

RAREPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE SAAD DAHLEB BLIDA
INSTITUT D'ARCHITECTURE ET DE L'URBANISME**

Spécialité : Architecture
Option : Architecture, patrimoine et culture constructive

MASTER 2

Mémoire de fin d'études

Présenté par :

DJELDJELI Sid Ali Rami

Thème :

Elaboration d'un centre de rééducation fonctionnelle dans la ville de « MILIANA »
dans le cadre de la réhabilitation du parcours périphérique

Encadré par :

Porteur: Dr arch Amina Abdessemed-FOUFA

EncadreurS: Mr Boukader Med

Mr Boucharia.B

Mr Kifane .M

SOMMAIRE

1. Introduction	3
2. Problématique du projet	3
3. Concept du projet	5
4. Genèse du projet	6
5. Description architecturale	7
6. Dossier graphique	10
7. Détails constructifs	15

I. 1-Introduction :

1. Présentation de la ville :

MILIANA est dotée d'une situation géographique particulière. La ville est Située à 400 m de la plaine de CHLEF et à 740m d'altitude, en plein montagne du (le ZACCAR).

La ville est bâtie sur un énorme rocher de travertin aux contours abrupts. À l'Est, elle domine à pic un Ravin, au Sud, la Vallée du Chélif, et à l'Ouest un Plateau arrosé d'eau jusqu'à la chaîne de l'Ouarsenis. La ville de Miliana se trouve dans la wilaya d'Aïn-Defla. Miliana Se présente comme une ville pittoresque aux richesses naturelles multiples D'une superficie de 40 km².

Selon la littérature historique et les fouilles archéologiques on distingue deux catégories de toponyme: «ZUCCHABAR » et « MALIANA ». Fondée en ??, **le site de la ville de MILIANA a été peuplé par plusieurs dynasties** qui se sont succédés à travers l'histoire **et** qui ont données la valeur historique à cette ville millénaire. Cette stratification historique peut être résumée comme suit :

a) La période de la préhistoire :

La ville de MILIANA s'est implantée selon les caractéristiques morphologiques et géographiques qu'offre : Les montagnes de ZACCAR, les trois oueds passent par le promontoire (oued korkah, oued boutectoune, Oued el annacers).

b) période romaine: de (avant 24 J-C au 7eme siècle)

c) la période musulmane_: la refondation par Ziri Ibn Mennad El Sen hadji, cette période est déterminée par deux époques :

-L'époque arabe (entre 10ème siècle et 14ème siècle) la refondation de la ville par Bouloughine ?

-L'époque ottomane (entre le 15ème siècle et le 19ème siècle)

d) La période coloniale : (entre 1840 et 1962)

e) La période poste indépendance : (après 1962)

2. Problématiques générales :

Notre site présente des potentialités historiques, naturelles et touristiques importantes qui ont caractérisé La qualité urbaine de la ville. Delà plusieurs questions se posent :

- Comment valoriser les richesses de cette ville ?

- Comment les exploitées dans l'élaboration du projet ?
- Comment la relation de centre historique avec son site naturel ?

3. Présentation du projet urbain :

L'analyse historique et synchronique de la ville nous a permis d'identifier les principales problématiques du site qu'on peut classés comme suit :

- La nécessité de retrouver La relation de la ville avec son milieu naturel.
- La revalorisation du parcours périphérique et de l'esplanade sud comme jonction entre l'urbain et le rural.
- Récupération de l'attrait touristique de la ville qu'elle avait avant la création de la rocade de l'ouest.

De ces problématiques notre intervention urbaine se fixe comme objectifs les points suivants :

- Réaménagement du parcours périphérique le long de l'enceinte reliant la porte de la ville avec l'esplanade jusqu' à l'hôpital.
- Création d'un parcours touristique piéton et mécanique.
- Projection d'un équipement para médical capable de porter un plus sur le plan animation touristique.

Ce projet va s'organisé sur l'idée de marquer des séquences par un aménagement spécifique soit sur le sol ou sur les espaces non bâtis ou sur le bâtis lui-même.

4. Choix de l'assiette du projet :

On a choisi d'intervenir sur la périphérie de la ville dans le but de réaliser le compromis entre l'urbain et le rural par une série d'aménagements qui conduisent vers le projet architectural. Ce projet donne sur l'esplanade de la ville qui vient renforcer l'idée des séquences du parcours qui s'organise sur plusieurs points d'un itinéraire bien défini.

L'esplanade a un grand rôle dans l'animation de la ville car elle domine la pleine de **CHLEF** avec un panorama a contemplé. Ce promontoire s'étale sur 400m environ avec une largeur de 30m qui donne une aire a exploitée dans la stimulation des richesses de la ville.

II. Problématique du projet :

Le projet architectural c'est un élément qui vient renforcer le parcours touristique, il s'implante sur une assiette d'une façade de 45m sur l'esplanade, le but du projet est de répondre à des exigences urbaines liées à la ville, aux problématiques posées précédemment et à une fonction spécifique. De ce fait on est appelé à répondre aux questions suivantes :

- Comment contribue le projet dans l'amélioration du tourisme de la ville ?
- Quels sont les paramètres de l'intégration urbaine à respecter dans le projet ?
- Quelle fonction pour un bon rendement du projet ?

Le projet à concevoir doit permettre de retrouver l'attrait antérieur de la ville. Donc sa classe fonctionnelle doit contribuer à attirer le public vers le site. Aussi le projet comportera essentiellement des activités de plaisance de détente et de bien être, qui seront renforcés par des espaces d'hébergement de classe hôtelière.

Pour l'intégration du projet on doit respecter les paramètres suivants :

- Les règles de composition morphologique du site historiques.
- Le gabarit et le profil urbain.
- Le style architectural (éléments architectonique, traitement de façade ...)
- La culture constructive et les matériaux locaux.
- Les recommandations des documents de gestion urbaines en l'occurrence le PDAU et le POS.

Les projets de plaisances différents sur le mode d'interactivité avec leur contexte urbain. Pour bien choisir le projet qui donnera un bon résultat il faut étudier les vocations de la ville dans laquelle on va projeter cet équipement. Pour notre cas, la vocation de **MILIANA fait partie des sites montagneux riches en sources et en thermes** existant dans la région : tel que **HAMMAM REGHA** connu par ses vertus médicaux notamment les soins par l'eau et par l'air pour les maladies respiratoires. Dans ce cadre, le mont de **ZACCAR** est connu par son centre de maladies respiratoires. De là, notre projet s'intégrera et complétera cette catégorie d'équipements en offrant des services cliniques et de détente.

Le projet comportera les fonctions de rééducation par les soins secs et par l'eau (balnéothérapie). La dénomination exacte du projet et un centre de rééducation fonctionnelle.

Dans ce projet on doit respecter plusieurs catégories d'âge ainsi que plusieurs catégories d'habilité fonctionnelle, il faut prendre aussi en considération les fonctions majeures du centre avec le système d'hébergement.

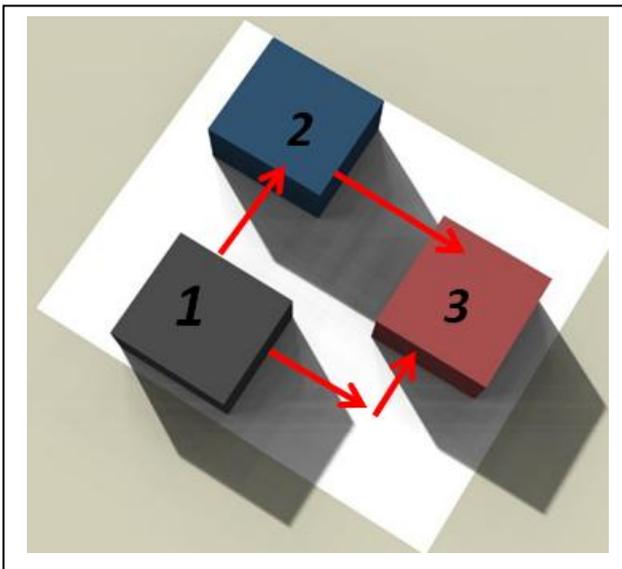
III. Idée et concepts :

L'idée de base est une étape essentiel dans l'élaboration d'un projet architectural, car elle définit les grandes lignes et les principes développés dans les concepts.

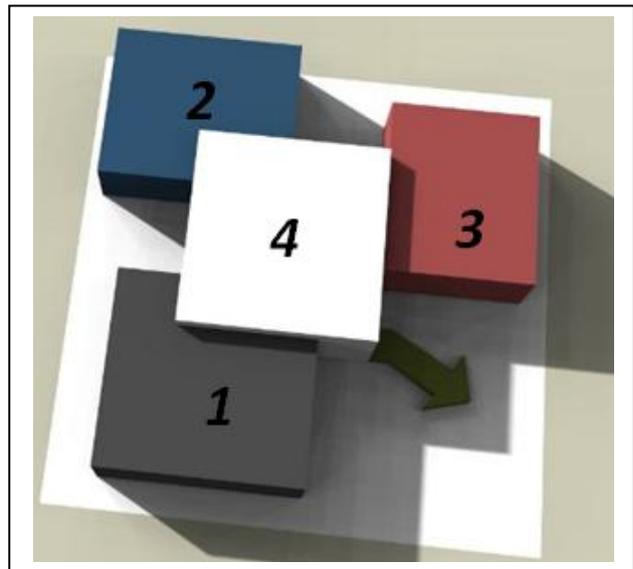
- **L'idée principale du projet :**

L'idée principale de notre centre de réhabilitation fonctionnelle est de regrouper les fonctions principales autour d'un élément de distribution (circulation horizontale servant : espace distributeur). Les fonctions principales sont les types de soins qu'on puisse trouver dans un centre de rééducation qui seront matérialisées par des formes architecturales pour former plus tard les entités du projet.

Après avoir ressorti les entités on les a matérialisées par une forme basique qui est le cube. Ces formes architecturales vont communiquer entre elles par un espace distributeur, comme le montre les dessins ci-dessous :



Matérialisation des entités



volume de jonction

- **Les concepts du projet :**

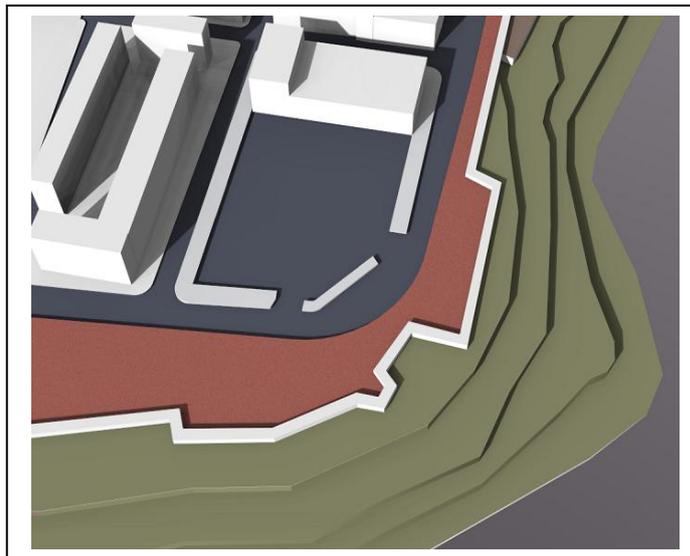
Les concepts de base sont le développement de l'idée principale du projet architectural de ce fait on établit les principes suivants :

- a) Respecter le profil urbain existant
- b) Epouser la forme de l'assiette
- c) Ressortir la bonne orientation.
- d) Exploiter le panorama des vues.
- e) Respecter les cheminements et les accès mécanique et piétons au projet.

Ces principes de base vont se développer en créant un compromis entre l'idée principale et les données du site. Les étapes de son développement sont présentées dans les schémas ci-dessous :

1. Localisation du site :

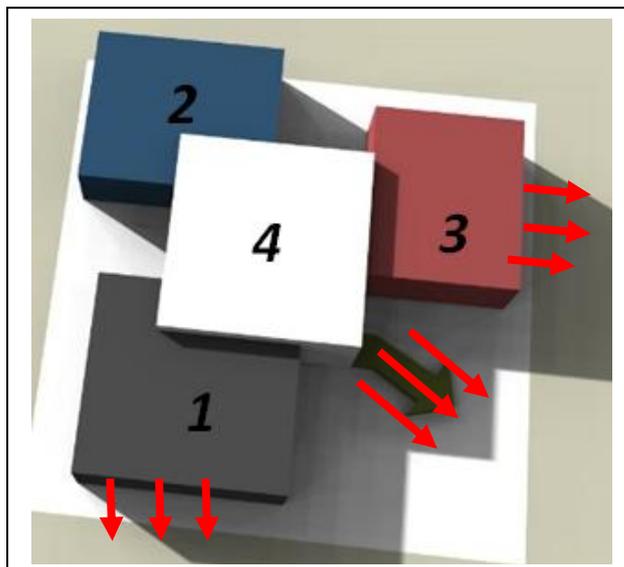
Le site se situe à l'angle de la voie périphérique qui mène vers l'esplanade. Le terrain comporte 3 façades : deux d'entre elles donnent sur le belvédère. Le terrain mesure 38m de largeur et 50m de longueur.



Localisation de l'assiette

2. Orientation des entités :

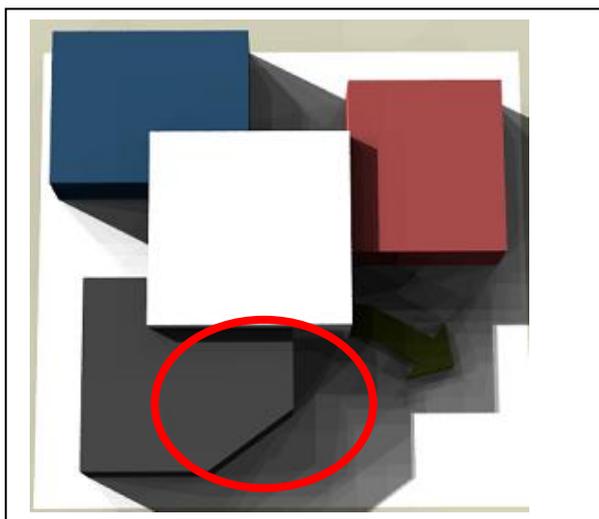
Le choix de l'orientation c'est fait en fonction des vues préférentielles du site afin de faire ressentir aux malades une bonne sensation lors des séances de soins.



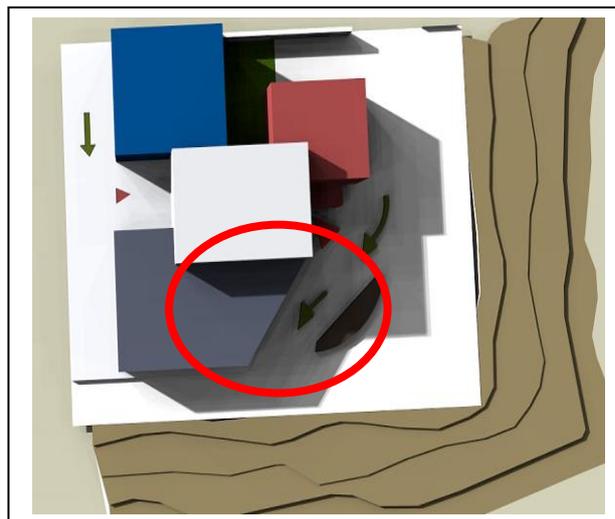
Orientation des entités

3. Adaptation des formes a l'assiette du projet :

Pour épouser la forme du terrain on a gardé le même principe de forme sauf au cote de l'angle, on a suivi sa forme.



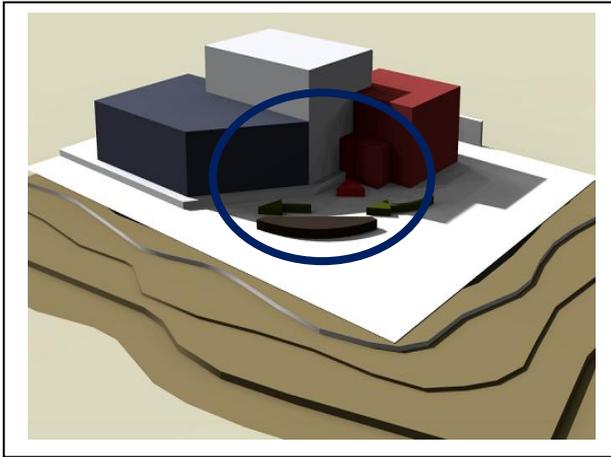
Adaptation a l'assiette.



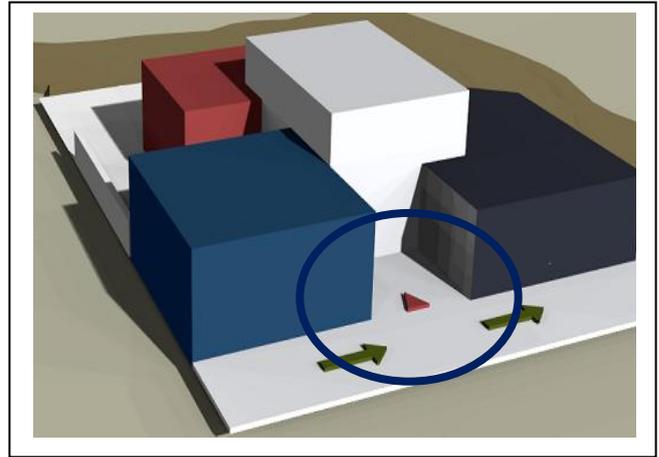
Dégagement de l'aire de dépose

4. Respect du cheminement et des accès :

Le positionnement des accès fait parti des concepts afin de limiter les entités et marque les façades.



Exploitation de l'angle.



Exploitation des accès secondaires

IV. Genèse du projet :

L'élaboration du projet architectural s'est fait selon les étapes suivantes :

- La composition formelle.
- L'adaptation au site.
- Détermination des gabarits.
- Localisation des accès.
- Choix de la structure
- Détermination du programme.
- Application du programme sur le plan.

V. Description du projet :

Le centre de réhabilitation fonctionnelle se compose de 3 entités réparties sur 3 niveaux avec un 4ème comportant les chambres de classe hôtelière. Les espaces publics sont au rez-de-chaussée et les semi publics au 1^{er} niveau, les autres niveaux sont désignés pour les malades hébergés. La circulation est très importante dans un équipement sanitaire donc les passages et les dégagements sont larges et bien éclairés afin de bien desservir les espaces de soins. La répartition des espaces est faite comme suite :

- Les espaces du rez-de-chaussées :
 - a) un grand hall de circulation comportant la réception et une salle d'attente.
 - b) Les espaces de soins généraux comportent une salle de consultation générale, une salle de radiologie, salle de plâtre et une salle de prélèvements sanguins.

- c) Les soins spécifiques se localisent dans la piscine pour regrouper les soins de balnéothérapie.
- d) Les espaces de détente comportent la cafeteria avec un salon de détente.
- e) Les espace du personelle sont pour les réunions, le laboratoire et les points de contrôles.

- Les espaces du 1er niveau :

- a) un grand hall de circulation comportant la réception et une salle d`attente.
- b) Les espaces de soins spécifiques comportent es soins de rééducation fonctionnelle et les soins humides (massages sous l`eau) accompagnés de salle de consultation générale.
- c) Les espaces de détente comportent le restaurant à double hauteur.
- d) Les espaces du personnel comportent les bureaux des infirmiers et des médecins.

- Les espaces du 2eme niveau :

Ces espaces sont réservés pour les malades hébergés ils comportent les mêmes soins qui se trouvent au 1^{er} niveau.

- Les espaces du 3eme niveau :

Ce niveau se compose d`une unités de chambres d`hôpital et d`une autre unités de chambres de classe hôtelière des chambres de gardes. Le hall est éclairé par une verrière qui apaise la sensation froide de l` hôpital qui est généralement moins éclairé et moins convivial.

Le mode d`éclairage des espaces est directe car les malades en besoin d`une bonne visibilité de la surface occupée.

VI. choix de la structure :

Le choix de la structure s'est fait à partir de l'analyse de la culture constructive existante dans la ville. En premier lieu on a visité toutes les persistances de valeurs qui se trouvent dans le centre historique, de ces persistances on a ressorti les éléments porteurs, les planchers et les toitures, ces trois points sont définis comme suit :

a. Architecture ottomane :

- Les murs porteurs sont en briques de terre crue ou de mélange de terre crue avec le tuf et dans d'autre cas renforcés par des troncs de thuya (ECALYPTUS).
- Les planchers sont construits par le système de rondins de bois avec ou sans voligeages.
- Les toitures généralement sont en tuiles de terre crue.

b. Architecture coloniale :

- Les murs porteurs sont en briques de terre cuite reliées par du mortier de ciment et recouvertes d'enduit.
- Les planchers sont construits par le système de rondins de bois avec voligeages ou par le système de voutains avec poutrelles métalliques.
- Les toitures généralement sont en tuiles de terre cuite.

Après avoir analysé ces éléments constructifs on recherche les innovations de ces éléments afin de les utiliser dans notre projet. Les différentes innovations sont expliquées comme suit :

a) La brique :

La brique comme matériau local a évolué rapidement car on lui a rajouté des caractéristiques mécaniques et chimiques pour diversifier les domaines de son utilisation. Pour notre cas on a choisi le système porteur « **MONOMUR** » qui une version moderne de la brique ses caractéristiques sont définies dans les illustrations qui suivent dans les planches A3.

b) Le bois :

L'utilisation du bois fut propagée dans tout les coins du monde dans plusieurs formes et fonction (porteur, séparation et couverture) pour nous se qui est important s'est de voir l'innovation des planchers bois dans ce cas notre choix et le plancher moderne « **LIGNO DALLE** » ou appelé aussi plancher des grandes portées se plancher se compose de poutre composée en bois massif sous forme d'éléments de différentes dimensions et de compositions. Le plancher est défini dans les planches A3 qui suivent.