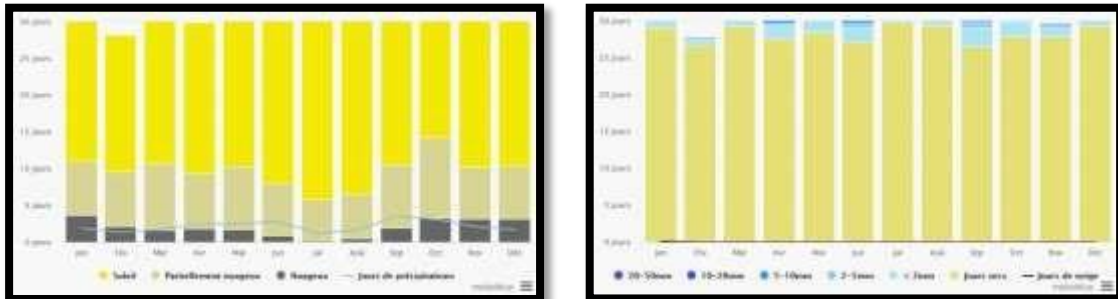


Figure 6: le diagramme de précipitation 2019 Source : météoblue.com

III. La rose des vents :

La Rose des Vents montre la direction de vent, on remarque que les vents dominant souffle principalement de côté nord est avec une vitesse maximale de plus que 38 km/h.

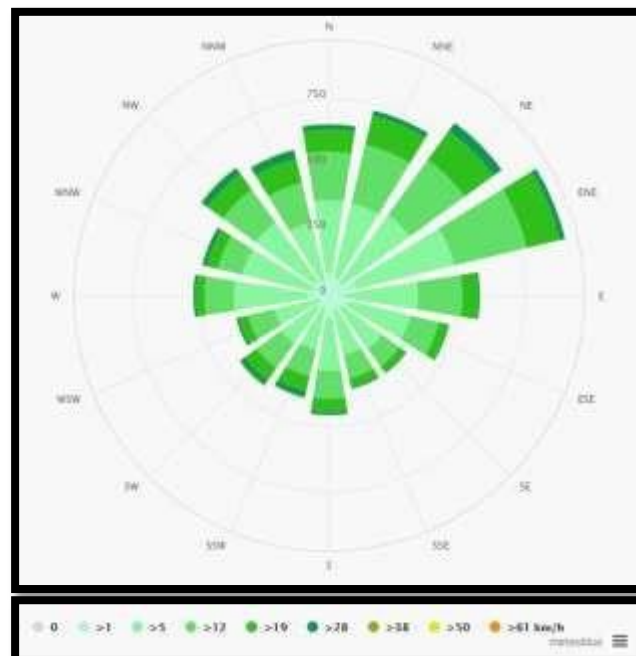


Figure 7: la rose des vents

Source : météoblue.com

IV. Aperçu historique : ²

IV.1. Période préhistorique :

Les recherches restent toujours très limitées quant à l'identification des tous premiers groupements humains qui s'étaient établis dans la région de la vallée du M'Zab avant l'ère islamique.

IV.2. Période pré islamique :

ABU ZAKARIA un chroniqueur du **11^{ème} siècle**, rapporte l'existence des BENI MOCAB (lire également BENI-MOZAB), tribus berbères Zénètes dont le mode de vie semi-nomade s'articulait autour d'une activité agricole assez rudimentaire et autour du pacage.

IV.3. Période Islamique :

Les Ibadites créèrent cinq (**05**) villes fortifiées (Ksour) dont la première était EL-ATTEUF en l'an **1010**. En **1048**, ils bâtirent la ville de MELIKA, BOUNOURA puis BENI-IZGUEN en **1050** et GHARDAIA en **1053**. les villes de GUERRARA et Berriane en **1631**.

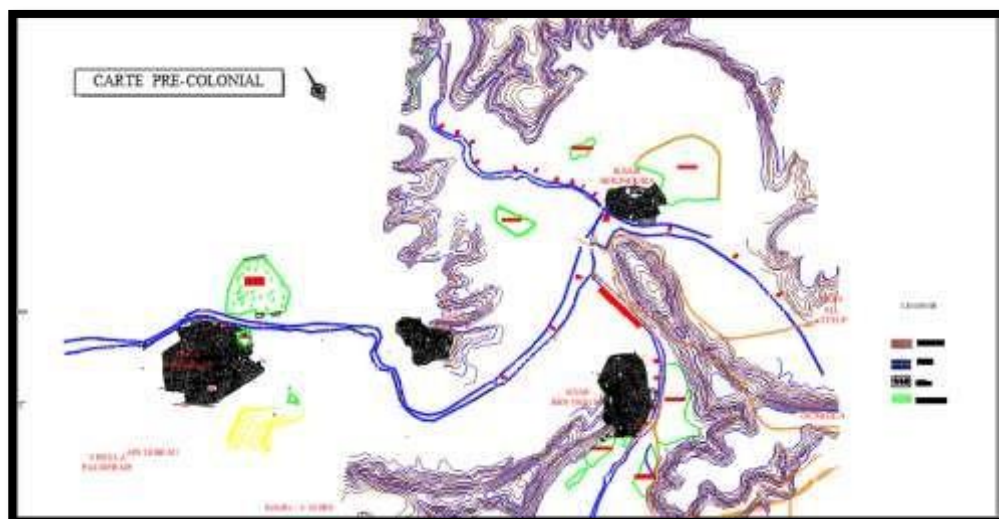


Figure 8: carte pré coloniale de Ghardaïa Source : l'Urba Tlemcen

² PDAU 2018 de Ghardaïa

V. Les éléments structurants l'espace urbain :

V.1. Le ksar :³

La structure urbaine indique ses priorités : *les mosquées, les enceintes, les rues* de chacune des villes sont à la fois semblables aux autres dans leur texture ; leurs éléments, leur couleurs, et particulièrement par leur appréhension du site.



Figure 11/ ksar de Ghardaïa

Source : opvm.dz

V.2. La mosquée : ⁴

Considérée comme l'élément ordonnateur et structurant de la ville, elle siège dans le centre du ksar et imposant par son volume et sa position dominante.



Figure 12: l'intérieur d'une mosquée de ksar Ghardaïa

V.3. L'habitation : ⁵

Au Mزاب les habitations dans les ksars gravitent autour de la mosquée. Leurs formes sont différentes et irrégulières. La surface de la plupart des logements n'excède pas les 100 m².



Figure 73: l'intérieur d'une maison mozabite

Source : atmzab.com

³http://opvm.dz/10_Articles/14_Les_%C3%A9l%C3%A9ments_structurant_l_%C3%A9space_urbain/56_Les_Ksour/58/d

⁴http://opvm.dz/10_Articles/14_Les_%C3%A9l%C3%A9ments_structurant_l_%C3%A9space_urbain/56_Les_Ksour/59_La_mosqu%C3%A9e/d#prettyPhoto

⁵http://opvm.dz/10_Articles/14_Les_%C3%A9l%C3%A9ments_structurant_l_%C3%A9space_urbain/56_Les_Ksour/78_L_habitation/d

V.4. La place du marché : ⁶

Le souk est une place attenante à l'entrée principale. C'est un espace intermédiaire entre l'intérieur et l'extérieur de la cité pour garder sa vocation d'espace de jonction à l'extrémité de la cité.

VI. Analyse urbaine de quartier Metlili Jadida(noumerate) :

C'est une analyse des éléments qui composent une ville pour la comprendre et la capacité d'extraire ses problèmes

VI. 1. Objectif de l'analyse urbaine :

Comprendre et Diagnostiquer :

- Les points forts à valoriser.
- Les points faibles à corriger.

VI.2. La méthodologie de l'analyse :

Afin de maîtriser la ville et connaître ces composante urbaine et les zone qui a une importance, en plus que notre quartier est une extension en périphérie on a choisir la méthode de Kevin lynch.

La méthode de Kevin Lynch qui est une méthode sensorielle qui s'appuie sur deux techniques : - L'observation - L'enquête.

VI.3. Les concepts de la méthode de Kevin lynch :⁷

A. La lisibilité :

C'est la clarté du paysage, la facilité d'identifier les éléments de la ville et de les structurer en schéma cohérent. Cette clarté permet de s'orienter, grâce aux indications sensorielles et aux souvenirs.

⁶http://opvm.dz/10_Articles/14_Les_%C3%A9l%C3%A9ments_structurant_l_%C3%A9space_urbain/56_Les_Ksour/79_La_place_du_march%C3%A9/d#prettyPhoto

⁷ Kevin lynch, l'image de la cité, édition dunod,1983, page 7

B. L'imagibilité :

Les trois composantes de l'image mentale consistent en : son identité (ce qui fait qu'on la reconnaît), sa structure (la relation spatiale de l'objet avec l'observateur) et sa signification pratique ou émotive.

C. Structure et identité :

C'est la qualité d'un objet qui provoque de fortes images, grâce à la continuité de la structure et à la clarté de ses éléments, plus nécessaires que d'autres propriétés comme l'agrément des sens.

VI.4. Les cinq éléments d'étude : ⁸

A. Les voies :

Les voies sont les chenaux le long desquels l'observateur se déplace habituellement, occasionnellement, ou potentiellement. Ce peut être des rues, des allées piétonnières, des voies de métropolitain, des canaux, des voies de chemin de fer.

B. Les limites :

Les limites sont les éléments linéaires que l'observateur n'emploie pas ou ne considère pas comme des voies. Ce sont les frontières entre deux phases, les solutions de continuité linéaires : rivages, tranchées de voies ferrées, limites d'extension, murs.

C. Les quartiers :

Les quartiers sont des parties de la ville, d'une taille assez grande, qu'on se représente comme un espace à deux dimensions, où un observateur peut pénétrer par la pensée, et qui se reconnaissent parce qu'elles ont un caractère général qui permet de les identifier.

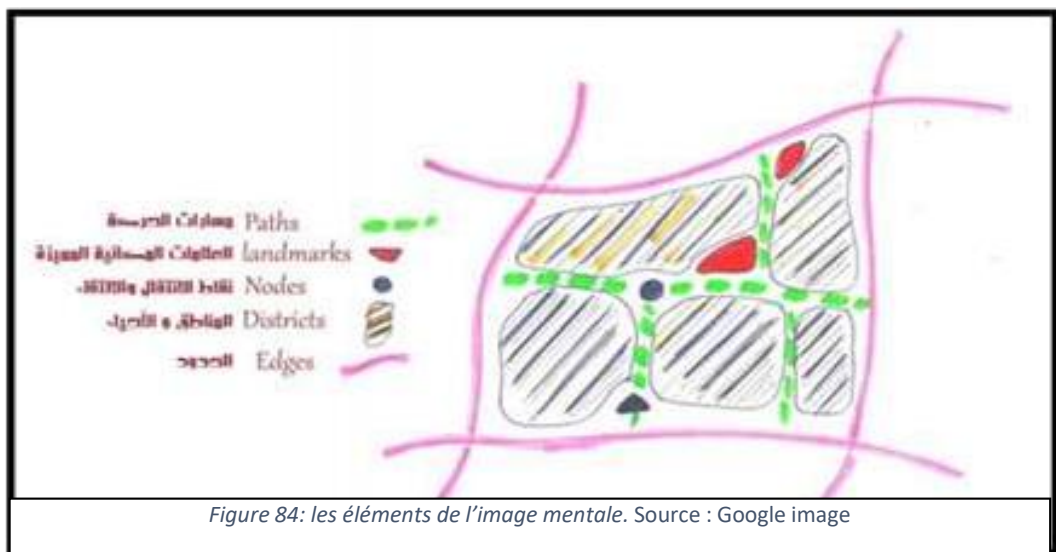
⁸ Kevin Lynch, l'image de la cité, édition dunod, 1983, page 54

D. Les nœuds :

Les nœuds sont des points, les lieux stratégiques d'une ville, pénétrables par un observateur.

E. Les points de repère :

Ils sont habituellement des objets physiques définis assez simplement : immeuble, enseigne, boutique ou montagne.



VII. Analyse urbaine de quartier Metlili Jadida(noumerate) :

VII.1. Les limites :

Le quartier est limité par : Limite naturelle :

- Oued drine

Limite artificielle :

- La route national N°01
- La zone des sciences

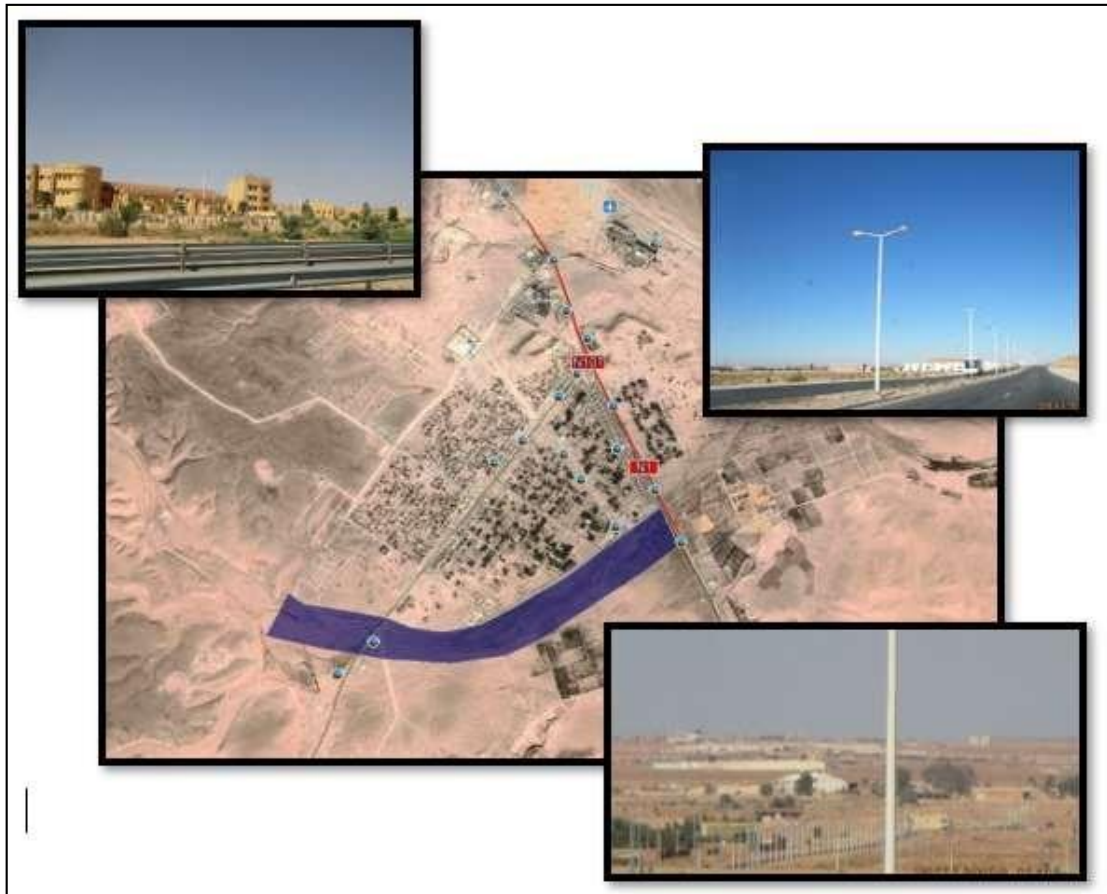


Figure 15 : photo indique les limites de quartier. Source : par l'auteur

VII.1. Les voies :

Les voies principales qui traversent le quartier de Noumerate sont :

La Route nationale N° 01 : qui traverse toute la ville, et relié le Nord de la wilaya avec le Sud, ainsi que le Nord d'Algérie avec le Sud, la rue a une grande importance à l'échelle nationale.

La Route nationale N° 107 : parmi les dernières routes inaugurées en 2011, à une longueur de 390 km relie la ville de Ghardaïa avec la wilaya d'El Bayadh⁹ .

⁹(https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_routes_nationales_de_l%27Alg%C3%A9rie#Routes_nationales_101_%C3%A0_122)

Tableau I : caractéristiques des principales voies

La voie	Le tracé	Les parois	Gabarit	Alignement	Direction	La végétation	La fonction
Rn 01	Rectiligne	continu, discontinu	Rdc/R+3	Régulier	Nord ouest / sud est	Absence	
Rn 107	Rectiligne	continu, discontinu	Rdc/R+1	Régulier	Nord est / sud ouest	Absence	Administrartion habitat



Figure 16: la route national N°01

Source : Google Earth



Figure 17 la route nationale N107

Source : Google earth

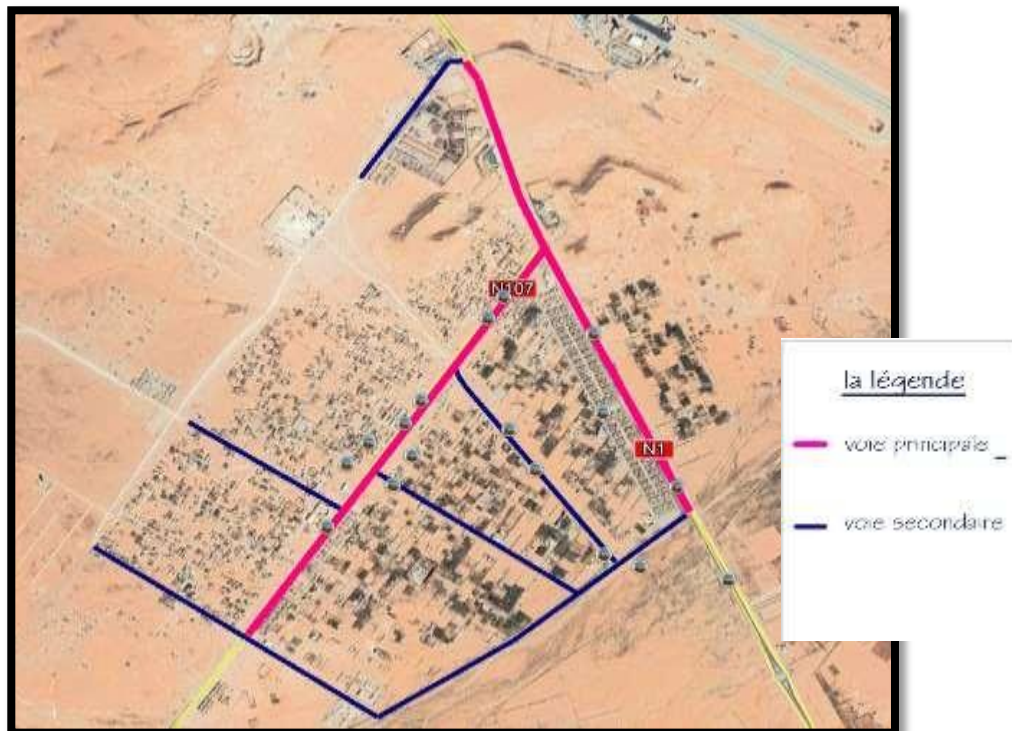


Figure 18 :: photo indique les voies du quartier. Source : par l'auteur

Les voies secondaires :

- Le manque des voies secondaires suffisant pour faciliter la circulation
- L'état dégradé de plusieurs voies

VII.2. Les nœuds :

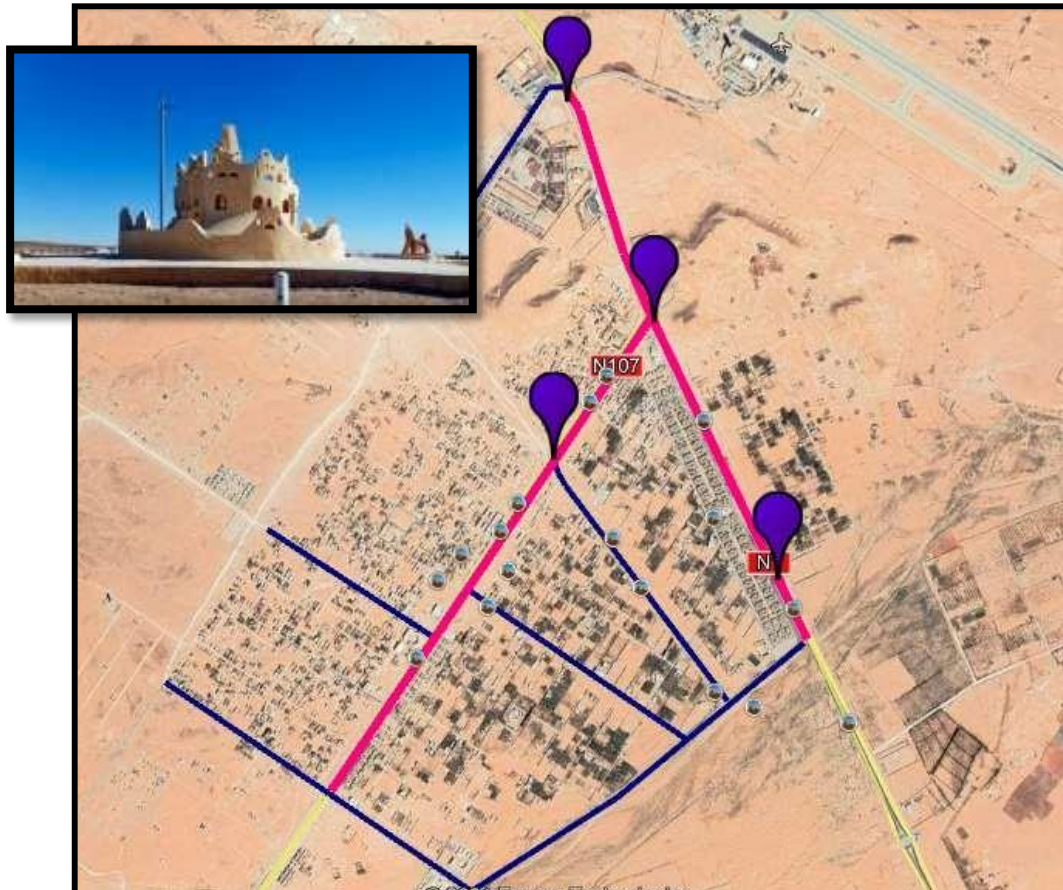


Figure 19: photo indique les nœuds de quartier. Source : par l'auteur

VII.4. Les points de repère :

- La présence d'importantes points de repère cela favorise du site un emplacement stratégique tel que (l'aéroport, la clinique chirurgicale).

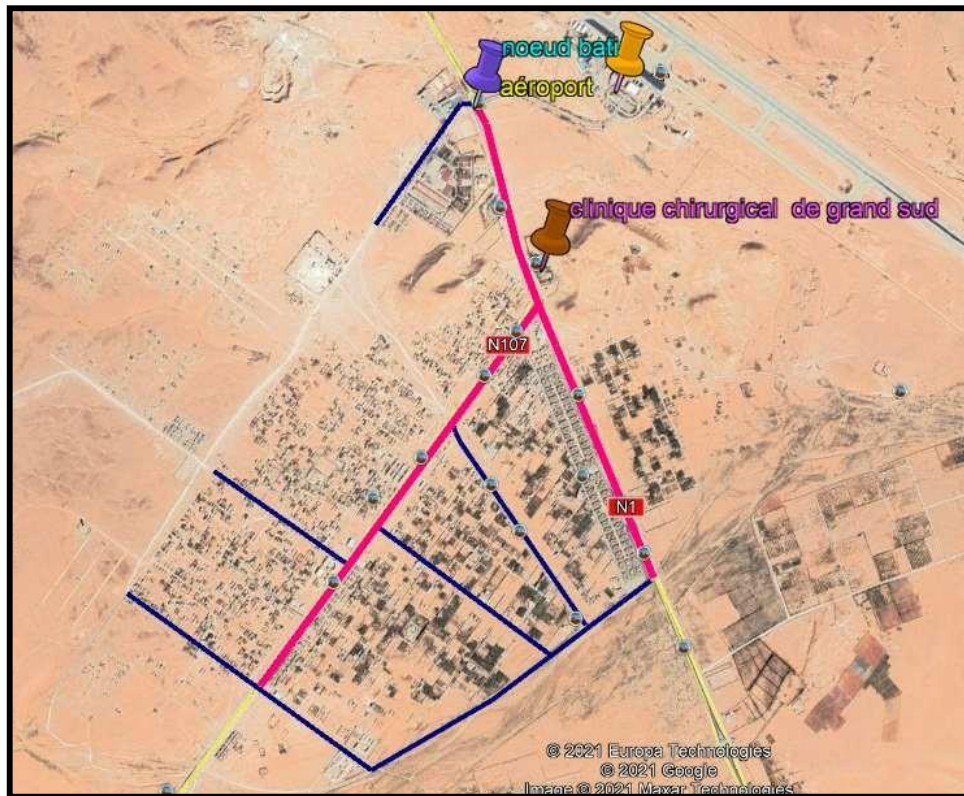


Figure 20: photo indique les points de repère. Source : par l'auteur

▪ **La clinique chirurgicale de grand sud :**



Figure 21 entrée principale de clinique

Source : auteur



Figure 22: périmètre de clinique

Source: auteur

- Forme irrégulière, d'hauteur : R+2
- L'implantation : le bâti entouré par le non bâti
- L'occupation : 20% pour le bâti et 80% non bâti
- Les couleurs : beige

- **L'aéroport :**
- Forme irrégulière (volume fragmenté), de couleurs beige, noire, crème



Figure 23 vue aérienne d'aéroport

Source : Google earth

VIII. Les équipements destinés aux enfants à Ghardaïa :

VIII.1. Le centre de loisir scientifique :

Tableau II : caractéristiques de centre de loisir scientifique

Nom	Centre de loisir scientifique
Localisation	bouhraoua, Ghardaïa
Forme	Irrégulière
Surface	10000 m ²
L'accessibilité	Bien accessible par la Rn 01
Le programme	Planétarium – astronomie- des ateliers- des salles d'informatique + administration
Remarque	<ul style="list-style-type: none"> • Le centre accueille un petit nombre d'enfants en proportion du nombre d'enfants de la région • le projet est situé dans une zone d'habitation • la surface des espaces dédié aux enfants est seulement 20.8% par rapport la surface de projet



Figure 24 : façade principale de centre. Source : auteur

Le parc d'attraction :

Tableau III : caractéristiques de parc d'attraction

Nom	Oasis kids
Localisation	bouhraoua, Ghardaïa
Forme	Irrégulière
Surface	11310 m ²
L'accessibilité	Bien accessible par la Rn 01
Aménagement	le balancier des fortiches, la grande roue, les autos-tamponneuses, des balançoires ainsi que des toboggans, des babyfoots.
Remarque	<ul style="list-style-type: none"> • Le projet exposé directement aux rayons de soleil • L'emplacement dangereux de projet, qui situé au bord de la montagne



Figure 95: les autos tamponneuses

Source : Google map



Figure 106: la grande roue

Source : Google map

Conclusion :

Après la lecture de la ville, ainsi que le quartier d'intervention, on extrait les points suivants :

Les points forts :

- L'importance de la ville (la richesse patrimoniale).
- La présence d'importants points de repère dans le quartier.

Les points faibles :

- La mauvaise gestion de déchets
- L'état dégradé des voies
- L'absence des espaces de loisir, espaces verts dans le quartier

Les enjeux et les actions :

Tableau IV : Les enjeux et les actions

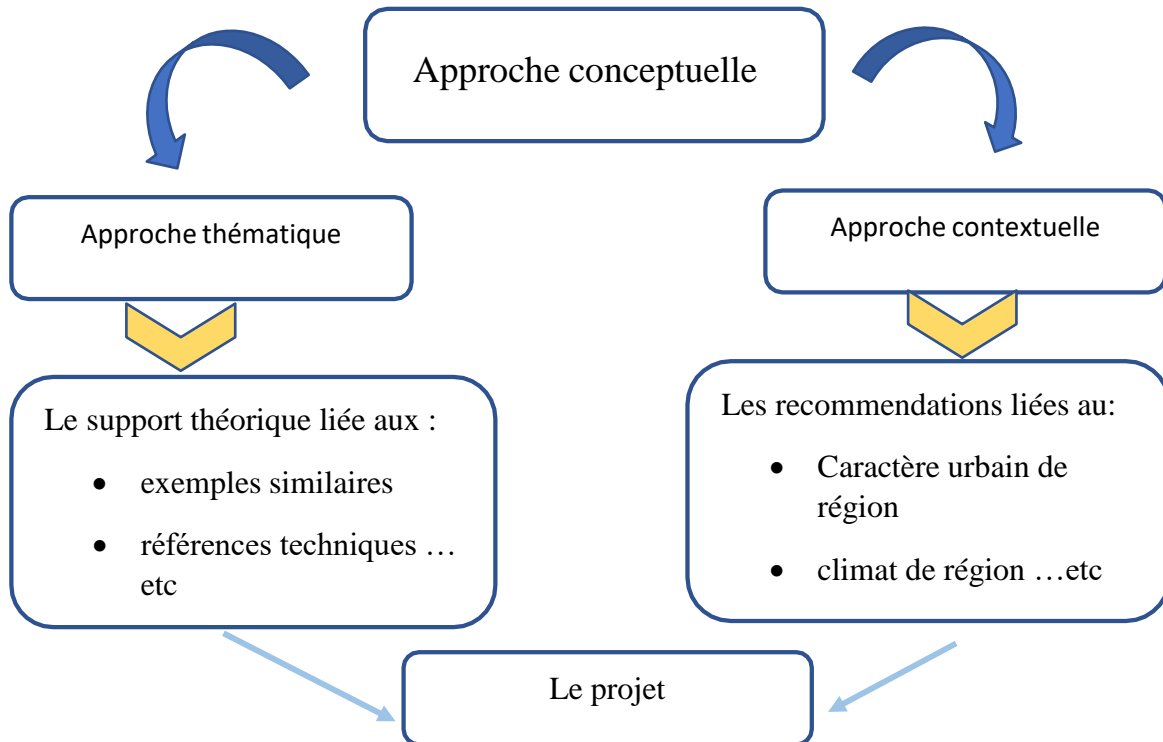
Type	Programme
Déplacement	<ul style="list-style-type: none">• Restructuration des voies• Le réaménagement des voies (Rn 01 et Rn 107) par l'injection d'éclairage public, banc public, arrêts de bus• Création d'une esplanade verte• Ouverture des nouvelles voies tertiaire• Elargissements et reclassement des voies.• Création des nœuds au niveau de l'intersection des voies précédentes• Implantation d'une zone technique commune (les équipements de collecte, tri et le recyclage des déchets) entre le projet et son voisinage



approche conceptuelle

I. Introduction :

L'approche conceptuelle est le résultat final de notre étude qui suit les phases suivant (thématique, contextuelle, programmatique).



II. À l'échelle urbaine «L'intervention urbaine » :

II.1. L'intervention au niveau du quartier :

Après l'analyse du quartier avec la méthode de Kevin Lynch Nous en avons déduit quelques-uns des problèmes dont souffre le quartier tel que :

Les voies : le manque d'imagibilité et de visibilité causée par l'état dégradé et le manque des voies nécessaire

Le mobilier urbain : le manque de mobilier urbain et l'aménagement urbain.

L'espace public : le manque des espaces verts et de loisir

L'état actuel :

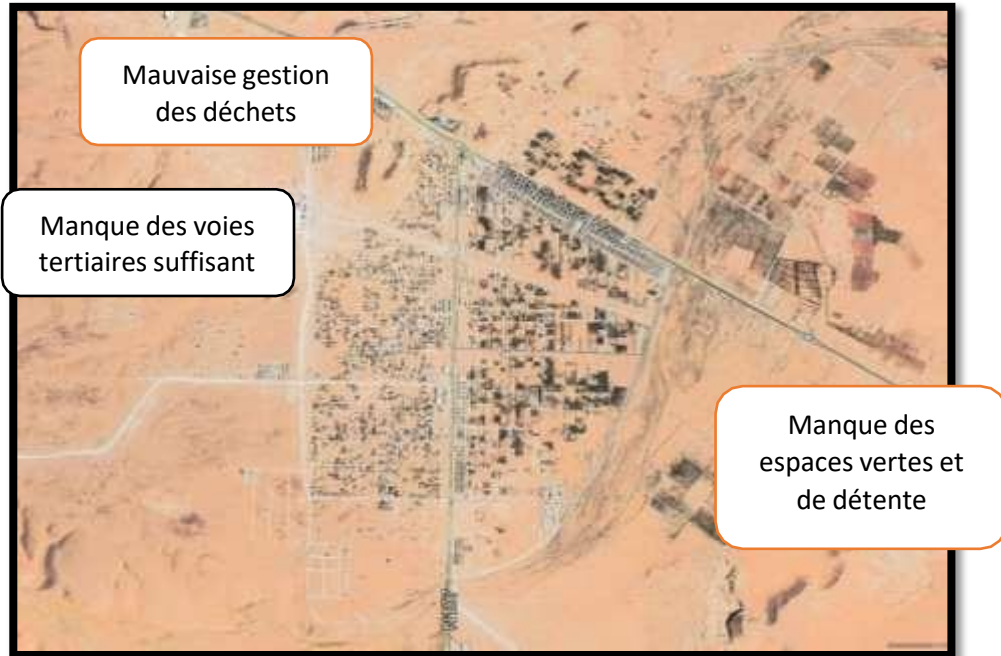


Figure 1 : l'état actuel du quartier. *Source : Google earth*



Figure 2 : le voisinage de site. *Source : auteur*



Figure 3 : l'état dégradé des voies.

Source : auteur



Figure 4 : habitat en cours de réalisation.

Source : auteur

II.2. L'intervention Urbaine :

Le renouvellement urbain sous une approche environnementale :

L'approche environnementale d'urbanisme que nous avons adapté pour cette ville est pour but d'atteindre les objectifs suivants :

1. Amélioration du cadre de vie :
2. Assurer la satisfaction des besoins pour l'ensemble des usages.

A partir les points suivants :

- Restructuration des voies avec l'aménagement du trottoir et l'implantation de mobilier urbain
- La délocalisation d'usine de chaux
- Le réaménagement des voies (Rn 01 et Rn 107) par l'injection d'éclairage public, banc public, arrêts de bus
- Création d'une esplanade verte
- Ouverture des nouvelles voies tertiaire
- Elargissements et reclassement des voies.

- Création des nœuds au niveau de l'intersection des voies précédentes
- Implantation d'une zone technique commune (les équipements de collecte, tri et le recyclage des déchets) entre le projet et son voisinage

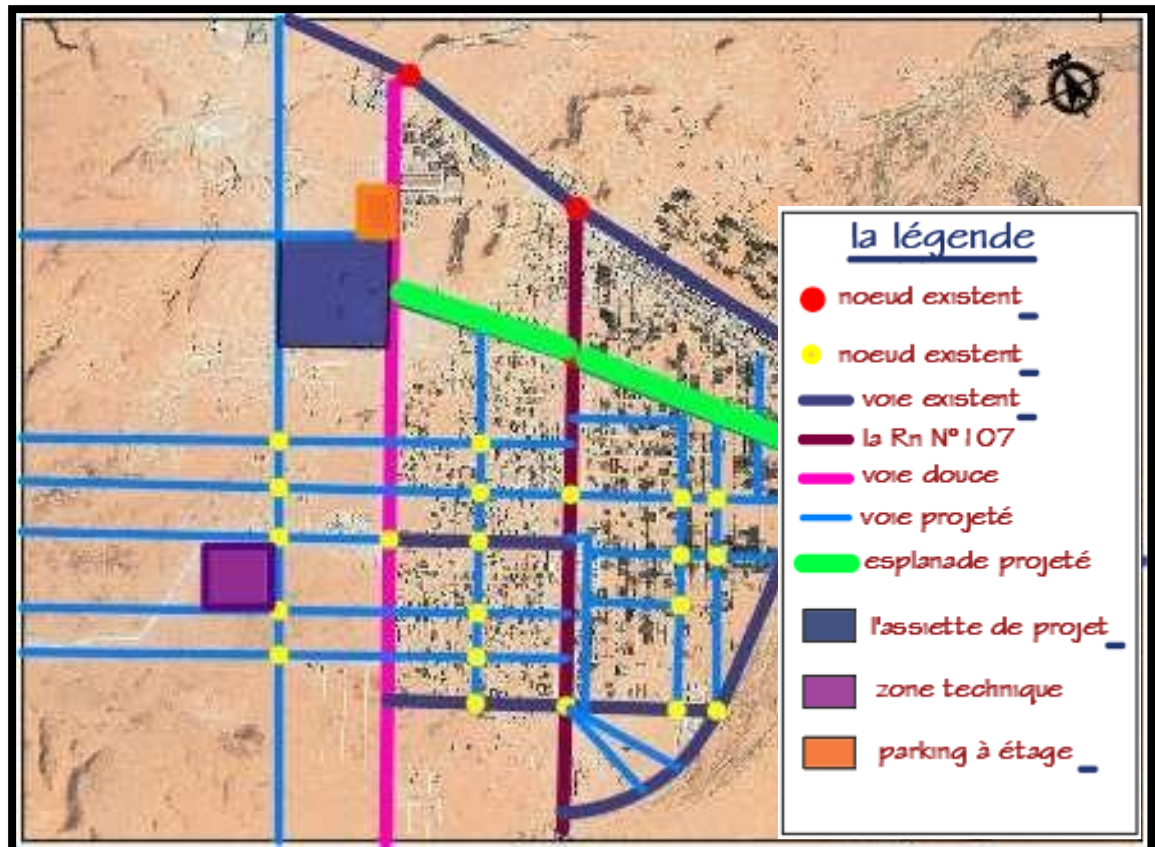


Figure 5 : Schéma de structure proposé. Source : auteur

III. L'application de l'AEU :

III.1. Gestion de déplacement :

Création d'une voie douce de même importance de la voie N°107, sous l'approche environnementale d'urbanisme.

Les composantes de cette voie sont :

- ✓ Piste podotactile

- ✓ Piste cyclable
- ✓ Piste pour les piétons
- ✓ Voie mécanique d'urgence
- ✓ Voie mécanique des minis bus électrique



Figure 6 : piste cyclable

Source : <https://www.ccvalleedugaron.com/>



Figure7 : voie douce piétonne

Source : <https://www.grand-cognac.fr/>

III.2. Gestion d'énergie :

Pour assurer une bonne gestion de l'énergie, il est nécessaire de limiter l'utilisation des énergies épuisées et de s'appuyer sur les énergies renouvelables telle que :

A.L'énergie solaire et éolienne :

L'intégration des Candélabre pour l'éclairage public (alimenté par une éolienne double, avec panneau photovoltaïque intégré au luminaire), dans la RN 01, la Rn 107 ainsi que la nouvelle voie créée.



Figure 8: les candélabres à énergie renouvelable

Source : <https://www.batiproduits.com/>

III.3. Gestion des déchets :

Nous avons mis en place un système de classification des déchets innovant, explicite dans le schéma ci-dessous :

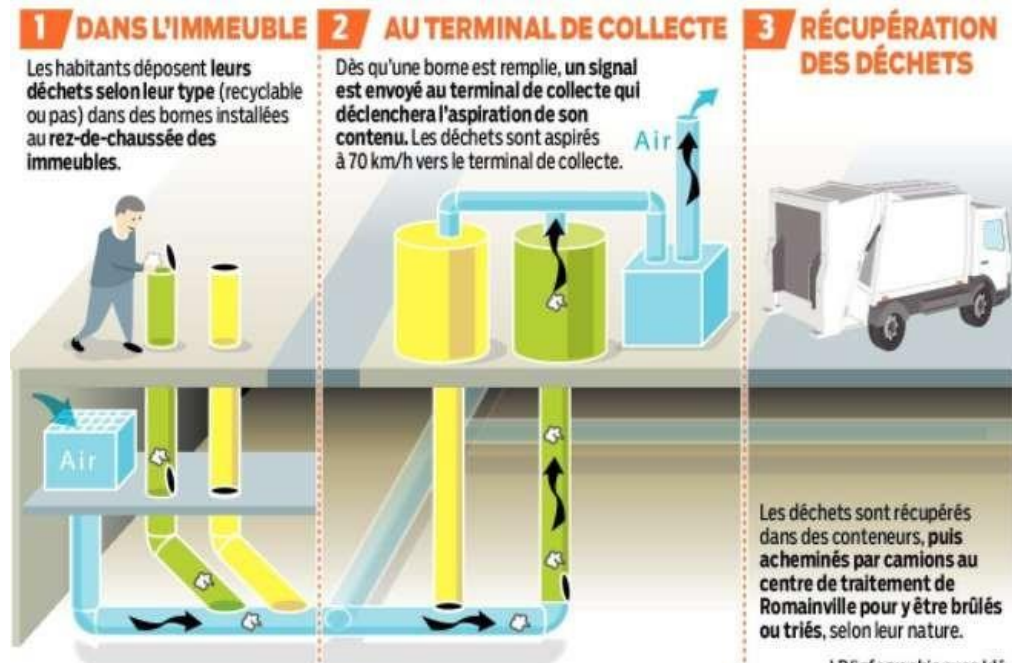


Figure 9: Gestion des déchets . Source : <https://www.batiproduits.com/>

IV. L'intervention architecturale :

IV.1.L.analyse de site :

A. L'objectif d'analyse de site :

- ✓ la production d'un nouveau projet original utilisant les résultats et les recommandations d'analyse
- ✓ le processus de conception est une réponse pour des données climatiques et culturelle spécifiques

B. La situation :

Le site est situé au nord-ouest du quartier noumerate, ce dernier est un nouveau quartier aux périphéries de la ville de Ghardaïa.

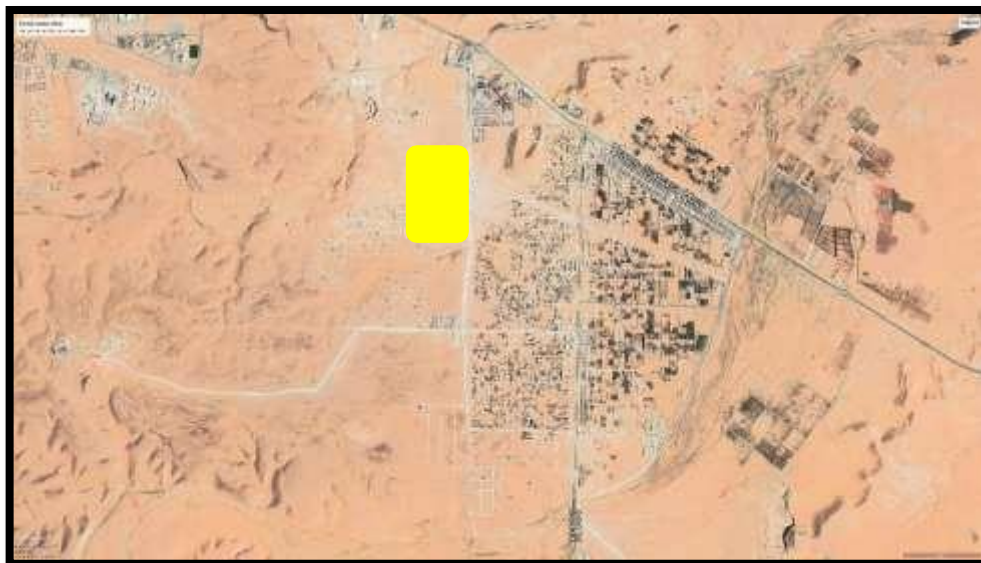


Figure 10 : la situation de projet . Source : google earth « traité par l'auteur »

C. Limites et voisinage :

Le site est limité par une caserne est des habitats individuels :



Figure 11 : le voisinage. Source : google earth « traité par l'auteur »

D. L'accessibilité :

Le site est accessible par la nouvelle voie que nous avons créée au niveau d'intervention urbaine (la voie douce).

E. La topographie :



Figure 12 : l'état actuel de terrain. *Source : auteur*

Le site est en pente moyen maximale de 4.9 % et de pente minimale de 0.6 %.

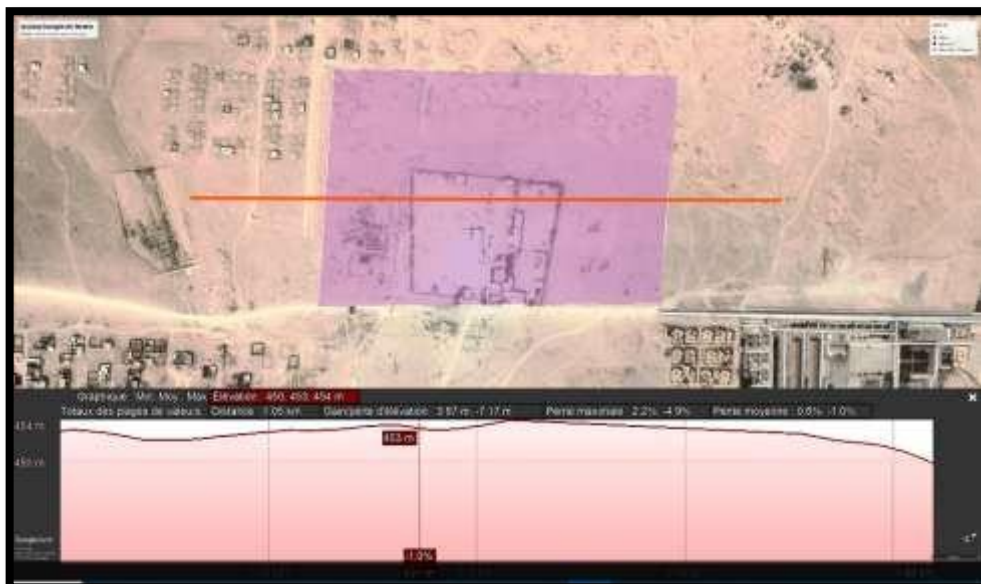


Figure 13: carte topographique. *Source : Google earth*

IV.2. L'idée maitresse de projet :

- L'idée maitresse est de créer un projet qui vise à aider à lutter contre l'éloignement de la religion islamique et les coutumes locales de la région à travers la nouvelle génération, Dans le cadre de l'amélioration de l'éducation et de la recherche des dernières méthodes d'endoctrinement dans le monde.
- Un projet exploité l'aspect écologique à partir l'utilisation de L'approche d'AEU

IV.2. La genèse du projet :

Etape 01 : l'état de lieu de site et d'intervention

Pour la réussite du projet et l'obtention d'une meilleure résultat on va délocaliser l'usine de chaux aux périphérie de la ville (a cause de pollution)

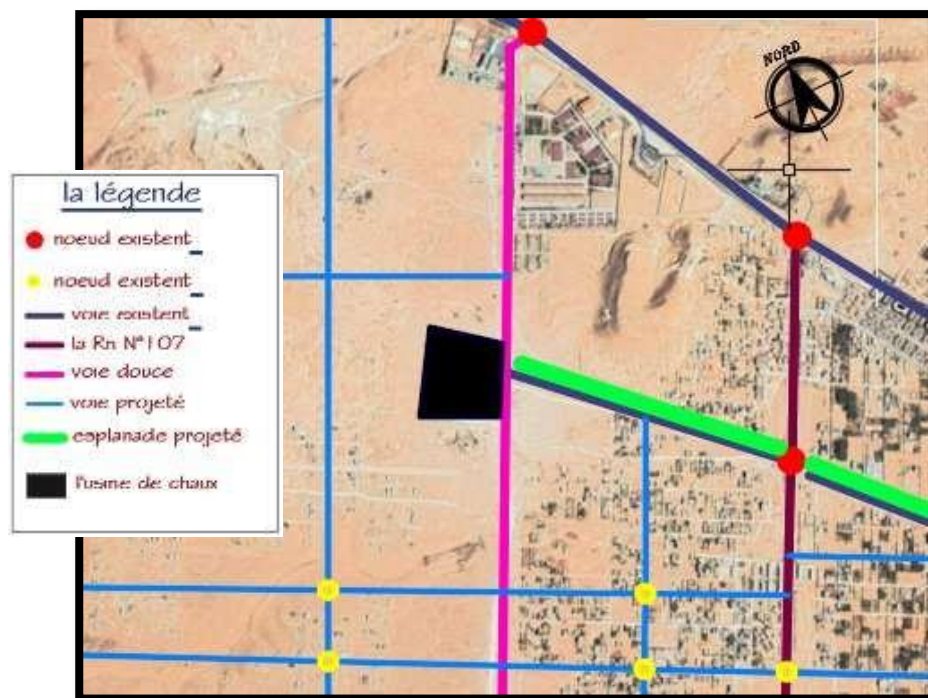


Figure 14 : l'état de lieu du site. Source : Google earth (traité par l'auteur)

Etape 02 : la délimitation de périmètre de terrain

- Nous avons utilisé l'une des lois de la composition urbaine (la loi de l'équilibre) qui pourvoit à l'existence des rapports dimensionnelles

entre les composantes et pour bien matérialiser ce choix on a choisi la forme carrée (l'égalité entre la longueur et la largeur) d'après le besoin d'une superficie de 25 ha.

- La forme carrée indique la stabilité et la rigidité ainsi que c'est la forme du premier et important monument islamique « El-kàabah »

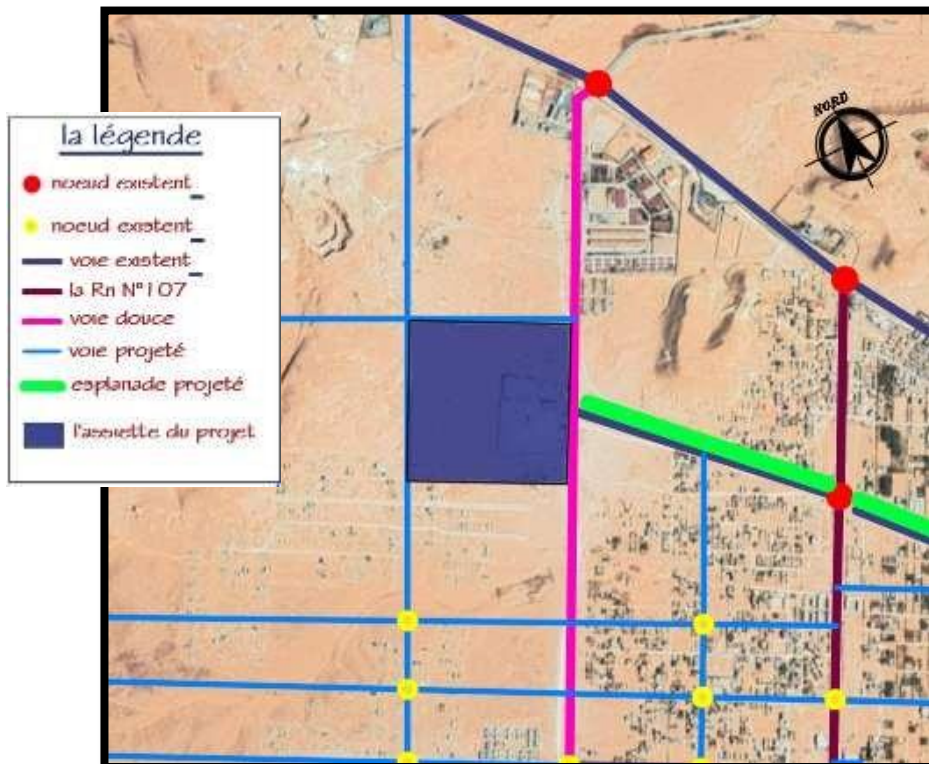


Figure 15 : la délimitation d'assiette du projet.

Source : Google earth « traité par l'auteur »

Etape N°03 : l'axe de composition

La création d'axe de composition qui représente l'axe de symétrie.

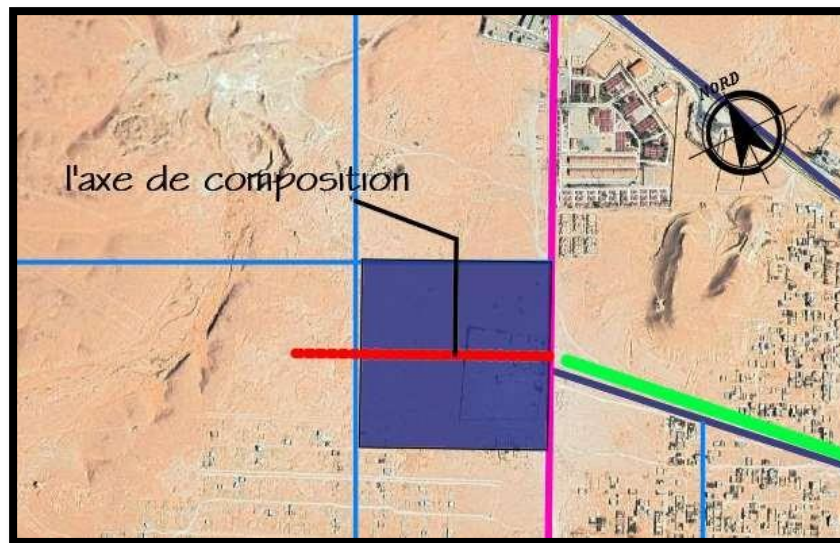


Figure16 : axe de composition

Source : Google earth « traité par l'auteur »

Etape N°04 : la géométrie qui trace la voirie

La répartition des voies principal Selon un tracé géométrique pour assurer la lisibilité et la continuité visuel, ainsi que la faciliter de circuler dans le projet.

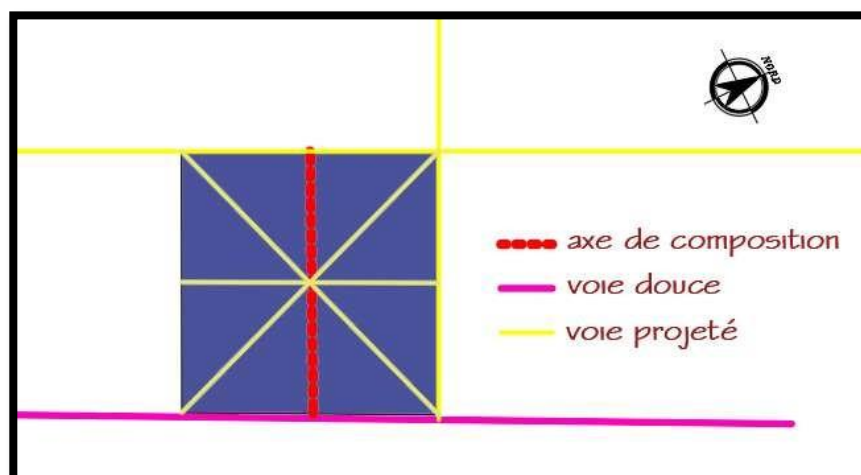


Figure 16: les axes principaux du projet

Source : par auteur

Etape N°05 : la logique de programmation

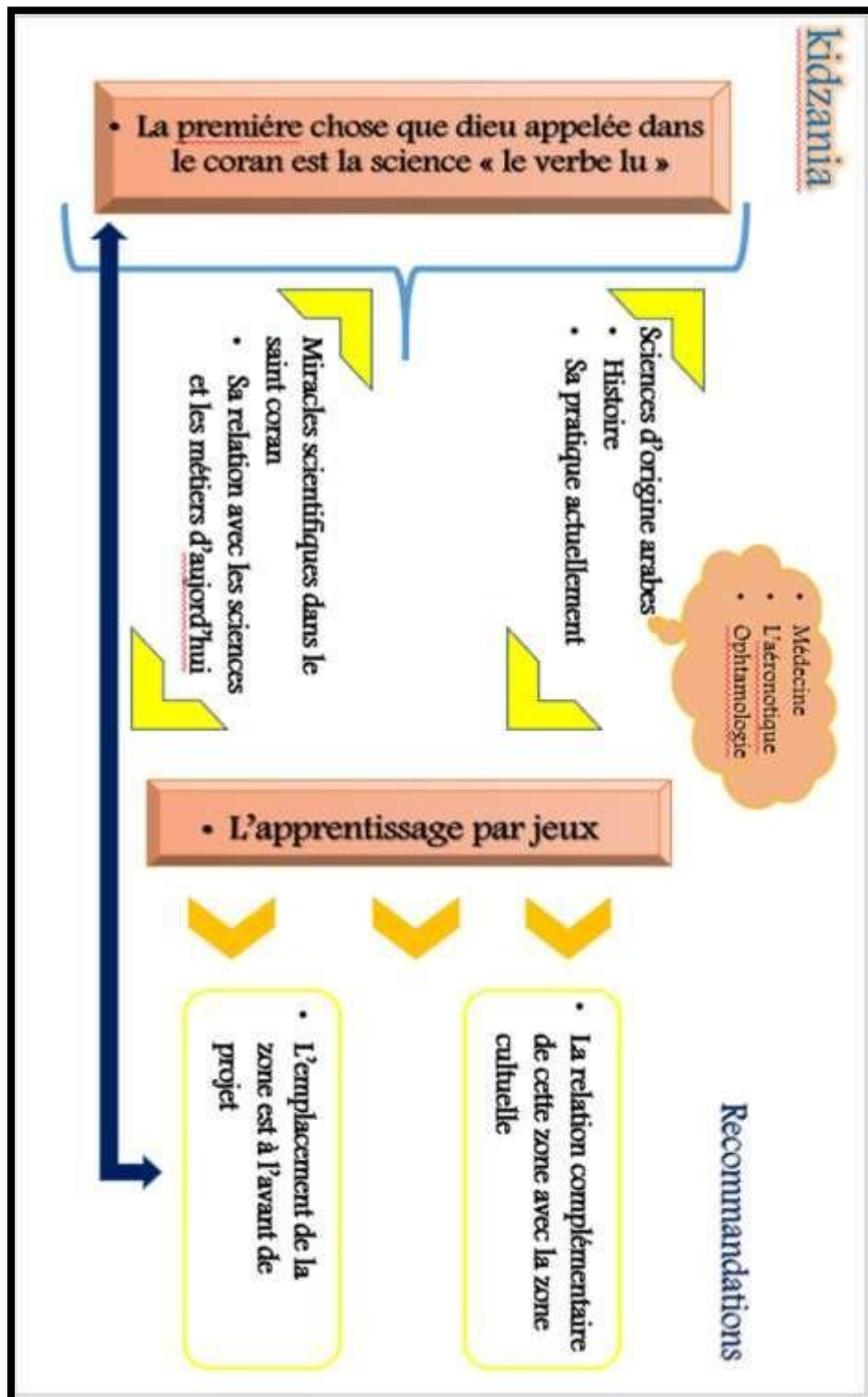


Figure 17/ la logique de programmée kidzania

Source : par auteur

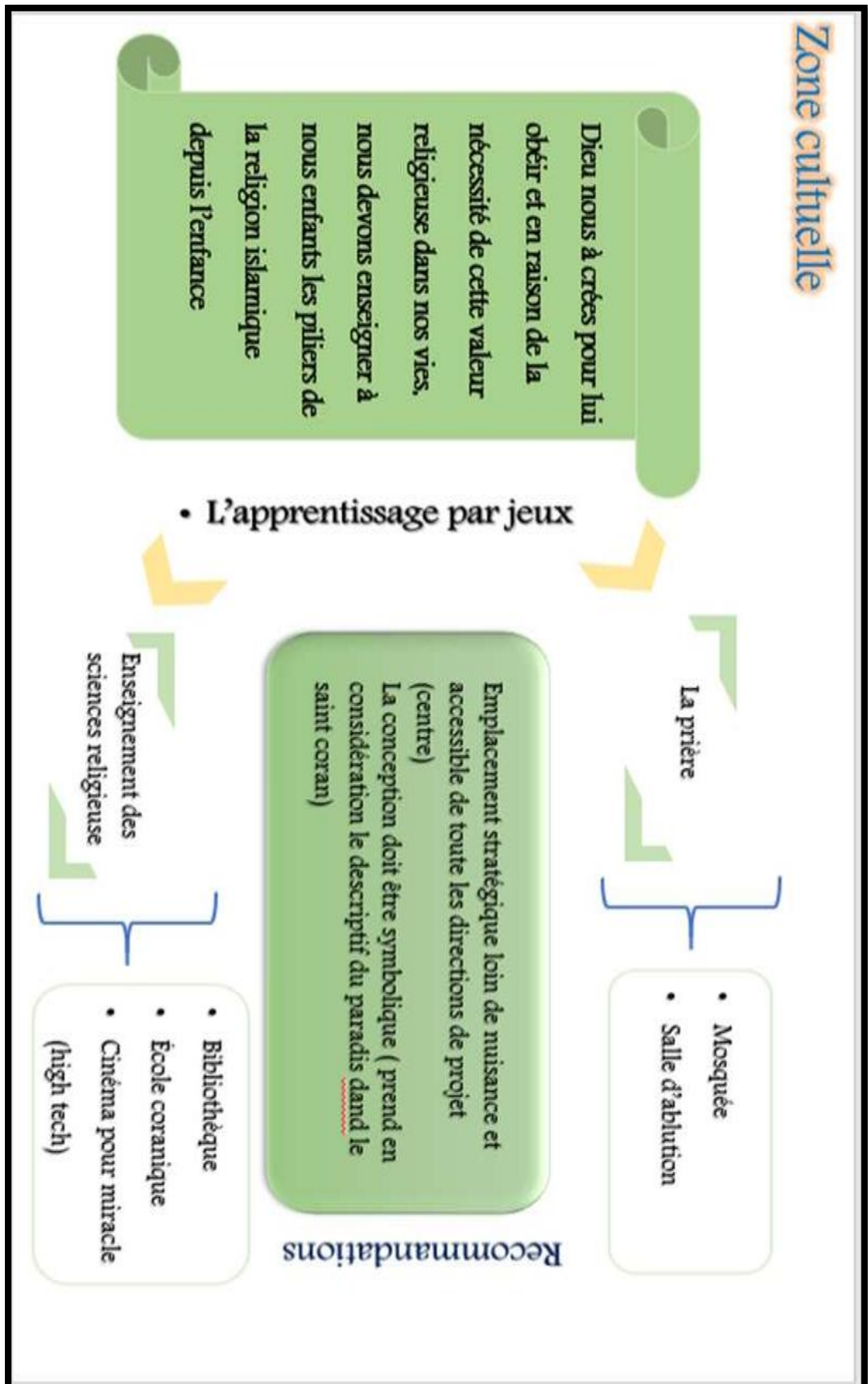


Figure 18: la logique de programmée la zone culturelle. Source : par auteur

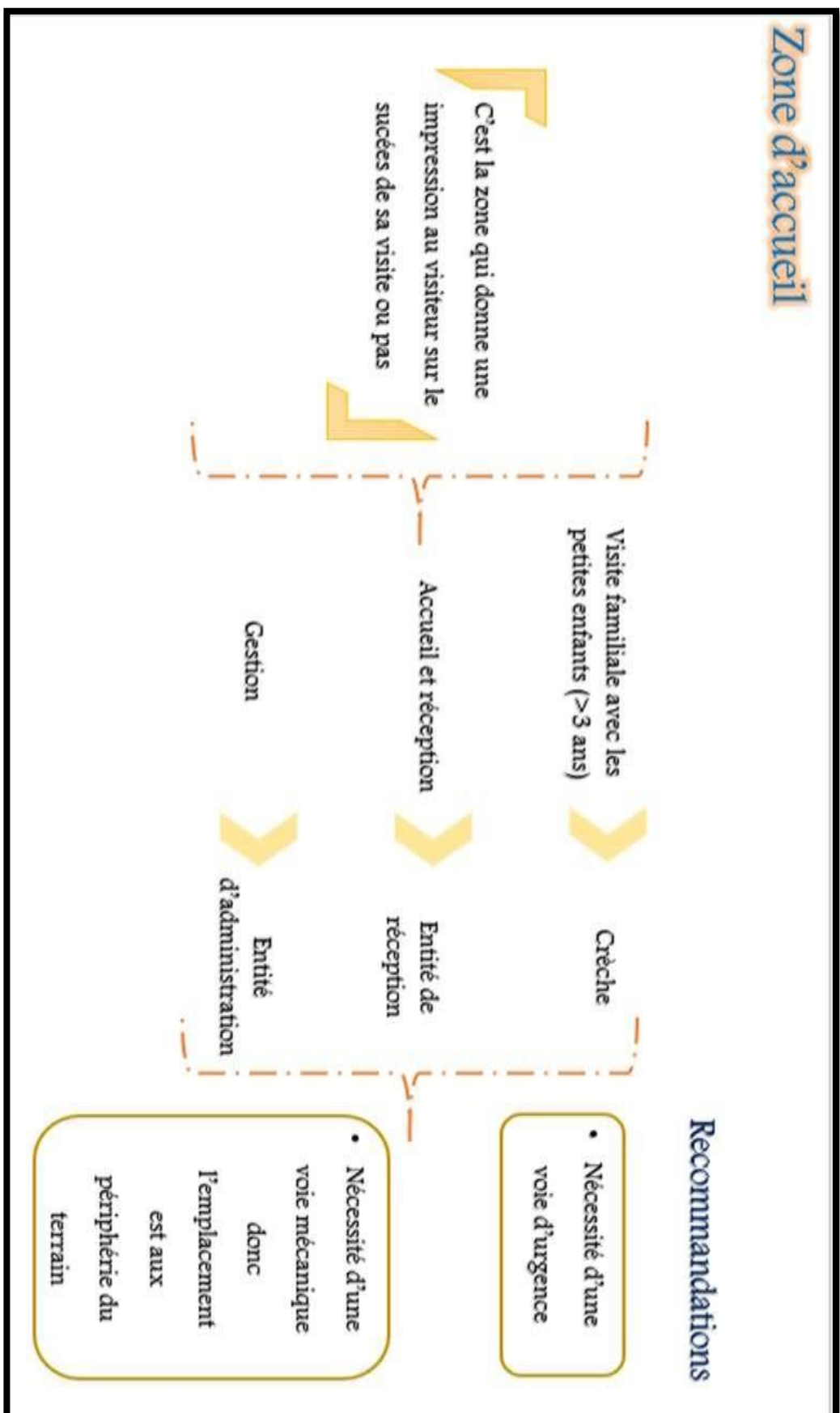


Figure 19 ; la zone d'accueil. Source : par auteur

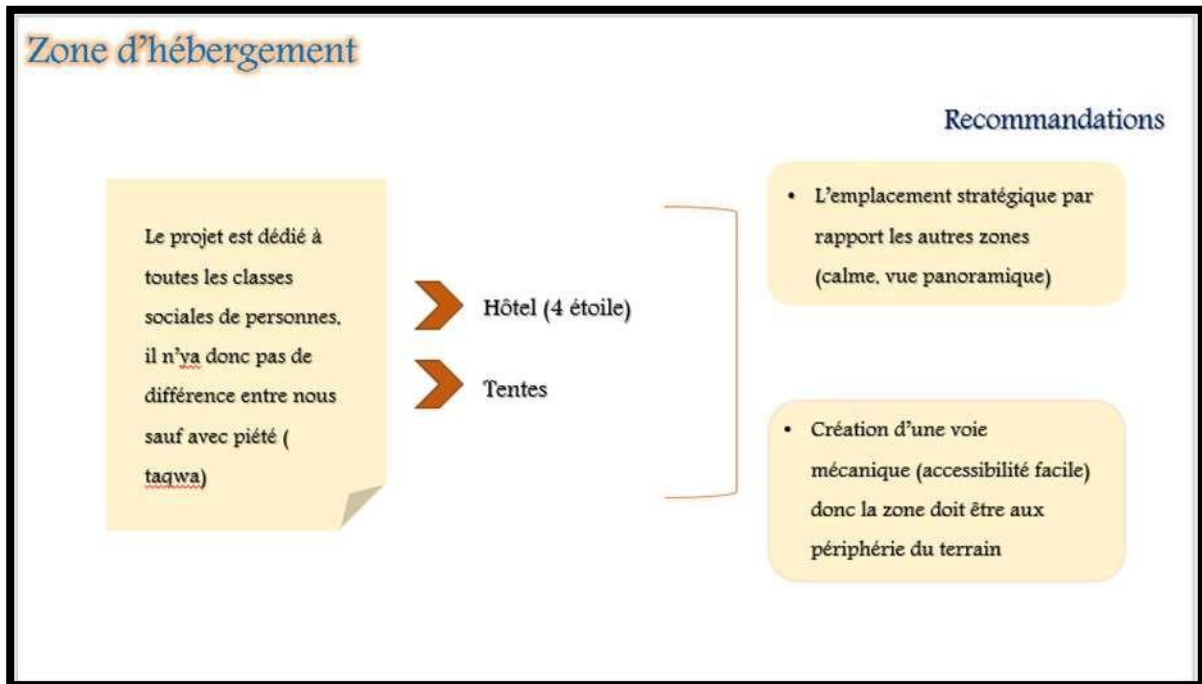


Figure 20: la zone d'hébergement. Source : par auteur

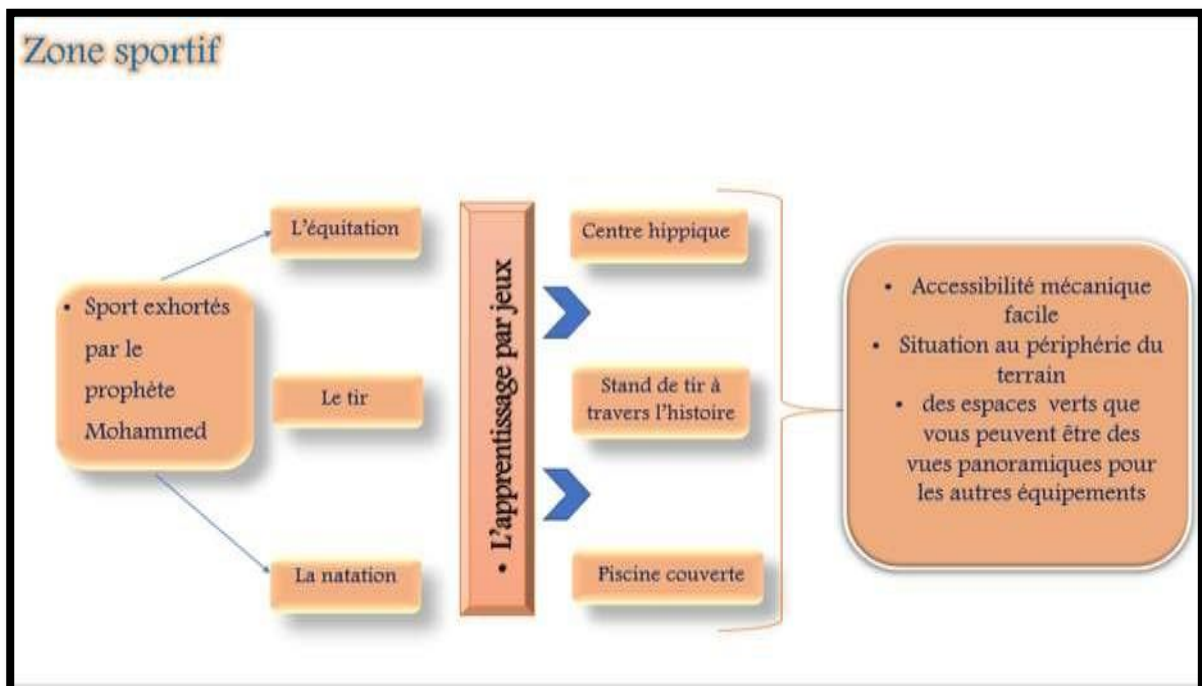


Figure 21: la zone du sport. Source : par auteur

Etape N°06 : la centralité de la zone culturelle

Suivant le tracé de la ville islamique, la zone culturelle à implanter dans le centre de projet

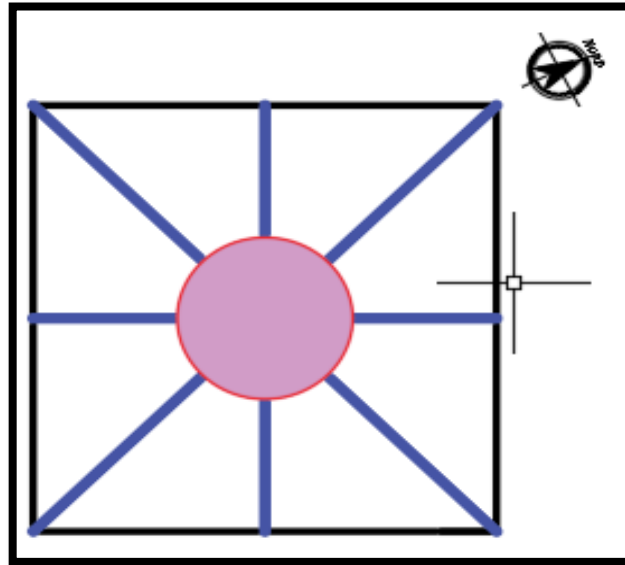
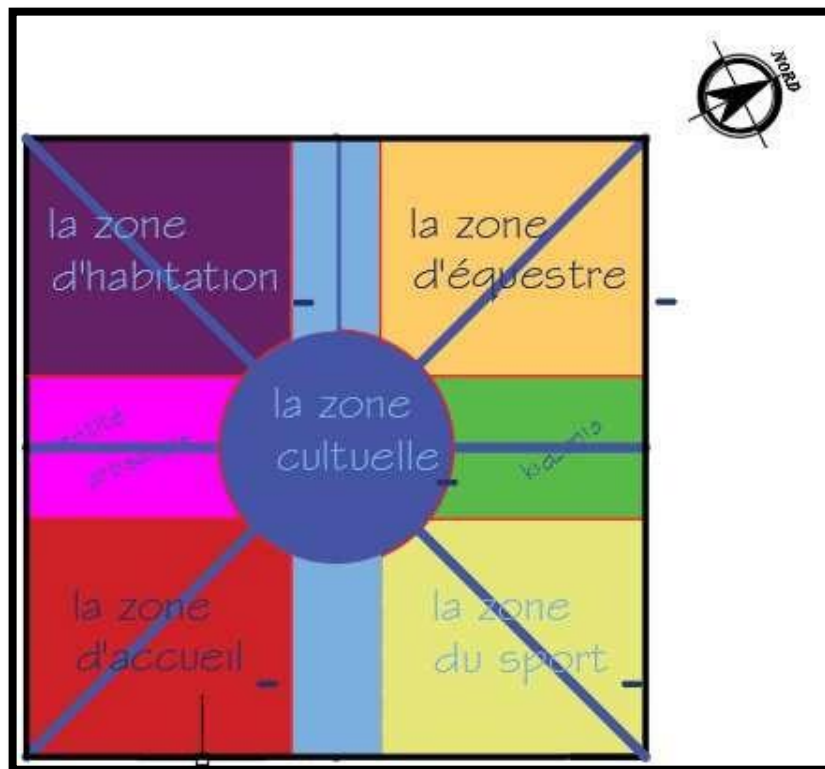


Figure 22 la centralité du mosquée. *Source : par auteur*

Etape N°07 : le zoning



Etape N°07 : le tracé géométrique des ilots

Selon les lois de la composition urbaine « la proportion et l'équilibre », nous avons créé les limites des ilots avec un caractère islamique aussi (la géométrie florale)

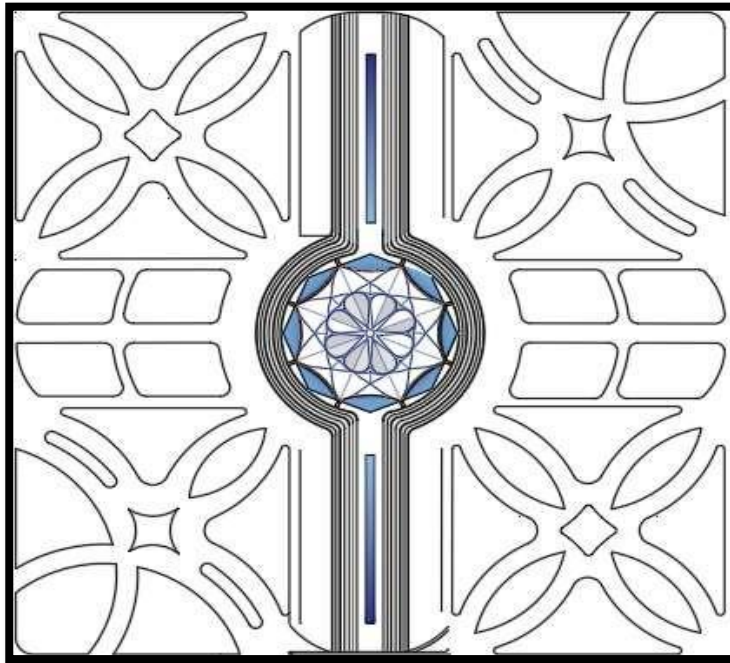


Figure 23: le tracé géométrique des ilots. *Source : auteur*

Etape N°08 : l'intervention de l'approche d'AEU dans la voirie

La hiérarchisation des voies à l'intérieur de projet est faite par l'approche d'AEU, qui est le suivant :

- A l'intérieur du projet nous appuierons sur la circulation douce pour éviter la pollution et le bruit à partir :
- Création d'une bande podotactile suit la forme des ilots
- Création des voie de circulation doux relier les accès avec l'importante zone dans le projet « l'entité culturelle » pour clarifier cette importance aux visiteurs et assuré la continuité visuel.
- Création d'une piste piétonne suivit la forme des ilots
- Création d'une piste cyclable à côté de le circuit piéton
- Création d'un circuit de bus mini bus électrique à côté de le circuit cyclable pour assurer un déplacement confortable aux visiteurs.

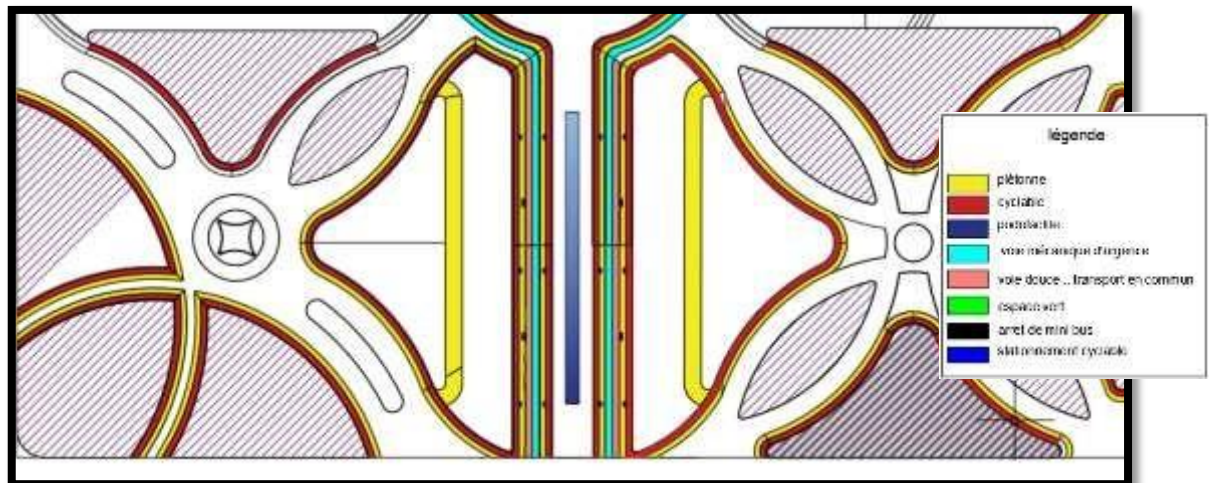


Figure 24 : la hiérarchisation de voirie dans le projet. *Source : auteur*

Etape N°09 : le programme

Unité	Équipement	Espace	nbr	Surface	Surfac total (m ²)
(m ²)	Surfac total (m ²)				
Accueil et administration					
	Salle de conférence	Auditorium	1	200	1256.20
		Salle vip	1	60	
		Sanitaire	1	20	
		Coin café	1	30	
	Administration	Bureau directeur	1	27	
		b. gestion	1	20	
		b. finance	1	20	
		b. secrétaire	1	15	
		b. Salle des réunions	1	40	

		b. Comptabilité	1	20	
		Sanitaire H	1	20	
		Sanitaire F	1	20	
		Archive	1	25	
		Local poubelle	1	15	
		Local technique	1	18	
	Réception	Hall d'accueil	1	400	
		Bagagerie	1	15	
		Comptoir	1	10	
		Salon d'honneur	1	60	
		Sanitaire	1	20	
		Sanitaire privé	1	18	
		15 % circulation			
Kidzania			1		5000
Cultuelle		Mosquée (enfant)	1	500	
		Salle d'ablution (enfant)	1	120	
		Ecole coranique	1	200	
		Bibliothèque	1	3500	
		Mosquée	1	200	10 248
		Salle d'ablution	1	20	
		Jardin andalous	1	4000	
		20 % circulation			

Hébergement	Hôtel (4 étoile)	Suite	10	55	
		Chambre doublé	15	40	
		Chambre individuel	15	30	
		Cuisine	1	195	3 486,8
		Consommation	1	270.5	
		Réception	1	625	
		Administration	1	341.5	
		Circulation 15 %			
	Tente de camping	Les tentes	70	70	
			30	40	
		Salon de thé (tente)	2	80	
		Crèmerie	2	60	10395
		Restaurant	1	250	
		Restaurant des plats traditionnel	1	300	
		Circulation 50%			
Sport	Centre hippique	Carrière	2	1500	
		Manège couvert	2	880	
		Club house	1	100	
		Boxes aménagée	20	9	
		Sellerie équipé	2	20	
		Fumière	1	80	102 960

Chapitre 3

		Stockage paille	1		
		Installations paddocks et pâtures	10	10000	
		Cellule stockage granulé	1		
	Centre de tir			10000	10000
	Piscine	Pool 1	1	2000	
		Pool 2	1	1500	
		Pool 3	1	400	
		Vestiaire	3	20	
		Douche	20	9	5077,25
		Sanitaire	2	25	
		Boutique	1	25	
		Hall d'accueil	1	200	
		Circulation 15 %			
Loisir	Aqua parc	Glissade pour enfants catégorie 1	1	2000	
		Glissade c2	1	3050	
		Glissade c3	1	4800	
		Bureau de gestion	1	20	
		Protection civile	1	15	
		Salle de consultation	1	23	9571.45
		Vestiaire	3	30	

Chapitre 3

		Wc	2	25	
		Douche	10	9	
		Circulation 15%			
Artisanat	Atelier d'apprentissage	Tapiserie	1	50	
		Poterie	1	50	
		L'agriculture désertique	1	400	623.5
		Dessin par sable	1	50	
		Circulation 15%			
Jardin islamique avec maqsohah					10000
Les espaces verts	Musée en pleine aire, les jets d'eau ... etc.	45 %			
Surface totale	De terrain				244496.39 m² 25 ha

Etape N° 10 : Le plan d'aménagement



Figure 26: vu 3d sur le plan d'aménagement

Source : auteur



Figure 27: vu 3d la crèche. *Source : par l'auteur*



Figure 28 : vu 3d sur les ateliers d'artisanat. *Source : par l'auteur*



Figure 29 : vu d'arrière les ateliers d'artisanat. *Source : par l'auteur*



Figure 30: vu 3d sur la serre des plantes . *Source : par l'auteur*



Figure 31: vu 3d d'arrière sur la serre des plantes



Figure 32: l'administration de centre hippique

Source : par l'auteur

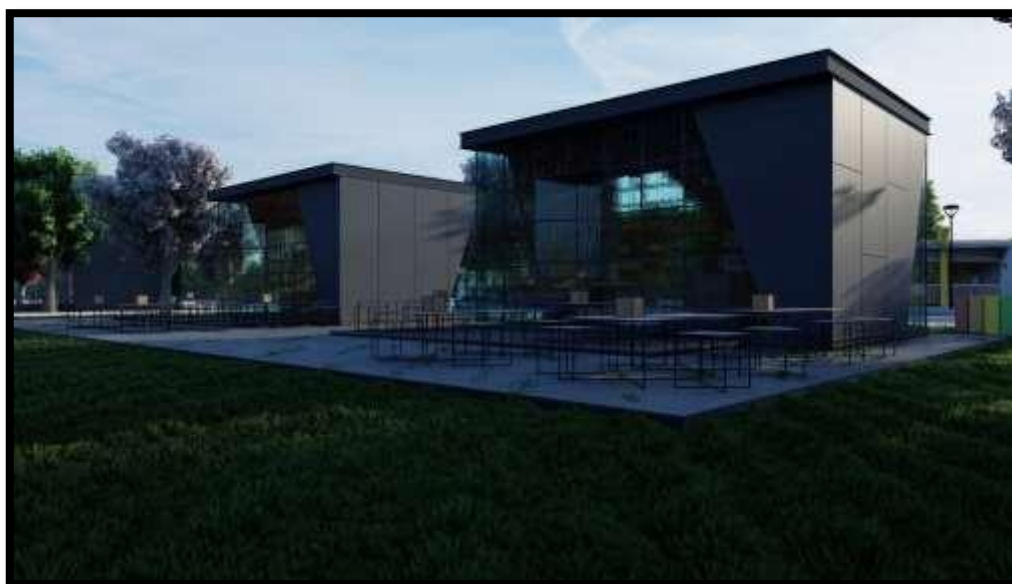


Figure 33: vue de face sur les restaurants

Source : par l'auteur

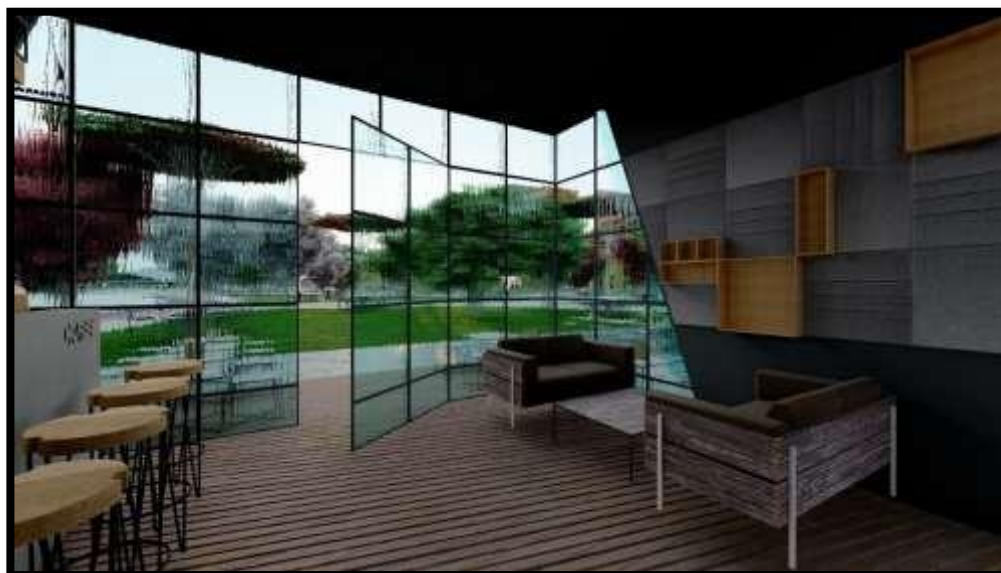


Figure 34: vue d'intérieur sur le restaurant

Source : par l'auteur



Figure 35: musée en pleine air

Source : par l'auteur

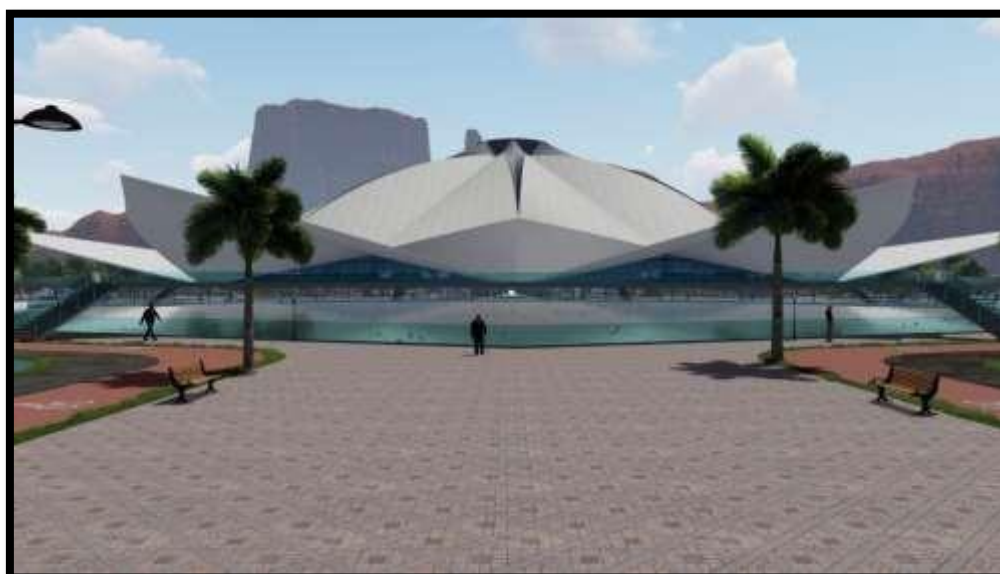


Figure 36: vue de la mosquée

Source : par l'auteur



Figure 37: vue 3d sur les logement de fonction

Source : par l'auteur



Figure 38: vue 3d sur la zone d'habitation

Source : par l'auteur



Figure 38: vue 3d sur les tentes

Source : par l'auteur



Figure 39: vue d'intérieur tente équipé

Source : par l'auteur



Figure 40 : vue 3d aqua parc

Source : par l'auteur



Figure 41 : vue de face aqua parc

Source : par l'auteur



Figure 42 : vue aérienne sur le jardin islamique avec maqsourah

Source : par l'auteur



Figure 43: vue 3d fontaine islamique

Source : par l'auteur

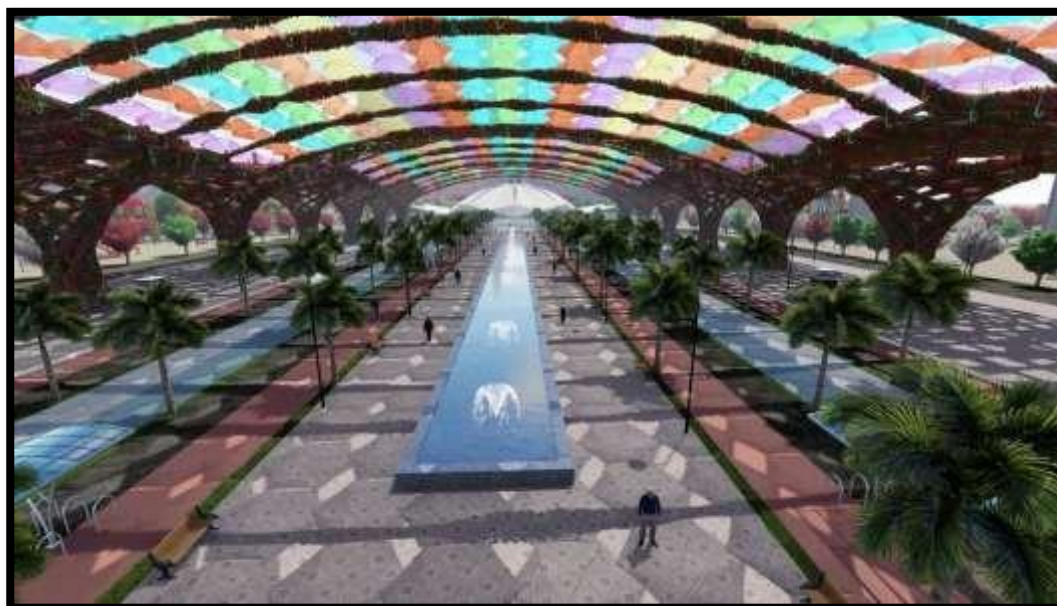


Figure 44 : vue 3d sur l'entrée principale

Source : par l'auteur



Figure 45 : vue 3d lac d'eau

Source : par l'auteur



Figure 46: vue aérienne sur le projet



Figure 47: vue 3d sur l'espace public



Figure 2: vu 3d parcour ombragé et kiosque

Source : par auteur



Figure 1: vu 3d sur l'espace public



Figure 3: parcours ombragé vu 3d

L'éco gestion du projet :

Le déplacement doux :

La gestion de déplacement au sein du projet est soumise aux principes suivants :

- Système de transport doux qui relie les différentes zones à l'intérieur du projet est représentée dans :
 - Voie cyclable
 - Voie piéton.
 - Voie des mini bus électrique

- Voie mécanique d'urgence



Figure 4: vu 3d piste cyclable et stationnements des cyclistes

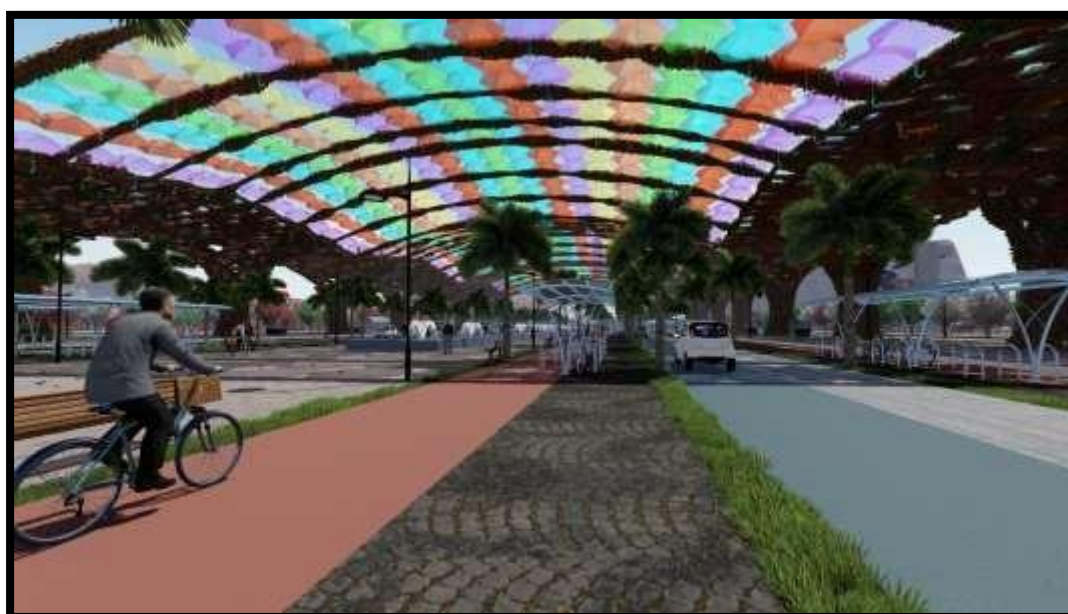


Figure 5: vu 3d sur la voie piétonne et cyclable

La gestion des déchets :

L'intégration des bornes des déchets aux différents points sur le projet.

Ces bornes à aspirer les déchets est menée vers la zone technique situé à la périphérie du quartier.



Figure 7: les différentes bornes de déchets selon catégorie de déchets

Conclusion générale

Conclusion générale :

Sur la base d'un groupe d'études représenté dans les premiers chapitres (introductive, thématique, et contextuelle) est basé sur les synthèses et la recommandation conclut, nous présentons en conclusion :

Dans le coté urbain :

- L'intervention urbaine au sein du quartier qui contient l'assiette du projet, cette intervention représenté dans :
- La restructuration des voies existé ainsi que la création des nouvelle voies
- L'application des principes d'AEU pour améliorer et assurer la qualité de vie et le confort des habitants

Dans le coté architecturale :

La conception d'un village enfantin Ludo éducatif répond à les objectives suivants :

- ❖ La préservation de l'héritage culturel reflète par :
 - La qualité des jeux éducatifs fournis par quelque équipement tel que les ateliers d'artisanat
 - L'utilisation des façades urbain spécifique à la région à travers (les couleurs, les matériaux de construction, le gabarit)
- ❖ L'aspect écologique reflète par :
 - L'application des principes d'approche environnementale (ces 5 volets)
 - La biodiversité des arbres plantées
- ❖ Contribuer à réformer la distance avec la religion islamique et l'absence d'identité reflète par :

- S'appuyer sur les principes de la planification islamique (le tracé géométrique, la centralité d'entité culturelle, les jardins islamique avec maqsoarah)
- L'enseignement du respect des temps de prière et de l'attachement des enfants à leur religion se reflète dans la monumentalité de la zone culturelle et son attractivité

Enfin, on peut dire que les objectifs précédemment tracés ont été atteints et les hypothèses mises en place ont été vérifiées.

Liste des figures

Figure N°	page
Chapitre 01	
Figure 1 plan de la ville de baghdad	06
Figure 2 vu aerienne de la ville de baghdad	06
Figure 3 fontaine d'un jardin andalus	08
Figure 4 vu aérienne d'un jardin andalous	08
Figure 5 l'interieur de kidzania cairo	13
Figure 6 petit enfant jouet	15
Figure 7 petit enfant	15
Figure 8 enfant de 10 ans jouet	16
Figure 9 un enfant lire le coran	16
Figure 10 enfant medecin	17
Figure 11 enfant infermier	17
Figure 12 jouet traditionnel	17
Figure 13 jouet traditionnel	17
Figure 14 enfant dentist	17
Figure 15 l'echelle réduite aux niveau d'ouverture et façade	22
Figure 16 l'échelle réduite aux niveau d'hauteur	22
Figure 17 la hauteur des placard	23
Figure 18 l'echelle des distributeurs	23
Figure 19 l'interieur de family box	24
Figure 20: plan de family box	25
Figure 21 la variation de couleur et forme libre	25
Figure 22 la forme fluide des classes	25
Figure 23 l'entrée de quranic parc	26
Figure 24 la situation du parc	26
Figure 25 : photo aérienne de parc coranic / source : zoom.earth	27
Figure 26: la cave des miracles	28
Figure 27: l'interieur de serre des plantes	28
Figure 28: miracle de moise	28
Figure 29: la serre des plantes	28
Figure 30: plan de gestion de déplacement	28
Figure 31: le parcours entre les lacs d'eau	29
Figure 32: vu aerienne sur le miracle de moise	29
Figure 33: vu aerienne sur le jardin	30
Figure 34: les toitures végétalisés	30
Figure 35: parcours des cœurs	30
Figure 36: plan de gestion de déplacement	31
Figure 37: ombre artificielle	32
Figure 38: ombre naturelle	32
Chapitre 2	
Figure 01 : situation géographique de Ghardaïa	34
Figure 02: les limites régionales	35
Figure 03: l'accessibilité routière	36
Figure 04 : l'aéroport de ghardaïa	36
Figure 05: la température moyenne	36
Figure 06: la température max	37
Figure 07: le diagramme de précipitation 2019	37

Figure 08: la rose des vents	37
Figure 09: carte pré colonial de Ghardaïa	38
Figure 10: carte de ghardaia	39
Figure 11: carte actuelle de ghardaia	39
Figure 12: ksar de ghardaia	40
Figure 13: l'interieur d'un mosqué de ksar ghardaia	40
Figure 14: l'intérieur d'une maison mozabite	40
Figure 16:les éléments de l'image mentale	43
Figure 17: photo indique les limites de quartier	44
Figure 18: la route nationale N107	45
Figure 19: la route national N°01	45
Figure 20: photo indique les voies du quartier	45
Figure 21: photo indique les nœuds de quartier	46
Figure 22: photo indique les points de repère	47
Figure 23: périmetre de clinique	47
Figure 24: entré principale de clinique	48
Figure 25: vu aérienne d'aéroport	49
Figure 26: façade principale de centre	49
Figure 27: les autos tamponneuses	49
Figure 28: la grande roue	49
Chapitre 3	
Figure 01: l'état actuel du quartier	53
Figure 02: la situation de projet	53
Figure 03: le voisinage	54
Figure 04: l'état actuel de terrain	54
Figure 05: carte topographique	55
Figure 06: l'état de lieu du site	56
Figure 07: la délémtation d'assiette du projet	57
Figure 08 :axe de composition	59
Figure 09: les axes principaux du projet	60
Figure 10:la logique de programmée kidzania	60
Figure 11: la logique de programmée la zone cultuelle	62
Figure 12: la zone daccueil	63
Figure 13: la zone d'hébergement	64
Figure 14:la zone du sport	64
Figure 15: la centralité du mosqué	65
Figure 16: le tracé géométrique des ilots	66
Figure 17: la hiérarchisation de voirie dans le projet	67
Figure 18: vu 3d sur le plan d'aménagement	73
Figure 19: vu 3d la crèche	74
Figure 20: vu 3d sur les ateliers d'artisanat	74
Figure 21: vu d'arriere les ateliers d'artisanat	75
Figure 22: vu 3d sur la serre des plantes	75
Figure 23: vu 3d d'arrière sur la serre des plantes	76
Figure 24: l'administration de centre hippique	76
Figure 25: vu de face sur les restaurants	78
Figure 26: vu d'interieur sur le restaurant	78
Figure 27: musée en pleine air	79
Figure 28: vu 3d sur les logement de fonction	80
Figure 29: vu 3d sur la zone d'habitation	80

Figure 30: vu 3d sur les tentes	80
Figure 31: vu d'interieur tente équipé	80
Figure 32:vu 3d aqua parc	81
Figure 33: vu de face aqua parc	81
Figure 34: vu aérienne sur le jardin islamique avec maqsourah	82
Figure 35: vu 3d fontaine islamique	83
Figure 36:vu 3d sur l'entrée principale	84
Figure 37: vu 3d lac d'eau	84
Figure 38: vu aerienne sur le projet	85
Figure 39: vu 3d sur l'espace public	85
Figure 40: vu 3d sur l'espace public	86
Figure 41: vu 3d parcour ombragé et kiosque	86
Figure 42: parcour ombragé vu 3d	87
Figure 43: vu 3d piste cyclable et stationnements des cyclistes	88
Figure 44: vu 3d sur la voie piétone et cyclable	89
Figure 45: vu 3d borne des déchets	89
Figure 46 : les différentes borne de déchets selon catégorie de déchets	90

Liste des tableaux

<i>Tableau 1 : les liens entre les différentes problématique environnementale.</i>	<i>20</i>
<i>Tableau 2 : la représentation des éléments de la nature</i>	<i>27</i>
<i>Tableau 3: le sens des couleurs.....</i>	<i>28</i>
<i>Tableau 4:conclusion générale</i>	<i>48</i>
<i>Tableau 5: le descriptif des voies.....</i>	<i>65</i>
<i>Tableau 6: tableau indique la description de centre et les remarques.....</i>	<i>70</i>
<i>Tableau 7: indique le descriptif d'oasis kids et les remarques</i>	<i>71</i>
<i>Tableau 8: les enjeux et les actions.....</i>	<i>73</i>

Références bibliographiques

Associations et Directions :

- La DUAC.
- L'URBATIA (tiaret)
- L'OPVM
- L'URBAT (telemcen)

Dictionnaire:

- Grand dictionnaire Larousse, Paris, 1983.
- Pierre Merlin & François Choay, dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement, Paris, PUF, 1988.

Livres

- Kevin Lynch, L'image de la cité, 1989
- Maouia Saidoni, élément d'introduction à l'urbanisme, édition casbah
- Jean Michel, Ernst Neufert 10, édition Dunod
- سيما راتب عدنان أبو رموز, تربية الطفل في الإسلام

Site internet:

- [Wikipédia.](https://fr.wikipedia.org/)
- www.unicef.org
- www.sante.gov.dz

- www.cerdd.org
- www.attitudes-urbaines.com
- www.hisour.com
- www.jardipartage.fr
- outil2amenagement.cerema.fr
- www.dieppe-pays-normand.fr
- [/hal.archives-ouvertes.fr](http://hal.archives-ouvertes.fr)
- kidzania.com
- www.bebesetmamans.com
- www.gotokyo.org