



République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministère de l'enseignement Supérieure et de la Recherche  
Scientifique  
Université Saad Dahlab de Blida 1  
Institut d'Architecture et d'Urbanisme



Mémoire de fin de cycle : Master 2

Option : Architecture de l'Habitat et Technologie

Architecture et identité ; la Convivialité dans la conception architecturale

## CONCEPTION D'UN CENTRE POUR PERSONNES AGEES

**Réalisé par :**

- Melle MESSAOUI Hala
- Melle NOUAS Ahlem

**Encadré par :**

Mr GUENOUNE Hocine  
Mme AKLOUL.Chamia  
Dr LAMRAOUI.Samia  
M TAREK

**Promotion :** Juillet 2019

## REMERCIEMENTS

---

*Tout d'abord, nous remercions **ALLAH**, le tout puissant, qui nous a donné de l'aide et la patience et le courage durant toutes ces longues années d'étude.*

*Nous souhaitons adresser nos remerciements les plus sincères aux personnes qui nous ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire ainsi qu'à la réussite de cette formidable année universitaire,*

*Ces remerciements vont tout d'abord au corps professionnel et administratif à l'institut d'architecture et d'urbanisme de Blida , pour la richesse et la qualité de leur enseignement et qui déploient de grands efforts pour assurer à leurs étudiants une formation actualisée.*

*Nous tenons à remercier sincèrement Monsieur, **Guenoune** et madame **Akloule** et **Lamraoui**, qui, en tant que encadreurs, se sont toujours montrés à l'écoute. Ils étaient disponibles tout au long de la réalisation de ce mémoire, ainsi pour l'inspiration, l'aide et le temps qu'ils ont bien voulu nous consacrer ; et sans eux, ce mémoire n'aurait jamais vu le jour.*

*On n'oublie pas nos parents pour leur contribution, leur soutien et leur patience.*

*Enfin, nous adressons nos plus sincères remerciements à tous nos proches et amis, qui nous ont toujours encouragé au cours de la réalisation de ce mémoire.*

*Merci à tous et à toutes.*

## DÉDICACES

---

*Je dédie ce travail à:*

*ma Mère :*

*Ta prière et ta louange m'ont été d'une grande aide pour mener à bien mes études. Tu as été très patiente, tu as vécu des moments d'angoisse pendant toutes mes années d'études, tu m'as comblée avec ta tendresse et tes sacrifices.*

*Mon Père :*

*Pour toutes les peines et tout les sacrifices que tu as consentis pour mon éducation, tu m'as appris à me battre jusqu'au bout pour réussir, je n'ai été guidée jusqu'à présent que par le désir de t'honorer.*

*Mon Mari Tarek :*

*tu as toujours su trouver les mots qui conviennent pour me remonter le morale dans les moments pénibles, grâce à toi j'ai pu surmonter toutes les difficultés.*

*ma chère sœur Wissem :*

*tu as toujours été pour moi un exemple dans tout ce que tu faisais, dur à suivre parfois, mais le meilleur certainement.*

*Mon frère Khaled :*

*Pour toute l'ambiance dont tu m'as entouré, pour toute la spontanéité et ton élan chaleureux*

*Ma binôme :*

*qui m'a supporté durant ces trois dernières années*

*Mes meilleures amies :*

*Soumia , Manel , Imane , Mounira avec lesquelles j'ai partagé mes moments de joie et de bonheur*

*A toute la famille Nouas et guessoum .*

**Ahlem**

## DÉDICACES

---

*Je dédie ce travail à :*

لى من لا اثنى باس قدر يصفىها؛ لى من لا نص يوفى لدرىش عنىها؛ هي الفضل؛ هي الخير؛ هي الكل؛ لى حبيبتي اومي...

لى ابي؛ من حوانا؛ حفظه الله ورعاه واطال بعمره.

*A ma deuxième mère, à qui je dois la personne que je suis  
aujourd'hui, ma moitié, à ma sœur **Chahinez**.*

*A la plus merveilleuse des sœurs, my soulmate, tout l'amour à ma  
sœur **Nawel**.*

*A mes chers frères, mes deux épaulés, **Redouene** et **Housseem**.  
A la mémoire de mon cher frère **Walid** qui nous a quitté trop tôt,  
que dieu l'accueille dans son vaste paradis.*

*À mes chouchous d'amour, **Anouar**, **Abdeljalil**, **Walid**, **Arwa**,  
**Moatasim Bilah**, **Loudjaine**, **Walidou** et mes charmantes **Afnane**,  
**Rodaina** , aussi à **Djamel** et **Hassina**.*

*A ma binôme **Ahlem** , pour tout ce qu'elle a fait.*

*A ma chère amie **Lynda**, ainsi que tous mes amis et les gens qui  
m'aiment.*

*A Mr **Dubert**, sa femme, Mr **Chaouche**, **Zineb** et **Ali** et toute  
l'équipe de **BET MD Architecture**, pour tout le support durant ces  
deux dernières années.*

*A toute personne qui a contribué de près ou de loin pour que ce  
travail voie le jour.*

***Hala**.*

# SOMMAIRE

---

REmerciements .....	2
Dédicaces .....	3
Dédicaces .....	4
sommaire.....	5
PRÉFACE.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
CHAPITRE introductif .....	10
1. Problématique de l'étude .....	12
2. Buts et objectifs : .....	15
3. Hypothèses.....	16
4. Méthodologie de la conception :.....	17
5. Structure du mémoire.....	19
Chapitre 1 : Les repères de la conception de l'idée du projet .....	20
1.1 les repères contextuels de la formulation de l'idée du projet.....	21
1.1.1 La situation du projet .....	22
1.1.2 Les potentialités paysagères.....	31
1.2 les repères thématiques de la formulation de l'idée de projet.....	32
1.2.1 Compréhension du thème .....	32
1.2.2 Sujet de référence de l'étude : la convivialité.....	35
1.2.3 La définition du projet .....	36
Chapitre 2 : la matérialisation de l'idée du projet .....	39
2.1 Programmation du projet .....	40
2.1.1 Les objectifs programmatifs : .....	41
2.1.2 La définition des fonctions mères : .....	41
2.1.3 définition des activités et les espaces du projet : .....	42
2.2 La conception du plan de masse : .....	43
2.2.1 Conception de l'enveloppe : .....	43
2.2.2 La conception des parcours du projet : .....	47
2.2.3 Conception des espaces extérieurs du projet : .....	49
2.3 La conception de la volumétrie.....	50
2.3.1 Rapport typologique .....	51
2.3.2 Le rapport topologique avec l'environnement.....	53
2.3.3 Rapport sensoriel .....	53

2.4	Organisation internes des espaces de projet .....	54
2.4.1	La dimension fonctionnelle de l'organisation interne des espaces du projet 54	
2.4.2	La dimension géométrique du projet .....	57
2.4.3	La dimension sensorielle .....	58
2.4.4	La nature quantitative et qualitative des espaces du projet:.....	59
2.5	La conception de l'architecture du projet (la façade ) .....	62
2.5.1	Le rapport à la fonction.....	62
2.5.2	Le rapport à la géométrie .....	63
2.5.3	Le rapport au style esthétique .....	64
Chapitre 3	: La réalisation du projet .....	66
3.1	structure du projet .....	67
3.1.1	Relation architecture / structure :.....	67
3.2	La technologie spécifique .....	74
3.2.1	Rapport architecture et mobilité réduite : .....	74
Conclusion	.....	82
bibliographie	.....	83
tables des matières	.....	88
listes des figures	.....	94
listes des tableaux	.....	96
annexes	.....	97

تم تطوير هذا العمل كجزء من مشروع التخرج للحصول على درجة الماجستير في الهندسة المعمارية. إنه جزء من ه.س.ت، "هندسة السكن والتكنولوجيا"، ويدور حول مسألة هوية الشخصية في التصميم المعماري.

مشروعنا هو تصميم مركز للمسنين. للقيام بذلك، تابعنا ثلاث مراحل أساسية بناءً على توجهات برنامج خيار هندسة السكن والتكنولوجيا، وهي: البحث عن صياغة فكرة المشروع، وتجسيدها، وأخيراً تحقيقها. الهدف الأساسي هو البحث عن نموذج أصلي يميز المشروع وسياقه.

يتم استكشاف صياغة فكرة المشروع من خلال مرجعين أساسيين هما السياق والموضوع. يتم فحص المعايير السياقية وفقاً لثلاثة مقاييس للتدخل: الإقليم، والموقع الحضري وموقع التدخل. فيما يتعلق بالمعايير المواضيعية، يركز البحث على فهم جميع جوانب الموضوع واحتياجات كبار السن وسهولة الاستخدام وهوية الشخصية.

يهدف تجسيد فكرة المشروع إلى وضع المخطط. يعتمد على ثلاثة مستويات أساسية: تصميم الخطة الجماهيرية، وتنظيم المساحات الداخلية، وهندسة المشروع.

تعتمد جدوى المشروع وتنفيذه على الخيارات الهيكلية والتكنولوجية المحددة التي تسمح باستقرار المشروع وهويته الرسمية وراحة المسنين.

كلمات مفتاحية: مركز، الهوية، الود

## PRÉFACE

---

This work is developed as part of a graduation project to obtain a Master's degree in architecture. It is part of the AHT option, "Architecture of Habitat and Technology", and revolves around the issue of characterial identity in architectural design.

Our project is to design a **center for the elderly**. To do this, we followed three essential phases based on the orientations of the AHT option program, namely: the search for formulation of the idea of the project, its materialization and finally its realization. The essential objective is to look for an original form characterizing the project and its context.

The formulation of the idea of the project is explored through two essential references that are the context and the theme. Contextual benchmarks are examined according to three scales of intervention: the territory, the urban and the intervention site. In terms of thematic benchmarks, the research focuses on understanding all aspects of the theme, the needs of the elderly, usability and character identity.

The materialization of the idea of the project aims at the elaboration of the sketch. It is based on three essential levels: the design of the mass plan, the organization of internal spaces and the architecture of the project.

The feasibility and realization of the project is based on the specific structural and technological choices allowing the stability of the project, its formal identity and the comfort of the elderly.

Keywords : center ; identity ; conviviality



## PRÉFACE

Ce travail est élaboré dans le cadre d'un projet de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de Master en architecture. Il s'inscrit dans l'option AHT, « Architecture de l'Habitat et Technologie », et s'articule autour de la problématique de l'identité caractérielle dans la conception architecturale.

Notre projet consiste à concevoir un **Centre pour personnes âgées**. Pour ce faire, nous avons suivi trois phases essentielles en nous basant sur les orientations du programme de l'option AHT à savoir : la recherche de formulation de l'idée du projet, sa matérialisation et enfin sa réalisation. L'objectif essentiel est de rechercher une forme originale caractérisant le projet et son contexte.

La formulation de l'idée du projet est explorée à travers deux repères essentiels que sont le contexte et la thématique. Les repères contextuels sont examinés selon trois échelles d'intervention : le territoire, l'urbain et le site d'intervention. Pour ce qui est des repères thématiques, la recherche se focalise sur la compréhension de tous les aspects du thème, des besoins des personnes âgées, de la convivialité et de l'identité caractérielle.

La matérialisation de l'idée du projet vise l'élaboration de l'esquisse. Elle est basée sur trois paliers essentiels : la conception de plan de masse, l'organisation des espaces internes et l'architecture du projet.

La faisabilité et la réalisation du projet est basée sur les choix structuraux et technologiques spécifiques permettant la stabilité du projet, son identité formelle et le confort des personnes âgées.

Mots clés : centre ; identité ; convivialité .

## **CHAPITRE INTRODUCTIF**

---

« *L'architecture est le grand livre de l'humanité, l'expression principale de l'homme à ses divers états de développement, soit comme force, soit comme intelligence* » <sup>1</sup>

## **Introduction**

L'architecture est l'art d'imaginer, de concevoir -éventuellement avec une pensée philosophique et/ou religieuse- et de réaliser des édifices. L'architecture a ainsi introduit l'art dans la plus part des constructions que l'humanité a pu réaliser, penser et organiser, qu'elles soient habitables ou utilitaires, monumentales ou vernaculaires, religieuses ou militaires, etc. L'architecture actuelle ajoute à une conception technique de la construction, des objectifs esthétiques, sociaux et environnementaux liés à la fonction du bâtiment et à son intégration dans son environnement.

Dans l'option Architecture de l'Habitat et Technologie, se veut être une synthèse sur le rapport enseignement et pratique de l'architecture. L'option s'inscrit dans l'approche systémique où les éléments constituant le projet sont décomposés pour des besoins d'analyses puis recomposés pour la matérialisation des repères élaborés.

Notre atelier de projet option architecture et habitat nous fait disposer les connaissances et les outils méthodologiques et conceptuels appropriés pour leur permettre, d'une part d'être en mesure d'intervenir sur les situations et les réalités d'aujourd'hui et d'autre part, de pouvoir produire et de générer de la valeur ajoutée technique et scientifique, autrement dit une réflexion à même de faire évoluer le traitement des situations et d'innovation.

Le chapitre introductif se veut une introduction générale à l'étude établie au sein du mémoire. Il comprend une initiation à la problématique de l'architecture et de son enseignement ainsi qu'à l'enseignement de l'option. À travers l'introduction à l'architecture on essaye de formuler les différentes problématiques générales et spécifiques et d'élaborer les hypothèses relatives à ces problématiques. La méthodologie de l'étude est expliquée ainsi que la structuration du mémoire.

---

<sup>1</sup> Victor Hugo , 1874

## **1. Problématique de l'étude**

La problématique est un ensemble d'hypothèses, d'orientations, de problèmes envisagés dans une théorie, dans une recherche. La problématique est l'approche ou la perspective théorique que l'on décide d'adopter pour traiter le problème posé par la question de départ. Trois périodes peuvent caractériser la construction d'une problématique :

1. Exploitation des lectures et entretiens, détermination des différents aspects du problème posé par la question de départ, ainsi que les liens qu'ils entretiennent entre eux.
2. À travers des points de vue ou des orientations théoriques, très différents parfois, choix de l'orientation qui semble la plus pertinente.
3. Explication du cadre conceptuel qui caractérise la problématique retenue, c'est-à-dire description du cadre théorique dans lequel s'inscrit la démarche du chercheur. C'est la précision des concepts fondamentaux, des liens qu'ils ont entre eux. Se dessine ainsi la structure conceptuelle qui va fonder les propositions qui seront élaborées en réponse à la question de départ.

### **Problématique générale :**

Nous ne choisissons pas notre destin, Un orphelin ne choisit pas de l'être, ainsi qu'un vieux ne choisit pas qu'il finisse seul loin de sa famille dans un hospice, la femme battue et les SDF<sup>2</sup>. Toutes ces catégories de gens ont moins de chance que d'autres ...

Selon le ministère de la solidarité algérienne, L'Algérie compte 1807 Personnes âgées distribuées en 31 maisons de vieillesse dans 26 wilayas. La wilaya de Tipasa de 2166 km<sup>2</sup> de superficie est dépourvue de maison de vieillesse, pour les citoyens de cette wilaya, on les dirige vers Ain Defla qui se trouve à 92.4 km, ou la capitale Alger dont les centres de vieillesse qui y trouvent sont déjà surcharges, Alger se trouve à 74.4 km.<sup>3</sup>

Le manque flagrant de cette institution, et la mauvaise prise en charge de ces catégories de personnes abandonnées et délaissées, nous a motivé à faire appel à une architecture

---

<sup>2</sup> Les personnes sans domicile fixe

<sup>3</sup> Directrice du Service " centres de vieillesse", 2019

humanitaire, ce héros si discret, comme l'a décrit Pauline Rappazi<sup>4</sup> une architecture Peu médiatisée.

L'architecture dite moderne, est devenue universelle ou le style dominant des grandes métropoles occidentales, reliée par les grandes métropoles des pays émergents, a essaimé presque toute la planète. On assiste à une perte de l'identité et des spécificités régionales et culturelles que l'on retrouvait autre fois dans les anciennes œuvres.

Cette tendance à imiter les grands œuvres des pays développés a contribué à l'effacement des identités architecturales.

La thématique architecture et identité nous aide à marquer notre projet d'une façon créative et innovante, afin d'éliminer l'idée classique, que ces endroits sont des endroits marginalisés et bannis. Nous essayerons de donner une nouvelle image de l'extérieur à l'intérieur de ces lieux, de les qualifier en identité pour créer une vision plus attrayante, et attirante, alors !

**Comment, à travers notre étude, qualifier “ en identité ” le centre pour personnes âgées ?**

“C'est de l'identité qu'est née la différence.”<sup>5</sup>

**Comment créer l'esprit de convivialité entre les différents usagers, au point de vue architectural à travers la conception ?**

Le choix de ce type de projet est projeté dans le cadre d'appropriation de l'espace à travers le concept “habiter”, qu'il s'agisse de l'hébergement collectif à long terme des personnes différentes, à la recherche d'une convivialité architecturale.

### **Actualité du sujet**

Lors de notre interview avec la directrice du service « centres de vieillesse » au Ministère de la Solidarité Nationale, de la Famille et de la Condition de la Femme, celle-ci nous a fourni des informations incluses dans le tableau ci-dessous, ou on remarque l'absence d'un centre de vieillesse à Tipasa :

---

<sup>4</sup> Journaliste à la RTS - radio

<sup>5</sup> Heinz Pagels / L'Univers Quantique

	<b>Centre de vieillesse</b>
<b>Nombre en Algérie</b>	31 dans 26 wilayas
<b>Nombre dans la wilaya de Tipasa</b>	0
<b>Nombre d'usagers</b>	1807
<b>Nombre de personnels</b>	2089
<b>Budget annuel</b>	1.362.617.000 Da

Tableau 1 : des informations sur les centres de vieillesse en Algérie<sup>6</sup>

### **Problématiques spécifiques :**

L'habitat dans sa mesure ponctuelle du logement est défini par l'ensemble de faits géographiques relatifs à la résidence de l'homme (forme, emplacement, groupement des maisons, etc.), il abrite généralement un groupement de personnes qui ont un lien social entre eux (famille, amis, colocataires... etc.), dans ce cas d'étude :

- Est-il possible de dire que c'est de l'habitat quand il s'agit d'une maison de vieillesse, qui se situe dans un village pour personnes en détresse, où les besoins des occupants sont catégoriquement différents ?

Les centres pour les personnes âgées sont souvent vus et considérés comme des endroits angoissants, et délaissés par la société, de donner une identité à ce lieu peut-il être à la faveur de développement social de cette catégorie d'équipement, et peut contribuer au changement de point de vue des autres personnes ?

L'identité en architecture peut avoir plusieurs variables, caractérielle ou structurelle ou historique, Laquelle de ces variables peut répondre à la recherche d'identité qui se veut dans le changement social ?

- Comment peut-on identifier ce genre d'architecture, et comment faire intégrer les différents occupants ?

Entre un petit enfant, un vieux... un long chemin à parcourir, une vie pleine d'événements : succès, échec, amour, tristesse, obstacles, joie, douleurs, mais ce qu'il la rend plus riche, plus douce, c'est de parcourir ce chemin à côté de nos proches : notre **FAMILLE**, et les gens qu'on aime et qui nous aime !

<sup>6</sup> Directrice du Service " centres de vieillesse", 2019 Décembre, 2018

- Qu'est-ce qu'une famille en architecture ? Comment peut-on insérer ses notions architecturalement dans l'espace ?
- Comment l'architecture à travers les espaces pourrait contribuer à créer un esprit de famille ?
- Ou est ce qu'elle est placée cette catégorie de personnes ?
- Serait-elle une bonne idée d'intégrer les orphelins dans le village, à la recherche de notion « famille » en favorisant les interrelations entre les deux catégories de personnes abandonnées ?
- Que peut-on offrir en tant qu'architecte à ces vieux et ces orphelins ?
- Serait-il plus intéressant de les intégrer à la ville ou de choisir de les implanter en banlieue ?

## **2. Buts et objectifs :**

### *But et objectifs de l'atelier :*

le but est de faire une synthèse sur le rapport enseignement et pratique de l'architecture. Cette synthèse globale sur l'enseignement de la création architecturale se fera par les objectifs suivants :

- Initier l'étudiant à la théorie de conception architecturale.
- Spécifier et développer les variables pour chaque niveau de conception.
- Rechercher les solutions architecturales en rapport avec les repères de conception thématiques et contextuels.

### *But et objectifs de l'étude :*

Le but de cette étude est la conception d'un centre pour personnes âgées qui répond aux spécificités de ses usagers, et qui garantit la convivialité entre eux à travers la réflexion architecturale, et qu'il soit marqué comme une référence architecturale par une confirmation d'identité.

Le but est de tester l'impact de la forme, la fonction et la structure sur le développement de l'identité caractérielle à travers ce projet.

L'objectif de l'étude est de rechercher les formes de matérialisation de l'idée du projet à travers une matérialisation par palier de concept :

- 1- Organisation des masses.

2- Organisation interne des espaces.

3- Architecture du projet

L'étude vise 03 objectifs :

- 1- concevoir une structure polyfonctionnelle qui prend en charge les besoins des personnes de deux catégories.
- 2- offrir un cadre d'hébergement qui prend en charge les spécifiés physiques et morales des deux catégories.
- 3- consolider le lien entre ces personnes et leur environnement.

### **3. Hypothèses**

Au vu des questions soulevées dans les paragraphes précédents, il nous semble indispensable de formuler, voire d'apporter, des réponses et des propositions. (À ces derniers). L'étude va s'articuler autour des hypothèses suivantes :

- ✓ L'exploration de la méthode par laquelle les données caractérielles influencent les organisations des masses.
- ✓ Le choix d'organisation articulée peut interpréter le rapport entre l'identité caractérielle et ce type du projet.
- ✓ La flexibilité de la structuration polyfonctionnelle permet l'obtention l'appropriation de l'espace par ses usagers à travers la réponse à leur besoins.
- ✓ Pour développer un esprit de liens familiaux : avoir une mixité des deux catégories du village dans lequel notre projet s'inscrit, il s'agit de l'orphelinat, l'intégrer avec le centre et la création des espaces d'échange.
- ✓ Pour créer un sentiment de liens familiaux : Réunir dans des espaces de convivialité destinés spécialement pour ça, les deux catégories d'âge.
- ✓ Pour accentuer les liens familiaux : il faut avoir une mixité dans la plupart sinon dans tous les espaces du projet.
- ✓ La ville est le meilleur endroit, le lieu le plus propice à l'intégration de ces deux catégories le plus souvent laissées pour compte.
- ✓ Une banlieue peut aussi être un lieu d'implantation pour ces catégories car elle pourrait offrir un cadre favorable à la sérénité nécessaire à l'intégration de ces personnes. (garantit le rétablissement mental et psychologique de ces gens, ont souvent des troubles dus à leurs vies difficiles et défavorisées d'un côté, et de



garantir l'élimination des mauvaises influences de la ville sur ces jeunes qui sont dépourvus de protection parentale de l'autre.)

- ✓ Le projet de cet équipement se veut le plus ouvert sur l'environnement et pour une mixité et une convivialité entre toutes les catégories sociales sans exclusivité.

#### **4. Méthodologie de la conception :**

Le choix de ce type de projet rentre au premier lieu dans le côté émotionnel, où nous étions à la recherche d'une fortification des liens familiaux chez les personnes qui en manquent le plus, les vieux délaissés par leurs familles, et les orphelins et les enfants abandonnés, la recherche de développement de ce genre d'équipements écartés socialement, nous a incitée à se projeter dans cette recherche.

Le choix du site s'est projeté en faveur des exigences morales, physiques, psychologiques des occupants du centre, notamment les vieux qui ont vécu lentement dans la nuisance de la ville et son chaos, le site Chenoua leur présente de grandes potentialités qui peuvent contribuer à rendre leur quotidien calme et paisible, loin de toute nuisance, ainsi que sa situation au cœur d'un village pour personnes en détresse, qui est bien équipé de toutes les commodités de la vie, ce qui leur permet également de profiter de la notion de la ville sans être obligé de passer par ses désavantages.

Le choix du thème architecture et identité est justifié par la volonté de reclasser cette catégorie d'équipement, d'un équipement inaperçu vers un équipement qui présente une référence architecturale dans son environnement à travers la confirmation de son identité. Ce qui va permettre par la suite d'attirer les autres classes sociales et les incite à faire des dons et d'apporter d'aide moral et physique.

#### **Le processus de travail :**

Le travail s'inscrit dans les orientations pédagogiques de l'atelier.

L'exploration des variables de compréhension de l'idée du projet sont faites selon l'approche systémique.

L'approche systémique est la décomposition d'un système puis la recombinaison de celui-ci. Cette décomposition et recombinaison est basée sur une recherche théorique et une comparaison par rapport à des ouvrages réalisés à travers le monde.

**Support d'investigation** : Les supports d'investigations dans ce travail sont les suivants :

**Analyse des exemples** : Pour l'analyse, nous nous sommes référées à des exemples qui ont un caractère similaire à notre thème de référence qui est **l'identité en architecture (l'identité caractérielle)**, afin que notre projet se distingue par son caractère propre mais aussi pour qu'il puisse remplir au mieux sa vocation de création architecturale.

**Recherche bibliographique** : En complément nous nous sommes référées à des recherches bibliographiques dont les sources étaient : ouvrages ; magazines ; encyclopédie, articles ; sites internet ....etc...

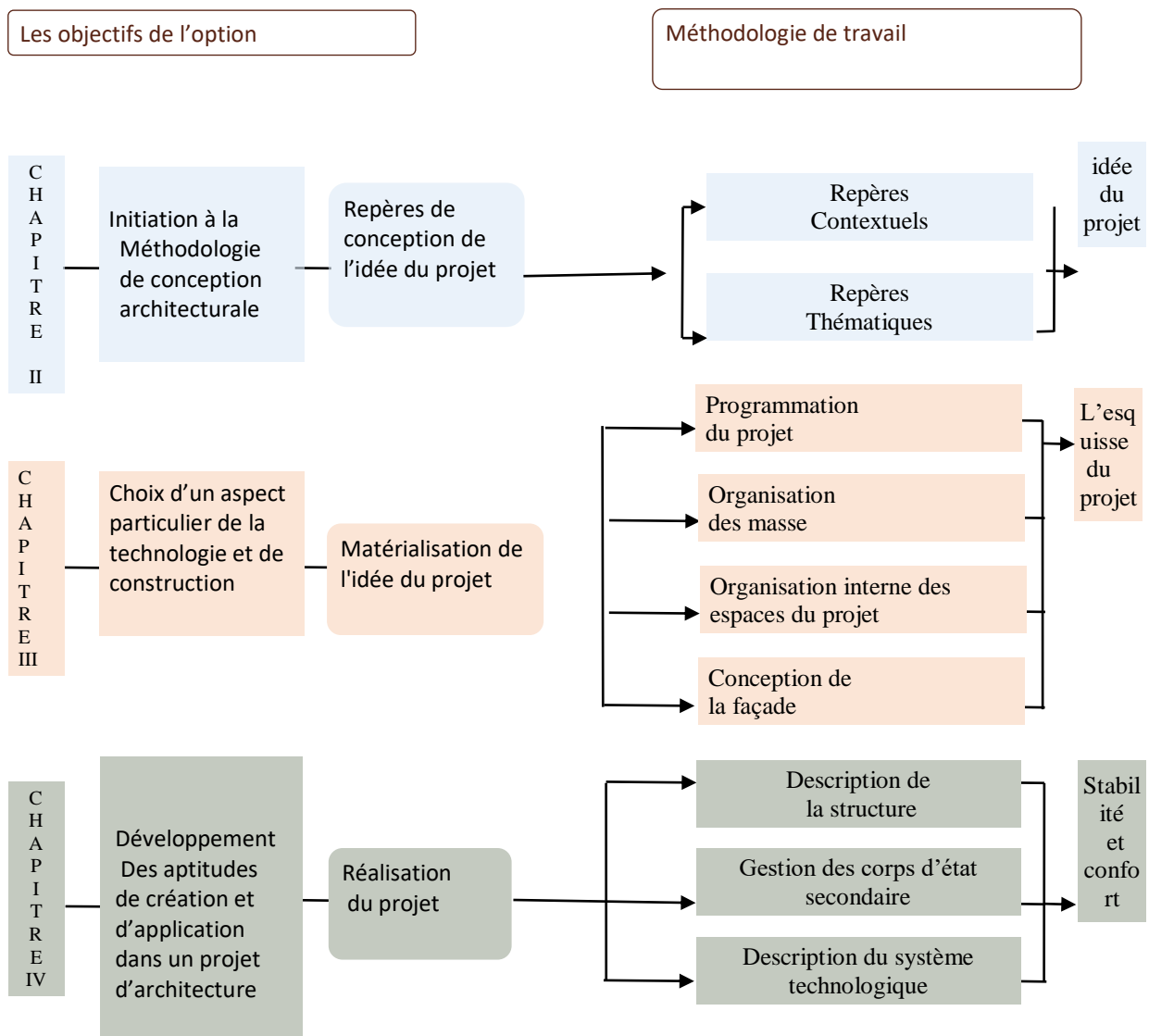


Figure 1 : organigramme du processus du travail

## **5. Structure du mémoire**

Le mémoire est structuré selon les orientations pédagogiques de l'atelier, il comprend 3 phases majeures, précédées par une introduction générale et terminées par une conclusion générale :

### **Introduction Générale**

L'insertion dans la recherche et le projet.

### **Chapitre 1 : Formulation de l'idée du projet :**

Une réponse à la problématique des repères thématiques et contextuels du projet

### **Chapitre 2 : Matérialisation de l'idée du projet :**

À travers les différents paliers de conception à savoir :

- La Programmation du projet.
- La conception du plan de masse.
- Organisation interne des espaces du projet.
- Architecture du projet

### **Chapitre 3 : Réalisation du projet :**

Rechercher les techniques adaptées à la réalisation de ce projet en établissant :

- une définition du système structurel.
- une recherche sur la technologie spécifique au projet.

### **Conclusion générale**

# **CHAPITRE 1 : LES REPÈRES DE LA CONCEPTION DE L'IDÉE DU PROJET**

---

## Introduction

L'objet de ce chapitre est d'explorer les variables susceptibles d'influencer l'idée du projet. Deux variables essentielles ont été prises en considération. Il s'agit des composants du contexte et de tous les aspects, réflexions et conceptualisation relatifs à la thématique du projet. A cet effet, nous avons structuré ce chapitre en deux sections. La première traite des repères contextuels, et aborde d'une part la situation du site selon différentes échelles ; à savoir territoriale, urbaine et locale et d'autre part elle explore les potentialités paysagères du site. La seconde qui concerne la recherche des repères thématiques, examine d'abord le thème pour une meilleure compréhension et ensuite définit le projet.

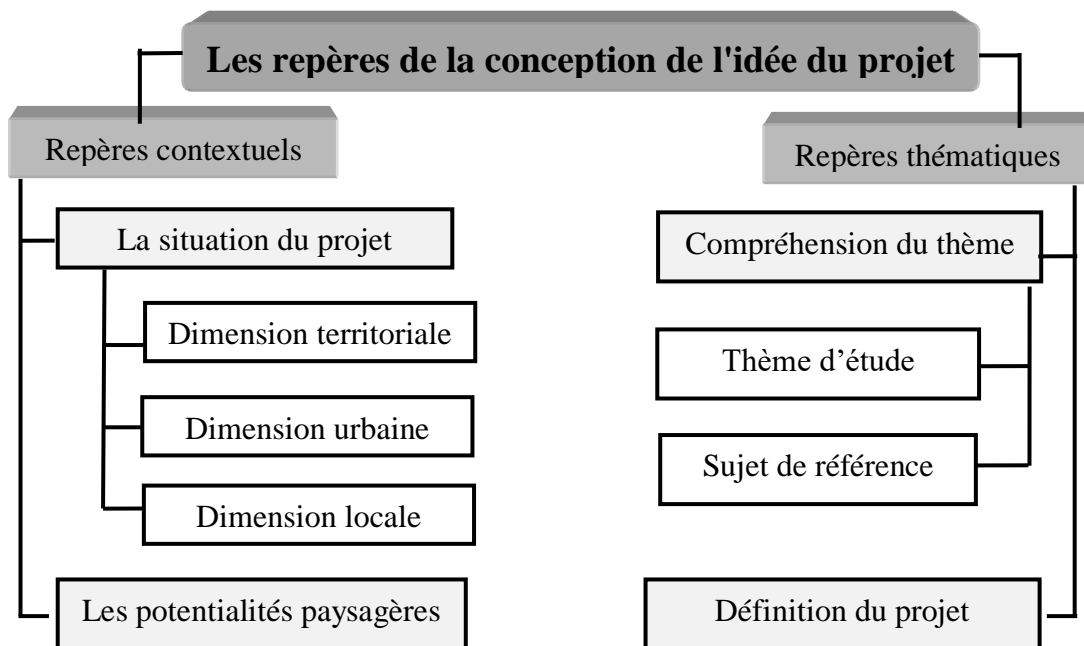


Figure 2 : schématisation des repères de la conception de l'idée du projet

### 1.1 LES REPÈRES CONTEXTUELS DE LA FORMULATION DE L'IDÉE DU PROJET

Cette section a pour objet l'exploration des repères contextuels qui vont aider dans la formulation de l'idée du projet. Cette exploration vise la définition des variables géo-structurelles et spécifiques du lieu d'implantation du projet. Ces variables sont classées selon des échelles de lecture de la géographie urbaine à savoir le territoire, la région, l'urbain et l'aire d'intervention. Cette lecture est basée sur une approche systémique qui décompose puis recompose le système choisi pour la lecture et l'analyse.

### 1.1.1 La situation du projet

Afin de déterminer les caractéristiques du site, nous allons analyser sa situation. Pour cela, trois dimensions ont été approchées : territoriale, urbaine et locale.

#### A Dimension territoriale

Le territoire est défini comme une entité géographique, dont les caractéristiques morphologiques et paysagistes partagent des liens communs où sa limite correspond aux changements dans ces caractéristiques. L'échelle territoriale est étudiée par 3 paramètres :

##### a Situation :

La commune de Tipasa , érigée en chef lieu de wilaya depuis 1985, est située à 70Km de la Capitale, dans les confins Ouest du Sahel d'Alger et dans la partie Est du Mont Chenoua,

##### b Accessibilité :

La commune est principalement desservie par :

- Le CW 109 représente l'axe principal longeant la corniche du Chenoua pour rejoindre plus loin la RN 11.

- Le CW 106 relie Tipasa à Sidi Rached et se raccorde à la RN.67

- La RN 11 assurant la liaison :

L'est avec la métropole d'Alger.

L'ouest avec l'autoroute Cherchell-Tipasa

Sud avec l'autoroute Blida-Tipasa.

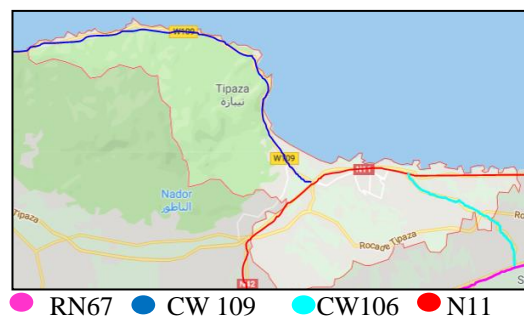


Figure 3 :accessibilité terrestre de Tipasa

##### c Éléments exceptionnels :

Le site recèle d'importantes potentialités naturelles. En effet par sa situation géographique et son relief, Tipasa offre des sites pittoresques. Nous notons aussi l'importance de sa côte qui domine toute la ligne de rivage.

On note aussi la présence des sites historiques et archéologiques immergés classés sur la liste du patrimoine universel.

- Deux parcs archéologiques situés de part et d'autre du centre historique s'étalant sur environ soixante hectares.
- Ruines romaines éparpillées sur le massif du Chenoua.
- Monuments historiques représentant des sarcophages romains et des thermes.

#### d Les entités morphologiques

##### Noyau historique :

La commune de Tipasa a vécu plusieurs périodes sous plusieurs dynasties depuis l'arrivée des phéniciens, royaumes indépendants, les romains, les vandales, les byzantins, les musulmans jusqu'à la colonisation française.

Les premiers tracés formants le noyau villageois de Tipasa, sont en réalité des trames définitives urbaines. Le développement de la commune gagnerait à s'effectuer d'abord sur les poches ou réserves en terrains à urbaniser existants et favoriser par ailleurs, la production d'espaces urbains au sein des tissus anciens actuels.

A ce propos, les opérations de restructuration et de densification des tissus urbains anciens et précaires devront constituer une préoccupation qu'il faudrait impérativement prendre en charge surtout dans les localités rurales pour assurer le développement attendu et protéger ainsi les terres agricoles.



Figure 4 : le noyau historique de Tipasa

##### Le couvert végétal :

Le couvert végétal se concentre principalement dans le mont Chenoua qui représente le poumon de la commune de Tipasa. Cependant il existe des forêts dans la commune de Tipasa (forêt de Rabtah, forêt récréative, forêt du complexe Touristique Matares). On peut constater que la commune se compose essentiellement de terres agricoles.

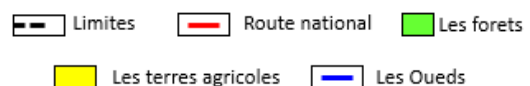


Figure 5 : le couvert végétal

### Les oueds :

Le commun est riche en hydrographie plusieurs oueds se présentent en site :

- Oued Mazafran.
- Oued El Hachem
- Oued Djer
- Oued Damous
- Oued Nador
- Oued Marzouk

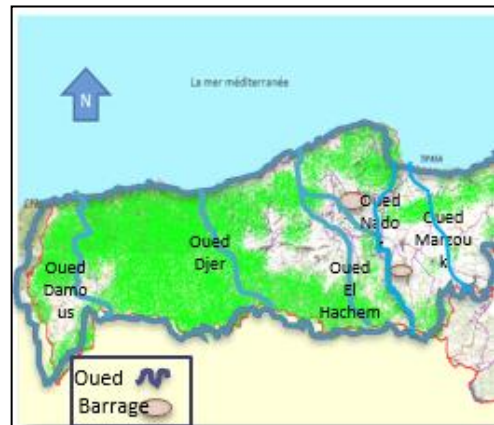


Figure 6 les oueds de Tipasa

### Relief :

Au Nord Est, la Mitidja se trouve limitée au niveau de Tipasa par le bourrelet constitué par le Sahel (altitude moyenne 230 m) au Nord du sahel un cordon littoral présente un rétrécissement et une élévation graduelle.

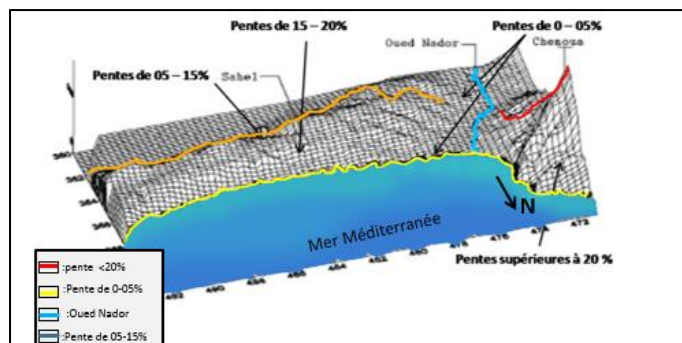


Figure 7 le relief du Tipasa

### **Conclusion :**

-La situation territoriale montre que l'aire territoriale bénéficie d'un potentiel d'accessibilité très important à cette échelle, il est essentiellement composé des terres agricoles avec une forte présence hydraulique, l'aspect historique du territoire est présents Ceci va favoriser la projection du projet.

### ***B dimension urbaine du projet***

Pour déterminer les repères conceptuels de la dimension urbaine de la situation on présente le village de Chenoua, on met en évidence son POS ensuite on analyse cette dernière.



a Présentation du village :

Le village Chenoua est localisée au nord-ouest de la commune de Tipasa, à 6Km du centre du chef-lieu de la commune il fait partie du mont .Le Chenoua est une montagne de 905 m d'altitude, Le massif du mont Chenoua est, à l'ouest, le point culminant des collines du Sahel algérois. Il est entouré à l'est par l'oued Nador, rivière de Tipasa et à l'ouest par l'oued El Hachem, rivière de Cherchell. En rejoignant la mer, le Chenoua forme une alternance de falaises et de plages, visibles depuis la route panoramique qui longe la Méditerranée. La corniche du Chenoua, qui s'étend jusqu'à Cherchell abrite de petites plages pittoresques. Le cap Chenoua ou Ras el Amouch offre une vue sur la baie et une promenade dans les grottes de la falaise, village original s'appuyant sur ses atouts traditionnels : sa vocation agricole, sa façade maritime et, enfin, sa vocation touristique.



Figure 8 Chenoua

P.O. S :

D'après le Pos, il est interdit de dépasser :

- La hauteur R+2 pour l'habitat individuel
- La hauteur R+4 pour l'habitat collectif,
- La hauteur R+2 pour les équipements

Toutes les constructions doivent être construites en conformité avec les règles parasismiques.

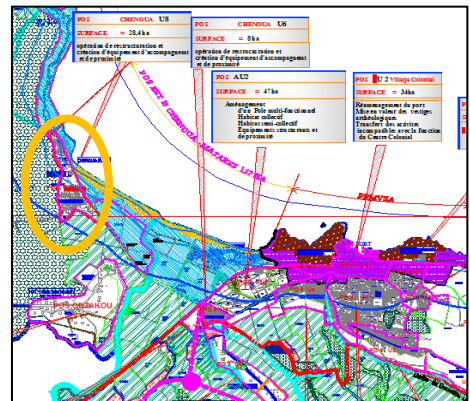


Figure 10 : Pos de Chenoua

b Une analyse dans le rapport urbain :

Cette analyse explore la structure urbaine du village, ou cette dernière est composée des repères suivants : physiques, fonctionnels et sensoriels.

Repères Physiques :

Accessibilité :

Se Fait seulement par la :

Le CW 109 représente l'axe principal longeant la corniche du Chenoua pour rejoindre la RN 11.

Par ailleurs, la commune est dotée d'un réseau viaire interne très important. Il est composé de chemins communaux, d'une multitude de pistes rurales carrossables et de pistes agricoles jouant souvent le rôle de dessertes aux différents noyaux et groupes

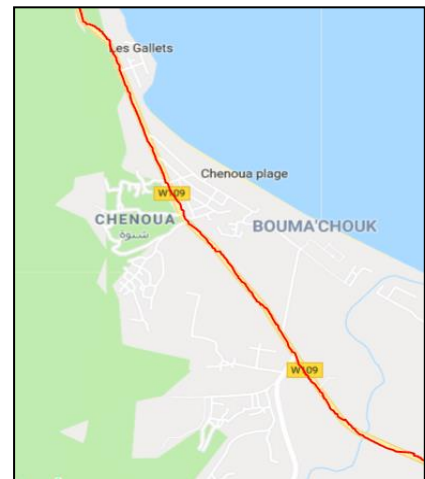
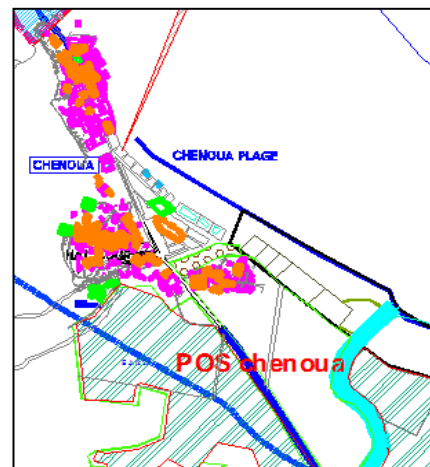


Figure 11 carte d'accessibilité territoriale

Lecture des gabarits :

La majorité des constructions ont une faible hauteur entre RDC et R+2, où les maisons individuelles dominent. L'apparence des gabarits plus importants s'aperçoit dans les équipements administratifs.

Le gabarit au niveau du centre historique ne dépasse pas le R+1 ce qui permet de garder le contact visuel avec la mer.

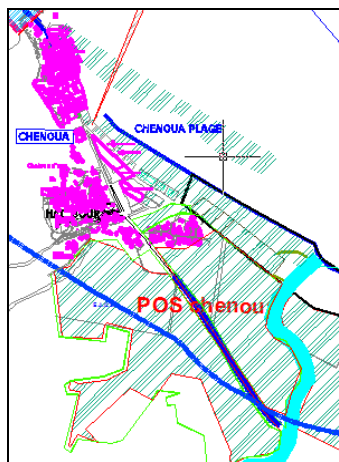


● r+1 ● r+2 ● r+3

Figure 12 les gabarie a Tipasa

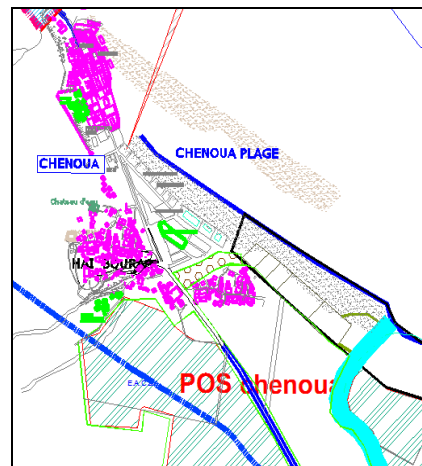
Etat de bâti :

On note une dominance d'habitat individuel et une faible présence d'habitats collectifs.



● Bâti ● non bâti

Figure 14 bâti et non bâti Chenoua

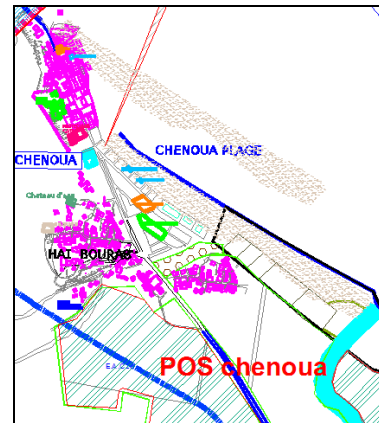


● Habitat individuel ● habitat collectif

Figure 13 type d'habitat a Chenoua

### Galerie des équipements :

Nous retrouvons des équipements de proximité : école – garde communale- protection civile



Habitat (pink circle) mosqué (orange circle) hotel (light blue circle) restaurant (green circle) protection civil (light blue circle) police (red circle) ecole (red circle)

Figure 15 les équipements de Chenoua

### Fonctionnel :

Le site d'intervention se situe entre le Sahel, la mer et la montagne (mont de Chenoua). Pour cela, notre projet va avoir une relation directe avec la nature pour l'intégrer au milieu naturel.

### Sensoriel :

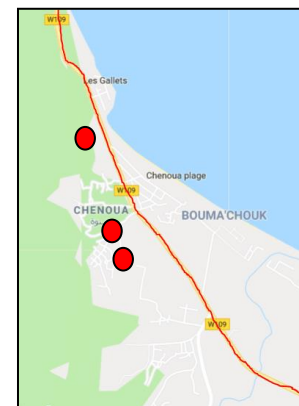
Analyser la ville selon Kevin Lynch .

#### Les parcours :

L'axe de croissance Le CW 109 représente l'axe principal longeant la corniche du Chenoua

#### Les nœuds :

A la sortie de la ville, ils marquent l'intersection avec un axe de circulation qui main vers les plages de la ville .



parcours (red line)  
Nœud (red circle)

Figure 16 les nœud et parsours a Chenoua

#### Les points de repères :

- Chenoua représente 3 éléments de repères est qui sont : La mosquée, bureau de poste police, centre culturel, protection civile.

## **Conclusion :**

-La situation urbaine montre que l'aire urbaine est réputée par sa vocation touristique qui ne se développe qu'en période estivale. Pour lui permettre de s'assurer une activité durant toute l'année, nous devons développer la dimension de communication et rencontre.

Ceci nous pousse à faire valoir notre projet comme élément dominant, et futur élément de repère de la ville.

### ***C dimension locale du projet***

Pour déterminer les repères conceptuels de la dimension locale de la situation du projet on analyse :

- Le site d'intervention et l'environnement immédiat.
- Les caractéristiques climatiques.

#### a Présentation du site d'intervention :

##### Situation

Le terrain sur lequel nous intervenons, se situe entre le SAHEL, entre le mont de Chenoua et la mer. couvre une superficie de 128.000 M<sup>2</sup> , d'une forme irrégulière et une orientation est-ouest . il se situe a l'ouest du village Chenoua .

Il est structuré par le chemin de wilaya qui en assure l'accès. (CW109 )

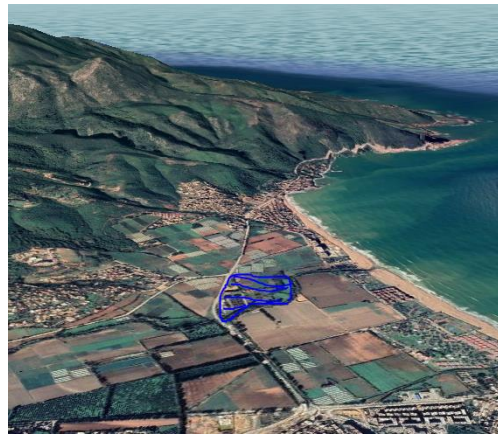


Figure 17 :situation du site d'intervention

#### ➤ Choix du site :

- Le projet ayant pour but un environnement calme possède toute les commodité de la vie baignant en plein nature ou les occupants jouiront de l'air de la montagne et la vue sur la mer.
- Casser le prototype du centre de personnes âgées à l'intérieur de la ville.
- Recréer la convivialité de la ville dans un milieu balnéaire urbain.

Limites : Le site objet de notre étude se trouve à l'entrée du village, Il est limité :

- Au nord et à l'ouest par des terrains agricoles.
- Au sud par le CW109.
- A l'est par oued Nador.



● Oued ● terrain ● la CW109

Figure 18 les limites du site d'intervention

b Caractéristique climatique :

Température :

L'agglomération de Chenoua jouit d'un climat méditerranéen.<sup>7</sup>

-Les valeurs de la température moyenne mensuelle observées dans la région, indiquent des températures douces avec des valeurs moyennes variant de 27.5 au mois d'Août et de 10 au mois de Février.

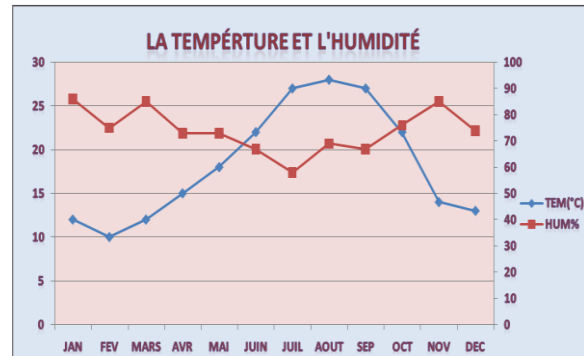


Figure 19 changement de température et d'humidité de Chenoua

Pluviométrie :

La distribution des valeurs moyennes annuelles des précipitations indique une pluviométrie irrégulière durant l'année, mais généralement forte pouvant atteindre les 500 mm. L'alternance des périodes sèches et pluvieuses caractérise un climat méditerranéen.

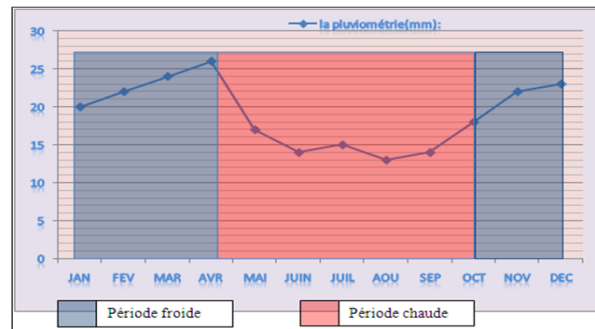


Figure 20 graphe de changement de la pluviométrie a Tipasa

Vents dominants :

Les vents dominants de direction Nord Est en été. faible à modéré, frais et humide souffle de Mai en Octobre , Et Nord- Ouest en hiver souffle de Novembre en Mai apportant les pluies. l'intensité du vent est assez forte sur la façade maritime.



● Vents en été ● vent en hiver

Figure 21 les vents dominants dans notre site

<sup>7</sup> Les données de l'office national de météorologie station de Chenoua

### Ensoleillement

On note que le site est très ensoleillé sans aucun obstacle ou le soleil domine.<sup>8</sup>



Figure 22 l'ensoleillement sur le site

### c Les données géotechniques du site

#### La morphologie du site

Le site d'intervention se trouve dans une zone plate à faible pente de 2.<sup>9</sup>



Figure 23 Trait de coupe sur le site d'intervention



Figure 24 Coupe morphologique du site

#### Le couvert végétal :

On note une végétation sauvage au niveau de notre terrain, qui présentent aucun obstacle lors de la réalisation du projet.



Figure 25 le site d'intervention

#### La géologie et hydrologie du site :

Notre site d'intervention est entouré par l'oued Nador coté est, pour cela la nature de sol est argileuse.

<sup>8</sup> Ensoleillement présenté par sunearthtools

<sup>9</sup> Coupe faite par google earth

### La sismicité du site :

L'Algérie du Nord est frappée régulièrement par des séismes parfois importants mais souvent modérés ou faibles.

Le zonage sismique du territoire algérien montre que la bande tellienne notamment dans sa frange littorale est soumise au degré d'aléas sismique le plus élevé, dont Tipasa est classée dans la zone 3, d'une sismicité élevée.<sup>10</sup>

### **Conclusion :**

- La situation locale montre que l'aire locale bénéficie d'un potentiel d'accessibilité facile. Le site d'intervention occupe une surface importante et bénéficie d'un passage de oued, et l'absence des obstacles au niveau du site

### **1.1.2 Les potentialités paysagères**

Le Chenoua, ce site marin et de montagne fierté des habitants de Tipasa, forme une alternance de falaises et de plages, visibles depuis la route panoramique qui longe la Méditerranée. Il présente aussi des atouts majeurs. Des Paysages terrestres des plus variés viennent côtoyer des falaises tombantes, des espèces animales et végétales remarquables, de vastes herbiers sous-marins ondulants, des sites historiques et archéologiques immergés ; La corniche du Chenoua, qui s'étend jusqu'à Cherchell abrite de petites plages pittoresques et Le cap Chenoua offre une vue sur la baie et une promenade dans les grottes de la falaise.

### **Synthèse :**

L'exploration des repères contextuels va jouer un rôle important dans la formulation de l'idée du projet, selon ces repères nous pouvons conclure ce qui suit :

- Le site d'intervention appartient à la zone favorable pour la construction.
- La prise en considération des potentialités paysagères du site.
- Faire du projet un point de repère et de référence.

---

<sup>10</sup> RPA.99, version (2003)

## 1.2 LES REPÈRES THÉMATIQUES DE LA FORMULATION DE L'IDÉE DE PROJET

L'objectif de cette section est de fournir un cadre théorique de formulation de l'idée du projet. Ce cadre est basé sur une lecture thématique, une position et une approche systémique.

Cette orientation théorique fait valoir les repères thématiques de conception du projet à travers l'examen des variables et mécanismes rentrant dans l'équation du thème ainsi que la définition du projet à travers les définitions suivantes : étymologique, architecturale et programmatique.

La conclusion de ce chapitre va nous permettre de construire des matrices des concepts et principes des relations du différent palier de conception.

### 1.2.1 Compréhension du thème

#### A. *thème de l'étude : architecture et identité*

##### a Définition :

##### Définition de l'architecture

L'architecture est l'art de concevoir, de combiner et de disposer -par les techniques appropriées, des éléments pleins ou vides, fixes ou mobiles, opaques ou transparents, destinés à constituer les volumes protecteurs qui mettent l'homme, dans les divers aspects de sa vie, à l'abri de toutes les nuisances naturelles et artificielles. La combinatoire qui préside à l'élaboration de ces volumes s'applique aussi bien à leurs rapports de proportion qu'à leurs matériaux, leurs couleurs et leur situation dans un espace naturel ou dans un contexte environnemental, ensemble qui crée une unité homogène ou non, de dimensions variées, allant du simple abri à la métropole, et dont l'apparition provoque un effet esthétique ou non selon sa réussite.

L'orientation pédagogique au sein de notre atelier fait valoir trois dimensions de l'architecture qui sont :

**Objet :** L'architecture est une équation à trois variables : La forme, les fonctions et les émotions.

**Usage :** Elle doit déterminer deux éléments : les besoins humains et le mode de vie.

**Signification :** Le mot « architecture » peut se définir en termes de signification comme l'art de bâtir des édifices Elle a trois images : cognitive (la compréhension), affective (les émotions) et normative (l'usage).



### Définition de l'Identité :

C'est un caractère distinctif des bâtiments, qui catalogue et décrit le langage de l'architecture provoquée, l'architecture du bâtiment sur l'observateur. Un caractère qui se fait remarquer.

### Définition de l'identité en architecture :

L'identité est un ensemble de critères, de définitions d'un sujet et un sentiment interne. Ce sentiment d'identité est composé de différents sentiments : sentiment d'unité, de cohérence, d'appartenance, de valeur, d'autonomie et de confiance organisés autour d'une volonté d'existence". Les dimensions de l'identité sont intimement mêlées : individuelle (sentiment d'être unique), groupale (sentiment d'appartenir à un groupe) et culturelle (sentiment d'avoir une culture d'appartenance).

D'après l'étude contextuelle et le caractère spécifique de notre projet on a déduit 03 principales composantes de l'identité qui vont influencer l'idée de notre projet

#### Identité historique. :

C'est la référence aux valeurs historiques, c'est une traduction à un vocabulaire architectural authentique.

#### Identité environnementale :

C'est une référence aux éléments qui composent l'environnement que ce soit naturel ou artificiel. C'est de regarder l'artificiel comme on regarde le naturel.

#### Identité caractérielle:

C'est la référence au caractère de l'édifice, à son type de structuration, c'est une traduction à un vocabulaire architectural fonctionnel, une confirmation du caractère du projet dans ses dimensions conceptuelles. et c'est pour cela que nous avons choisi ce type d'identité.

Les composants d'Identité caractérielle :

-La forme : Cette composante sera explorée à travers : la nature, la géométrie, le gabarit et l'esthétique.

- La structure : Cette partie est définie selon : la stabilité, les matériaux et l'identité

-La fonction : Cette partie est établie par le nombre d'usage, type de structuration fonctionnelle et la nature de la relation fonctionnelle.

## B Matrice de relation architecture / identité caractérielle

L'étude de la relation entre l'architecture et l'identité se fait à travers la projection des multiples exemples ou se fait la jonction entre les dimensions d'architecture (signification, objet, usage), et les dimensions de l'identité (fonction, forme, structure)  
Le tableau suivant inclue toutes les intersections entre les deux dernières dimensions, ce qui forme une matrice dont les résultats sont faciles et claires à appliquer dans le projet.




		architecture		
		signification	Objet	Usage
Identité caractérielle	structure	 <p>La résidence Plein Ciel On note l'identité à travers le dégradé.</p>	 <p>Bâtiment a hollywood Identité marquée par les jeux de volume dans la façade.</p>	 <p>Maison à ossature métallique répond aux besoins humains.</p>
	Forme	 <p>Orphelinat kenya yellow dolfines Se distingue de l'environnement pour accentuer l'identité.</p>	 <p>Identité marquée par une fluidité à travers les masses du projet.</p>	 <p>Bâtiment Répond au mode de vie .Une harmonie entre la forme et les fonctions habitées</p>
	fonction	 <p>La notion de centralité le regroupement.</p>	 <p>La transparence Continuité visuelle.</p>	 <p>Séparation fonctionnelle.</p>

Tableau 2 matrice architecture / identité caractérielle

## 1.2.2 Sujet de référence de l'étude : la convivialité

### A Définition

La convivialité selon le dictionnaire de l'académie française :

C'est le Caractère d'une société qui favorise les échanges, les relations franches et amicales entre les personnes, entre les groupes.

### B Les mécanismes de la convivialité en architecture :

La relation entre l'architecture et la convivialité se fait sur 3 différentes échelles : à l'échelle de la ville, du quartier, et de l'habitat. Le tableau suivant explique la projection des dimensions architecturales à travers ces échelles regroupées dans une matrice qui présente la relation entre l'architecture et la convivialité.










		architecture		
		Signification	Object	usage
La Convivialité	Echelle de la ville	 Forte relation et lien entre les voisins	 Regroupement dans un espace public	 pont entre quartier avec des espaces aménagés
	Echelle du quartier	 passage relie deux bâtiments aménagés	 espace public	 Jardin pour enfants
	Echelle de l'habitat	 Des terrasses aménagées entres les voisins	 aménagements personnalisés	 regroupement dans un Séjour collectif

Tableau 3 matrice architecture/convivialité

### 1.2.3 La définition du projet

#### *A Définition étymologique*

➤ **centre :**

- selon la rousse :

Lieu où sont rassemblées des personnes.

Établissement où sont regroupées diverses activités relevant d'un même domaine.

➤ **Personnes**

- selon la rousse :

Être humain, sans distinction de sexe Individu considéré en lui-même.

➤ **âgée**

- selon la rousse :

Qui a déjà un certain âge, vieux.

- Selon le dictionnaire de l'académie française :

Qui a atteint un certain âge, qui existe depuis un certain nombre d'années.

➤ **Centre pour personne âgées**

Établissement public ou privé où l'on reçoit et entretient, soit gratuitement, soit pour une rétribution peu élevée, des vieillards hors d'état de subvenir à leurs propres besoins.

#### *B Définition architecturale du projet*

La méthodologie de la définition architecturale s'appuie sur l'analyse des exemples similaires. Et l'analyse de certains paramètres qui sont : la conception des masses et l'organisation des espaces internes, et l'architecture.

Cette définition se fait à partir de la présentation de deux exemples illustrés dans le tableau suivant :







exemple	Situation	Organisation des masses	Organisation Interne des espaces	Architecture du projet
Hospice de Hamm	2,rue Englebert Neveu L-2224 Luxembourg	 <ul style="list-style-type: none"> <li>-Enveloppe unitaire</li> <li>-Articulation autour d'un espace vert central</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>-Organisation centrale sous forme de U</li> <li>Poly fonctionnalité</li> <li>Des unités Organisées autour d'un espace centrale</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>-Une architecture moderne</li> <li>-Variété formelle</li> <li>-Façade simple présence du ver</li> <li>-matériaux modernes et légers comme l'acier et le verre ,,</li> </ul>
St. Francis Hospice Dublin	Blanchard st-own, Dublin 15, D15 DE98, Irlande	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enveloppes décomposées</li> <li>-organisation linéaire</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Organisation</li> <li>-création d'un lien entre les masses par des passages</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>-Une architecture moderne</li> <li>- façade simple traitement en bois verre et brique</li> </ul>

Tableau 4 des exemples d'hospice et d'orphelinat

### *C La définition programmatique*

La définition programmatique du projet est aussi basée sur une étude comparative des exemples. Cette étude est orientée vers l'extraction des points communs des objectifs programmatifs, des fonctions et des espaces des centres pour personnes âgées.

Projet	objectif	Fonctions mères	Activités	espaces
Centre pour personnes âgées	-Séjour permanent Avec conditions de confort. -Assure divers prestations (repas service soin -repandre aux besoins de santé et d'hygiènes	- Hébergement -soin - éducation - échange -loisir -détente -découvert -gestion -consommation	-relaxer -dormir -reposer -jouer -remise en forme -Rencontres	- chambres - espace vert -espace de jeux -unité de soin -cuisine -Salle de sport -administration -Bibliothèque -Salles de gym et de remise en forme

Tableau 5 représente exemple des programmes d'hospice

La définition architecturale des exemples précédents nous permet de faire ressortir certains principes qui pourraient influencer notre projet, parmi lesquelles nous pouvons citer la notion de regroupement, l'ouverture vers l'espace extérieur, l'aménagement des espaces verts.

### Conclusion

En conclusion cette lecture des repères théoriques de la formulation de l'idée de projet a permis de faire valoir ce qui suit :

- Le projet doit répondre aux besoins des usagers.
- L'étude des références et des exemples pour définir les fonctions mères.
- L'identité est un mécanisme où les éléments du projet se distinguent par rapport à l'environnement.
- Le projet doit présenter des caractéristiques physiques différentes à son environnement.

## **CHAPITRE 2 : LA MATÉRIALISATION DE L'IDÉE DU PROJET**

---

## Introduction

Cette partie consiste à chercher les formes pour but de matérialiser l'idée du projet et développer les aptitudes de création et d'application dans un projet d'architecture à travers la vérification des hypothèses émises précédemment.

Cette étude se distingue par 4 paliers de conceptions qui sont : la programmation du projet, la conception du plan de masse, l'architecture du projet et l'organisation internes des espaces du projet , chaque palier se compose en plusieurs points qui donnent à la fin l'esquisse du plan de masse , les plans et la conception des façades .

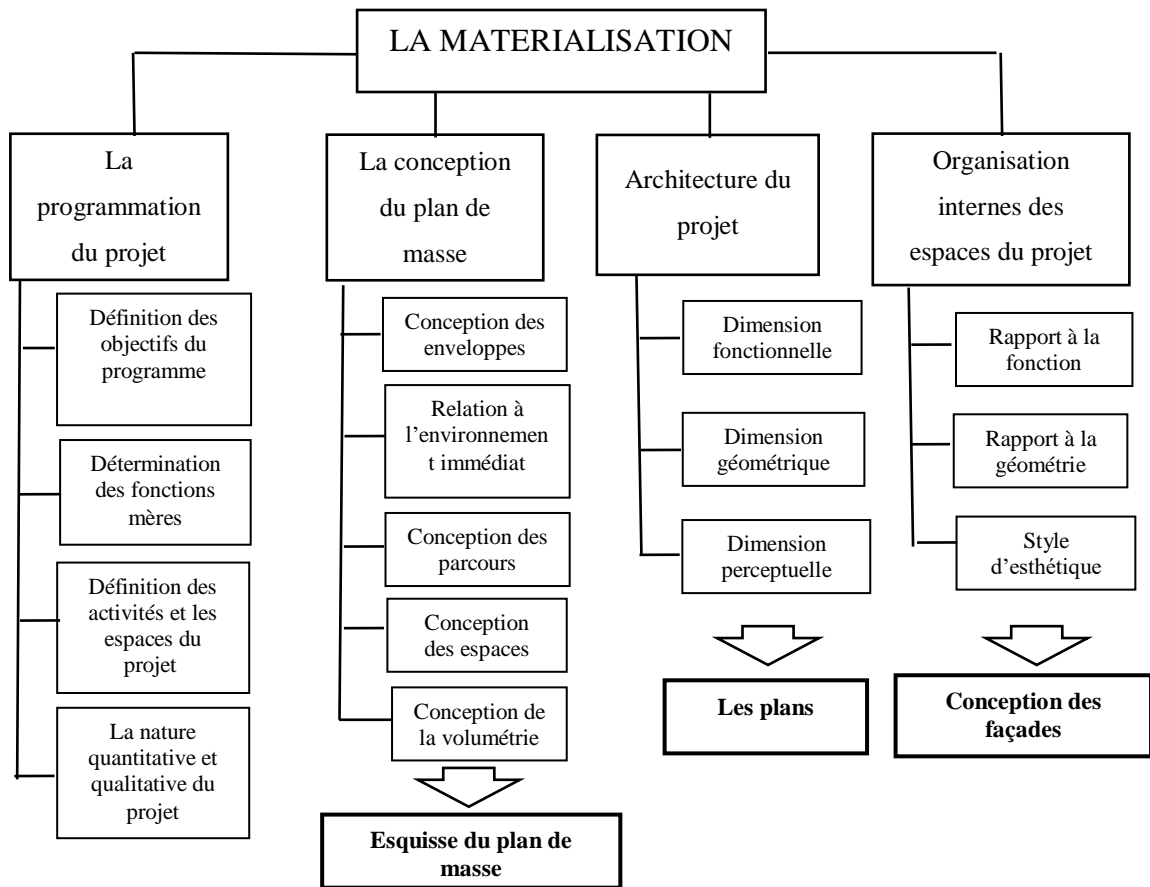


Figure 26 : schéma de la matérialisation du projet.

### 2.1 PROGRAMMATION DU PROJET

la programmation Provenant du grec programma qui signifie « ce qui est écrit à l'avance », le terme « programme » correspond au premier sens à un texte annonçant et décrivant les diverses actions d'un événement à venir. Le programme détaille ainsi ce qui va être organisé. Dans le domaine de la production du cadre bâti, il comporte deux autres



acceptations : il peut désigner la fonction générale de l'équipement qui va être réalisé ou correspondre à un texte donnant des instructions pour le réaliser<sup>11</sup>

La programmation est élaborée à travers trois points essentiels : les objectifs du projet, la définition des fonctions mères, et la définition des activités du projet .

### 2.1.1 Les objectifs programmatifs :

La conception de centre pour personnes âgées cible 3 objectifs qui se résument dans le schéma suivant :

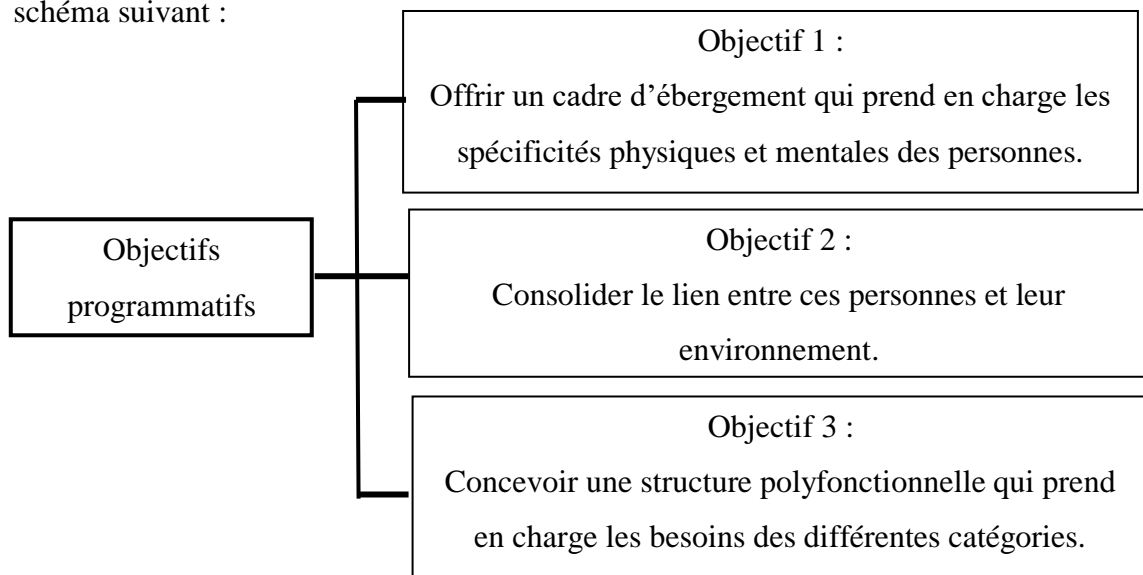


Figure 27 : schématisation des objectifs du projet

### 2.1.2 La définition des fonctions mères :

A travers l'analyse des programmes et des exemples précédents, on a déterminé 4 fonctions mères dominantes dans le projet illustrées comme suit :

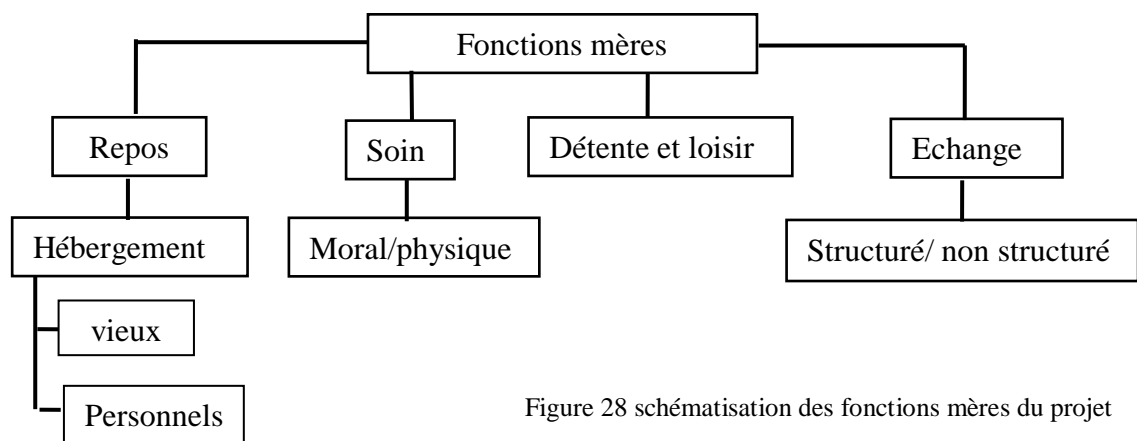


Figure 28 schématisation des fonctions mères du projet

11 ALLEGRET, Jacques; MERCIER, Nathalie; ZETLAOUI-LEGER, Jodelle, 2005) architectes

### 2.1.3 définition des activités et les espaces du projet :

Les activités et les espaces sont définis selon les catégories de fonctions, ce tableau explique comme chaque fonction mère englobe des activités divers ou ces dernières indique l'espace précis et unie qui repend a ces activités.

Fonctions mères	Activités	Espaces	
Repos	Habiter, Dormir, Reposer ,loger	Hébergement	unité d'hebergement
Echange	Rencontrer ,Discuter , , entrainer , se Cultiver , manger , exposer ,communiquer , lire, jouer ,	Structurés	bibliothèque, restauration, d'expositions ,foyer, coins lecture, , ateliers des travaux manuels ,séjour collectif.
		Non structuré	Salon ,Les aires de détente , Jardin , Salle de remise en forme, Terrain de jeux polyvalent ,Lac artificiel
Soins	Consulter , reposer ,guérir , opérer	moral	Salle de consultations psychique , Jardins
		Physique	Salle de consultations médicale , salles de soins , salle d'urgence .
Détente et loisir	Soulager, Relaxer, jouer, entrainer, ,Rencontrer , se détendre ,	Les aires de détente , Jardin , Salle de sport polyvalente ,Terrain de jeux polyvalent ,Lac artificiel	

Tableau 6 présente les espaces et les activités du projet

#### ❖ La capacité d'accueil du village :

- L'hébergement : -Unité d'habitation type 1 couvre 7personnes /unité.  
- Unité d'habitation type 2 couvre 5 personnes /unité.  
-Unité d'habitation type 1 couvre 3personnes /unité.
- La consommation : -foyer : couvre 100 personnes /jour.  
-salon : couvre 50 personnes/heure.
- Le soin : couvre 20 personnes /jours.

Synthèse du programme :

A travers l'analyse du programme retenu :

- La surface du centre est de 4800 M<sup>2</sup>
- Sa capacité d'accueil est de 192 usagers qui peut être générée jusqu'à 288 personnes.

## 2.2 LA CONCEPTION DU PLAN DE MASSE :

### Le plan de masse :

Le plan de masse est un instrument (outil de dessin) conventionnel de présentation du projet. Il établit le rapport entre le projet et son environnement et définit les rapports topologiques entre les constituants du projet et de son environnement

L'étude de plan de masse est faite comme suit :

- Les enveloppes.
- Les parcours.
- Les espaces extérieurs.

### 2.2.1 Conception de l'enveloppe :

L'enveloppe c'est toute forme physique qui donne support à une ou plusieurs activités (enveloppe couverte, ou une enveloppe non couverte).

#### *A. Type d'enveloppe :*

Notre projet est de type articulé, expliqué par son indépendance fonctionnelle, Présence des autonomies, constitution de plusieurs d'enveloppes.

#### *A Nombre d'enveloppes :*

Le nombre d'enveloppes dans le projet sont trois enveloppes qui ont deux fonctions mères : hébergement, échanges. (2 masse pour l'hébergement et une centrale pour l'échange) .



Figure 29 les enveloppes du projet

#### *B Logique de structuration des enveloppes :*

La logique d'organisation est La centralité

Le projet se développe suivant 3 axes centraux, en commençant par le point de départ (qui est l'entrée) vers les fonctions mères du projet :

- La 1<sup>er</sup> enveloppe d'hébergement.
- l'espace central de convivialité.
- La 2<sup>em</sup> enveloppe d'hébergement.

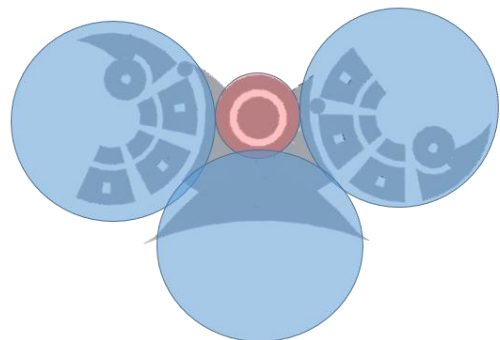


Figure 30 la logique de structuration d'enveloppe

### C La forme :

Afin d'étudier la forme de l'enveloppe, l'étude des éléments suivants est indispensable :

#### a Relation forme /fonction :

Le rapport entre la forme et la fonction de l'enveloppe peut être appréhendé en respectant les exigences techniques (acoustique, éclairage et sécurité) et les exigences spatiales et fonctionnelles des entités.







enveloppe	Caractère	fonction	Qualité
	Le cercle : Forme dynamique marque le point de convergence du projet	Echange structuré	Centralité regroupement
	une forme dynamique pour avoir une homogénéité entre les unités	échanges	lien entre les espaces
	L'ellipse Forme dynamique marque le début d'une séquence et montre une direction	orientation	S'Orienter à l'intérieur vers le centre
	Forme dynamique très allongé marque l'entrée du projet	Accueilles	Se diriger vers les autres unités
	Forme de croissant, une métaphore du croissant rouge	hébergement	Ensemble des unités
	Cercle forme le regroupement marque l'entrée d'hébergement	orientation	Entrée d'hébergement

Tableau 7 présente la relation entre la fonction et la forme du projet

b Géométrie de la forme :

la forme doit être conforme aux régulateurs géométriques (le point, la ligne et le plan) ,à la proportionnalité et à l'échelle.

Les régulateurs géométriques :

L'objectif de cette partie est de corriger géométriquement l'esquisse fonctionnelle du projet en s'appuyant sur des régulateurs.

Les proportions géométriques :

Le cercle orange est le double du cercle vert et ce dernier est le double du cercle bleu. D'autre part le cercle rouge est décalé par rapport au cercle orange avec la même dimension du rayon du cercle bleu.

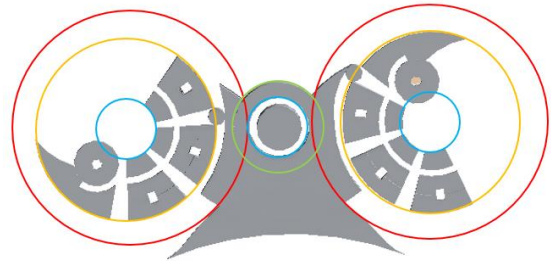


Figure 31 les proportions géométriques

c La Dimension sensorielle :

Approche cognitive :

Structuration des mouvements par rapport à une boucle d'organisation rayonnante. La lecture des différentes entités du projet se fait grâce aux différents traits générateurs des espaces afin que les utilisateurs puissent s'orienter facilement.

Approche affective

Consiste à faciliter pour l'usage :

\*Faciliter le repérage dans le projet.

\*La distinction de différentes entités du projet à travers les différents traits générateurs des entités.

Approche normative :

- Elle peut être définie comme étant le rapport entre la forme de l'espace et son usage.

- La capacité des formes et des dimensions de l'espace à accueillir la fonction.

- Regroupement des fonctions du même caractère dans des entités différentes.

- L'utilisation d'un espace de regroupement et de distribution central dans chaque entité du projet.

#### ***D Relation avec l'environnement immédiat :***

##### **a Le dialogue physique :**

-S'ouvrir vers la mer.

-Dégager les vues du côté nord vers la mer et du côté sud vers le mont Chenoua.

-Exploiter l'oued.

-Intégrer les masses par rapport à la forme du terrain.

##### **b Le dialogue fonctionnel :**

Prévoir l'accès sur la route nationale N25.

Prévoir un recul du projet de la route.

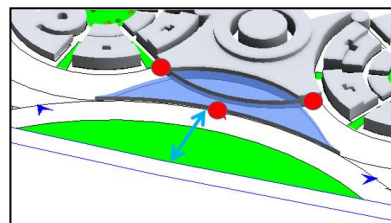


Figure 32 dialogue fonctionnel

##### **c Le dialogue sensoriel :**

Le projet va apporter une nouvelle image à Chenoua,

avoir toutes les commodités de vie pour une catégorie délaissée par la société, et la réintégrer dans cette dernière d'une manière fluide à travers un projet qui réunit la technologie, la beauté, et la fonctionnalité ; tout ça est un nouvel concept pour la ville et le pays en général.

Analyser des éléments sensoriels du plan de masse de la ville de Chenoua selon les cinq points de Kevin Lynch qui sont:

Les voies: Dans ce site on aperçoit l'existence des principaux axes:

-L'axe front de mer.

-L'autoroute Est qui facilite l'accès.

Les Limites: Le projet présente des perspectives du côté de la mer (une grande percée visuelle vers la mer).

Les noeuds: - Noeud d'accessibilité au projet.

- A partir du noeud il y'a un axe de percée visuelle vers le projet.

Les quartiers: Ce sont des parties d'une ville qui se reconnaissent par des caractères permettant à reconnaître leur identification.

-Utilisation de ces caractères comme référence.

-Identification de chaque enveloppe par des caractères spécifiques pour que le projet soit repérable.

Les Points de repères : Le terrain est formé par les éléments de repères de la ville, ceci nous pousse à faire valoir le projet comme étant un élément dominant et futur élément de repère de la ville.

## 2.2.2 La conception des parcours du projet :

Le parcours est un déplacement réel ou virtuel d'un point à un autre, que ce soit un repère perceptuel ou un repère territorial il permet de :

- Relier le projet a son environnement.
- Relier les différentes composantes du plan de masse.
- De consolider la thématique du projet.

### A Les dimensions de la conception des parcours :

Les parcours sont conçus selon deux dimensions :

- Le type : la multiplication des parcours se différent, ça dépends de la fonction de chaque parcours.
- La logique : orientation territoriale, selon des repères environnementaux liés avec le territoire.

### B Le type de parcours :

Le type de parcours est défini selon la thématique, le site, et le caractère de l'équipement. Donc chaque type de parcours dépend des éléments précédents. Les types de parcours sont: le parcours d'accès au projet, le parcours de distribution, le parcours de découverte de projet, le parcours de contemplation et le parcours d'ancrage.



● Parcours d'exploration sur l'oued

● Boucle de découverte piéton

● Axe d'ancrage

Figure 33 présente le type des parcours

### C La logique de composition des parcours :

La logique de composition des parcours est tirée de l'idée du projet, elle est structurée autour de :

- La forme de la répartition des flux.
- La gestion des articulations.
- La définition des caractéristiques des axes.

- a la logique de la fluidité des parcours :
  - La fluidité et le caractère organique des parcours.
  - Consolidation du mouvement d'orientation, de découverte et de promenade.
  - Articulation dans le rapport à l'environnement immédiat.
  - Consolidation du mouvement d'orientation et de découverte.
- b La logique de l'axialité et linéarité des parcours:
  - Orientation directe pour y accéder aux entités rapidement.

**D . Les caractéristiques typologiques des parcours:**

Plusieurs caractéristiques typologiques des parcours se présentent au niveau du projet , le tableau suivant illustre quelques exemples :

parcours	caractère
Parcours personnalisés pour les aveugles et les enfants	
Parcours fluide marque	
Parcours bordées d'arbres donne un effet esthétique	
Des banc au bord du oued	
Table en deux banc avec espace pour chaise roulante	

Tableau 8 caractéristique des parcours



### 2.2.3 Conception des espaces extérieurs du projet :

Un **espace extérieur** est tout espace physique ou non physique qui expérimente l'utilisation à l'air libre. La conception des espaces extérieurs se compose essentiellement de trois points :

#### *A Types des espaces extérieurs ;*

Le type de l'espace extérieur est dimensionné selon trois caractères :

Espaces extérieurs se résument en : espace de détente, espace d'extension fonctionnelle, espace de confirmation caractérielle et espace de récolte de flux. Exemples :

Physique : Espace de détente.

Fonctionnel : extension fonctionnelle récolte de flux mécanise, flux piéton, espace de transition.



Sensoriel : Lac artificiel, espace de confirmation caractériel.

Nous avons mis en place une série de lieux : espaces privés d'hébergement, espace public d'entrée, espaces de jeux, parking extérieur, jardins thérapeutiques.. .

#### *B Logique des espaces extérieurs :*

La logique de distribution des espaces extérieurs est faite en fonction de la typologie de chaque entité dans le projet, Elle est organisée d'une manière équilibrée notamment en matière d'habitabilité. Les entités sont réalisées sur des bases logiques, en dehors de toute dynamique urbaine par abstraction des aspects sociaux et environnementaux.

#### *C Les Caractéristiques typologiques*

type	logique	caractère
Espace de détente :	Un espace de divertissement et de détente situé au nord en dialogue avec l'oued laissant et rassemblement entre les usagers favorisé le développement de relation et la convivialité	
Espace de transition	l'espace vert sert d'écran végétal peut entourer un lieu de regroupement autour du lac.	

Espace d'aboutissement	Espace d'aboutissement Constitue le point d'accès des usagers	
Espace de confirmation caractérielle	un tracé dynamique s'alignant avec la forme créant ainsi une dialectique avec elle.	
Récolte de flux mécanique:	Espaces de stationnement situés près de l'entrée du projet, permettant de satisfaire les besoins de stationnement en fonction de la capacité d'accueil	
Récolte de flux piétons	(Esplanade) : Un espace fluide situé au fond du projet près du oued, canalisant et accueillant le flux piéton. Il a un traitement spécifique permettant la desserte du projet.	
Extension fonctionnelle:	Un espace qui est propre à une entité du projet : - Les jardins thérapeutiques -aire de jeux	

Tableau 9 présente les caractères typologiques du projet

L'Esquisse finale du plan de masse est présentée au niveau de l'annexe .

### 2.3 LA CONCEPTION DE LA VOLUMÉTRIE

L'objectif de l'étude volumétrique du projet est de déterminer les différents rapports qu'entretienne le projet avec son environnement, à savoir :

- Le rapport typologique dans lequel seront abordées les caractéristiques du projet lui-même.
- Le rapport topologique (c'est le rapport avec l'environnement).

-L'identité (c'est le rapport avec la fonction).

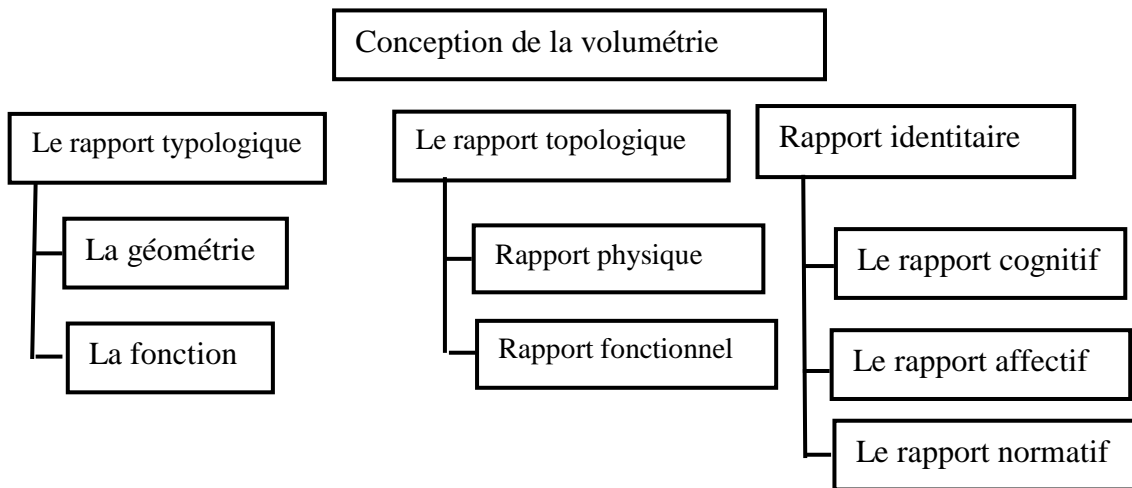


Figure 34 schématisation de la partie conception volumétrie

### 2.3.1 Rapport typologique

#### A. *La géométrie*

##### a La régularité

La régularité dans ce volume spécifique obéit parfaitement à la notion des points, lignes et plans.

- Le point : déplacement dans l'espace, Les points sont les intersections de lignes horizontales et verticales qui marquent les moments forts de la volumétrie et Les séquences fortes du projet.
- La ligne : interprétation d'un mouvement C'est une figure géométrique bidimensionnelle formée d'une succession de points reliant deux points définis ou non.
- Le plan : interprète la structure de l'image et voit la priorité de plan pour la vision Chaque plan représente une fonction de l'équipement. Ce sont les différentes entités du projet.

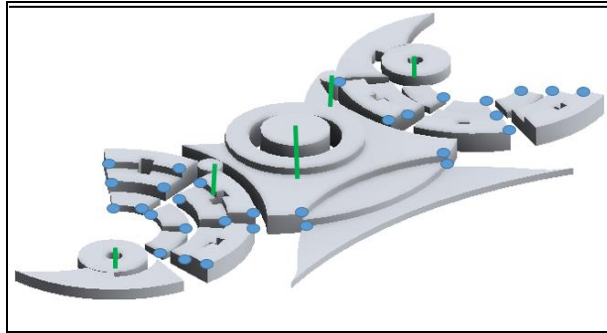


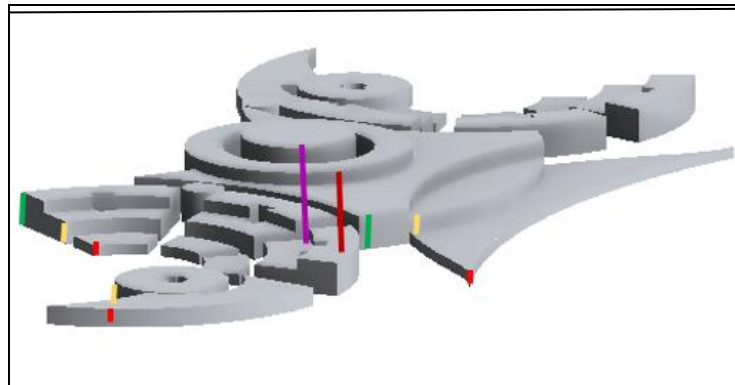
Figure 35 les régulateur de la volumétrie

b La proportionnalité :

C'est le rapport de positionnement de centre de gravité des masses, une relation mathématique.

On dit que deux mesures sont proportionnelles quand on peut passer de l'une à l'autre en multipliant ou en divisant par une même constante non nulle. La proportionnalité de la volumétrie obéit à un module de  $x=6m$

Tous les éléments verticaux de la volumétrie ont un rapport avec le  $Y = 3m$



X ● 2X ● 3X ● 4X ● 5X ● 6X ●

Figure 36 les proportions de la volumétrie

c L'échelle :

L'échelle physique du projet est très grand, par rapport aux constructions de son environnement.

Générique par rapport aux aptitudes de l'homme les occupants du projet.

## 2.3.2 Le rapport topologique avec l'environnement

### A *Rapport physique*

Le projet s'inclut entièrement à son environnement à travers :

L'intégration et l'appropriation des potentialités paysagères du lieu (l'Exploitation du oued, Dégager les vues vers la mer et vers la montagne )



Figure 37 le projet avec son environnement

### B *Rapport fonctionnel*

Ce rapport définit la logique de fonction de l'environnement immédiat ou il se présente comme un endroit calme avec une densité faible donc le flux important passe par la CW109 donc recul et une accessibilité est prévue sur cette dernière .

## 2.3.3 Rapport sensoriel

### A *Rapport cognitif*

Le projet va apporter une nouvelle image à la ville de Chenoua, avoir toutes les commodités de vie pour une catégorie délaissée par la société,

Dans notre projet la forme de l'hébergement est significative, représentant parfaitement la forme d'un croissant qui fait rappeler au croissant rouge, la société de secours volontaire auxiliaire des pouvoirs publics.

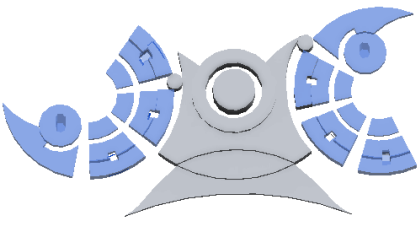

	Le volume	La signification
La métaphore	 <p>L'hébergement</p>	 <p>Pour marquer que le projet est un projet à la base humaine et doit avoir une sponsorité volontaire</p>

Tableau 10 la métaphore du projet

## ***B Rapport affectif***

Point de vue environnement :

- Complémentarité fonctionnelle.
- Intégration et appropriation des potentialités paysagères du lieu.

## ***C Rapport normatif***

- Hiérarchie fonctionnelle par rapport aux usagers.
- La continuité fonctionnelle.

## **2.4 ORGANISATION INTERNES DES ESPACES DE PROJET**

L'objectif de cette partie est de matérialiser l'idée du projet à travers l'organisation interne des espaces du projet .elle est régie par trois dimensions complémentaires :

- La dimension fonctionnelle .
- La dimension géométrique .
- La dimension sensorielle.

### **2.4.1 La dimension fonctionnelle de l'organisation interne des espaces du projet**

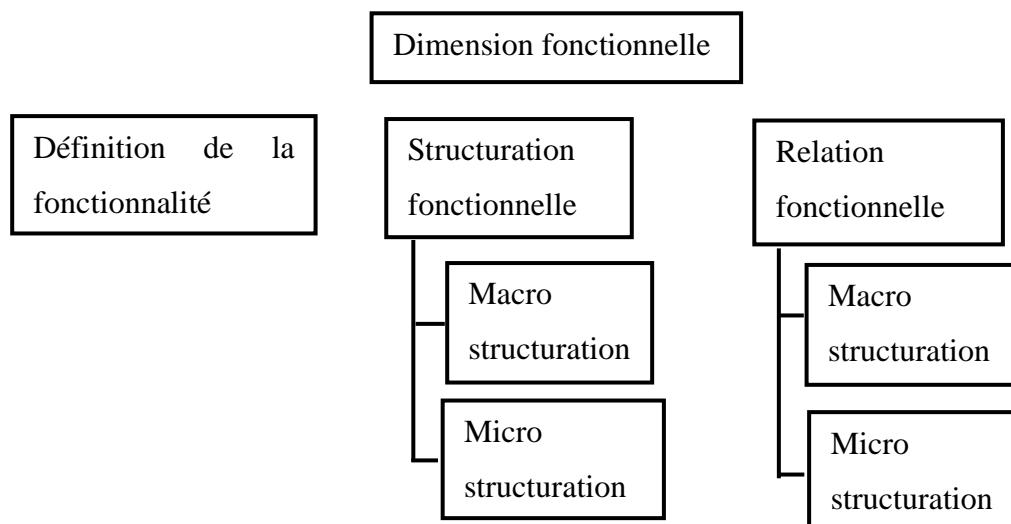


Figure 38 schématisation de la dimension fonctionnelle

## A Définition de la fonctionnalité du projet

Avec un caractère d'échange et d'hébergement, la fonctionnalité du projet obéit au concept de centralité dans la structuration des espaces, tout en se basant sur une hiérarchie dans les relations fonctionnelles.

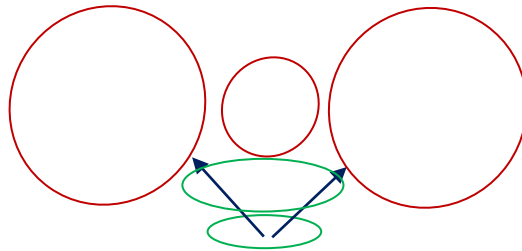


Figure 39 : schématisation des fonctions du projet

### a La structuration fonctionnelle :

#### la macro structuration :

Elle se base sur un point de convergence qui donne naissance à une boucle de structuration suivant laquelle se fait le regroupement des activités.

Le schéma de structuration du projet se compose d'une boucle de distribution centrale et des axes servants les différentes fonctions du projet depuis le centre qui est un point de convergence. Cette organisation des entités est faite d'une façon hiérarchique.

#### la micro structuration :

Vue que notre spécialité est : architecture et habitat, on a choisie de développer la partie d'hébergement avec ses services spécialisés pour les vieux, ce choix a été fait après avoir une longue recherche sur les deux catégories (les enfants et les vieux) d'où on a noté qu'il font partie d'une marginalisation architecturale.

L'hébergement avec ses services :

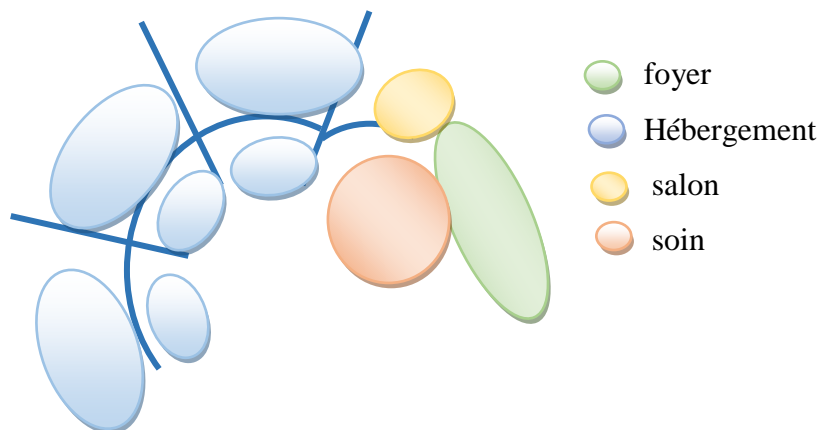


Figure 40 schématisation des services d'hébergement

b Les relations fonctionnelles :

la macro structuration :

-La relation entre les entités principales dans notre projet est caractérisée par la boucle centrale qui relie tous les espaces.

Les rapports fonctionnels dans le projet sont basés sur la hiérarchie caractérielle, elle se base sur le degré de dépendance et interdépendance fonctionnelle, la transition caractérielle et la complémentarité.

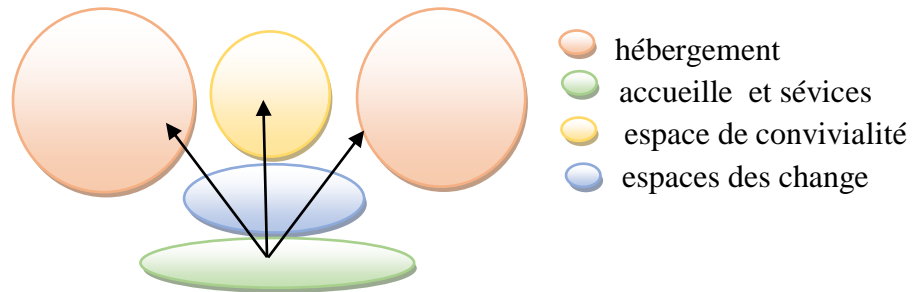


Figure 41 schématisation de la macro structuration du projet

La micro structuration :

**l'hébergement :**

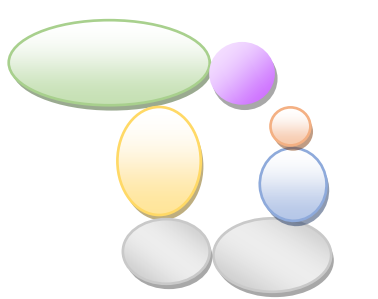
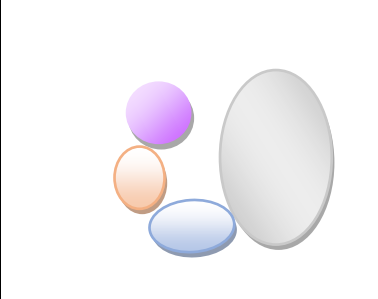
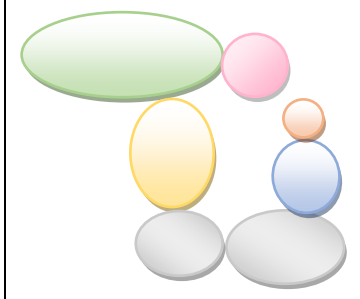







type 1	Type 2	Type 3
		
 jardin  chambre responsable	 sejours  chambre	 entrée  sanitaire  terrasse

Tableau 11 la micro structuration du projet

**Le soin :**

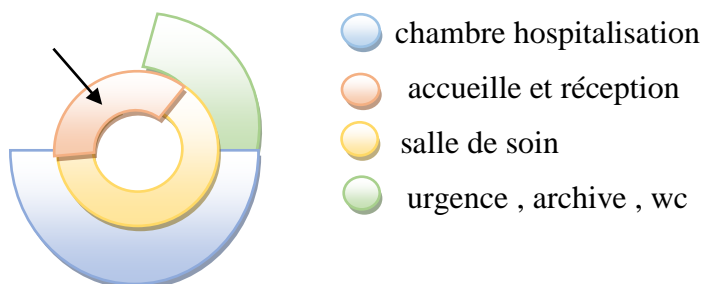


Figure 42 schématisation des espaces du soin



## Le foyer et salon :

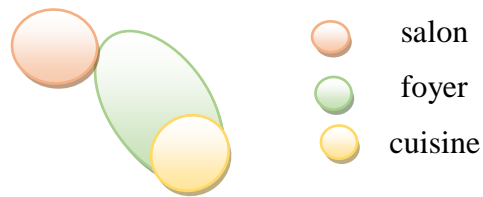


Figure 43 schématisation des espaces du salon et foyer

### 2.4.2 La dimension géométrique du projet

L'objectif de cette partie est de corriger l'esquisse fonctionnelle du projet géométriquement, en s'appuyant sur les régulateurs suivants : Les points ; Les lignes, Les plans, et les proportions.

#### A *La régularité :*

Le plan obéit aux régulateurs géométriques qui sont :

##### a Les points:

Un point est l'intersection de deux droites, comme il peut être le début d'un axe. Dans les plans d'architecture, le point peut désigner deux aspects :

- Point fonctionnel (point important dans le fonctionnement).
- Point caractériel (point qui définit le changement d'un caractère vers un autre).

##### b Les lignes :

C'est une figure géométrique bidimensionnelle formée d'une succession de points reliant deux points définis ou non. Nous avons des lignes horizontales qui marquent le mouvement exprimé dans la façade pour reproduire l'effet de la montagne, et des lignes verticales qui marquent la verticalité dans le projet.

##### c Les plans :

Ils définissent les fonctionnements homogènes aux caractéristiques physiques, fonctionnelles et sensorielles.

### ***B La proportionnalité :***

Tous les éléments horizontaux ont le rapport X (Rappelant que X= 6 m ) Type de trame : rayonnante.

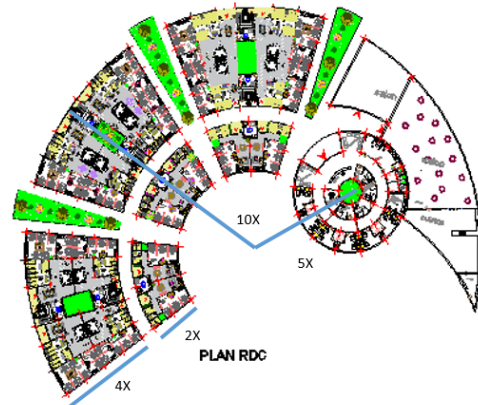


Figure 44 la proportionnalité des espaces

### **2.4.3 La dimension sensorielle**

#### ***A Approche cognitive***

Structuration des mouvements par rapport à une boucle d'organisation rayonnante. La lecture des différentes entités du projet se fait grâce aux différents traits générateurs des espaces afin que les utilisateurs puissent s'orienter facilement.

-Confirmation du caractère de l'affaire dans le projet.

-Structuration des mouvements par rapport à un point central.

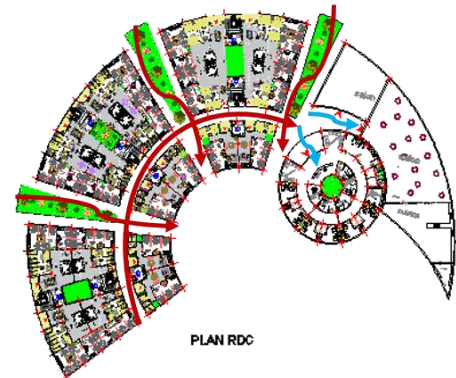


Figure 45 structuration des mouvements

#### ***B approche affective***

Consiste à faciliter pour l'usage :

- Faciliter le repérage dans le projet.
- La distinction de différentes entités du projet à travers les différents traits générateurs des entités.

### ***C approche normative***

Elle peut être définie comme étant le rapport entre la forme de l'espace et son usage.

- La capacité des formes et des dimensions de l'espace, à accueillir la fonction.
- Regroupement des fonctions du même caractère dans des entités différentes .
- L'utilisation d'un espace de regroupement et de distribution central dans chaque entité du projet .
- Création de plusieurs séquences de découverte le long de l'axe structurant du projet

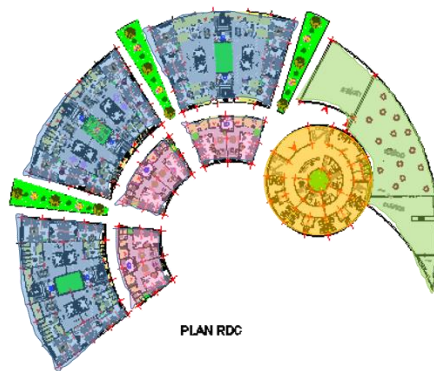


Figure 46 les fonctions du projet

#### **2.4.4 La nature quantitative et qualitative des espaces du projet:**

Les espaces sont définis selon les catégories de fonctions, pour chaque fonction mère on a des espaces précis.

Cette étude a pour but de dégager les surfaces et les qualités des différents espaces constituant le projet (orientation, dimension, aménagement...) selon des normes et des recommandations afin d'assurer un bon fonctionnement et arriver à un résultat offrant une meilleure adaptation de l'utilisateur avec toutes les commodités.

Le tableau ci-dessous résume les fonctions du projet avec des exemples qui montrent la qualité souhaitée des espaces.






fonction	Espace	Qualité
repos	<ul style="list-style-type: none"> <li>-chambre à 5</li> <li>-chambre à 2</li> <li>- chambre du responsable</li> <li>-séjour</li> <li>-salle de bains</li> </ul>	
soins	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Salle de soins</li> <li>-consultation médecine générale</li> <li>-Consultation spécialisé</li> <li>-consultation dentaire</li> <li>-urgence</li> <li>-salle d'observations</li> <li>- salle d'archives médicales</li> <li>-salle d'attente</li> </ul>	
échange	<ul style="list-style-type: none"> <li>-salon</li> <li>-foyer</li> <li>-bibliothèque</li> <li>- les ateliers des travaux manuels</li> </ul>	
Détente et loisir	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Jardin</li> <li>- Salle de remise en forme</li> <li>- Terrain de jeux</li> <li>- Lac artificiel</li> </ul>	
Services	<ul style="list-style-type: none"> <li>-bureaux administrative</li> <li>-gestions</li> </ul>	

Tableau 12 la nature des espaces

a Traitement de parcours

Le projet est riche de plusieurs types de parcours qui se diffèrent selon la fonction. Les espaces humides où la présence de l'eau est fondamentale, le carlage est le meilleur choix pour faciliter l'usage, un PVC antidérapant est choisie pour les espaces du soin afin de garantir une certaine vitesse en cas d'urgence en courant ou en poussant le malade ; la moquette est choisie pour les chambre pour accentuer le sentiment de la douceur la chaleur dans un aspect familial, pour la cuisine un revêtement en pvc est choisi pour la facilité de nettoyage ,et enfin le marmoleum dans le foyer et le salon collectifs un rouleau facile a appliqué et facilite même le déplacement de la chaise roulante .



espace	Type de revêtement	Exemple matériaux
Les chambre d'ébergement et le séjour	Moquette	
La cuisine	Eternal, PVC compact en lés	
Le foyer et le salon collectif	Marmoleum, revêtement de sol linoléum	
les sanitaires	carrelage	

Table 14 les types de parcours

Le soit	PVC antidérapants	
---------	-------------------	---

#### b Ambiance

L'Aménagements et les traitements de plusieurs espaces du projet sont illustrés dans des photos d'intérieur dans l'annexe.

## 2.5 LA CONCEPTION DE L'ARCHITECTURE DU PROJET (LA FAÇADE )

« La façade d'une maison n'appartient pas à son propriétaire mais à celui qui la regarde »<sup>12</sup>

### **Introduction :**

La conception de la façade est basée sur notre thématique «architecture et identité » qui est le concept principal de la composition volumétrique du projet. Dans cette discipline il existe deux types de façades : Le projet façade et la façade du projet.

Dans notre cas, et par sa composition volumétrique spécifique le projet est considéré comme étant un projet façade.

La lecture de notre projet façade est régie par trois rapports complémentaires :

- Le rapport à la fonction .
- Le rapport à la géométrie.
- Le rapport au style esthétique.

### 2.5.1 Le rapport à la fonction

#### *A Rapport a la fonction*

A travers la façade nous avons plusieurs caractéristiques :

- L'utilisation de mur rideau avec double vitrage pour exprimer la transparence entre l'intérieur et l'extérieur.
- Le traitement de façade vient confirmer l'idée de l'unicité du projet et permet une harmonie de l'ensemble, cette harmonie est principalement obtenue par la structure affichée ainsi que l'utilisation de la membrane.
- Assurer la connectivité avec l'extérieur à travers la notion de transparence
- Le contraste entre le plein et le vide pour marquer la rigidité du socle.

---

<sup>12</sup> Proverbe chinois

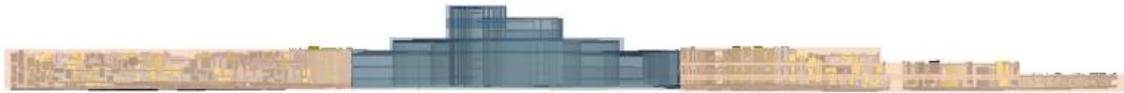


Figure 47 les fonctions sur la façade

### ***B Traitement***

La transparence :

Dans le but d'avoir une continuité visuelle entre le projet et son environnement, et de faire profiter les occupants d'un maximum d'aménagement extérieur et du paysage qu'offre le site .

On a choisie des parois qui s'inscrit dans un ensemble cohérent.

## **2.5.2 Le rapport à la géométrie**

### ***A Les régulateurs***

Les points:

- Les points sont les intersections des lignes horizontales et verticales qui marquent les moments forts de la façade et qui nécessitent un traitement particulier.

Les lignes :

- C'est une figure géométrique bidimensionnelle formée d'une succession de points reliant deux points définis ou non.

- Ligne de valorisation de l' émergence.

- Ligne de valorisation de la circulation verticale.

### ***B La proportionnalité :***

Chercher l'homogénéité géométrique à travers une trame ou un module de base.

Module de base:  $X= 1m$  respecter dans tous le projet.

### ***C Echelle***

L'échelle humaine est respectée dans les entités conviviales comme l'entité d'accueil et les entités de détente et de loisir.

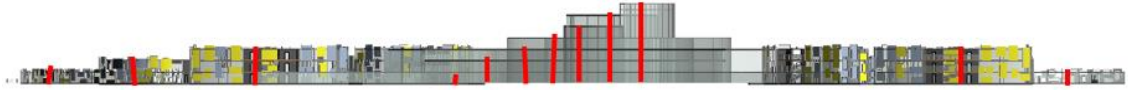


Figure 48 la géométrie de la façade

### 2.5.3 Le rapport au style esthétique

-La façade est composée des formes orthogonales et dynamiques.

-Notre style esthétique est contemporain par l'utilisation de certains matériaux comme l'acier, le verre...etc.

Composition entre des formes pures, avec un traitement de façade qui s'intègre au style contemporain qui met en avant un aspect technologique important qui est les façades légères (mur rideau).

La façade du projet prend son architecture du style contemporain des gratte-ciels, dont ils se caractérisent par leur façade légère et toute vitrée de mur Rideau . La façade tire son style figuratif du dynamisme et la convergence entre la fluidité du bâti et l'orthogonalité de la façade, qui représente un aspect visuel dans sa conception.

-Le style esthétique est une réponse au sujet de référence à travers le mélange qu'on retrouve dans la façade qui réinterprète les valeurs identitaires et l'architecture contemporaine.

Le choix des formes et de leur traitements ainsi que l'affectation des différents composants et espaces s'est fait en harmonie tout en valorisant le contexte du projet et les caractéristiques de la thématique.

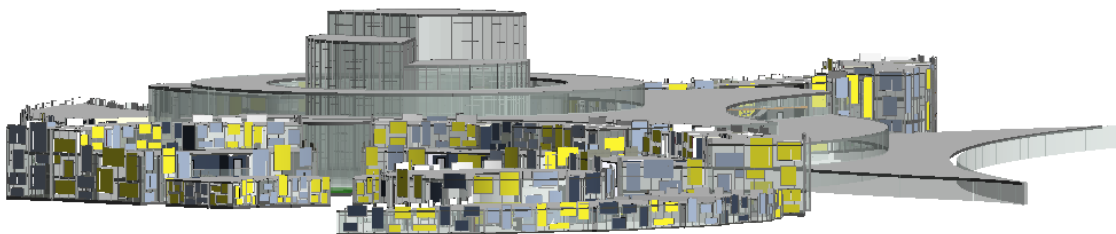


Figure 49 l'esthétique de la façade



## **Conclusion**

L'étude de ce chapitre a fourni la base théorique graphique de vérification des hypothèses développées dans ce projet.

-L'organisation des masses a montré l'adaptation du projet en interaction avec le paysage naturel environnant.

-L'organisation des espaces internes du projet, d'une façon qui maintient le caractère fonctionnel du projet et qui permet de sentir la liaison avec l'environnement naturel extérieur.

-Le concept de la façade a opté pour une création de la transparence du projet, et l'adoption du principe d'appropriation et de reproduction des éléments de la nature comme un style esthétique.

## **CHAPITRE 3 : LA RÉALISATION DU PROJET**

---

## **Introduction**

L'objectif de ce chapitre est d'examiner la faisabilité technique de la réalisation du projet.

Cette faisabilité est explorée à travers l'étude de :

- la structure.
- la technologie spécifique.

« Pour se réaliser, l'architecture a besoin de la technique. Avec son aide, elle revêt une forme et devient l'expression construite de son temps ...»<sup>13</sup>

### **3.1 STRUCTURE DU PROJET**

La conception du projet architectural exige la coordination entre la structure, la forme et la fonction, tout en assurant aux usagers la stabilité et la solidité de l'ouvrage

L'objectif de cette étape est non seulement de faire tenir le projet structurellement mais aussi de lui donner les moyens d'assurer les fonctions qui lui sont assignées, de garantir sa longévité et d'assurer sa sécurité.

Critères de choix de la structure :

#### **3.1.1 Relation architecture / structure :**

Cette relation est exprimée par le choix du système structurel à travers l'architecture du projet.

Le système structurel pour lequel nous avons opté est le système auto stable : se dit de la structure d'un bâtiment, d'un ouvrage lorsqu'elle assure par elle-même sa propre stabilité.

- La recherche d'une cohérence entre la composition formelle adoptée et le choix structurel.
- La recherche d'une fluidité de l'espace à l'intérieur du projet avec un compartimentage général voulu.
- La recherche d'un système capable de résister aux efforts horizontaux et verticaux à savoir (le vent, le séisme etc...)
- Ce principe structurel nous permet une flexibilité des espaces intérieurs qui garantit une exploitation programmatique et économique à long terme

---

<sup>13</sup> Forme structurales et architecture moderne Curt Siegel, 1966

### A Types de structures :

-Structure métallique pour l'hébergement, le bâtiment des activités communes, le soin, et la réception.

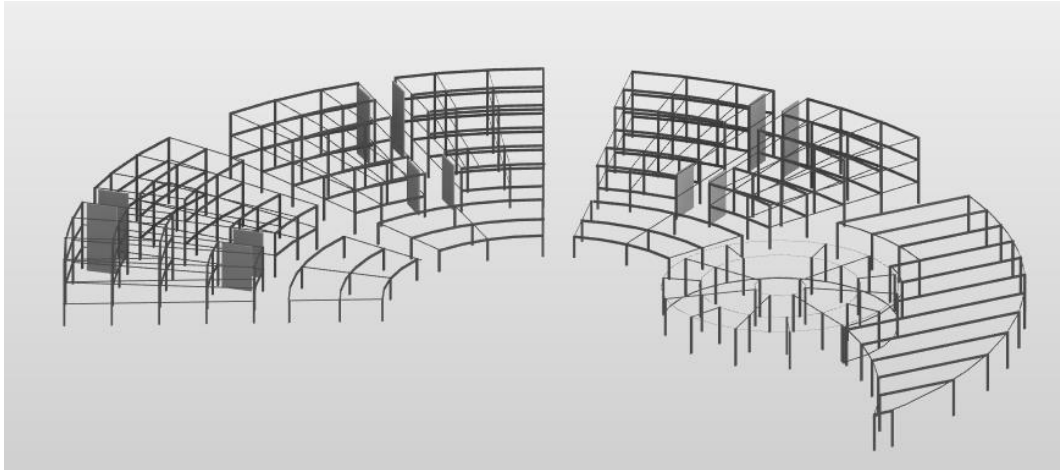


Figure 50 la structure du projet

Rapport architecture / structure



<b>Exigences architecturales</b>	<b>Caractéristiques de la structure</b>
Plasticité formelle (fluidité)	Structure souple
Flexibilité des espaces	Grandes portées
Sémiotique des formes	Adaptable
Gabarit et monumentalité	Stabilité



Choix de la structure

### B Maitrise de la technologie (Identité structurelle)

#### a Distinction

Notre objectif est de produire une œuvre architecturale qui reflète le contenu du programme et les exigences du thème. Le choix du système structurel est conçu de manière à laisser aux utilisateurs la possibilité d'avoir des espaces flexibles.

Une structure métallique avec des poteaux et des poutres tridimensionnelles et alvéolaires.

b **Avantages de la structure choisie :**

➤ *La structure métallique : présente certains avantages.*

La construction à ossature métallique présente un certain nombre d'atouts et d'avantages qui sont :

- Les grandes portées, du fait de sa résistance considérable aux charges de traction.
- La légèreté de l'ossature, nettement inférieure à celle d'un ouvrage en béton armé. - La liberté d'aménagement, grâce aux appuis ponctuels.
- La rapidité de montage et de démontage qui induisent une réduction des frais, sur la durée du chantier, et la possibilité de transformations et d'adaptation du projet.
- Un bon comportement au séisme, dû à la légèreté et la souplesse de l'ossature.
- Le respect de l'environnement, grâce à la préfabrication des éléments en usine, ce qui facilite la gestion des déchets

c **La mise en œuvre**

Le système de construction modulaire est facile d'exécution, il requiert peu d'équipement et ne nécessite pas de Main-d'œuvre spécialisé, (rapide d'exécution).

C *Description de la structure :*

a **infrastructure du projet :**

Elle représente l'ensemble des fondations et des éléments en dessous du niveau de base, elle doit constituer un ensemble rigide capable de réaliser (l'encastrement de la structure dans le terrain, transmettre au sol de fondation la totalité des efforts, limiter les tassements différentiels...).

Structure en béton armé : cette structure est adoptée pour le sous-sol pour multiples raisons :

- le béton enrobe l'acier et le protège ainsi contre la corrosion.
- Ce système présente une bonne résistance à l'incendie en s'opposant à la propagation rapide du feu.
- Nous avons opté pour le béton armé grâce à sa résistance avec son caractère agressif.

❖ Les fondations :

Une fondation est constituée par la partie d'une construction qui est en contact avec le sol et à qui elle transmet les charges de l'ouvrage qu'elle porte. Elle stabilise la construction contre la pression exercée par la terre en abaissant le centre de gravité au tiers central. La nature des fondations et en particulier leur profondeur varie avec la nature du terrain et l'ouvrage à supporter. Elles doivent reposer sur un « bon » sol.

Le projet est situé dans une zone de forte sismicité, le choix de la fondation est opté pour des semelles isolées en béton armé.



Figure 52 Semelle isolée en cours de construction

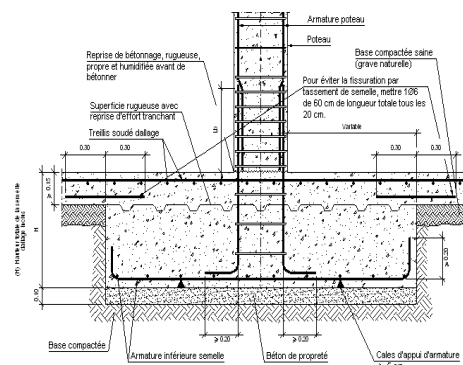


Figure 51 détails constructifs d'une semelle isolée

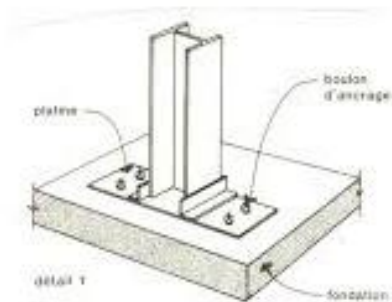


Figure l'assemblage fondation et poteau métallique

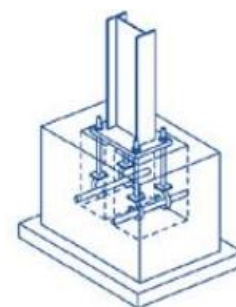


Figure 53 détails constructifs d'une semelle filante

b la superstructure

Les éléments verticaux :

Ce sont des éléments destinés à transmettre les charges verticaux ; permanentes et d'exploitations et les efforts accidentels des planches vers l'infrastructure, ainsi ils contribuent à participer au contreventement de la structure.

Le premier choix s'est porté sur des **poteaux en acier HEA 400**. Le second choix s'est porté sur des **appuis linéaires** (Voiles), un dimensionnement préliminaire des voiles est

proposé, en formes rectangulaires 15 cm d'épaisseur et d'une longueur de 2 m pour les deux extrémités d'escalier.

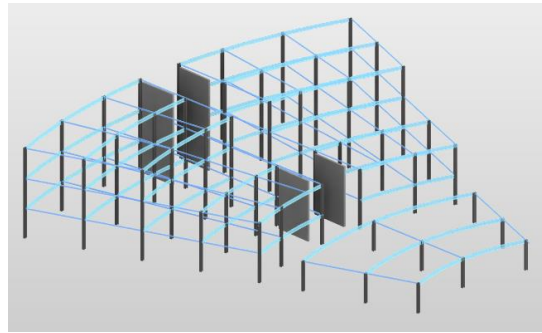


Figure 54 les éléments verticaux de la structure d'unité d'hébergement

#### Les éléments horizontaux :

**Les poutres:** Les poutres seront réalisées en métallique HEB, permettre d'optimiser la structure en utilisant de grandes portées pour réduire le nombre de porteurs et avoir une liberté d'agencement intérieur.

**-les Poutres tridimensionnelles :** constitué de deux membrures, une membrure supérieure et une membrure inférieure séparées par un treillis, qui vont permettre le passage des câbles.

**Les poutres tridimensionnelles :** ont un moment d'inertie élevé dans 2 directions. Ce qui leur confère une résistance appréciable aux Différents efforts mis en jeu dans une construction.

**Les planchers :** le choix des planchers s'est projeté vers des planchers collaborant, ce type de plancher se distingue par sa grande capacité portante, sa rapidité de mise en œuvre et son coût moindre, il s'agit d'un plancher qui associé l'acier et le béton.

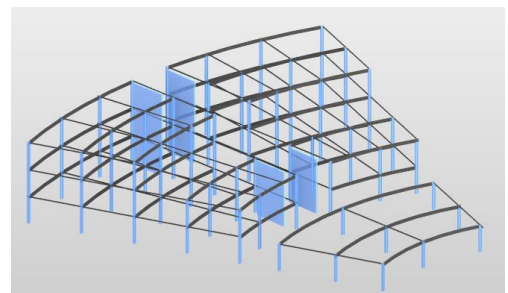


Figure 55 les poutres de la structure

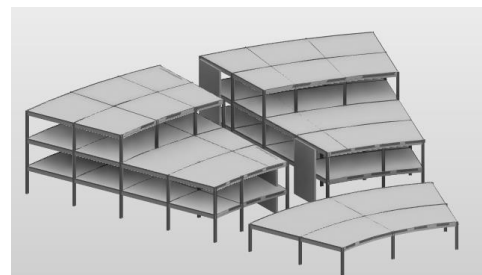


Figure 56 les planchers

c Logique de transmission des charges :

On distingue 3 types de charges : la charge horizontale, la charge verticale et la charge d'exploitation (effet du vent, neige ...).

Les charges agissant sur la surface du plancher (charges horizontales) sont reprises en 1<sup>er</sup> par le plancher, transférées aux poutres qui transfèrent ces charges vers les éléments du support verticaux (poteaux, voiles ...)

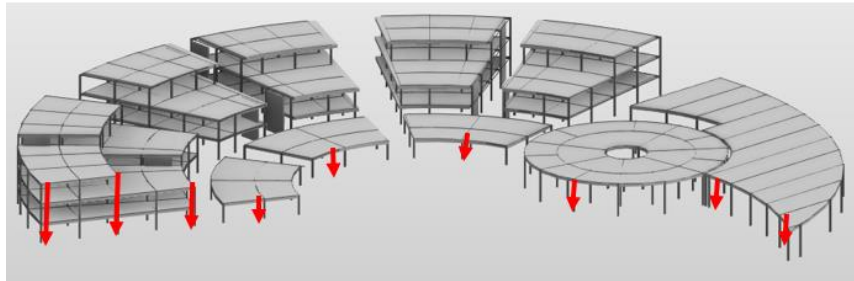


Figure 57 la descente de charge dans le projet

d Détails constructifs :

Profilés charpente métallique :

Ils sont utilisés dans le pôle de regroupement et dans le pôle de soins et services, leurs utilisations pour franchir de grandes portées et pour des raisons de charges légères dans cette partie, on note deux type de couverture pour les poteaux (pour des

raisons de cohérence et d'esthétique ) : poteaux couverts avec du Placoplatre, et poteaux couverts en maçonnerie pour les parties du pôle central et pôle de services.

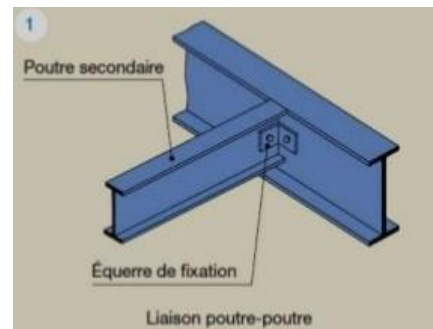


Figure 58 assemblage poutre

Plancher collaborant :

La pertinence des planchers mixtes réside dans la technologie visant à renforcer l'adhérence entre la tôle d'acier travaillée et le béton, cette technologie porte également le nom de plancher collaborant du fait de «la collaboration» entre les

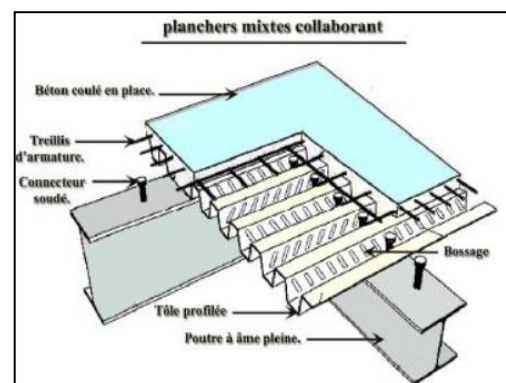


Figure 59 plancher corps creux utilisé



deux matériaux façonnant le plancher visant à faire face aux tensions générale par les charges.

L'adhérence mécanique des deux composants est obtenue à travers les crantages usinés sur les flancs inclinés du profil en acier galvanisé. À elle seule, l'adhérence chimique n'est en effet pas suffisante pour garantir une liaison efficace faisant réellement travailler le plancher.

#### ***D Les matériaux utilisés :***

##### ***a Les plaques de plâtres :***

Les plaques de plâtres ont un matériau de construction industrialisé couramment utilisé pour la finition des murs et des plafonds intérieurs. Elles sont constituées de plâtre moulé entre deux couches de carton. Elles se posent par vissage sur des rails ou des montants en bois, des montants métalliques spécifiques, semelle résiliente et profil en U PVC ou par collage direct sur les supports maçonnés au moyen d'un mortier adhésif.

##### ***b l'alucobond :***

C'est un panneau composite constitué de deux tôles de parement aluminium et d'un noyau de remplissage minéral difficilement inflammable voire incombustible. Les excellentes qualités du produit encouragent l'inspiration et permettent des solutions innovatrices.

Il se distingue par son aptitude au façonnage, sa planéité, sa stabilité et sa résistance aux intempéries. En raison de sa structure composite, l'alucobond peut prendre plusieurs formes différentes, voire même s'adapter comme une deuxième peau à la construction.



Figure 60 l'alucobond

#### ***Conclusion :***

La conception du projet architectural exige la coordination entre la structure, la forme et la fonction, tout en assurant aux usagers la stabilité et la solidité de l'ouvrage, la structure métallique nous garantit une meilleur fonctionnalité aux besoins septiques du projet, et aux exigences de liberté du mouvement aux vieux et leurs repéassions facile et intégration à l'espace.

## 3.2 LA TECHNOLOGIE SPÉCIFIQUE

L'architecte observe et prend en compte les besoins du moment, en cherchant toujours à perfectionner la vie des individus, il prend en charges les différentes catégories sociales, toutes les tranches d'âge. Parmi les conditions que l'individu peut subir, nous ciblons les personnes à mobilité réduite au niveau de notre projet.

« L'égalité est le droit à la différence »<sup>14</sup>

L'intégration des personnes handicapées n'est pas souvent prise en charge, malgré l'importance de ceci, nous le voyons évidemment en Algérie au point de vue sociale, et notamment architecturale. Elle se résume souvent à l'installation des rampes et des traitements de surface. Dans notre projet nous visons à offrir un espace adapté pour eux en faisant appel aux dispositifs architecturaux et technologiques qui jouent un rôle primordial dans l'amélioration de leurs conditions de vie. Pour cela nous avons choisis comme thème : **Les dispositifs architecturaux et techniques pour l'intégration**

En premier lieu, il faut comprendre le rapport entre l'architecture et les personnes à mobilité réduite, ensuite les techniques utilisées pour répondre à leurs besoins.

### 3.2.1 Rapport architecture et mobilité réduite :

L'intégration des personnes handicapées touche l'ensemble des échelles spatiales, soit l'accès et l'aménagement du site, du bâtiment et des détails de construction.

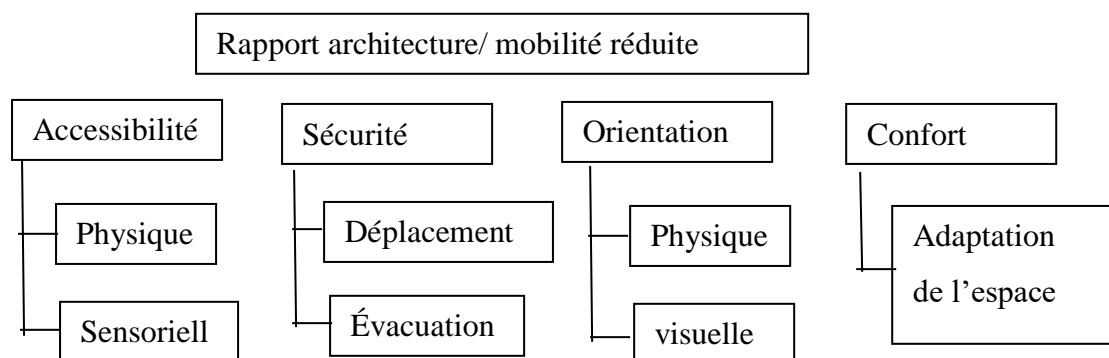


Figure 61 schématisation du rapport architecture / mobilité réduite.

<sup>14</sup> Citation de Brunner

### **Aperçue historique sur les premières lois pour les PMR :**

Cette catégorie aux besoins spécifiques, malheureusement n'a pas été toujours prise en charge dont la manière qu'il fallait en architecture et en urbanisme. En 1990 les états unis a promulgué une loi, celle de l'ADA<sup>15</sup> (t qui a pour rôle la promotion de l'équité sociale en architecture) une loi sur les droits civiques, prévoyait notamment des aménagements pour les personnes handicapées dans les bâtiments. Au cours des décennies suivantes, l'ADA a eu un impact significatif sur la conception et la construction de l'environnement bâti aux États-Unis.

En Algérie, les personnes à mobilité réduite sont complètement marginalisées, notamment dans le domaine d'architecture et l'urbanisme, nous souhaitons avoir des dispositifs qui garantissent l'intégration de cette catégorie, ainsi que des lois qui garantissent leurs applications.

Dans notre projet, en considérant le nombre important de personnes à mobilité réduite qui vont être accueillis dans le village, nous avons pris plusieurs dispositifs pour garantir une meilleure intégration en essayant de connecter l'espace public à l'espace privé, une connexion vitale pour le fonctionnement de la communauté. Cela va rendre le monde physique tellement plus grand pour les personnes handicapées.

### **L'architecture au service du handicap :**

L'architecte en étant le responsable de la conception et de la construction, doit prévoir tous les dispositifs qui garantissent une meilleure intégration de cette catégorie à mobilité réduite.

Un aménagement adapté permet d'anticiper les situations à risques (chute, douleur, mise en danger). Aussi la perte de motricité qu'elle soit liée à l'âge, à un handicap (paraplégie, hémiplegie, tétraplégie) ou à une maladie (Parkinson, Alzheimer, arthrose) nécessite des dispositifs spécifiques dans l'espace. Son agencement, sa domotisation ou ses adaptations compensent cette perte d'indépendance. C'est ainsi l'espace qui s'adapte pour permettre l'adéquation entre une personne âgée ou une personne à mobilité réduite et son environnement. Pour favoriser l'intégration des personnes handicapées nous avons pensé à fortifier l'autonomie de la personne, c'est le but à atteindre.

---

<sup>15</sup> Americans with Disabilities Act

L'amélioration de la qualité de vie des patients grâce à une architecture repensée repose sur quatre enjeux principaux :

#### Architecture et matérialisation :

Architecturalement, le projet permet une intégration sociale de ses occupants. C'est pourquoi, le choix des matériaux doit éliminer l'aspect institutionnel. Les vues ont un intérêt évident. Les fenêtres sont disposées de façon à permettre un contact visuel entre l'intérieur et l'extérieur. Il est intéressant de prévoir des places extérieures réservées à la détente, rencontre avec l'ensemble de la communauté.

#### Soins et participation sociale :

La compréhension des soins détermine les grandes orientations programmatiques du centre. La relation entre les soins et la participation spatiale est à développer pour soutenir l'autonomie des personnes souffrantes et ayant des incapacités physiques.

Les salles de soins doivent être fonctionnelles, facilement accessibles et repérables. Afin de préserver l'idée d'intégration, ces salles doivent aussi offrir des vues et un choix de matériaux, de lumière et d'aménagements stimulants. Elles sont aménagées de façon à donner une vue sur l'extérieur à vues de l'extérieur afin de favoriser une meilleure symbiose avec le milieu. Puis, les espaces de soin dédiés aux jeunes (les orphelins qui viennent de l'autre côté du projet) ont été regroupés dans un même secteur afin de favoriser des rencontres et une dynamique familiale intéressante qui est peu exploitée dans les centres. Ce regroupement développe un milieu de vie stimulant et favorable à l'intégration. Les salles de soins communiquent directement dans des espaces de repos. Cette relation permet d'exécuter les tâches dans une nouvelle approche.

#### Accessibilité et orientation :

L'attention portée au rapport entre le corps et l'esprit du patient est primordial, car les limitations physiques impliquent des aménagements particuliers afin que la personne puisse s'épanouir dans son milieu. La rampe d'accès créant une promenade fait partie de cet enjeu. Ils se définissent par l'attention qui est portée aux différentes échelles de

l'accessibilité, la forme du plan, la signalisation et l'attention portée aux circulations et seuils.

### Intégration sociale et communautaire

Le choix du site reflète l'esprit d'intégration présent. Il faut que les patients soient en contact avec la communauté et vice-versa afin de diminuer la ségrégation qui est en opposition avec une intégration sociale réussie.

Ces lieux comprennent des salons, une salle de repas, une salle de jeux et d'autres lieux communs à l'ensemble des occupants. Cependant, les espaces de convivialité sont les lieux principaux de socialisation. Afin de respecter la vision proposée, ces espaces doivent être facilement accessibles. La qualité des ambiances et la possibilité de se retirer au besoin sont primordiales. Ces espaces sont les rotules du projet. Ils regroupent les usagers, et utilisent la lumière, le contact avec la nature et l'extérieur et la dynamique du milieu pour favoriser les interactions nécessaires à une démarche de réintégration et réadaptation. Ils sont principalement situés dans les espaces communs (ceux qui expriment la convivialité) qui sont la colonne vertébrale du projet. Ces espaces sont composés d'ambiances variées qui favorisent soit le jeu nécessaire à l'intégration, le repos, Ils favorisent le lien à la nature, soit par le choix de vue sur le jardin, la possibilité d'y accéder ou par l'apport de lumière naturelle.

### **Les dispositifs et les techniques pris en charge pour les PMR :**

#### ***A Accessibilité :***

L'attention portée au rapport entre le corps et l'esprit du patient est primordial, car les limitations physiques impliquent des aménagements particuliers afin que la personne puisse s'épanouir dans son milieu. La rampe d'accès créant une promenade fait partie de cet enjeu. Ils se définissent par l'attention qui est portée aux différentes échelles de l'accessibilité, la forme du plan, la signalisation et l'attention portée aux circulations et seuils.

### Physique :

- rampes d'accès
- barrières protectrices
- Le stationnement et les espaces extérieurs
- du village, qui doivent prévoir un cheminement accessible et localisable par tous (chemin tactile, ressauts) évitant les différences de niveaux.

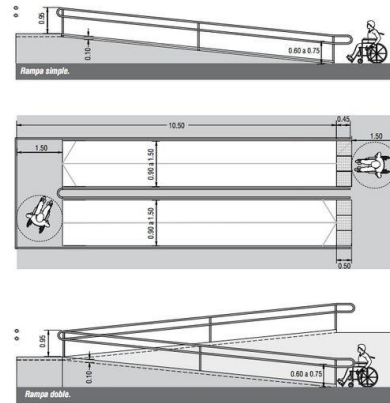


Figure 62 rampe d'accès.

### Sensorielle :

- Ouverture du champ visuel, à travers les baies vitrées.
- L'ambiance enivrante à travers le choix de couleur, lumières et mobilier.
- L'impact du jardin thérapeutique sur le moral des personnes.

### ***Le rôle du Jardin thérapeutique sensoriel :***

Le jardin est un espace vert extérieur spécifiquement aménagé pour s'adapter aux besoins physiques, déambulatoires, sociaux et psychologiques de ses usagers.

Pour leurs bienfaits, les jardins thérapeutiques sont le plus souvent installés dans les établissements de soin comme les hôpitaux, centres d'accueil pour personnes handicapées, établissements d'accueil pour personnes âgées, centres d'addictologie.

Les jardins thérapeutiques sont intégrés au niveau de notre projet, pas loin du bâtiment dédié à l'hébergement des personnes âgées, Le bâtiment a une relation privilégiée avec le jardin qui en devient l'extension. De plus, cet espace est kinesthésique par son jeu de textures et son relief servant aux exercices dans un cadre dynamique et novateur et crée un parcours expérientiel. Il permet de vivre une variété de sensations et une liberté de manipulation. Ses points d'ombres, son aspect naturel, ses ambiances sonores (plan d'eau, oiseaux) créent une stimulation multi-sensorielle. Il offre un équilibre entre les lieux dynamiques et de repos, de groupe et plus solitaires. Puis, il est un lieu public et de rencontres pour l'ensemble des résidents du village.

Le jardin thérapeutique intègre le jardinage pour amener les patients dans le milieu. Il est en continuité (matériaux, espaces) avec l'intérieur afin de créer une nouvelle façon de vivre l'intégration et la guérison. Les patients doivent s'intégrer dans la société environnante et le grand public doit s'intéresser à la réalité des personnes handicapées. Une mixité des usages se trouve ainsi créée et favorise la socialisation.



Figure 63 : rôle du jardin thérapeutique.

## **B Sécurité :**

### **Déplacement :**

- Les portes, sas et portiques de sécurité, permettent le passage et la manœuvre.

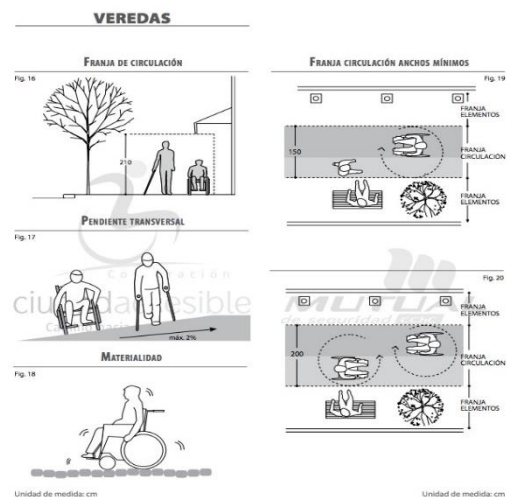


Figure 64 la manœuvre des PMR

## Evacuacion :

- L'évacuation en cas d'incendie, qui doit être axée sur le principe de l'évacuation autonome directe pour tous
- des espaces d'attente sécurisés à proximité d'un escalier ou des zones protégées doivent être créés. Ils doivent avoir une capacité d'accueil suffisante, présenter une résistance au feu et aux fumées, être signalés et être pourvus d'un éclairage de sécurité et d'un dispositif d'ouverture manœuvrable.

## C Orientation :

### Physique :

- Prévoir un traitement de sol spécial pour un cheminement que ce soit pour les aveugles, ainsi que pour les fauteuils roulant afin de faciliter le déplacement au niveau des espaces extérieurs.
- Les circulations intérieures horizontales (couloirs d'une largeur de 1,40 m minimum) et verticales (escaliers, ascenseurs).

### Spécifique :

- ✓ **visuelle** : balisage avec fléchage lumineux, utilisation de gros caractères, de pictogrammes, de contrastes de couleur.
- ✓ **Auditive** : doublage sonore des messages d'alerte et installation d'interphones.
- ✓ **Tactile** : panneaux tactiles.

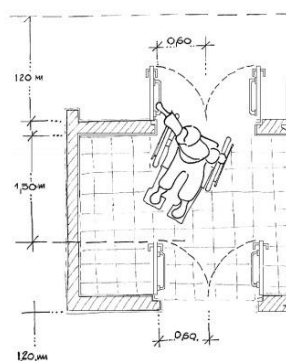
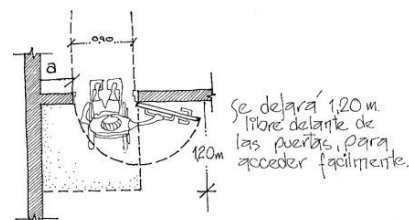


Figure 65 : traitement de sol spécial



## D Confort :

- adapter la chambre et la banque d'accueil (normes de hauteur, d'éclairage, de diversité des systèmes d'information).
- aménager des espaces suffisants entre les rayonnages pour faciliter la circulation.
- adapter la hauteur et la profondeur du mobilier (bacs, rayonnages, tables).
- Les sanitaires qui doivent comprendre un cabinet d'aisance adapté par niveau, situé au même endroit que les autres et séparé pour chaque sexe, ainsi qu'un lavabo adapté.

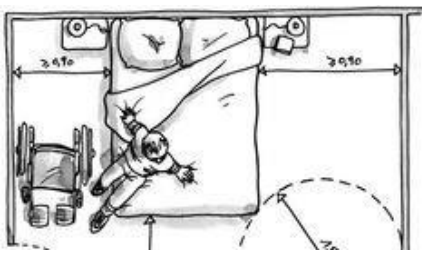


Figure 66 : Normes d'adaptation dans une chambre de PMR



Figure 67 : sanitaires adaptés

## Conclusion :

L'égalité sociale entre une personne normale et une autre avec des besoins spécifiques est notre but majeur que nous avons essayé d'atteindre dans cette partie. Concevoir un bâtiment accessible pour tous et permettre à chacun (personnes âgées, personnes à mobilité réduite) de conserver son indépendance dans les activités de la vie quotidienne au sein d'un environnement confortable, sécurisé et esthétique.

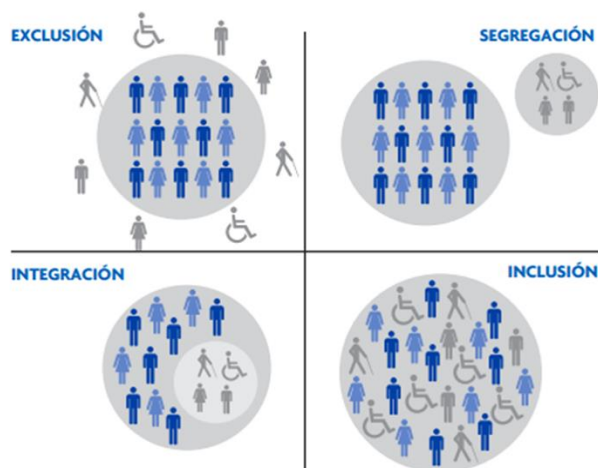


Figure 68 : intégration sociale de PMR

## CONCLUSION

---

L'égalité sociale entre une personne normale et une autre avec des besoins spécifiques est notre but majeur que nous avons essayé d'atteindre dans cette partie. Concevoir un bâtiment accessible pour tous et permettre à chacun (personnes âgées, personnes à mobilité réduite) de conserver son indépendance dans les activités de la vie quotidienne au sein d'un environnement confortable, sécurisé et esthétique.

Le projet ayant pour but un environnement calme loin des ondes négatives néfastes, possédant toutes les commodités de la vie ,baignant en plein nature ou les occupants jouiront de l'air ,de la montagne et de la vue sur la mer c'est ce qui nous a convaincu pour choisir Chenoua comme site d'intervention pour la conception du centre de personne âgées . Cela nous a donné la chance de Casser le prototype d'implanter les centre de personne âgées à l'intérieur de la ville et nous a poussé a recréer la convivialité de la ville dans un milieu balnéaire urbain.

Le travail fait montre que le projet répond aux spécificités de ses usagers, garantit le sentiment de liens familiaux par une convivialité à l'échelle de la ville, à l'échelle du quartier et à l'échelle de l'habitation, et qu'il est une référence architecturale par son confirmation d'identité tout cela à travers une réflexion architecturale .

### **Recommandation**

Doit-on intégrer dans la même dimension spéciale deux catégories aux besoins spécifiques différents ?

Nous espérons avoir posé la première pierre de l'édifice qui contribue à d'autres études futures qui statueront sur le degré d'application de ces conceptions sur le terrain

## BIBLIOGRAPHIE

---

### A. *Ouvrages et revues :*

- Alex, SOWA. 2002.** *Architecture d'aujourd'hui*, N°339, *Programme et forme*. 2002.
- ALLEGRET, Jacques; MERCIER, Nathalie; ZETLAOUI-LEGER, Jodelle. 2005.** *L'exercice de la programmation architecturale et urbaine en France. État de la construction et de la spécification des savoirs et savoir-faire des professionnels de la programmation Analyse d'un processus de professionnalisation*. 2005.
- Architecture D'aujourd'hui*, n°:295. octobre 1994.
- Architecture Intérieure «CREE »*, n° :314 . Mai/Juin 2004.
- Bati architecture Alsace 2012* . Juin 10, 2013.
- Bati architecture Revue idf 15 16 part 1* . Octobre 6, 2016.
- Betsky, Aaron. 2002.** *Lignes d'horizon*. Paris : Thames et Hudson, 2002.
- Boudon, Philippe. 1994.** *Enseigner la conception architecturale - cours d'architecturologie* -. Paris : édition de la Villette, 1994.
- . **1978.** *Richelieu, ville nouvelle - Essai d'architecturologie*. Paris : Dunod, 1978.
- Brausch, Mariane et Emery, Mark. 1996.** *l'architecture en question*. Paris : Le Moniteur, 1996.
- Brido. 2009.** *Architecture contemporaine du monde*. 2009.
- C, Jencks. 1977.** *Mouvements modernes en architecture*. Bruxelles : s.n., 1977.  
calaméo. [En ligne] Fr.calaméo.com.
- cap retraite . 2015.** *Le Guide de l'Entrée en Maison de retraite*. 2015.  
Carte d'aménagement de Tipasa.
- cerese, rany raz.** *environnement architectural senti et domesticité . étude des effets d'un aménagement architectural domestique sur la qualité de vie l'usage et la perception de l'espace dans les lieux de vie institutionnels pour personnes âgées*.
- Corbusier, Le. 1957.** *Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture*. Paris : Les éditions de Minuit, 1957.
- Daniel Pinson. 1996.** *Architecture et modernité*. s.l. : Flammarion, 1996.
- design, international review of architecture and. 1996.** *technique et architecture. Lieux de vieillesse et du handicap*. Paris : s.n., Mars 1996.

**Di, Méo Guy. 1996.** *Les territoires du quotidien.* 1996.

*dictionnaire la rousse.*

**DIND JEAN-PHILIPPE, ASSISTANT-DOCTORANT.** *LES QUARTIERS ESPACES DE VIE :LA CONVIVIALITÉ DES ESPACES PUBLICS.* s.l. : INSTITUT DE GÉOGRAPHIE, UNIVERSITÉ DE LAUSANNE.

**DUPRÉ-LÉVÊQUE, Didier CHARLANNE. 2015.** Entrée et accueil des personnes âgées. 7 septembre 2015, p. 40.

**Eisenman, Peter. 1969.** *Au-delà du formalisme, une architecture complexe et contradictoire.* s.l. : CardboardArchitecture, 1969.

**emmitt, Stephen. 2013.** *Architectural technology 2013.* 2013.

**encarta, Dictionnaire. 2009.** *Code d'identification .* 2009.

**ERNEST NEUFERT** *Les éléments des projets de construction 10eme édition.*

**EstebanCastañerMuñoz.** *Modernité et identité dans l'urbanisme et dans l'architecture à Perpignan (1848-1939) .* s.l. : 2010.

**Fathi, Hassan. 1970.** *Construire avec le peuple.* Paris : éditions Jérôme Martineau, 1970.

**Figaliy.** *L'art de bâtir.* s.l. : MODULU.

**Flouquet, Sophie. 2004.** *Architecture contemporaine.* s.l. : Scala, 2004.

**Hattich, Grégoire. Janvier 2015.** *architecture, paysage et identité.* s.l. : Énoncé théorique de Master. , Janvier 2015.

**2005.** *Hospitalité. Journales d'architecture .* 2005.

**2016.** *Identité architecturale. journée scientifique.* s.l. : Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme ALGER., 2016.

**J.Pallasmaa. mai 2013.** *La main qui pense pour une architecture sensible.* mai 2013.

**Jodidio, Philip. 2010.** *Architecture now!* s.l. : taschen, 2010.

**Krier Robert. 1980.** *L'Espace de la Ville, théorie et pratique traduit de l'allemand, Archives d'Architecture Moderne.* paris : s.n., 1980.

**L, Yvon. 2010.** *Construction métallique ,conception des structures de bâtiments.* 2010.

*La convivialité,Illich, Ivan. GARMILIS, Ghislaine. 2002-2003.* 2002-2003. Philosophie et management.

**Laurier Turgeon, Jocelyn Létourneau, KhadiyatoulahFal. 1 janv. 1997.** *Les espaces de l'identité Presses Université Laval.* 1 janv. 1997.

**Lévi-Strauss, Claude. 1964.** *Le Cru et le Cuit.* Paris : s.n., 1964.

**Lévy, Jacques.** *géographe.*

**loci, NORBERG-SCHULTZ Christian.** *Genius. paysage, ambiance, architecture.*  
1981 : Mardaga.

**LYNCH, K. 1960.** *L'image de la cité.* paris : DUNOD, 1960.

**MAZOUZ, SAID. 2014.** *éléments de conception architecturale.* algerie : s.n., 2014.

**Pagels, Heinz R. 1985.** *L'univers quantique.* s.l. : InterEditions, 1985.

**Patrick, Magendie, François, Fauconnet et Karin, Leopold. 1996.** Lieux de la  
vieillesse et du Handicap. *Technique et architecture.* Mars 1996, pp. 48-50.

**Phaidon. 2009.** *Atlas phaidon de l'architecture contemporaine mondiale.* s.l. : Phaidon,  
2009.

**Philips, Derek. 2000.** *Lighting modern building.* s.l. : Architectural press, 2000.

Pinterest. [En ligne] [www.Pinterest.com](http://www.Pinterest.com).

**Ragon, Michel. 1976.** *Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme moderne.*  
Paris : Casterman, 1976.

— . *l'aventure de l'art abstrait.* Paris : Robert Laffont.

— . *le livre de l'architecture moderne.* Paris : Robert Laffont.

— . **1963.** *Ou vivrons-nous demain ?* Paris : Robert Laffont, 1963.

**Ravéreau, André. 1989.** *La Casbah d'Alger, et le site créa la ville.* Paris : édition  
Sindbad, 1989.

**Ravereau, André. 1981.** *Le Mzeb, une leçon d'architecture.* Paris : édition Sindbad,  
1981.

**Rivaroli, Antoine. 1962.** *Maximes, pensées, et paradoxes.* universalité de la langue  
française : Livre Club du Librairie, 1962.

**S.Mazouz.** *Le processus de conception architecturale.*

**Saint-Pierre, Francis D. K. Ching et Michel L. 2009.** *Pratique de la construction.*  
2009.

*Structure as Architecture A Source Book for Architects and Structural Engineers andre.*  
*Un espace de convivialité, un lieu de recueillement.* **Septembre 2006.** Septembre 2006,  
Chantiers du Cardinal N°175, pp. 17-18-19.

**urbaine, Les annales de la recherche.** Les saisons dans la ville. s.l. : Ministère de  
l'environnement.

**VIDIELLA, Alex Sanchez. 2008.** *Atlas de L'architecture d' aujourd'hui.* s.l. :  
Eyrolles, 2008.

**Wright, David. 2004.** *Manuel d'architecture naturelle*. Marseille : édition Parenthèses, 2004.

**Zevi, Bruno. 1959.** *Apprendre à voir l'architecture*. Paris : Les édition de Minuit, 1959.

—. **2000.** *Le langage de l'architecture moderne*. 2000.

### ***E Mémoires et thèses :***

**Nesrine, Melle MAYOUF. 2017.** Mémoire du Projet de fin d'Etudes CONCEPTION D'UN CARREFOUR D'ECHANGES Architecture et identité. 2017.

**bucalo, florance braillon et giulia. 2013.** *vivons vieux vivons heureux*. 2013. memoire de master .

**NACEUR MOHAMED CHERIF EL AMINE, NACEUR ZOULIKHA. 2017.** Thèse. *CONCEPTION D'UN ENSEMBLE RESIDENTIEL A EL MOHAMMADIA ALGER Architecture et Identité*. 2017.

**bucalo, florance braillon et giulia. 2013.** *vivons vieux vivons heureux*. 2013. memoire de master

**ARABDJ Ibtissem, CHEMLOUL Aicha. 2016.** thèse Conception d'un centre de remise en forme. 2016.

**BOUGHAZI, Khadidja. 2012.** Risques sismique et urbanisation, Regard Croisé sur La Ville d'Alger . *mémoire d'optention du magistère* . s.l., Constantine : université de Constantine, 2012.

### ***F Documentaire :***

**version (2003).** *Règlement parasismique algérien*. Alger : s.n., version (2003).

*Revue Construction moderne n 125*.

**PDEAU typaza écrit. d'etude, groupe centre national. 2017.** typaza : urbabe, 2017. 17/doe/1/06/cc.

**2013.** *PDEAU TIPASA*. 2013.

### ***G Autres***

**Directrice du Service " centres de vieillesse", au Ministère de la Solidarité.** *Centre de Vieillesse en Questions*. [interv.] MESSAOUI Hala et NOUAS Ahlem. 06 Mars 2019.

## ***H Internet***

<https://edito.selogerneuf.com>.22 Juillet 2015. [Citation : 30 11 2018.]

<http://www.agevillage.com/article-4242-1-Creer-une-structure-d-accueil-pour-personnes-agees-les-bonnes-questions.html>.

<https://www.collegelasalle.com>.

<https://www.journaldemontreal.com/>.

<https://residencestraphael.ca/centre-personnes-agees/>.

<https://www.capretraite.fr/choisir-une-maison-de-retraite>.

[www.techno-science.net](http://www.techno-science.net).

[www.Detailsworld-architectes.com](http://www.Detailsworld-architectes.com).

[www.acierconstruction.com](http://www.acierconstruction.com).

[www.Detailsworld-architects.com](http://www.Detailsworld-architects.com).

<http://www.archistruktures.org>.

[www.amazingarchitecture.net](http://www.amazingarchitecture.net).

Zoothérapie dans un centre pour personnes âgées.

[https://www.youtube.com/watch?v=RQxQ6R1Y\\_\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=RQxQ6R1Y__w).

المسنات المطرودات يعدن من جديد إلى دار الأمل بالبلدية

<https://www.youtube.com/watch?v=TZvaxbMKe-E>.

دار المسنين بدالي براهيم <https://www.youtube.com/watch?v=zHxAFi-AXJQ>

[sunearthtools.com](http://sunearthtools.com).

[www.Wikipédia.com](http://www.Wikipédia.com)

Résidence pour personnes âgées Montréal.

<https://www.youtube.com/watch?v=ZTUnJQ9RgOk>.

[www.ggb.com](http://www.ggb.com).

<https://www.google.com/intl/fr/earth/>.

<https://www.google.com/imghp?hl=FR>.

<https://www.google.com/maps>.

## TABLES DES MATIÈRES

---

REmerciements .....	2
Dédicaces .....	3
Dédicaces .....	4
sommaire.....	5
PRÉFACE .....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>
CHAPITRE introductif .....	10
1. Problématique de l'étude .....	12
2. Buts et objectifs : .....	15
3. Hypothèses .....	16
4. Méthodologie de la conception : .....	17
5. Structure du mémoire.....	19
Chapitre 1 : Les repères de la conception de l'idée du projet .....	20
1.1 les repères contextuels de la formulation de l'idée du projet.....	21
1.1.1 La situation du projet .....	22
A Dimension territoriale .....	22
a Situation : .....	22
b Accessibilité : .....	22
c Éléments exceptionnels : .....	22
d Les entités morphologiques .....	23
Noyau historique : .....	23
Le couvert végétal : .....	23
Les oueds : .....	24
Relief : .....	24
B dimension urbaine du projet .....	24
a Présentation du village : .....	25
b Une analyse dans le rapport urbain : .....	25
Repères Physiques : .....	26
Fonctionnel : .....	27



Sensoriel : .....	27
C dimension locale du projet .....	28
a Présentation du site d'intervention : .....	28
Situation .....	28
b Caractéristique climatique : .....	29
Température : .....	29
Pluviométrie : .....	29
Vents dominants : .....	29
Ensoleillement .....	30
c Les données géotechniques du site .....	30
La morphologie du site .....	30
Le couvert végétal : .....	30
La géologie et hydrologie du site : .....	30
La sismicité du site : .....	31
1.1.2 Les potentialités paysagères.....	31
1.2 les repères thématiques de la formulation de l'idée de projet.....	32
1.2.1 Compréhension du thème .....	32
A. thème de l'étude : architecture et identité .....	32
a Définition : .....	32
Définition de l'architecture .....	32
Définition de l'Identité : .....	33
Définition de l'identité en architecture : .....	33
B Matrice de relation architecture / identité caractérielle.....	34
1.2.2 Sujet de référence de l'étude : la convivialité.....	35
A Définition .....	35
B Les mécanismes de la convivialité en architecture : .....	35
1.2.3 La définition du projet .....	36
A Définition étymologique .....	36
B Définition architecturale du projet .....	36
C La définition programmatique .....	37
Chapitre 2 : la matérialisation de l'idée du projet .....	39
2.1 Programmation du projet .....	40
2.1.1 Les objectifs programmatifs : .....	41

2.1.2	La définition des fonctions mères :.....	41
2.1.3	définition des activités et les espaces du projet : .....	42
2.2	La conception du plan de masse : .....	43
2.2.1	Conception de l'enveloppe : .....	43
A.	Type d'enveloppe : .....	43
A	Nombre d'enveloppes : .....	43
B	Logique de structuration des enveloppes : .....	43
C	La forme :.....	44
a	Relation forme /fonction :.....	44
b	Géométrie de la forme : .....	45
	Les régulateurs géométriques : .....	45
	Les proportions géométriques : .....	45
c	La Dimension sensorielle : .....	45
	Approche cognitive :.....	45
	Approche affective.....	45
	Approche normative : .....	45
D	Relation avec l'environnement immédiat : .....	46
a	Le dialogue physique :.....	46
b	Le dialogue fonctionnel :.....	46
c	Le dialogue sensoriel :.....	46
2.2.2	La conception des parcours du projet : .....	47
A	Les dimensions de la conception des parcours : .....	47
B	Le type de parcours :.....	47
C	La logique de composition des parcours : .....	47
a	la logique de la fluidité des parcours : .....	48
b	La logique de l'axialité et linéarité des parcours:.....	48
D	. Les caractéristiques typologiques des parcours: .....	48
2.2.3	Conception des espaces extérieurs du projet : .....	49
A	Types des espaces extérieurs ; .....	49
B	Logique des espaces extérieurs : .....	49
C	Les Caractéristiques typologiques .....	49
2.3	La conception de la volumétrie .....	50
2.3.1	Rapport typologique .....	51

A.	La géométrie .....	51
a	La régularité.....	51
b	La proportionnalité : .....	52
c	L'échelle : .....	52
2.3.2	Le rapport topologique avec l'environnement.....	53
A	Rapport physique .....	53
B	Rapport fonctionnel .....	53
2.3.3	Rapport sensoriel .....	53
A	Rapport cognitif .....	53
B	Rapport affectif .....	54
C	Rapport normatif.....	54
2.4	Organisation internes des espaces de projet .....	54
2.4.1	La dimension fonctionnelle de l'organisation interne des espaces du projet	54
A	Définition de la fonctionnalité du projet.....	55
a	La structuration fonctionnelle :.....	55
la macro structuration : .....	55	
la micro structuration :.....	55	
b	Les relations fonctionnelles :.....	56
la macro structuration : .....	56	
La micro structuration :.....	56	
2.4.2	La dimension géométrique du projet .....	57
A	La régularité :.....	57
a	Les points:.....	57
b	Les lignes : .....	57
c	Les plans : .....	57
B	La proportionnalité : .....	58
2.4.3	La dimension sensorielle .....	58
A	Approche cognitive .....	58
B	approche affective.....	58
C	approche normative.....	59
2.4.4	La nature quantitative et qualitative des espaces du projet:.....	59
a	Traitement de parcours .....	61

b	Ambiance .....	62
2.5	La conception de l'architecture du projet (la façade ) .....	62
2.5.1	Le rapport à la fonction.....	62
A	Rapport a la fonction.....	62
B	Traitement .....	63
2.5.2	Le rapport à la géométrie .....	63
A	Les régulateurs .....	63
B	La proportionnalité : .....	63
C	Echelle .....	63
2.5.3	Le rapport au style esthétique .....	64
Chapitre 3	: La réalisation du projet .....	66
3.1	structure du projet .....	67
3.1.1	Relation architecture / structure :.....	67
A	Types de structures : .....	68
B	Maitrise de la technologie (Identité structurelle).....	68
a	Distinction.....	68
b	<b>Avantages de la structure choisie</b> : .....	69
c	La mise en œuvre .....	69
C	Description de la structure : .....	69
a	infrastructure du projet : .....	69
b	la superstructure .....	70
Les éléments verticaux : .....	70	
Les éléments horizontaux : .....	71	
c	Logique de transmission des charges : .....	72
d	Détails constructifs : .....	72
Profilés charpente métallique : .....	72	
Plancher collaborant : .....	72	
D	Les matériaux utilisés : .....	73
a	Les plaques de plâtres : .....	73
b	l'alucobond : .....	73
3.2	La technologie spécifique .....	74
3.2.1	Rapport architecture et mobilité réduite : .....	74
Architecture et matérialisation : .....	76	

Soins et participation sociale : .....	76
Accessibilité et orientation : .....	76
Intégration sociale et communautaire .....	77
A Accessibilité :.....	77
B Sécurité : .....	79
C Orientation :.....	80
D Confort :.....	81
Conclusion .....	82
bibliographie .....	83
A. Ouvrages et revues :.....	83
E Mémoires et thèses : .....	86
F Documentaire :.....	86
G Autres.....	86
H Internet .....	87
tables des matières .....	88
listes des figures.....	94
listes des tableaux .....	96
annexes.....	97

## LISTES DES FIGURES

---

Figure 1 : organigramme du processus du travail.....	18
Figure 2 : schématisation des repères de la conception de l'idée du projet.....	21
Figure 3 :accessibilité terrestre de Tipasa.....	22
Figure 4 : le noyau historique de Tipasa.....	23
Figure 5 : le couvert végétal .....	23
Figure 6 les oueds de Tipasa.....	24
Figure 7 le relief du Tipasa .....	24
Figure 8 Chenoua.....	25
Figure 9 pos Chenoua .....	25
Figure 10 : Pos de Chenoua .....	25
Figure 11 carte d'accessibilité territoriale .....	26
Figure 12 les gabarie a Tipasa .....	26
Figure 13 type d'habitat a Chenoua.....	26
Figure 14 bâti et non bâti Chenoua.....	26
Figure 15les équipements de Chenoua .....	27
Figure 16 les nœud et parsours a Chenoua .....	27
Figure 17 :situation du site d'intervention.....	28
Figure 18 les limites du site d'intervention .....	29
Figure 19 changement de température et d'humidité de Chenoua .....	29
Figure 20 graphe de changement de la pluviométrie a Tipasa.....	29
Figure 21 les vents dominants dans notre site .....	29
Figure 22 l'ensoleillement sur le site.....	30
Figure 23 Trait de coupe sur le site d'intervention.....	30
Figure 24 Coupe morphologique du site.....	30
Figure 25 le site d'intervention.....	30
Figure 26 : schéma de la matérialisation du projet. ....	40
Figure 27 : schématisation des objectifs du projet.....	41
Figure 28 schématisation des fonctions mères du projet .....	41
Figure 29 les enveloppe du projet.....	43
Figure 30 la logique de structuration d'enveloppe .....	43
Figure 31 les proportions géométriques.....	45

Figure 32 dialogue fonctionnel .....	46
Figure 33 présente le type des parcours .....	47
Figure 34 schématisation de la partie conception volumétrie.....	51
Figure 35 les régulateur de la volumétrie .....	52
Figure 36 les proportions de la volumétrie .....	52
Figure 37 le projet avec son environnement .....	53
Figure 39 schématisation de la dimension fonctionnelle.....	54
Figure 40 : schématisation des fonctions du projet.....	55
Figure 41 schématisation des services d'hébergement .....	55
Figure 42 schématisation de la macro structuration du projet .....	56
Figure 43 schématisation des espaces du soin .....	56
Figure 44 schématisation des espaces du salon et foyer .....	57
Figure 46 la proportionnalité des espaces.....	58
Figure 47 structuration des mouvements .....	58
Figure 49 les fonctions du projet .....	59
Figure 50 les fonctions sur la façade .....	63
Figure 51 la géométrie de la façade .....	64
Figure 52 l'esthétique de la façade .....	64
Figure 53 la structure du projet.....	68
Figure 54 détails constructifs d'une semelle isolée .....	70
Figure 55 Semelle isolée en cours de construction.....	70
Figure 56 détails constructifs d'une semelle filante .....	70
Figure 57 les éléments verticaux de la structure d'unité d'hébergement .....	71
Figure 58 les poutres de la structure .....	71
Figure 59 les planchers .....	71
Figure 60 la descente de charge dans le projet .....	72
Figure 61 assemblage poutre .....	72
Figure 62 plancher corps creux utilisé.....	72
Figure 63 l'alucobond.....	73
Figure 64 schématisation du rapport architecture / mobilité réduite. ....	74
Figure 65 rompe d'accès.....	78
Figure 66 : rôle du jardin thérapeutique.....	79
Figure 67 la manœuvre des PMR .....	79

Figure 68 : traitement de sol spécial .....	80
Figure 69 : Normes d'adaptation dans une chambre de PMR .....	81
Figure 70 : sanitaires adaptées .....	81
Figure 71 : intégration sociale de PMR .....	81

## **LISTES DES TABLEAUX**

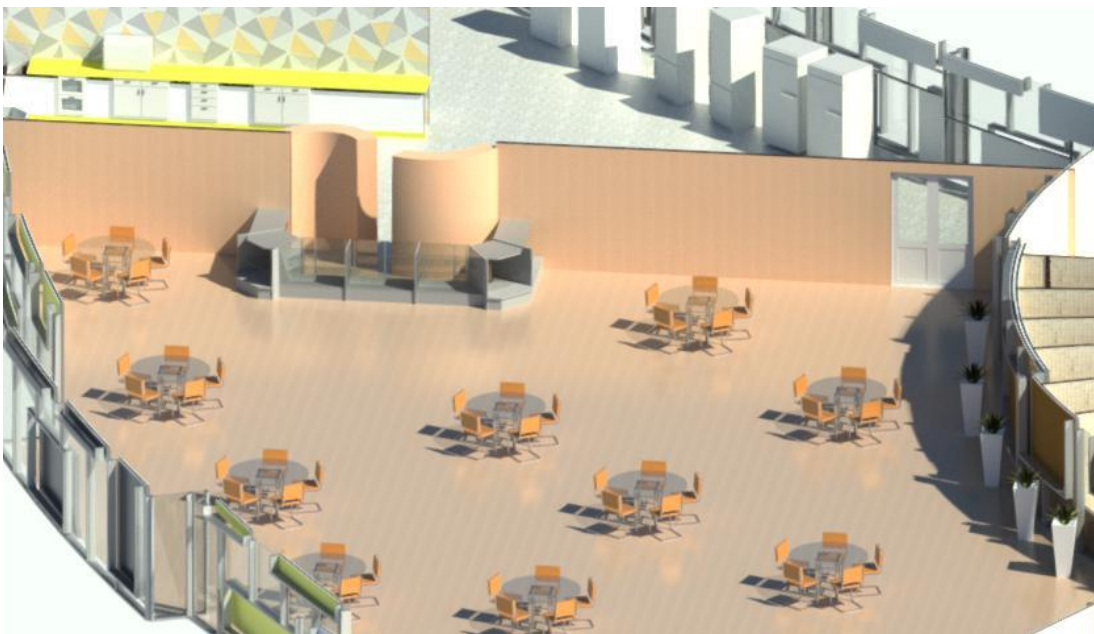
---

Tableau 1 : des informations sur les centres de vieillesse en Algérie.....	14
Tableau 2 matrice architecture / identité caractérielle .....	34
Tableau 3 matrice architecture/convivialité.....	35
Tableau 5 des exemples d'hospice et d'orphelinat .....	37
Tableau 6 représente exemple des programmes d'hospice.....	38
Tableau 7 présente les espaces et les activités du projet.....	42
Tableau 8 présente la relation entre la fonction et la forme du projet .....	44
Tableau 9 caractéristique des parcours .....	48
Tableau 10 présente les caractères typologiques du projet.....	50
Tableau 11 la métaphore du projet .....	53
Tableau 12 la micro structuration du projet.....	56
Tableau 13 la nature des espaces .....	60

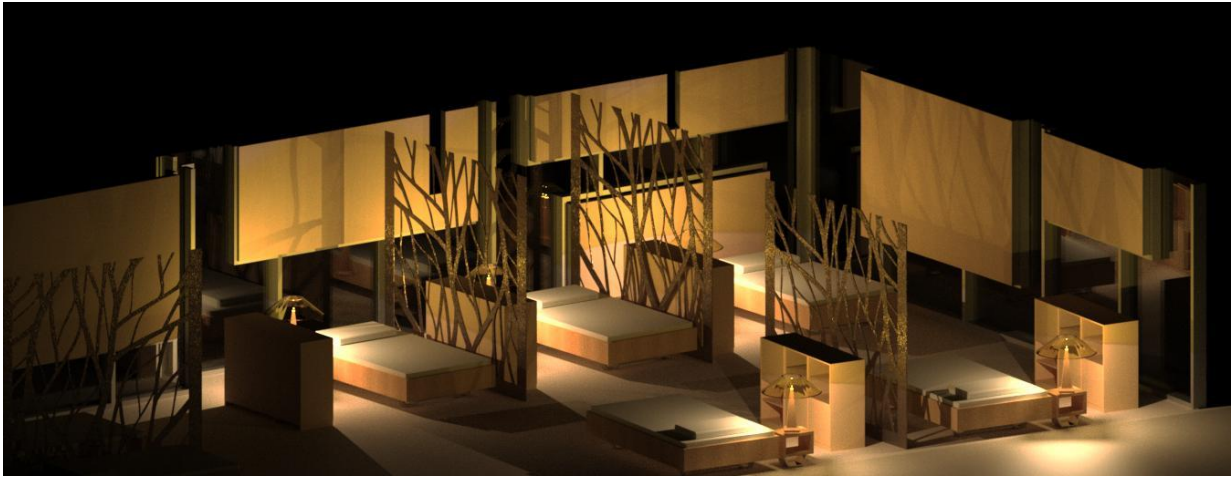
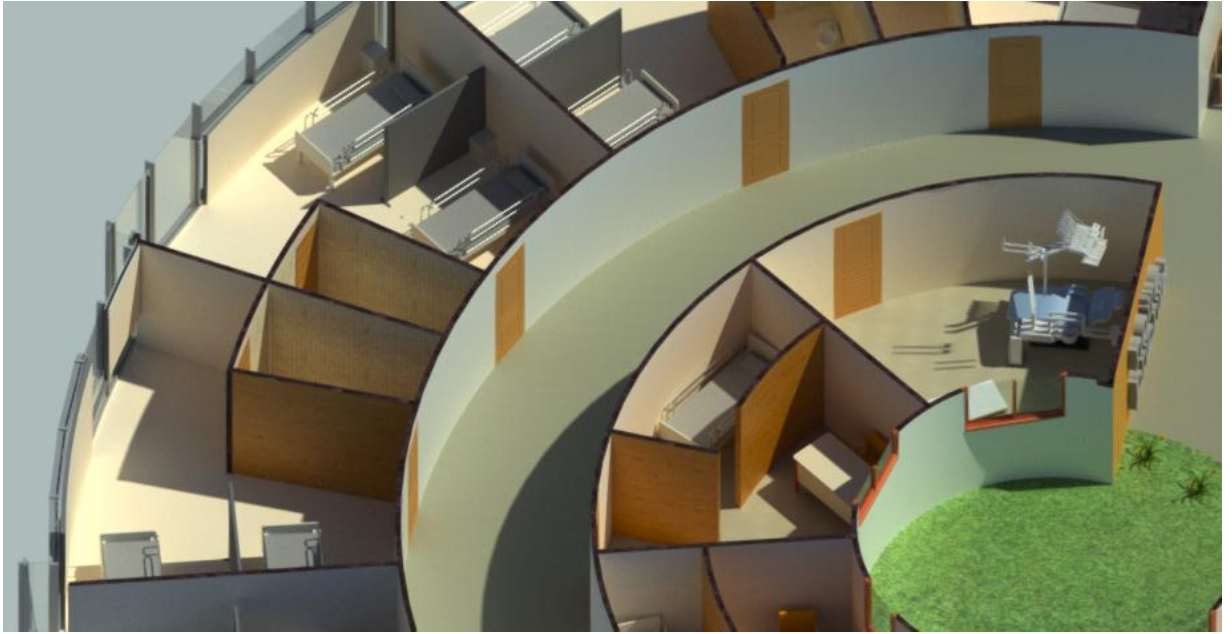


## ANNEXES

---







3D extérieur

