

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
Scientifique



Université Saad Dahleb de Blida
Faculté des Sciences de L'ingénieur
Institut d'Architecture et d'Urbanisme



Mémoire de fin d'études pour l'obtention du
diplôme de Master 2

OPTION : HABITAT ET TECHNOLOGIE

THEME : ARCHITECTURE ET
ENVIRONNEMENT

PROJET :
conception d'un centre de détente marin

Présenté par:

- Belarbi Nihad
- Gacem Oumaima

Encadré par :

-Mr H.GUENOUNE

Assisté par :

-Mme C. AKLOUL

Promotion 2016/2017

REMERCIEMENT

Nous remercions avant tout Dieu le Tout puissant qui nous a donné la force, le courage et la volonté pour réaliser ce travail.

Nous tenons à remercier tout particulièrement nos deux enseignants :

Mr H. GUENOUNE, Mme C. AKLOUL, pour leurs encadrements, conseils et encouragements.

Nous tenons aussi à remercier tous ceux qui ont contribué de près ou de loin dans l'accomplissement de notre travail : **Mr KHELADI**.

Un grand merci pour tous les enseignants du département d'architecture de l'université de Blida en particulier **Mme FERHAT, Mr DERDER** et **Mme BOUSTIL** qui ont assuré notre formation au cours de notre cursus universitaire.

Un grand merci à tous les membres de nos deux familles pour leur présence, leur préoccupation et le souci qu'ils se sont fait pour nous, leurs encouragements et leur suivi, avec patience, du déroulement de notre projet.

Enfin, Nous remercions, de tout cœur, tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

DEDICASSE

*Avant tout, je tiens à remercier **Dieu** le tout puissant de m'avoir donner le courage et la volonté de mener à bien ce travail.*

*Je dédie ce modeste travail avec beaucoup de reconnaissance, de gratitude et d'amour à mes chers parents **KAMEL** et **HOURIA** pour tous ce qu'ils ont fait pour moi et ce dédicace ne suffit pas pour les remercies a leurs conseils, orientation ainsi leur support moral, aussi pour leurs sacrifices qui ne s'arrête pas, soutient et encouragements aux quels je dois ma réussite et mon bonheur.*

- A ma grand-mère..

*- A mes chère sœurs : **OUMLAMA, HIBA, AICHA, MAROUA**,*

*-A Mon plus grand soutient **OUSSAMA** qui m'a offert le bonheur, le courage et la patience pour continuer et ne jamais abandonner et a toute la famille **BENSOIRA***

-A tous mes oncles et tantes

*-A ma chère binôme « **OUMAIMA** » et a tout sa famille « **GACEM** »*

*-A mes amis surtout : **MANEL, LILIA, SALMA, HANANE, FELLA, KHALISSA et ASSIA***

-A mes camarades d'études surtout le groupe 01 HABITAT

Et à vous

NIHAD

PREAMBULE

**«L'architecture, c'est l'invention. C'est ainsi que je conçois mon travail:
faire quelque chose de différent, de nouveau».**

Le Corbusier

La présente étude a été élaborée dans le but de satisfaire les objectifs pédagogiques de l'atelier « Architecture et l'habitat ». Ce travail résulte de la confrontation entre repères de conception et la matérialisation de l'idée conceptuelle du projet d'architecture. Cette confrontation obéit à des hypothèses et des objectifs de notre formation de l'option habitat.

Ce projet consiste à un aménagement d'un complexe maritime avec la conception d'un centre de thalasso thérapie à la ZET de sidi Fredj à Alger

L'objectif du projet est d'adapter notre conception à l'environnement balnéaire grâce à son orientation structurelle de son aménagement et le dynamisme des formes de son architecture et ceci dans le but de :

- Combler le manque d'infrastructures touristiques et satisfaire les besoins de différents types de public
- Confirmation du statut de luxe.

Le complexe maritime sera aménagé par une organisation qui favorise le contact et le dialogue avec les éléments de la nature de façon qu'il soit orienté vers la ligne de rivage (la mer).

La finalité de cette étude va nous orienter sur des conclusions et des recommandations pour reconsidérer notre position théorique et pratique sur la relation entre l'habitat et son environnement.

SOMMAIRE:**PHASE INTRODUCTIVE:****CHAPITRE I: INTRODUCTION**

I-1 INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	01
I-2 LA PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTUDE	02
I-2-1 LA PROBLEMATIQUE GENERALE	02
I-2-2 LA PROBLEMATIQUE SPÉCIFIQUE.....	03
I-3 BUT ET OBJECTIF DE L'ÉTUDE	04
I-3-1 LE BUT DE L'ETUDE.....	04
I-3-2 OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	04
I-4 LES HYPOTHÈSES DE L'ÉTUDE	04
I-5 MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE	04
I-5-1 PRESENTATION DE L'ATELIER	04
I-5-2 LE PRECESSUS DE TRAVAIL.....	05
I-5-3 SUPPORT D'INVESTIGATION.....	06
I-6 LA STRUCTURATION DU MÉMOIRE	06
I-7 CHOIX DU SITE	06

PHASE II : REPÈRES DE FORMULATION DE L'IDEE DU PROJET**CHAPITRE I: LES REPERES CONTEXTUELLE DE FORMULATION DE L'IDEE DU PROJET**

INTRODUCTION.....	09
I- LES REPERS METROPOLITAINE DE L'IDEE DU PROJE.....	09
I-1- DEFINITION DE LA METROPOLE.....	09
I-1-1 PRESENTATION DE LA METROPOLE ALGER.....	09
I-1-2 AERPCU HISTORIQUE.....	09
I-2 LES LIMITES ADMINISTRATIVE DE LA METROPOLE.....	10
I-2-1 CONTEXTE NATIONAL.....	10
I-2-2 CONTEXTE REGIONAL.....	10
I-2-3 CONTEXTE COMMUNAL	10
I-3 LES LIMITES GEOGRAPHIQUE DE LA METROPOLE.....	10

I-4	LES ENTITES SOCIO-ECONOMIQUE.....	11
I-5	RAPPORT AU ELEMENTS STRUCTURANT DE LA VILLE.....	11
	I-5-1- ACCESSIBILITE MARITIME.....	12
	I-5-2- ACCESSIBILITE AERIENNE.....	12
	I-5-3 GROUPEMENT HUMAIN.....	12
I-6	LES VARIABLES DE L'AIRES D'INFLUENCE.....	12
	I-6-1 LE FLUX.....	12
	I-6-2 LE DEVELOPPEMENT DIRECTE ET INDUIT.....	13
I-7	CONCLUSION.....	13
II-	LES DIMENSION DE L'AIR DE REFERENCE.....	14
II-1	A L'ECHELLE DE LA VILLE.....	14
	II-1-1 PRESENTATION DE LA VILLE DE SIDI FREDJ.....	14
	II-1-2- INTERVENTION DE POUILLON.....	14
	II-1-3 LA STRUCTURE VIAIRE.....	15
	II-1-3-1 ACCESSIBILITE TERRESTRE.....	15
	II-1-3-2 ACCESSIBILITE MARITIME.....	15
II- 2	A L'ECHELLE DE LA ZET.....	16
	II-2-1 PRESENTATION DE LA ZET DE SIDI FREDJ.....	16
	II-2-1-1- DEFINITION DE LA ZET.....	16
	II-2-1-2 DELIMITATION DE LA ZET.....	16
	II-2-1-3 SITUATION DE LA ZET SIDI FREDJ.....	16
	II-2-2-2 - RAPPORT SENSORIEL.....	17
	II-2-3 CONCLUSION.....	18
	II-2-4 PROBLÈMES ET CONTRAINTES.....	18
	II-2-4-1 RECOMMANDATIONS.....	18
III.	DIMENSION DU SITE D'INTERVENTION.....	19
III.1	PRÉSENTATION DU SITE D'INTERVENTION.....	19
	III-1-1 SITUATION DU SITE D'INTERVENTION.....	19
	III-1-2 CLIMAT.....	19
	III-1-3 TOPOGRAPHIE.....	19
	III-1- 4 SISMICITÉ.....	19

III-2	STRUCTURE URBAINE.....	19
III-2-1	RAPPORT PHYSIQUE.....	19
III-2-1-1	ACCESSIBILITÉ.....	19
III-2-1-2	LE CADRE BÂTI.....	20
III-2-2	RAPPORT FONCTIONNEL.....	20
III-2-3	RAPPORT SENSORIEL.....	20
III-2-4	CONCLUSION DU SITE D'INTERVENTION.....	20

CHAPITRE II: LES REPERES THEMATIQUE DE FORMULATION DE L'IDEE DU PROJET

II-1	COMPREHENSION THEMATIQUE.....	21
II-1-1	THÈME DE L'ÉTUDE.....	21
II-1-1-A	ARCHITECTURE.....	21
II-1-1-A.1	L'OBJET.....	21
II-1-1-A.2	USAGE.....	21
II-1-1-A.2	SIGNIFICATION.....	22
II-1-1-B	L'ENVIRONNEMENT.....	22
II-1-1-B.1	NATUREL.....	22
II-1-1-B.2	ARTIFICIEL.....	22
II-1-1-C	LE RAPPORT ARCHITECTURE ET ENVIRONNEMENT.....	22
II-1-2	LE SUJET DE RÉFÉRENCE DE L'ÉTUDE.....	23
II-1-3	DÉFINITION DU PROJET.....	24
II-1-3-1	LA DÉFINITION ÉTYMOLOGIQUE.....	24
II-1-3-2	LA DÉFINITION ARCHITECTURALE.....	24
II-1-3-2	LA DÉFINITION PROGRAMATIQUE.....	25
II-1-4	CONCLUSION.....	27
II-2	L'IDEE DU PROJET.....	27

PHASE 02: Matérialisation de l'idée du projet**CHAPITRE I : PROGRAMMATION DU PROJET****I-1 PROGRAMMATION DU PROJET**

I-1-1 OBJECTIF PROGRAMATIVES.....28

I-1-2 LES FONCTIONS MERES DU PROJET (plan de masse).....28

I-1-3 LA NATURE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE DES ESPACES DU PROJET..28

I-2 LA CONCEPTION DES MASSES40

I-2-1 LA CONCEPTION DU PLAN D'AMÉNAGEMENT 40

I-2-1-1 LA CONCEPTION DES ENVELOPPES40

I-2-1-2 CONCEPTION DES PARCOURS45

I-2-1-3 CONCEPTION DES ESPACES EXTÉRIEURS46

I-3 CONCEPTION DE LA VOLUMÉTRIE48

I-3-1 LA VOLUMETRIE DU COMPLEXE.....48

I-3-2 LA VOLUMETRIE DU CENTRE DE THALASSO THERAPIE.....49

I-4 ORGANISATION DES ESPACES INTERNES DU PROJET.....55

I-4-1 LA DIMENSION FONCTIONEL55

I-4-2 DEFINITION DE LA FONCTION DU PROJET.....55

I-4-3 STRUCTURATION FONCTIONNELLE.....55

I-4-4 LES RELATION FONCTIONNELLES57

I-5 LA DIMENSION GEOMETRIQUE60

I-5-1 REGULARITE.....60

I-5-2 PROPORTION.....60

I-6 LA DIMENSION SONSORIELLE,,61

I-6-1 APPROCHE COGNITIVE.....61

I-6-2 APPROCHE AFFECTIVE.....61

I-6-3 APPROCHE NORMATIVE.....62

I-7 ARCHITECTURE DU PROJET (Conception des façades).....62

I-7-1 RAPPORT A LA FONCTION.....63

I-7-2 RAPPORT A LA GEOMETRIE.....63

I-7-3 RAPPORT A LA L'ESTHETIQUE.....64

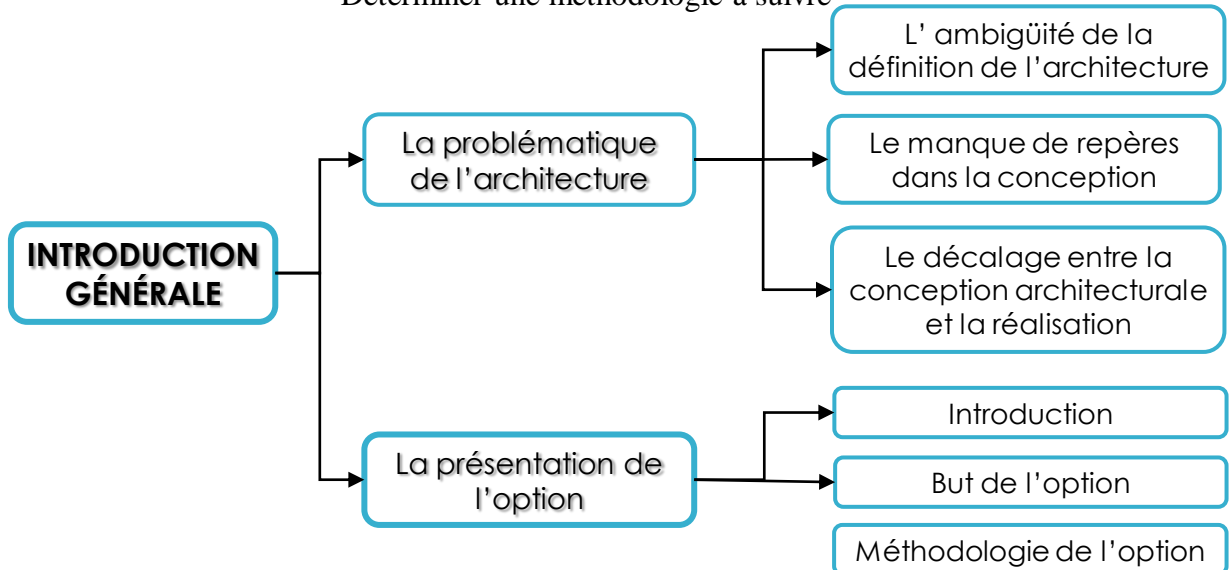


CHAPITRE 01

L'objectif de ce chapitre est d'introduire les éléments théoriques et de référence qui vont servir comme cadre d'orientation pour la réalisation de notre projet.

Afin de maîtriser les différentes phases de la conception du projet on doit:

- Cerner la problématique de la conception architecturale.
- Déterminer une méthodologie à suivre



I-1 INTRODUCTION GÉNÉRALE

L'architecture est l'art d'imaginer, de concevoir éventuellement avec une pensée philosophique 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.

L'architecture s'occupe de l'habitat qui est le facteur d'existence essentiel de la vie humaine.

L'habitat, sans doute le concept le plus ancien de l'histoire de l'humanité, a accompagné cette dernière à travers les lieux et les temps, en occupant des espaces et en prenant des formes, aussi variées, que la variété des repères qu'il se définit sous l'influence de facteurs naturels, sociaux ou culturels ; cependant l'habitat n'est pas le seul élément dont l'architecture s'occupe mais aussi les équipements d'accompagnement qui doivent être bien intégrés dans leur contexte pour assurer une continuité et complémentarité urbaine. Cela recommande une bonne lecture de l'environnement pour trouver le point de jonction entre l'architecture et l'environnement du projet.

Pour notre cas la conception d'un équipement de loisirs et de bien être qui est l'un des plus difficile cas a traiter dans le domaine de l'architecture doit être très bien réfléchi sachant qu'il sera intégrer dans un milieu balnéaire, dont l'avantage est la présence de la mer qui sera considéré comme une source d'inspiration sauf que plusieurs problème seront posée et qu'on doit répondre : comment protéger le bâtiment et sa structure de l'eau de la mer? et quelle sont les technique d'implantation dans l'eau? etc.

Et pour cela notre choix a été porté sur l'option Architecture et technologie. L'option s'inscrit dans l'approche systémique où les éléments constituant le projet sont décomposés pour des besoins d'analyse puis recomposés pour la matérialisation par des repères élaborés. Cette option a pour objectif une méthodologie d'approche et de conception d'un projet d'architecture et une initiation aux différentes technologies des grands projets. L'option Architecture et Technologie se veut être une synthèse sur le rapport enseignement Et la pratique de l'architecture.

I.2-La Problématique de l'Étude :

I.2.1. Problématique générale:

L'architecture n'appartient pas au domaine des sciences dites exactes même si elle les utilise au moment de la mise en forme .ce qui pose des problématiques liées à :

A-L 'ambiguïté dans sa définition :

la profession d'architecture a toujours été définie sur plusieurs aspects, ces aspect encorbelles des dimensions différentes. La classification de ces dimensions fait valoir trois aspects majeurs :

- Architecture en tant qu'objet.
- Architecture en tant qu'usage.
- Architecture en tant que signification.

B-Manque de repères méthodologiques :

Aujourd'hui, tout le monde se plaint à juste titre de la qualité de la création architecturale. Cette ambiguïté est généralement attribuée à la non maîtrise d'une approche scientifique qui met en équation la science et l'art.

Ce processus commence par l'identification de la problématique de la conception, le choix des repères de conception, la définition d'une méthodologie de création, la recherche dans les différentes applications et enfin, l'application des recommandations enseignées

C- le décalage entre la conception architecturale et la réalisation :

Généralement ,les œuvres architecturales ne se basent pas sur une réflexion de structure et de réalisation de cette oeuvre : le rôle de l'ingénieur a pris le dessus sur le rôle de l'architecte. Ainsi ,le rôle du système constructif est réduit a la notion de stabilité au lieu des notion de création et d'imagination portant sur une identité structurelle spécifique a l'œuvre .

I.2.2. Problématique spécifique:

La présence de la mer et de l'eau est un élément important quand il s'agit d'intervenir dans un milieu balnéaire ,elle se caractérise par ses valeurs conceptuelles qui sont :

- Valeurs physiques:** la ligne de rivage, et le microclimat .
- Valeurs sensoriels:** transparence, fluidité , mouvement .

La conception avec l'eau se fait a travers trois mécanismes (appropriation, l'assimilation et l'intégration) , mais presque tous les projets appartenant a ce sujet sont conçues sans la considérations de ces valeurs , ou cette appropriation est limiter dans le sens ou on remarque :

- une absence de la soumission des caractéristiques physiques et sensorielles de l'eau.
- l'absence du dynamisme et du mouvement ainsi que la fluidité de l'eau dans l'organisation des masses .
- Les parcours n'obéissent pas au dynamisme et mouvement de l'eau.
- l'architecture des projets ne représente pas un lien avec son environnement a travers le maque de la transparence et de la fluidité.

cette limitation d'approbation résulte aujourd'hui des projets, caractérisé par:

- un manque de rapprochement pour une bonne intégration .

Donc comment assurer l'intégration dans un milieu balnéaire ou l'eau est l'élément le plus essentiel a travers l'appropriation des valeurs conceptuelles physiques et sensorielles ,quel serait le mécanisme adéquat ?

Notre projet vise à répondre à cette problématique qui révèle que la construction architecturale conçu avec les mécanisme de l'eau n'est pas simplement des masses implantées aléatoirement et que l'architecture s'approprie au valeurs conceptuelles reflétant l'eau comme un élément de conception.

Quelles que soient les solutions envisagées, la conception architecturale de la future réalisation soit satisfaisante, autant à l'intérieur (qualité des espaces, de la distribution, du traitement de la lumière et des vues sur l'environnement alentour), qu'à l'extérieur (qualité des volumes et des façades, une bonne intégration du projet dans son contexte).

I.3/- BUT ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE :

I.3.1/- le but:

Le but de l'étude est de soumettre les variables de conception du projet à des repères sémiotiques du milieu balnéaire. La forme doit être conçue comme une interprétation métaphorique du milieu marin.

I.3.2/- Les objectifs de l'étude:

Ainsi, la problématique posée et les hypothèses formulées, ce travail poursuit les objectifs suivants:

- Consolider l'approche formelle référentielle du milieu balnéaire dans la conception des masses.
- Opter pour une centralité de l'élément eau dans la gestion de la distribution de l'espace.
- Inclure des valeurs cosmiques de la mer dans la conception de l'architecture du projet, notamment la transparence et le mouvement.

I.4- les hypothèses de recherche:

Pour répondre à la problématique posée, notre étude s'articule autour de trois hypothèses selon les différents paliers de la conception:

Les références formelles, particulièrement le mouvement et la métaphore de l'élément marin, sont les mécanismes de renforcement de la perception de l'intégration des masses en milieu marin.

- l'appropriation de l'eau dans la gestion des circuits et un indicateur majeur de l'intégration en milieu balnéaire.
- Le dynamisme des formes, la transparence des parois, sont les meilleurs indicateurs des valeurs conceptuelles de la mer.

I.5/- MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE :

I.5.1-Présentation de l'atelier:

L'option Architecture 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'analyse puis recomposés pour la matérialisation par des repères élaborés.

I.5.2.processus de travail

La méthodologie de cette étude est basé sur deux dimension essentielle:

❖ La réponse aux objectifs pédagogiques de l'atelier: L'option Architecture de l'Habitat se veut être une synthèse sur le rapport enseignement et pratique de l'architecture.

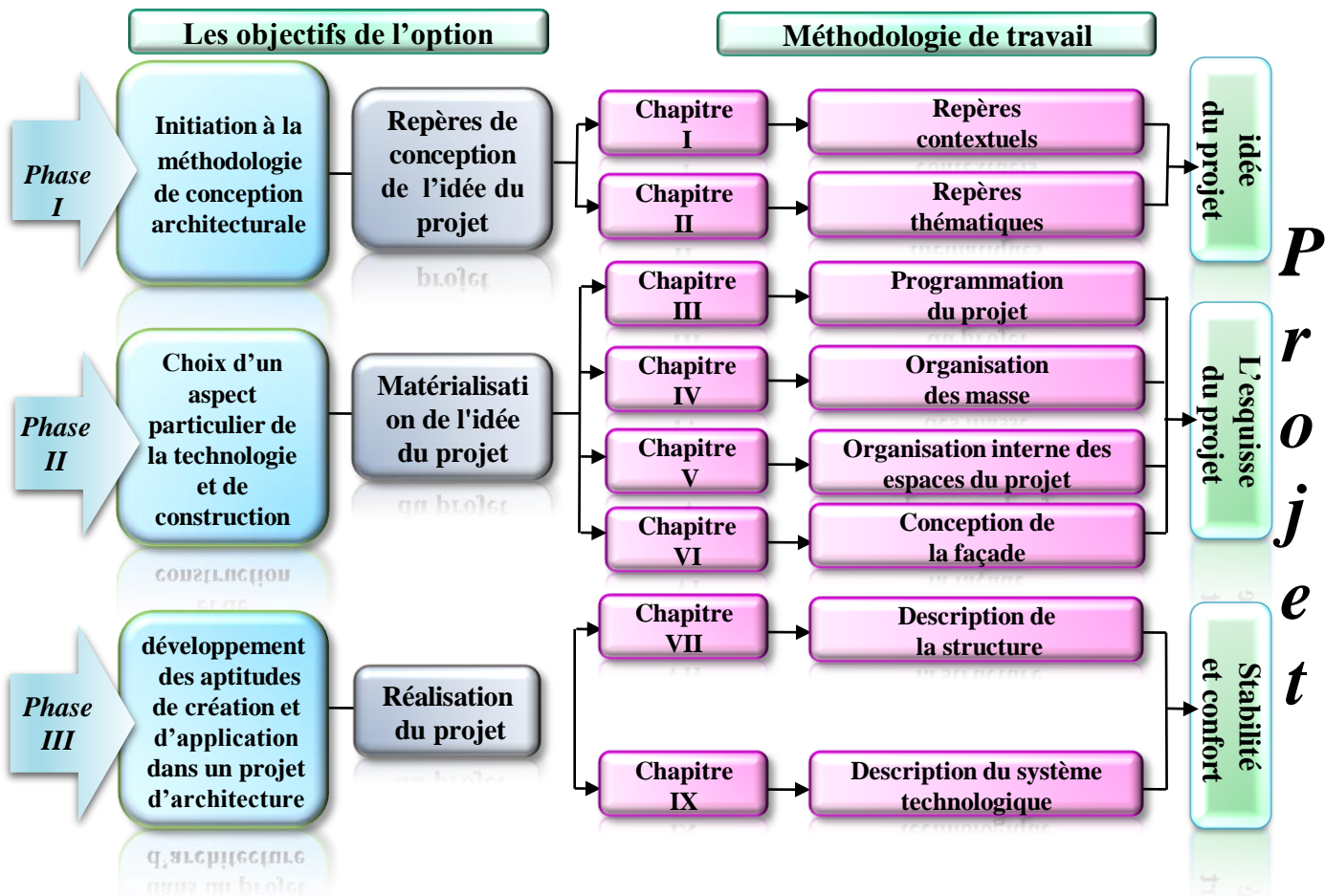
Cette synthèse globale sur l'enseignement de la création architecturale se fera par les objectifs suivants: - ---- Initier l'étudiant à la théorie de conception architecturale .

-Spécifier et développer les variables pour chaque niveau de conception.

-Rechercher les solutions architecturales en rapport avec les repères de conception thématiques et contextuels.

-introduire une technologie en rapport avec la construction et identifier une spécificité au projet.

-introduire des enseignement sur la gestion des corps d'état secondaire.



I.5.3-support d'investigation

❖ L'exploration des variables de compréhension de l'idée du projet: elle est faite selon l'approche systémique.

L'approche systémique est la décomposition en système et sous système et puis la recombinaison de ce système. Cette décomposition et recombinaison est basée sur une recherche théorique et une recherche théorique et une comparaison par rapport à des ouvrages réalisés à travers le monde.

I.6-La structuration du mémoire:

En fonction de notre problématique et tous les éléments qui en découlent, nous avons jugé utile de scinder notre travail en six (6) chapitres:

CHAPITRE 01: -introduction générale.

CHAPITRE 02: -Les repères contextuelle de l'idée de projet.

-Les repères théorique de la formulation de l'idée de projet.

CHAPITRE 03: La matérialisation de l'idée de projet.

CHAPITRE 04: Réalisation du projet.

CHAPITRE 05: Conclusion et recommandation.

I.7 CHOIX DU SITE :

Le site d'intervention est choisi selon les plans suivants :

- **La localité:** Sa proximité d'Alger, également sa situation dans la côte Ouest d'Alger réservée beaucoup plus à l'aménagement touristique.
- **Au plan touristique:** La présence des infrastructures touristiques qui sont destinées au tourisme international et local...
- **Au plan naturel:** C'est une Ville côtière qui a cet avantage d'être à proximité de la mer.
- **Au plan historique:** Sidi Fredj est un site de richesse historique énorme (lieu du commencement de la colonisation française).



PHASE 01:

REPÈRES DE FORMULATION DE L'IDEE DU PROJET

CHAPITRE 01: EXPLORATION DES REPÈRES CONTEXTUEL DU PROJET

Introduction:

Le présent chapitre a pour objet la définition des variables contextuelles susceptibles d'influencer la conception du projet. Le territoire est défini comme une entité géographique dont les caractères morphologiques et paysagistes partagent des liens. Notre étude vise à situer notre territoire dans ses limites administratives, les limites géographiques, les entités socio-économique et les repères de l'air d'influence

Dans le cas de notre étude, le territoire du projet est une métropole en Algérie, d'où la nécessité de l'étude des repères de l'aire métropolitaine par la définition du concept de métropole

I. Dimension métropolitaine

« Les repères métropolitaine de l'idée du projet. »

1-1- Définition de la métropole

- ❑ Une métropole « ville mère » est la ville principale d'une région géographique ou d'un pays, qui à la tête d'une aire urbaine importante, par sa grande population et par ses activités économiques et culturelles, permet d'exercer des fonctions organisationnelles sur l'ensemble de la région qu'elle domine.
- ❑ Elle n'est pas obligatoirement la capitale du pays comme New York qui est la plus grande métropole des Etats-Unis alors que Washington est sa capitale

1-2- Présentation de la métropole d'Alger

- ❑ Alger est une métropole complexe mais aussi une ville très simple à saisir :
la baie en faucille, la cité accrochée au-dessus d'un petit port et des promontoires assurent une bonne protection.
- ❑ Ses étendues à l'Est, à l'Ouest en ramifications latérales amplifient l'impression de grandeur.
- ❑ Les constructions coloniales, se mêlent aux constructions musulmanes avec une parfaite homogénéité. Peintes en blanc elles donnent à Alger l'impression d'étendue, un air marin et une pureté unique.
- ❑ La vie à Alger est trépidante, l'activité économique, scientifique, sociale et culturelle y est très riche. C'est surtout une ville de jeunes, d'étudiants qui s'organisent en associations, qui sortent et qui vivent!



1-2-1- Aperçu historique

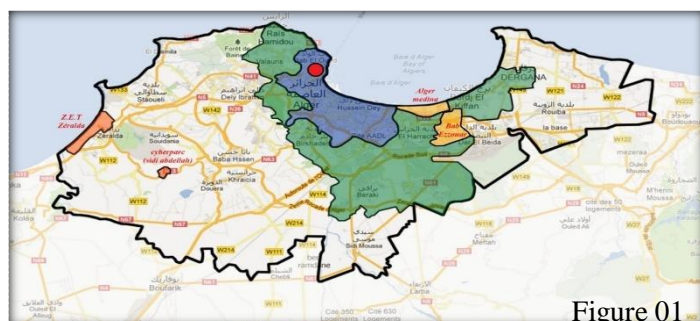


Figure 01

Légend

- e: Noyau historique
- Extension périodes coloniales
- Extension après l'indépendance
- Nouvelles zones de développement
- Les Z.E.T

Conception d'un centre de détente marin

1.2 Les limites administratives de la métropole d'implantation du projet :

1.2.1 Contexte nationale:

- ❑ La métropole d'implantation du projet est examinée à travers trois échelles importantes: contexte national, contexte régional et contexte communal .
- ❑ La métropole algéroise s'étend sur le long de



Figure 02

La bande littorale jusqu'à la plaine, elle est la moins étendue avec une superficie de 1 190 km². Elle abrite une concentration importante de population et de services, c'est la plus peuplée d'Algérie avec 2 988 145 habitants.

1.2.2 Contexte régional :

- ❑ La wilaya d'Alger, capitale de l'Algérie, située au bord de la mer Méditerranée. Alger est bâtie sur les contreforts des collines du Sahel algérois. Elle est limitée par:
 - La mer Méditerranée au Nord.
 - La wilaya de Tipaza à l'Ouest.
 - La wilaya de Blida au Sud.
 - La wilaya de Boumerdes à l'Est.



Figure 03

1.2.3 Contexte communal :

- ❑ La wilaya d'Alger possède 57 communes, regroupées en 13 daïras parmi eux la daïra de Zeralda qui comporte 5 communes « Zeralda, Staoueli, Soudania, Mhelma, Rahmania ». Notre aire de référence (SIDI FREDJ) se situe a la commune de Staoueli, cette dernière située à environ 20 km à l'ouest d'Alger sa superficie et de 22,23 km² avec une population de 47 664 nb. habitants , elle est limitée par:
 - La mer Méditerranée au Nord.
 - La communes de Zeralda à l'Ouest.
 - La communes de Soudania au Sud.
 - La communes de Cheraga à l'Est.

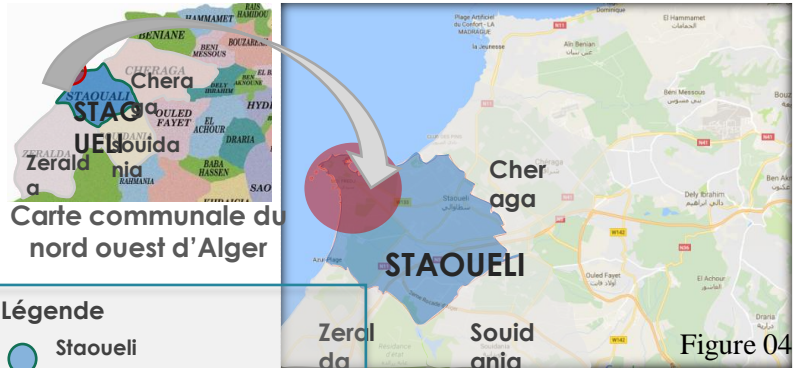


Figure 04

Légende

- Staoueli
- Les communes limitrophes
- Aire de référence (SIDI DREDJ)

Carte des communes limitrophes de Staoueli

1.3 Les limites géographiques de la métropole d'implantation du projet:



Figure 05

Conception d'un centre de détente marin

- ❑ La métropole d'Alger se caractérise par son relief «un massif plus ou moins montagneux».
- ❑ Elle est limité géographiquement par:
 - La mer méditerranée au Nord
 - Oued Mazafran à l'Ouest
 - La Mitidja au Sud
 - Oued Reghaia à l' Est.

Conclusion

Les limites du projet. géographiques de l'aire territoriale du projet, font valoir les opportunités paysagères de la situation

1.4 les entités socio-économiques:

- ❑ La métropole se présente comme le noyau des structures socio-économiques et comme un pole de convergence dans le territoire.
- ❑ Il existe un fort rattachement entre notre Site et la métropole . Il constitue une articulation entre les différentes structures socio-économiques à vocation touristique et culturelle existantes et le PROJET peut consolider et renforcer ces structures.

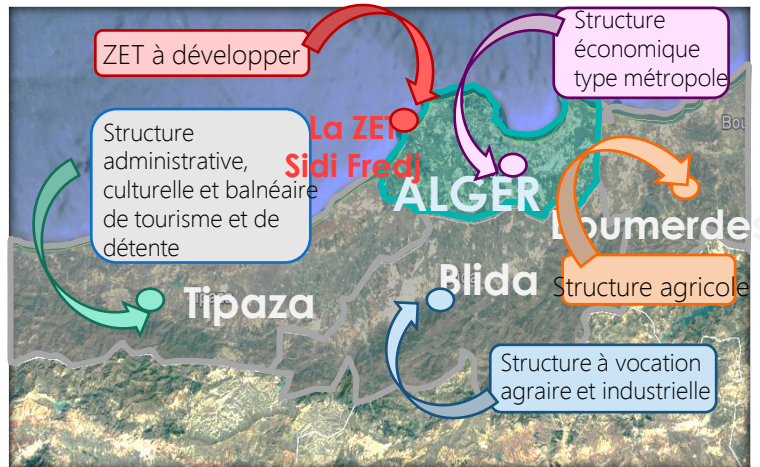


Figure 06

1.5 Rapport aux éléments structurants la ville :

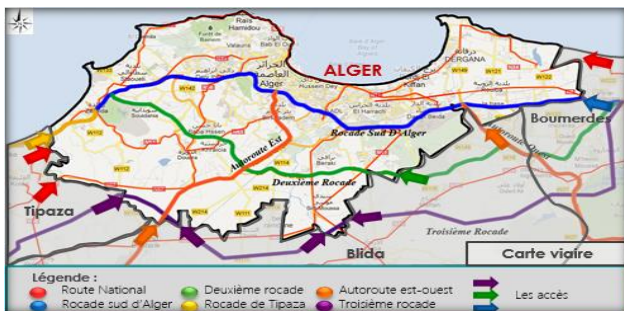
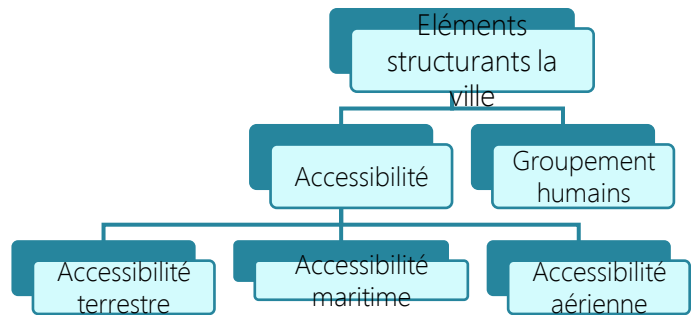


Figure 07



Organigramme 01

- ❑ On constate que La métropole est structurée par différentes voies, cette hiérarchisation des voies assure l'accessibilité et la circulation à Alger. Ces axes structurants sont comme suit:
 - Les routes nationales qui:
 - relie la ville a la zone côtière.
 - relie Tipaza a Alger.
 - autoroute Est-Ouest: qui relie Alger a Blida et Boumerdes
 - Rocade de Tipaza (ouest d'Alger)
 - Rocade Sud d'Alger qui relie les différents villes d'Alger (traverse la ville de l'est a l'ouest)
 - Deuxième Rocade qui relie Alger a Blida et Boumerdes (traverse la ville de l'ouest au sud)
 - Troisième Rocade qui de moins importance, elle relie le sud d'Alger a Blida
 - Ainsi que les différents routes communales.

Conception d'un centre de détente marin

1-5-1- Accessibilité maritime:

- Elle est accessible par le port de plaisance à Sidi Fredj. Elle est à proximité du port d'Alger et du port El Djamila à l'Est.

1-5-2- Accessibilité aérienne:

- Elle se fait par l'aéroport international Houari Boumediene situé à 44 km environ, de Sidi Fredj. La présence du port de plaisance et de l'aéroport international d'Alger lui procurent un statut particulier, en la rendant accessible à une clientèle nationale et internationale.

1-5-3 Groupement humain :

- Le taux de la population se concentre dans la métropole d'Alger (la capitale), qui représente une zone de concentration humaine en comparaison avec les wilayas limitrophes.
- Le projet est situé à côté d'une forte concentration de population des villes territoriales tel que: Alger, Tipaza, Blida, et Boumerdes.



Figure 08 Sidi Fredj

Légende : Accessibilité maritime Le port d'Alger et de Sidi Fredj



Figure (09)

Aéroport Houari Boumediene



Figure (10)

Conclusion:

Cette combinaison assure une bonne articulation entre les différentes villes qui sont autour de la métropole.

1.6 les variables de l'aire d'influence :

- Les repères de l'aire d'influence sont représentés par les variables suivantes:

1.6.1 Le flux:

- Types de flux:** Les usagers sont orientés par l'aire métropolitaine drainés de l'intérieur du pays, ou attirés de l'extérieur:

A- Les flux réel :

- Les habitants de la métropole d'Alger (échelle métropolitaine).
- Les habitants du périmètre territorial d'Alger (échelle régionale).

B- Les flux potentiel:

- échelle nationale (les habitants du pays) et échelle internationale (les gens d'étranger hors pays)

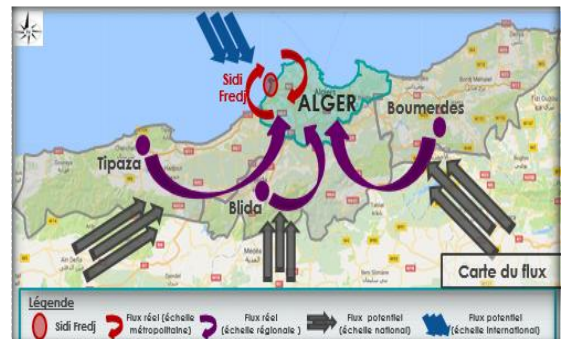


Figure (11)

☐ Types de visiteurs:

- Grand public: majorité des visiteurs de toute tranche d'âge, algériens ou étrangers.
- Public initié: comportera les touristes, les curistes, les hommes d'affaires, les intellectuels, les personnes voulant se détendre, le divertissement et le loisir... etc.
- Public spécialisé: les touristes, les ichtyologistes. « les chercheurs nationaux et étrangers

1.6.2 Le développement direct et induit:

- ☐ Le projet va induire plusieurs types de développement tels que international à travers ses multiples services, national, régional, ainsi que local afin de subvenir aux besoins des différents flux venant soit du territoire national ou international.
- Création de l'emploi
 - Le projet fera aussi l'objet d'une émergence structurelle.
 - Promotion de la vie culturelle et de détente
 - Le projet fera l'objet d'une convergence.
 - Le projet fait l'objet d'une articulation entre Alger et les autres wilaya.
 - Le renforcement de l'attraction touristique.
 - Le projet fera l'objet d'un repères régional, national et même au niveau international

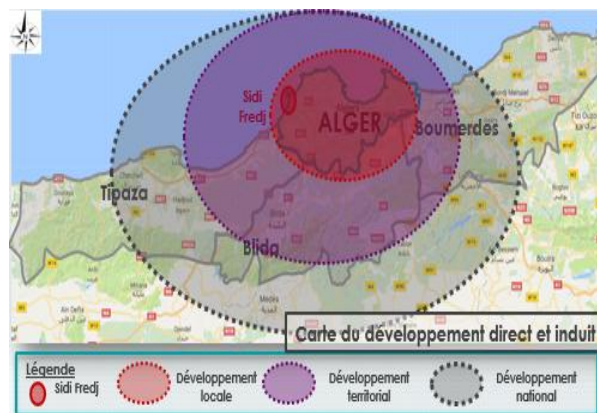


Figure (12)

1.7 Conclusion de l'aire d'influence

- ☐ Alger (Sidi Fredj) a une influence territoriale et nationale très importante en ce qui concerne le tourisme, la plaisance, et l'histoire.
- ☐ C'est une ville à vocation touristique par excellence qui offre un tourisme de masse de bonne qualité par ses multiples types de tourisme (affaire, balnéaire, culturel, santé...etc.)
- ☐ Notre Projet représente un projet d'architecture qui a une très forte influence sur Alger et la ville de Sidi Fredj spécialement, qui servira de repère et d'exemple national par apport aux autres pays et leurs équipements multiples en ce domaine, il peut s'étendre à une échelle nationale et même internationale grâce aux caractéristiques touristiques du site, de l'environnement, et de ce type de projet.

Conclusion de la dimension métropolitaine

- ☐ Le territoire d'implantation du projet se distingue par son échelle métropolitaine et l'influence qu'elle exerce au niveau national et international, sa géographie balnéaire ainsi que des vues orientées vers la mer.

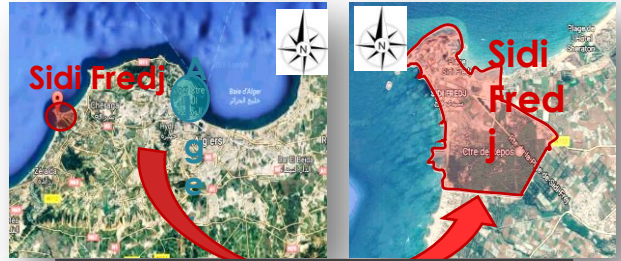
Les repères métropolitaines de la situation du projet présente: - unité territoriale à travers les axes structurants. - La mer: opportunité fédératrice. - Zone d articulation entre la métropole et contexte touristique attirant

II. Dimension de l'aire de référence: « Les repères urbains de l'implantation du projet. »

II.1 A l'échelle de la ville :

II-1-1 Présentation de la ville de Sidi Fredj

- ❑ Sidi-Fredj, anciennement Sidi-Ferruch (en arabe سيدي فرج), est une presque île, elle fait partie de la commune de Staoueli
- ❑ La ville de Sidi Fredj se trouve à Staoueli qui est une ville littorale se situant sur la bande côtière Algérienne. On peut la diviser en partie d'après la lecture de l'état actuel et les prévisions du futur :



Carte de situation de la ville de Sidi Fredj

Figure (13)

- Les annexes (ZET) présenter avec un pôle attractif par isolement de vocation touristique très charmant sur le long du rivage considéré comme le centre économique de la ville .
- le chef lieu de la commune qui possède un caractère dortoir mais qui est considéré comme un centre administratif et de service.
- ❑ La ville de Sidi Fredj est limité:
 - Au Nord: par la Mer Méditerranée .
 - Au Sud :
 - À l'Est comme à l'Ouest : club des pins

Conclusion

Notre projet est limité par plusieurs pôles administratifs de divers importances complémentaires.

II-1-2-Intervention de POUILLON

- ❑ L'architecte et urbaniste français Fernand Pouillon(1912 -1986), fut un des grands bâtisseurs des années de reconstruction après la Seconde Guerre mondiale en France. Il a réalisé de nombreux équipements et bâtiments publics en Algérie. Parmi ses principes: utilisation de la couleur blanche / les petits fenêtres longitudinales



- ❑ Ses différentes œuvres réalisées à Sidi Fredj:
 - Complexe touristique du port.
 - Hôtel El Manar. •Hôtel El Marsa.
 - Hôtel El Riadh.
 - Le village artisanal.
 - Réaménagement du fort en théâtre (le CASIF)
 - Le centre de thalassothérapie.



Le théâtre



Complexe touristique



II-1-3: Structure viaire:

II.1.3.1 Accessibilité terrestre

- ❑ L'accessibilité à la ville est assurée grâce à la présence d'un important réseau routier dont la rocade sud, l'autoroute est-ouest et les routes nationales.
- ❑ On peut y accéder a sidi Fredj depuis le branchement vers la RN11 qui se fait a partir de l'autoroute est-ouest.
- ❑ on peut aussi y accéder depuis le branchement qui se fait a partir de la rocade sud vers le chemin wilaya 133 qui mène directement au centre ville passant par la ville de Staoueli.

- Les nœuds:

- ❑ Assurer un accès efficace à la ville par les routes nationales et les voies périphériques.
- ❑ La voie principale qui mène a Sidi Fredj se ramifiée de la RN11 et l'autoroute Est-ouest, qui font un nœud dans leurs intersections

II.1.3.2 Accessibilité maritime:

Elle est accessible par le port de plaisance à Sidi Fredj. Elle est à proximité du port d'Alger et du port El Djamilia à l'Est.



Figure (14): montrant l'accessibilité terrestre



Figure (15): montrant l'accessibilité maritime

Conclusion :

- la ville de sidi Fredj possède une facilité d'accès ce qui rassure une accessibilité facile a notre projet, soit terrestre ou bien maritime

II.2 A l'échelle de la ZET :

II-2-1 Présentation de la ZET de Sidi Fredj

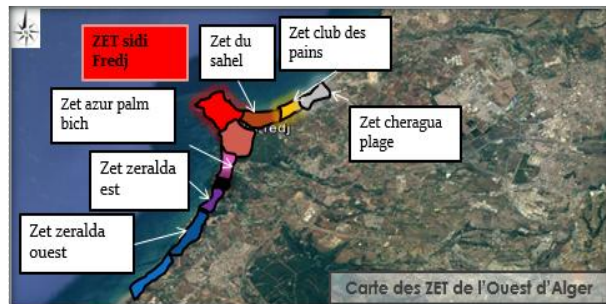
II-2-1-1- La définition de la zone d'expansion touristique Z.E.T

- ❑ « Toute région ou étendue du territoire jouissant de qualités ou de particularités naturelles ou humaines ou récréatives propices au tourisme ,se prêtent a l'implantation au développement d'une infrastructure touristique et peuvent être exploitée pour le développement d'au moins une sinon plusieurs formes rentable de tourisme ». selon le
- ❑ décret n°66-75 du 04avril 1966 comme suit

II-2-1-2 Délimitation:

Les Z.E.T de l'Ouest d'Alger:

- ❑ L'ouest de la ville d'Alger comportent plusieurs ZET parmi eux : ZET de Zeralda, ZET azur palm bich, ZET du sahel, ZET club des pins, et la ZET de SIDI FREDJ ou se situe notre site d'intervention.



Carte des ZET de l'Ouest d'Alger

Figure (16): montrant les ZET de l'ouest d'alger

II.2.1.3 Situation de la ZET de Sidi Fredj :

- ❑ La ZET de Sidi Fredj se trouve entre les ZET de Zeralda et la ZET de club des pins. Elle fait partie de la wilaya d'Alger, Daïra de Zeralda, et la commune de Staoueli
- ❑ La ZET de Sidi Fredj est limitée comme suit :
 - Au Nord: la mer méditerranéenne.
 - Au sud : la foret de Sidi Fredj.
 - A l'Est : la mer méditerranéenne.
 - A l'Ouest : Réseau hydraulique.



Carte de situation de la ZET

Figure (17): montrant la situation de la ZET

La superficie	L'orientation	Le climat	Les vents dominant
La superficies global: 69 HA dont 20 HA de surface aménageable	le site est orienté vers le Nord-est	climat méditerranéenne	Nord-ouest Nord-est

II.2.2 Structure urbaine:

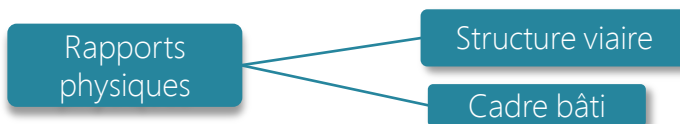
- ❑ Afin de déterminer les repères urbains de l'implantation du projet, nous allons explorer la structure urbaine de la ville en examinant les différents rapports qu'entretient la ville : le rapport physique, fonctionnel et sensoriel.

II.2.2.1 - Rapport physique :

- ❑ Les rapports physiques de la villes sont de l'ordre de deux : le rapport avec la voirie et le rapport avec le cadre bâti.

A- structure viaire:

- ❑ La ZET se Sidi Fredj est traversée par une route principale qui est le chemin de wilaya N133, d'où se ramifié plusieurs routes secondaires qui assurent la circulation dedans.



Légende

- ▭ Limite de la ZET
- ▬ Chemins de wilayas
- ▬ Voie mécanique secondaire
- ▬ Voie mécanique tertiaires
- ▬ Voie piétonne
- Nœuds
- ➔ Accès terrestre

Figure (19): montrant la structure viaire

Conception d'un centre de détente marin

- ❑ L'accessibilité de la Z.E.T se fait par deux avenues qui viennent de la RN11 ,le Cw15 et le CW113 en passant par la commune de Staoueli et qui se rencontrent dans un nœud principal qui mène vers deux accès :
- Accès principale qui alimente 2 parcours (maritime et culturel)
- Accès secondaire qui alimente un seul)

B- Cadre bâti:

- ❑ La ZET de Sidi Fredj est une zone à vocation touristique.
- ❑ Concentration de l'habitats individuels au bord de la mer au coté Sud-ouest de la ZET, et quelques bâtiments collectifs.
- ❑ Les équipements structurants la ZET sont la pluparts des équipements touristiques. On a le Casif, trois hôtels (el Riyad, el Marsa, el Manar), village artisanal, centre de thalassothérapie, le vivier et des restaurants.



Figure (20): montrant le cadre bâti

II.2.2.2 - Rapport sensoriel :

- ❑ L'analyse des repères sensoriels de la ville découle sur les éléments de repères et les nœuds situés au niveau la ville.



- ❑ La ville de sidi Fredj est facilement repérer par les équipement existant et aussi par sa richesse historique.
- ❑ Comme on trouve 2 nœuds: le premier marque l'entrée de la ZET et le 2eme est le centre de la ZET où l'intersections de la route principale.



Figure (21): montrant les nœuds

A- État actuel :

- ❑ La ZET de Sidi Fredj est constituée de trois zones essentielles: le port, la zone du tourisme qui donne directement sur la mer du coté nord et sud-est de la ZET, la zone de l'habitat qui est au bord de la mer au coté ouest de la ZET, et la zone de consommation qui se trouve au centre de la ZET et a coté du port.
- ❑ L'espace restant c'est des parkings, espaces verts (jardin), terrains vierges, terrains agricoles, et plages.

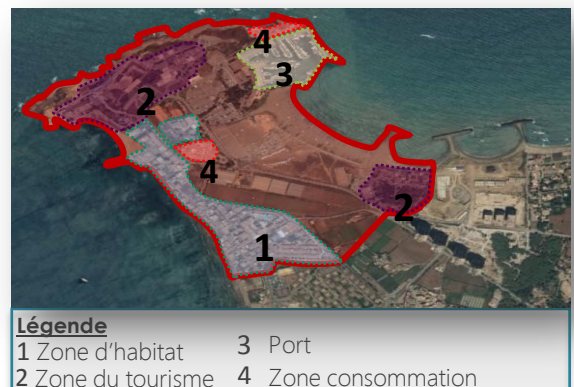


Figure (22): montrant l'état actuel de la zet

B- Proposition urbaine de la ZET:

□ 1^{re} étape – faire revivre la ZET toute l'année par:

L'affectation des équipements de loisirs, de détente, culturels, marins de manière équilibrée, la revalorisation du vivier par la création de deux autres et l'extension du port de plaisance.

□ 2^{ème} étape - Comblent les déficits en :

Hébergement, aires de stationnement ,activités commerciales ainsi que d'espaces verts.

Conception d'un centre de détente marin

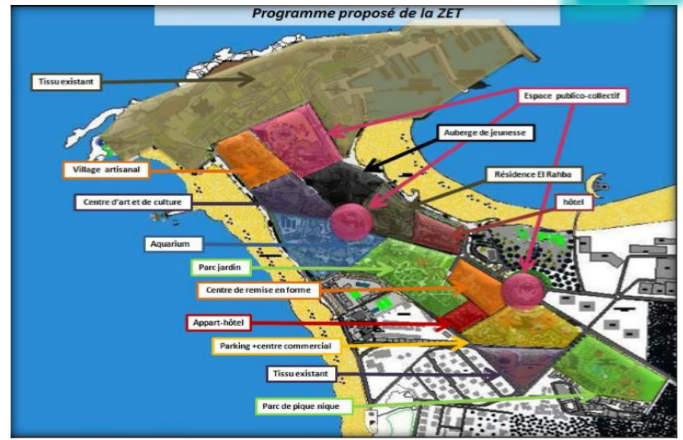


Figure (23): montrant la proposition urbaine de la ZET

Conclusion de l'analyse de la ZET:

La ZET constitue un cadre réglementaire et conceptuel de toute intervention, en effet notre projet doit s'inscrire dans l'optique de développer l'aménagement de la ZET et d'introduire de nouveaux équipements qui sert a valoriser l'aspect touristique

Conclusion de l'aire de référence:

- Sidi Fredj a une influence territoriale et nationale très importante en ce qui concerne le tourisme, la plaisance, et l'histoire.
- C'est une ville à vocation touristique par excellence qui offre un tourisme de masse de bonne qualité par ses multiples types de tourisme (affaire, balnéaire, culturel, santé.....etc.)
- Notre Projet représente un projet d'architecture qui servira de repère et d'exemple national par apport aux autres pays et leurs équipements multiples en ce domaine.

II.2.3 Problèmes et contraintes :

- Problème d'accessibilité : un seul point d'accès pour toute la ZET (Absence de séquence marquant l'entrée), Inaccessibilité de la forêt de Sidi Fredj.
- Déséquilibre dans le réseau viaire : le visiteur fait une boucle et ressort.
- Déficit dans les assiettes d'implantations et empiètement sur le domaine maritime,(la bande des 100m) par des constructions anarchiques.
- Inexistence d'une façade balnéaire animée (pas de vocation touristique).
- Déficit en espaces publico – collectifs. .
- Présence d'un projet touristique contraignant (projet EMIRAL « Forum El Djazaïr ») qui ne s'intègre pas avec son environnement.
- Risque de pollution des éléments naturels.

II.2.4 Recommandations :

- Remettre en valeur le ville de sidi Fredj : crée un pole touristique le plus important dans la métropole d' Alger; ce dernier aura pour rôle d'attirer plus de population touristique ceci induit un développement économique et touristique (crée de nouveau poste de travail; rendre la ville de sidi Fredj comme un repère touristique d' Alger au niveau national et international).
- Améliorer le parcours qui structure la ville (la boucle la plus importante au niveau de la zet) qui ne donne pas une importance au potentialités maritimes existantes.
- crée un parcours maritime menant vers l'île qui fera l'objet une extension de la ville de sidi Fredj.
- crée un parcours séquentiel articuler par des équipements varier qui introduit le passage vers l'île.

III. Dimension du site d'intervention:

III.1 Présentation du site d'intervention:

Introduction :

Le site d'intervention a été choisi grâce à ses potentialités touristiques énormes marquées par la position stratégique ainsi qu'aux qualités paysagères qu'il offre (vues panoramiques sur la mer, le port).

III.1.1 Situation du site d'intervention:

- ❑ Notre site d'intervention se trouve au nord de La ZET de Sidi Fredj, il donne directement sur la mer qui facilite d'intervenir sur ma mer.

Il est limité par:

- La mer méditerranée au Nord
- Le port à l'Est
- L'hôtel el Manar à l'Ouest.



Figure (24): montrant la situation du site d'intervention

III.1.2 Climat:

- ❑ Le climat y est chaud et tempéré. En hiver, les pluies sont bien plus importantes à Sidi Fredj qu'elles ne le sont en été. D'après Köppen et Geiger, le climat y est classé Csa. La température moyenne annuelle à Sidi Fredj est de 17.8 °C. Chaque année, les précipitations sont en moyenne de 666 mm
- ❑ Les vents: les vents dominants pendant la saison balnéaire sont ceux du Sud-ouest. En hiver les vents Nord-ouest et Nord-est sont dominants.

III.1.3 Topographie:

- ❑ A Sidi Fredj, une petite colline s'élève au Nord, surplombant le reste du cap, l'introduction du bâti rattrape cette dépression donnant un gabarit plus ou moins identique à l'ensemble

III.1.4 Sismicité:

- ❑ La sismicité de la région a été élevée à zone 3 après le séisme du 21 mai 2003, mais des épicentres importants à Tipaza Nador sont relativement proches de Sidi Fredj.

III.2 Structure urbaine:

III.2.1 - Rapport physique :

III.2.1.1 Accessibilité:

- ❑ Notre site d'intervention est accessible par la voie mécanique secondaire du port au coté sud et par la voie du coté ouest, passant par la voie mécanique principale qui est le chemin de wilaya 133.
- ❑ Et du côté Maritime le site est accessible par le port du pôle de Sidi Fredj.

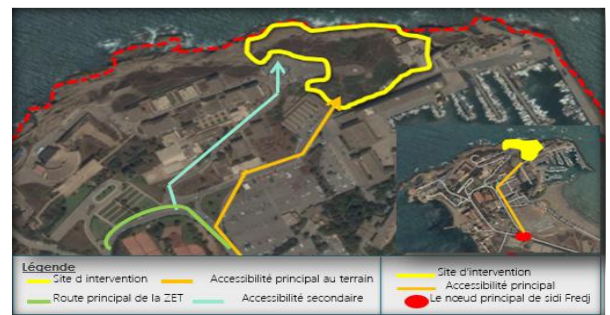


Figure (25): montrant l'accessibilité au site d'intervention

La ligne de franchissement

La ligne de franchissement de l'île est commencer depuis le parcours le plus important de la ZET



Figure (26)

III.2.1.2 le cadre bâti :



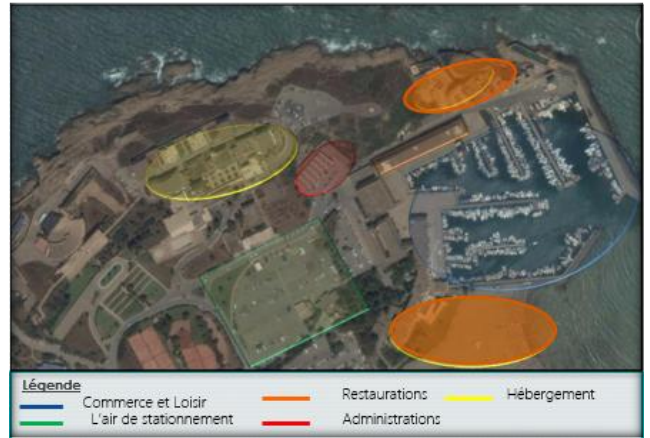
Légende

	Site d'intervention		Hôtel el Manar
	parking		Espace non bâti jardin de l'hôtel

Figure (27): montrant le cadre bâti

Conception d'un centre de détente marin

III.2.2 Rapport fonctionnel:



Légende

	Restaurations		Hébergement
	Commerce et Loisir		Administrations
	L'air de stationnement		

Figure (28): montrant le rapport fonctionnel

III.2.3 Rapport sensoriel:



Conclusion du site d'intervention:

- ❑ Le projet à proposer jouera le rôle de repère par rapport à l'échelle nationale, métropolitaine mais aussi par rapport à la ZET.
- ❑ L'exploration des repères contextuels de l'idée du projet a fait valoir les variables suivantes:
 - Proximité par rapport à la mer ;
 - Trait d'union entre deux zones importante : la métropole et la ZET;
 - L'intégration du projet à son environnement en bénéficiant des valeurs et des caractères de la mer.
 - Cette exploration va nous aider à apporter une nouvelle forme d'architecture tout en l'intégrant dans son contexte les caractères de l'eau qui est le composants principal de la mer

EXPLORATION DES REPÈRES THÉMATIQUES DU PROJET

Introduction

L'objectif de ce chapitre est de fournir un cadre théorique de formulation de l'idée du projet, ce cadre est basé sur une lecture thématique, une position théorique et une approche systémique. Cette orientation théorique fait valoir le repère thématique de conception du projet à travers l'examen des variables et mécanismes de rentrants dans l'équation compréhension du thème aussi la définition du projet à travers ses dimension étymologique, architectural et programmatique. La conclusion de ce chapitre va nous permettre de construire des matrices de concept et principes en relation à différents paliers de conception.

1.1-COMPREHENSION THEMATIQUE

Compréhension thématique Est la référence théorique d'ancrage du projet cet ancrage me situe donc par rapport aux différentes disciplines et approche théoriques. Notre étude a pour thème « architecture et environnement ». Le sujet choisi dans ce thème est « Appropriation des valeurs conceptuelles de la mer ».

1.1.1-thème de l'étude

A-architecture :

Le concept de l'architecture a été défini selon la discipline des chercheurs comme un art de concevoir et de construire des édifices ou d'aménager des espaces extérieurs selon les critères esthétique et des règles (sociales, technique, économiques, environnementales) bien définies. L'orientation pédagogique de notre atelier fait valoir 3 dimensions de l'architecture

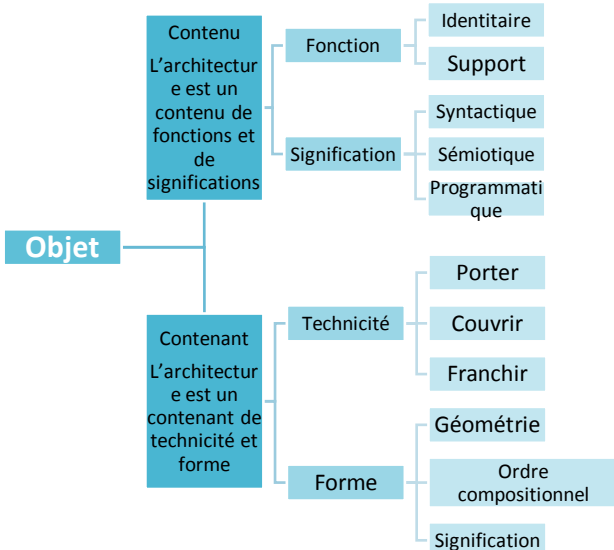
- 1- l'objet
- 2-l'usage
- 3-signification

A.1. L'objet:

La définition des objets de architecture est structurée suivant deux variables:

Contenu : L'architecture est un contenu de fonctions et de significations

Contenant : L'architecture est un contenant de technicité et forme. Voir Organigramme =(n°01)



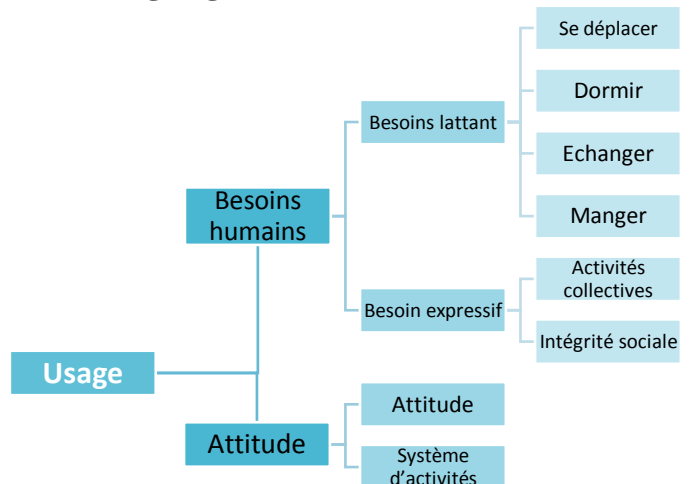
Organigramme =(n°01)

A.2. Usage:

L'architecture répond aux modes de vie des collectivités et aux besoins humains

A- système d'activité: c'est une approche comportementale dans la conception architecturale

B- les attitudes: passive et activité, voir Organigramme =(n°02)



Organigramme =(n°02)

A.3. Signification :

Les significations de l'architecture sont structurées selon 3 variables:

- a. **Aspect cognitif:** c'est la capacité de décoder l'environnement pour une meilleur compréhension de l'usage .
- b. **Aspect affectif:** c'est la construction des émotions lié a l'interaction entre l'homme et son environnement.
- c. **Aspect normatif:** c'est la capacité de l'environnement a offrir des supports d'usage conforme a la norme d'utilisation .

B-L 'environnement:

C'est un ensemble des conditions naturelles et culturelles qui constituent le cadre de vie d'un individu (humain, animal et végétal) et son susceptibles d'agir sur lui.

L'environnement se structure selon deux variables: le naturel et l'artificiel

B.1. Naturel:

L'environnement naturel dans lequel évolue l'homme est un écosystème composé d'une multitude de facteurs dépendants les uns des autres . Il a été défini par « AMOSRAPPORT » comme étant composé: « du climat, du site ,des matériaux et du paysage

Consiste des éléments naturels: vivant (atmosphère , eau, air) et non vivant (flore ,roche et faune).

B.2.Artificiel:

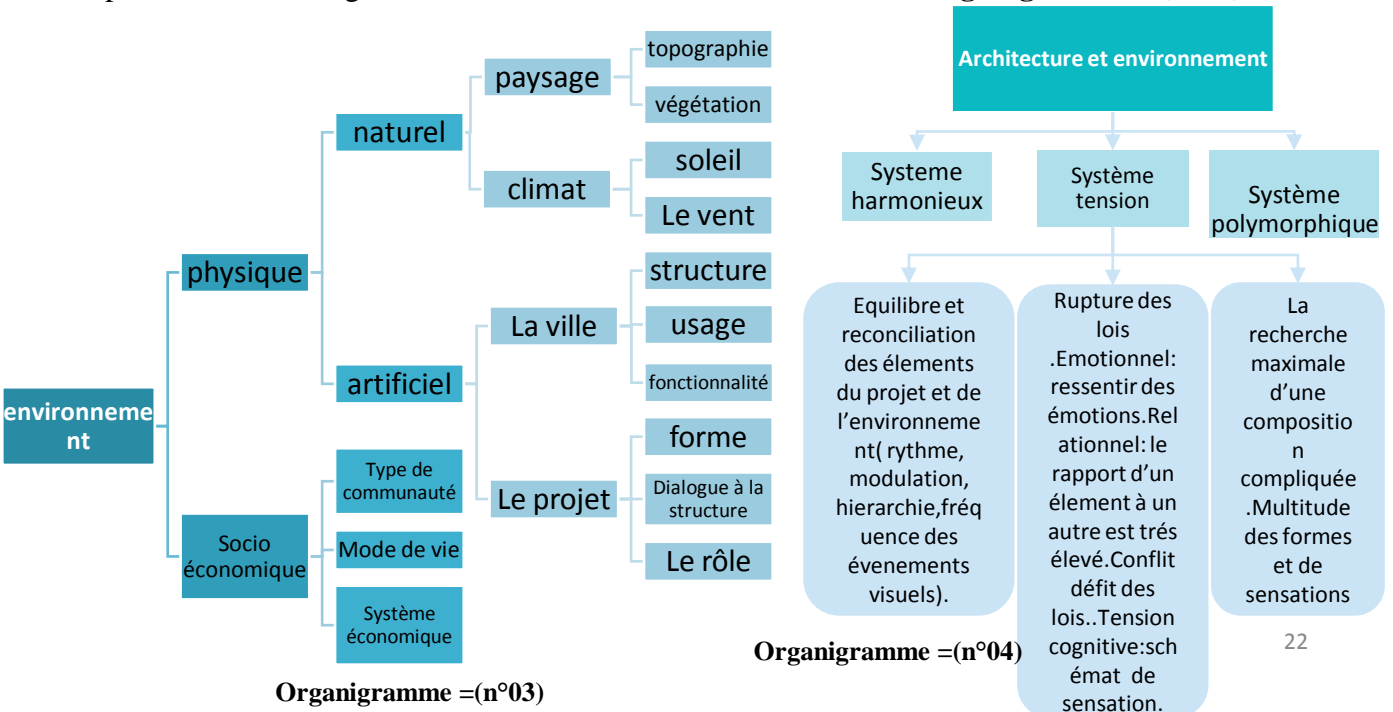
Consiste des éléments anthropogènes, formé par l'homme : aménagement humain, construction et la population.

Conclusion de l'environnement :

L'ensemble des éléments naturels ou artificiels, qui entourent un système défini, que ce soit un individu, une espèce, une entité spatiale , un site de production... l'articulation de ces éléments entre eux produits l'équilibre parfait et indispensable à la vie. Voir **Organigramme =(n°03)**

C- Le rapport architecture et environnement:

- peut s'exprimer à travers une recréation des conditions naturelles dans le rapport du projet au contexte à travers une approche qui mène a concevoir avec l'environnement vise à satisfaire quartes exigences complémentaires:
 - maîtriser : les impacts d'un bâtiment sur l'environnement.
 - créer: un environnement sain et confortable pour ses utilisateurs.
 - préserver: les ressources naturelles en
 - optimisant leurs usages. **Architecture et environnement. Voire Organigramme =(n°04)**



1.1.2/ le sujet de référence de l'étude :

Le sujet de référence de l'étude met en relation la référence thématique et le lieu pour notre étude notre sujet est: **L'eau comme élément de conception:**








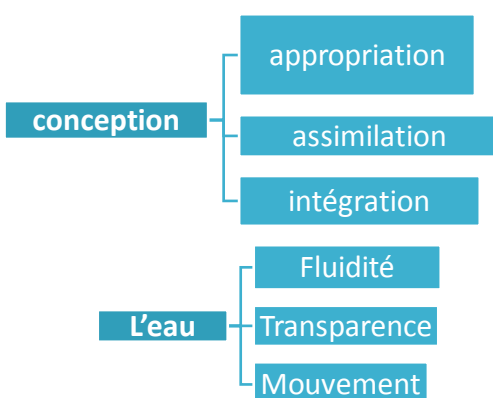
architecture	Objet	Les variables		
		contenu	Contenant	
		Transparence qui permet la continuité visue 	Une forme géométrique et une signification/Transparence 	
architecture	usage	Structure fonctionnelle	Relation fonctionnelle	
		projet en forme de rampe inspiré par la fluidité 	Faire intégrer les fonctions mouvementées et actives avec la mer 	
Architecture	Signification	Simiotique	Simantique	Pragmatique
		Interprétation formaliste une métaphore avec mouvement de nénuphar flottant sur l'eau 	Interprétation naturaliste de la morphologie du lieu ,le mouvement de la ligne de rivage 	Pénétration de l'eau en sculptant la ligne de rivage en mouvement 

Tableau =(n°01)

Conclusion:

- On terme d'objet la transparence est le concept majeur.
- On terme d'usage (fonctionnement) la fluidité est le concept majeur.
- On terme de signification le mouvement devient un élément de concept de base



Action d'approprier quelque chose à quelque chose d'autre, d'être approprié à l'idée dominante est celle d'adaptation] Action d'adapter quelque chose à un usage déterminé.

Action de renfermer et d'insérer un ou plusieurs éléments de l'environnement avec engendrement d'une complexité formelle et fonctionnelle

Reproduction du caractère lui-même -Action de présenté par union ou rapprochement pour une intégration Pénétration, Inclusion , Déplacement.

organigramme =(n°05)

2-Définition du projet :

Notre étude est peut être établie par les trois dimensions : Définition étymologique, définition architecturale, définition programmatique qui présente les variables suivant:

Les fonctions mères, objectifs programmatifs, la nature qualitative et quantitative des espaces.

2-1- La définition étymologique:

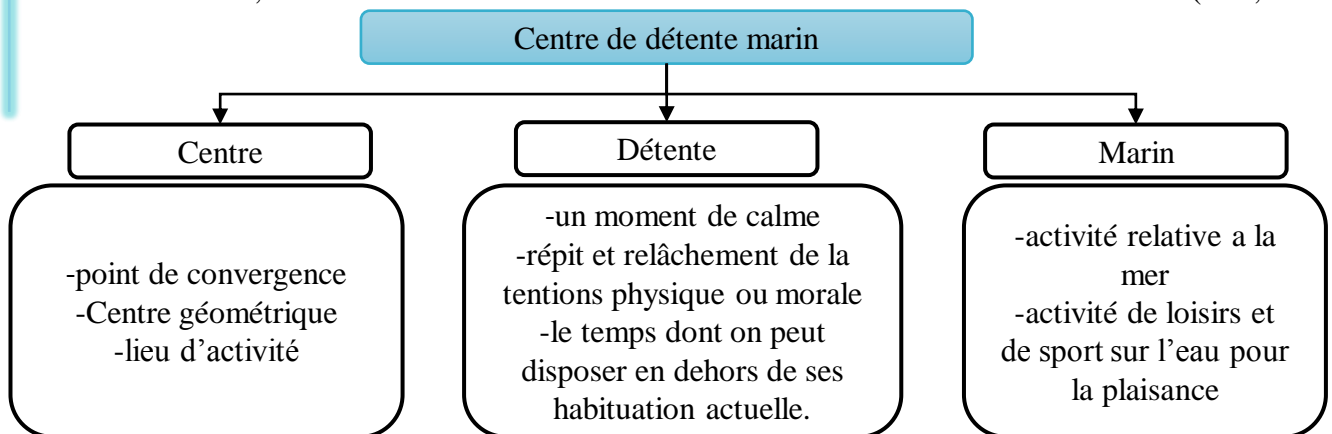
La définition étymologique fait valoir trois mots essentiels: centre de détente marin

Définition de centre: Est un lieu ou les différentes activités de la même nature sont concentrées.

Définition de détente : Est un programme de soin visant à améliorer l'état de forme et à favoriser son bien-être.

Définition du mot marin: tout action ayant une relation avec le mer soit

Définition de centre de détente marin: Etablissement ou espace, comprenant généralement des matériels, équipements mis à la disposition du public, visant l'amélioration de la condition physique et/ou le bien-être , aussi donnant un moment de relaxation en utilisation les bien de la mer (eau,



2-2-La définition architecturale:

L'approche adoptée dans la définition architecturale met en relation les variables d'un projet. Cette relation a pour objet de comprendre l'impact de l'architecture environnementale sur la dimension conceptuelle du projet à travers une lecture d'exemples.


Un centre de détente marin est défini sur le plan architectural comme une structure éclaté, est une expression qui encourage l'utilisation de l'eau dans la conception architectural:

Dans la conception des masses: homogénéité, fluidité.

Dans l'organisation des espaces internes: la centralité et la fluidité.

Architecture: mouvement de l'eau dans les façades.

Cette relation a pour objet de comprendre l'influence de la variable de la dimension conceptuel du projet à travers une lecture d'exemple. Voir **Tableau =(n°02)**

Cas d'étude	Conception des masse	Organisation des espaces interne	Architecture
<p>Centre national d'art et de culture georges- pompidou Situation: Situé dans le 4ème arrondissement de paris, sur le « plateau Beaubourg</p> 	<p>Homogénéité et consolidation Utilisation du plan libre</p>	<p>7 niveaux de 7500m2 chacun, dont 2 niveaux de sous-sol, L'ossature métallique</p>	<p>■ Les façades du centre correspondent à la volonté d'ouverture des deux architectes.</p>


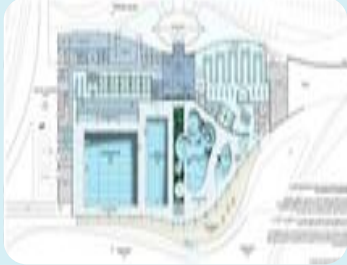



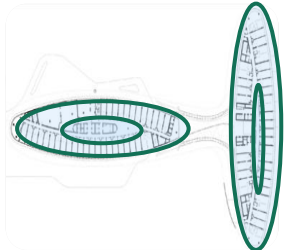
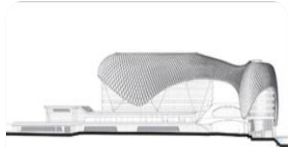
Cas d'étude	Conception des masses	Organisation des espaces interne	Architecture
<p><u>Centre nautique (Montmorency – France)</u> Architecte : JAKUES ROUGERIE C'est un équipement de sport et de loisirs appelé la vague</p>	<p>■ Homogénéité et fluidité des formes</p> 	<p>■ Organisation centraliser et fluide</p> 	<p>■ Mouvement de la vague sur la toiture végétale</p> 
<p>hôtel Yas marina Lieu: Dubaï</p> 	<p>■ Fluidité et homogénéité</p> 	<p>Organisation centraliser dans les deux anuitées</p> 	<p>■ Mouvement et transparence pour préserver la vision</p> 

Tableau =(n°02)

2-3-La définition programmatique:

Cette définition alors est basée sur une étude comparative des exemples, cette étude est orientée vers l'extraction des points communs des objectifs programmatiques, des fonctions, des activités et des espaces.

A- les objectifs :

- Notre projet comprend trois entités principale: détente / loisir et culture dont:

L'entité DETENTE a pour objet : Offrir un soin mental et physique, une variété des soins destinés a toutes les catégories, la liberté du corps et de l'esprit et de maintenir la condition de confort.

L'entité LOISIR a pour objet: d' offrir une diversité et une plaisance physique et moral pour les visiteur.

L'entité CULTURELLE. Voir Tableau =(n°03)

B- Les fonctions mères :

- Soin
- Hébergement
- Détente
- repos
- Consommation
- commerce
- Echange
- formation

C- Les activités:

- Traitement
- Relaxation
- Rééducation
- repos
- découverte




Cas d'étude	Conception des masses	Organisation des espaces interne
 <p>hôtel Yas marina Lieu: Dubaï</p>	<p>-crée une transparence pour une intégration meilleur au milieu naturel</p>	<p>Restauration -Echange -détente -loisir –Sport HEBERGEMENT -</p>
 <p>hôtel Yas marina Lieu: Dubaï</p>	<p>-revalorisation de la notion de luxe. -Amélioration des besoins et l'apport de confort . --Donner l'opportunité d'une vue panoramique et d'une relation avec la mer .</p>	<p>-Restauration - -loisir –Sport- commerce- hébergement – affaire</p>
 <p>Hôtel de jumaeirah a Dubaï</p>	<p>Création d'un espace de détente moderne Développement des conditions de confort</p>	<p>-Hébergement -Restauration -divertissement -affaire -sport et loisir.</p>

Tableau =(n°03)

2- 4- Conclusion de la définition programmatique :

Un centre de détente marin est une structure qui regroupe l'ensemble des activités, de repos , de détente, de loisirs et aussi de découverte, dont le but est la réconciliation, et le repos physique et morale ayant les objectifs programmatiques suivants : la recherche d'un micro climat, développement des conditions de confort et le luxe, exploration des opportunité physique

c'est un centre destiné au Tourisme Classée, proposant à une clientèle touristique

Dont les objectifs programmatiques suivants: Création d'un espace de détente luxueux , Exploration des opportunités physique, pour des jours, de courtes ou longues durées (d'une journée à plusieurs

Conclusion des repères théoriques de formulation de l'idée du projet:

L'analyse de la thématique nous permis de ressortir les concepts de base de la réflexion de notre projet qui sont:

-La conception avec les valeurs conceptuelle de l'environnement balnéaire tel que les valeur physique et sensoriel peut à travers le mécanisme d'appropriation de l'eau qui se fait par: Reproduction , appropriation, assimilation

❖ La mer est une source d'inspiration et de métaphore (Elle nous permet une large liberté de conception),

ce qui renforcera notre vision du projet :

-Transparence dans l'architecture du projet

-mouvement dans la conception du plan d'aménagement

-la fluidité dans les espaces extérieurs et intérieurs

❖ L'aménagement des espaces du projet obéira aux qualités spécifiques de la mer.

Dans ce chapitre, le cadre théorique est fait valoir trois repères :

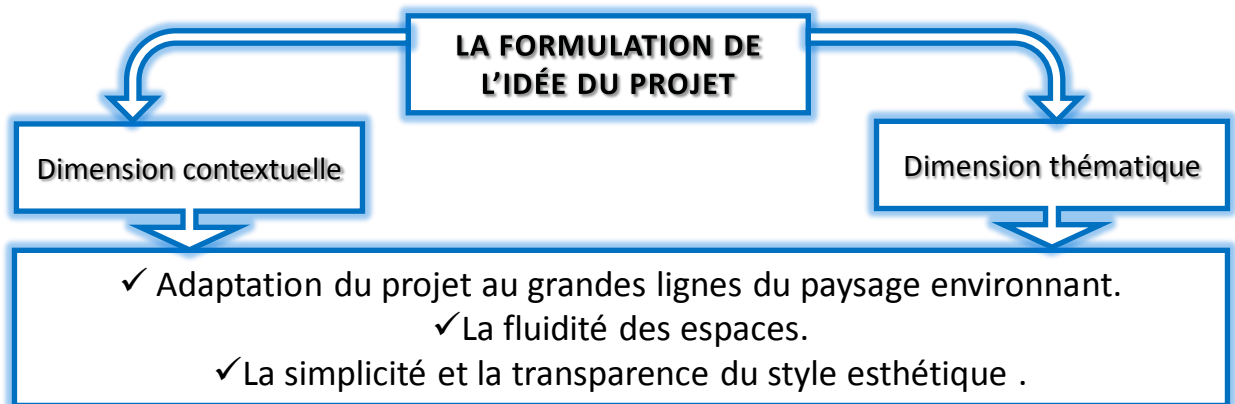
❖ Valeurs conceptuelles de la mer

❖ La sémiotiques des formes

❖ La notion de luxe dans l'habitat

3- L'IDEE DU PROJET:

Les repère contextuelle de l'idée du projet on permis de dire que l'idée principale est de soumettre des repères contextuelle marqué par la présence de la mer et des repère thématique accentué par la notion d'intégration.





PHASE 02:

Matérialisation de l'idée du projet

CHAPITRE III**LA MATERIALIZATION DE L'IDEE DU PROJET****INTRODUCTION :**

Le présent chapitre a pour objet la matérialisation de l'idée du projet à travers la vérification des hypothèses émises précédemment.

Cette matérialisation concerne le rapport entre le concept de base et le palier de conception.

Dans cette étude on distingue trois paliers de conceptions : le plan de masse, organisation interne des espaces du projet et l'architecture du projet (façade).

En conclusion, ce chapitre va nous fournir le dossier graphique de la vérification des hypothèses.

I - PROGRAMMATION DU PROJET:**I-1 OBJECTIF :**

La programmation consiste à décrire les objectifs et le rôle de l'équipement, à hiérarchiser les activités et assurer leur regroupement en fonction de leurs caractéristiques. Le programme du projet centre de détente marin a été retenu: à travers l'analyse des exemples. Cette partie consiste à présenter le programme élaboré, pour répondre aux exigences citées dans la problématique spécifique, Afin de maîtriser la qualité des espaces ainsi que leur agencement, Les espaces du projet doivent répondre à un certain nombre d'exigences qualitatives afin d'assurer le confort et satisfaire les besoins des usagers. Le but est de déterminer, dans un projet, les besoins en surface pour assurer le bon fonctionnement de chaque espace.

Pour déterminer la programmation du projet, il faut déterminer la programmation du complexe maritime et le centre de détente marin à base des 03 points essentiels : Définition des objectifs de la programmation ; Définition des fonctions mères ; Définition des activités et espace du projet.

I-2 LES FONCTIONS MERES DU PROJET (plan de masse):

Suivant les objectifs de la programmation du projet les fonctions mères on était définies selon trois catégories :

- Fonctions mères caractéristique : découverte, détente loisir et repos ;
- Fonctions mères support : échange (commerce structuré et non structuré) ;
- Fonctions mères spécifique : détente , soins . Voir tableau n°01

I-3 LA NATURE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE DES ESPACES DU PROJET :

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

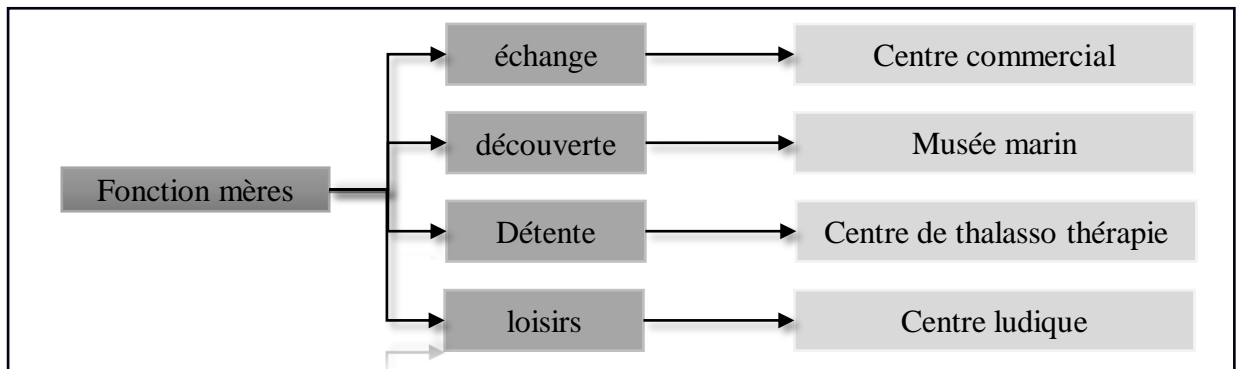
Cette étude a pour but de dégager les surfaces et les qualités des différents espaces constituant le projet (, orientation, dimension, aménagement...) selon des normes et des recommandations afin d'assurer un bon fonctionnement et arriver à un résultat offrant une meilleure adaptation de l'utilisateur avec toutes les commodités. Voir tableau n°02 + N°08

I-3-1 le complexe maritime:

Le plan d'aménagement est un instrument 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 son environnement. Ces composants sont: Les enveloppes. Les parcours. Les espaces extérieurs.

A- Les fonctions mères :

Le complexe maritime On a divisé les fonctions mères en trois grandes catégories selon : (l'organigramme N°=01).



Organigramme=(n°01)

B- Les activités des espaces du projet :

B.1-Échanges :

On distingue deux types d'échanges :

Echanges structurés et échanges non-structurés qui comprennent:

- Le centre commercial.
- La restauration.
- Cafétéria.
- Jardin.

B.2- Fonction de loisir :

Comprend des installations assurant le loisir et la distraction du public elle se traduit par le centre ludique, des aires de jeu et un aqua parc.

B.3- Fonction de découverte

comprend le musée marin.

B.4- Entité détente et repos:

elle comprend le centre de thalasso thérapie qui sera l'objet de l'étude.

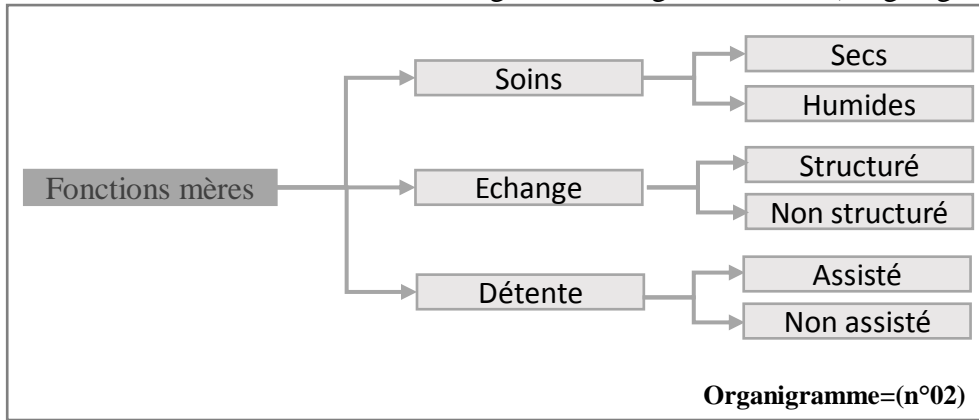
I-3- 2 Le centre de thalasso thérapie

A-Les objectifs programmatiques du projet :

Sont définis: selon le site, selon les objectifs fonctionnels et selon l'identité du projet.

B-Les fonctions mères du projet :

A travers l'analyse des exemples architecturaux on détermine les fonctions mères et supports de notre projet. On a divisé les fonctions mères en trois grandes catégories selon : (l'organigramme N°=02).



C- Les activités des espaces du projet :

- La définition qualitative du projet:

* **Les soins thermalismes:** Les soins en thermalisme se divisent en deux catégories.

Les soins humides : On appelle aussi hydrothérapie, il se pratique individuellement et collectivement. (tableau (03) et (04))

-L'hydrothérapie individuelle: se pratique dans des boxes et comporte : Les bains et les douches.

-L'hydrothérapie collective: se fait dans:

***Les piscines:** Elles consistent en des bains collectifs pris dans différents types de piscine à savoir: -Piscine de rééducation. - Piscine de relaxation. -Piscine dynamique.

***Le Saunas et les hammams:** (Le sauna ou le hammam est un bain de chaleur sec ou humide pratiqué dans des cabines spécial.

Les soins secs :

***La physiothérapie:** c'est l'ensemble des techniques de soins médicaux qui utilisent des agents physiques tel que le froid, la chaleur, les courants électrique et les rayonnements . Elle comprend:

***La kinésithérapie:** Elle recouvre plusieurs soins: (Tableau N°= 05 et N°06)

***Le modelage et l'esthétique:** Elle recouvre plusieurs soins: (Tableau N°= 07)

Fonction mère	Activités	Espaces
Découverte Détente et loisir	Physique	Centre de loisir marin - plongée sous-marine, sport motorisé de la mer. Expositions
	mental	Aquarium ; les jardins
Repos	Hébergement	Thalasso thérapie
Echange	Structuré	Centre commercial
	Non structuré	Cafètes maritimes ; les aires de détente
soins	Détente et remise en forme	Centre de thalasso thérapie

Tableau n°=01 : fonctions mères.

Fonction mères	espace	surface	Qualité de l'espace
Loisirs et détente	-Aquarium -centre de loisirs marin -Théâtre plein aire -plage privé		-LA forme et la taille du projet ; -Service personnalisé -vue panoramique
Echange	-Centre commercial -Cafètes maritimes -les aires de détente		-Promouvoir l'échange socio-économique au grand public. -Consolider la structure touristique et drainer le tourisme.
Soin et remise en forme	-Thalasso thérapie		-Luxe ; orientation ; tranquillité lumière
Hébergement	Thalasso thérapie Etages de l'aquarium (chambre / duplexe)		-divertissement et loisir intégré à l'environnement.

Tableau n°=02 : programme quantitatif et qualitatif du village touristique.

Conception d'un centre de détente marin





Type de bains	Durée	Caractéristiques	Indications
Bains de boues : Pélothérapie 	20min	Soins thérapeutiques qui consistent en un bain d'eau thermale chauffée entre 38°C et 42°C.	Arthroses, rhumatismes, séquelles de traumatismes, affections neurologiques, affection circulatoires, Problèmes cutanés, cicatrices chéloïdes, obésité.
Les Bains bouillants 	15min	C'est un hydro massage général pratiqué dans une baignoire spéciale avec l'eau de mer à la température de confort de 34°C activée par bouillonnement modulable.	Contractions musculaires, problèmes de circulations du sang, œdèmes, cellulites. Favorise l'oxygénation des tissus et de la circulation veineuse.
Bain hydro massant 	20min	Un massage de tout le corps par une multitude de jets sous-marins.	Décontracter les muscles et revitaliser la peau. Excellent pour le sommeil
Les bains d'algues 	20min	Le curiste sera allongé sur une table ou l'on applique des algues réchauffées en couches minces, puis on déclenche un rayonnement infrarouge doux.	Ce traitement est réactif de la douleur : rhumatisme et fatigue.

Tableau (03) Type de bains





Type de douches	Durée	Caractéristiques
	15min	C'est une douche à forte pression balayant le corps de dos, de profil de forces à une distance variable de 2 à 4m.
	15min	C'est une technique de massage générale ou localisée en baignoire du à un jet sortant sous pression sous l'eau ou on règle la pression et la température.
	15min	Un massage tout confort en fine pluie d'eau de mer dispense par une rampe de jets pour activer la circulation lymphatique cutanée.
	15min	Dirigée par un hydrothérapeute, cette douche consiste en un balayage effleurage de la voûte plantaire aux fessiers. Soins en maillot.

Tableau (04) Type de douches





Type de physiothérapie	Caractéristiques	Indications
Presso thérapie 	Très indiquée pour les problèmes circulatoires des jambes, elle améliore le retour veineux par pressions progressives et donne une merveilleuse impression de légèreté.	-Troubles circulatoires.
Ultrason 	C'est un soin à l'aide d'une tête vibrante qui se met en contact avec le corps et qui donne de très bons résultats	-Problèmes musculaires et articulaires.
Infrarouge 	Ce sont des vibrations qui procurent une lumière, permettant de diffuser une chaleur.	-Action antalgique des infiltrants.
L'électrothérapie 	Traitement consistant à utiliser le courant continue, les ultrasons, les ondes courtes, et les champs magnétiques.	- Soulages les muscles douloureux et rhumatismes.

Tableau (05) Type physiothérapie




Type de kinésithérapie	Durée	caractéristiques
Rééducation fonctionnelle 	25min	Elle permet une réadaptation aux différentes parties du corps.
Cours de gymnastique 	25min	Ils s'exercent dans la salle de gymnastique pour maintenir une bonne forme.
La mécanothérapie 	20min	Ce traitement utilise l'ensemble des techniques actives dans la pouliothérapie et autres pour la rééducation d'un membre (épaule, cheville, genou. etc.) cette technique se pratique en salle dotée d'équipement spécifique.

Tableau (06) Type de kinésithérapie




Type de modelage et esthétique	Caractéristiques	Indication
<p>Shiatsu</p> 	<p>Technique thérapeutique japonaise basée sur le principe de la circulation de l'énergie le long des méridiens du corps, à l'instar de l'acupuncture.</p>	<p>Fatigue musculaire, contractures, douleurs fonctionnelles, stress, surmenage, dépression, désordres psychologiques graves.</p>
<p>Acupuncture</p> 	<p>Un soin traditionnel chinois (MTC), avec la diététique chinoise, la pharmacopée chinoise, le massage Tui Na et les exercices énergétiques (Qi Gong et Tai-chi). L'acupuncture se base sur une approche énergétique et holistique.</p>	<p>-équilibrer l'ensemble des systèmes de l'organisme. - jouer un rôle important dans la prévention des maladies.</p>
<p>Massage Vishesh</p> 	<p>Vishesh dure généralement une heure. Le massage se pratique au sol ou sur une table de massage suivant l'indication du praticien.</p>	<p>Le massage Vishesh se range parmi les différentes déclinaisons de disciplines manuelles de bien-être issues de la médecine ayurvédique</p>

Tableau (07) Type de modelage et esthétique



Programme quantitatif du thalasso thérapie:

Activités	espace	surface
<u>Accueil</u>	-Hall d'accueil	
	-Réception	
	-Salon de visiteur	
	-Salon de thé + cafétéria	
	-Sanitaire	
	-circulation	
<u>Consultation Médicale</u>	-Salle d'attente	
	-Salle de consultation	
	-Salle de planning	
	-Sanitaires	
	-circulation	
<u>Administration générale</u>	-Bureau du directeur	
	-Secrétariat	
	-Salle d'attente	
	-service financière	
	-Salle de réunion	
	-Service personnel	
	-service des moyens généraux	
	-Salle d'archive	
	-Sanitaire H/F	
	-circulation	
<u>Administration médicale</u>	-Bureau du médecin chef	
	-Secrétariat.	
	-Bureau de médecin (curistes internes).	
	-Bureau de médecin (curistes externes).	
	-Archives.	
	-Assistante sociale.	
	-Sanitaire H/F.	

Activités	espace	surface
<u>Soins individuels :</u>	- Box de bain bouillant	
	- Box de douche sous-marine	
	- Box de douche au jet	
	-Box de douche circulaire	
	- Box de douche a jet filiforme	
	- Box de douches massages.	
	- Box de Pédiluve.	
	- Box de Maniluves.	
	- Box de douche gynécologique.	
	- Box de fangothérapie.	
	- Box d'Algothérapie	
	-Salle de repos.	
	-Sanitaire	
<u>Soins collectifs</u>	- Piscine au jet sous-marine.	
	- Piscine dynamique.	
	- Piscine de Relaxation.	
	-Piscine de marche.	
	- Douches.	
	-Cabines de déshabillages.	
	-Bureau médecin	
	- Sanitaire.	
<u>Thermothérapie</u>	- Sauna.	
	- Hammam.	
	- douche	
	- box de massage	
	-chambre de repos	

Activités	espace	surface
<u>La physiothérapie</u>	- Box de micro-ondes	
	- Box d'Ultrason	
	- Box d'infra- rouge	
	- Box d'Electrothérapie	
	-Bureau médecin	
	-circulation	
<u>Mécanothérapie</u>	- Salle de gymnase	
	- salle de musculation	
	-salle rééducation fonctionnel	
	-cabine de déshabillage	
	-sanitaire.	
	-Bureau médecin	
	-circulation	
<u>Détente et relaxation</u>	-Box de massage.	
	-Box de Yoga.	
	-salle d'esthétique.	
	- salle Musicothérapie	
	-Sanitaire.	
	-Douche	
	-Cabine de déshabillage	
	-circulation	

❖ **Locaux techniques:**

Activités	espace	surface
<u>Locaux de service</u>	- Local de réception de linge sale.	
	- Lavage et séchage.	
	- Lingerie.	
	-bureau de surveillance	
	-Dépôt literies	

Activités	espace	surface
<u>Pompage</u>	- Station de pompage	
	- Chaudière d'eau douce	
	- Chaudière d'eau de mer.	
	- Bâche d'eau de mer	
	- Bâche d'eau douce	
	-Bâche d'eau (protection civile)	
<u>Dépôts</u>	- Local pour dépôt matériel	
	- Local pour dépôt d'algue et boue	
	- Local pour dépôt général.	
	- Atelier d'entretien	
	-dépôt cuisine	
	-circulation	

<u>Traitement des eaux</u>	-bassin d'épuration	1	100
<u>Climatisation</u>	- Local pour climatisation.	1	40m ²
<u>Chauffage</u>	Local de chaufferie	1	40m ²
<u>Electrogène Groupe</u>	-Groupe Electrogène	1	140m ²

Tableau (08) programme quantitatif du centre de thalasso thérapie

<u>Accueil</u>	-Hall d'entré	-disposé à l'entrée principale -bien éclairé -doit être aménagé d'une manière que le client ne se perd pas
	-Réception	-Offre plusieurs services orientation et information -Bien éclairé
	-Salon d'attente	-espace confortable (prolongement de l'accueil)
<u>Restauration</u>	-cafète et salon de thé	-Tranquillité, fraîcheur, calme fluidité et ambiance.
	-Restaurant	
<u>administration</u>	-Bureaux	-espaces bien déterminés -aménagement selon le besoin
<u>Remise en forme</u>	Kinésithérapie -physiothérapie -salle de yoga -SAUNA -salon de beauté	-espace de bien être bien équipé -éclairage et aération -confort acoustique et visuelle (par la gestion de lumière et couleur)
<u>Hébergement</u>	-Chambre simple/ double	Luxe ; tranquillité ; orientation et lumière

Tableau (07) programme qualitatif du thalasso

I-2 LA CONCEPTION DES MASSES:

I-2-1 LA CONCEPTION DU PLAN D'AMENAGEMENT :

Le plan de masse établit le rapport entre le projet et son environnement et définit les rapports topologiques entre les constituants du projet et de son environnement . L'objectif de cette études est de représenter le projet depuis sa genèse jusqu'au plan de masse a travers une méthode de décomposition puis recombinaison de son enveloppe globale d'une part, et l'étude de sa relation à l'environnement immédiat d'une autre part.

L'étude du plan de masse est faite selon:

- 1-1- La conception des enveloppes.
- 1-2- La conception des parcours.
- 1-3- La conception des espaces extérieurs.

I-2 -1-1 La conception des enveloppes.

La conception des masses a été faite sur la base de 4 éléments essentiels :

Le type. La logique de composition. La forme. La relation à l'environnement.

A- Type d'enveloppe:

A-1 Définir le type

Articulé: (plan de masse)

C'est une affirmation de la variété fonctionnelle et valorisation de l'ampleur fonctionnelle de chaque entité.

- orientation vers les composantes du projet
- Assurer l'interdépendance physique et fonctionnel entre les différentes entités (schéma 1)

A-2 Nombre d'enveloppe

Echelle du plan de masse:

on a cinq enveloppes, qui traduit par l'a suite cinq fonctions :

- Enveloppe1:** découverte.
- Enveloppe2:** remise en forme .
- Enveloppe3:** loisir
- Enveloppe4:** activité marine
- Enveloppe5:** échange

Articulé thalasso thérapie:

Faire valoir la fonction identitaire (soins et remise en forme), Assurer une logique dans la relation physique et fonctionnelle entre les différentes fonctions (détente, loisir et remise en forme). (schéma 02)

Echelle du projet:

on a trois enveloppes, qui traduit par l'a suite trois fonctions :

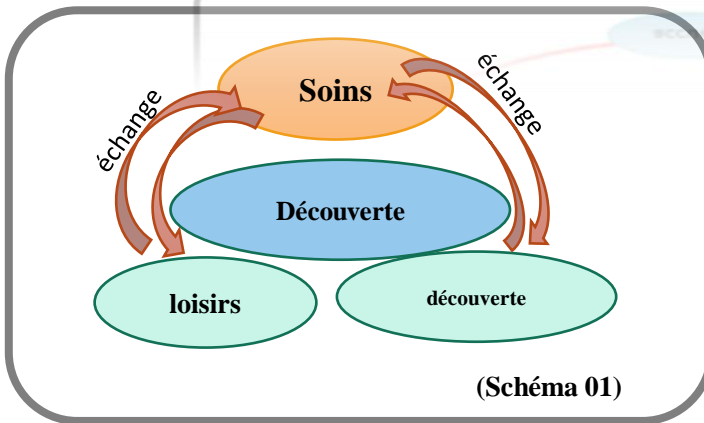
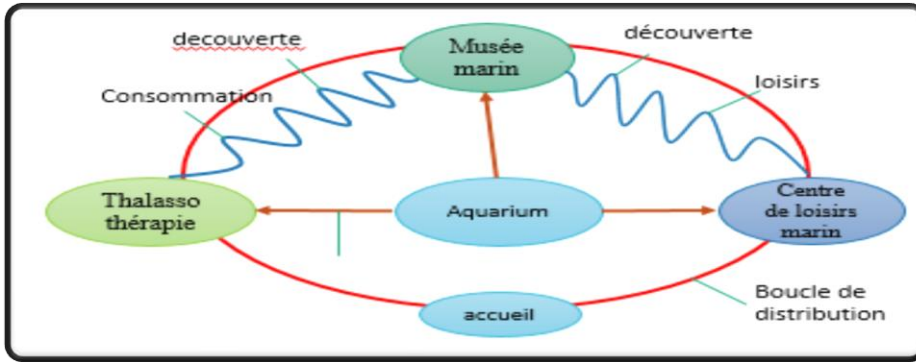
- Enveloppe1:** accueil .
- Enveloppe2:** remise en forme .
- Enveloppe3:** diagnostique

A-3 logique de composition

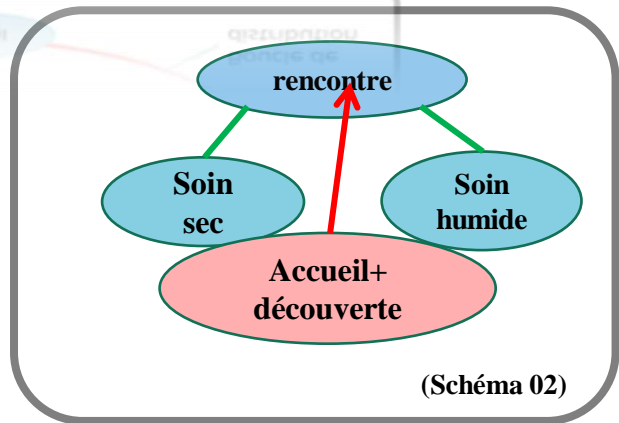
1- Complexe : radioconcentrique : Le projet se développe autour d'un centre principal qui est l'espace de rencontre et d'orientation,

2- thalasso thérapie : Le projet est composé par son caractère: fonction mère seulement entités détente _ entités d'hébergement _ entités de loisirs

Structuration des masses est combinée. Elle est radiale qui prend naissance d'un noyau centrale (accueil distributeur).



(Schéma 01)

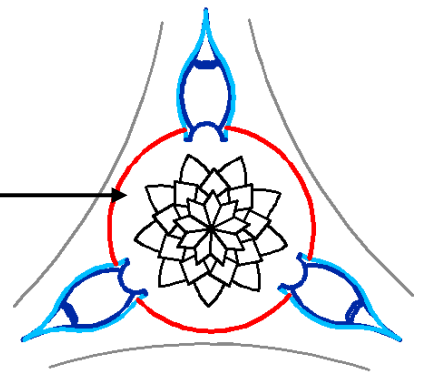
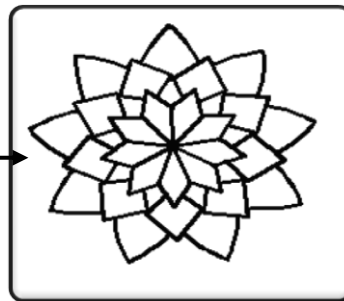


(Schéma 02)

B- Conception de la forme des enveloppe:

B.1- Image générale du projet:

L'image générale de projet est conçue avec les principes tirés de la thématique qui est **L'EAU COMME ELEMENT D CONCEPTION**, avec les mécanismes suivants : **LA FLUIDITE , LA TRANSPARANCE ET LE MOUVEMENT.**



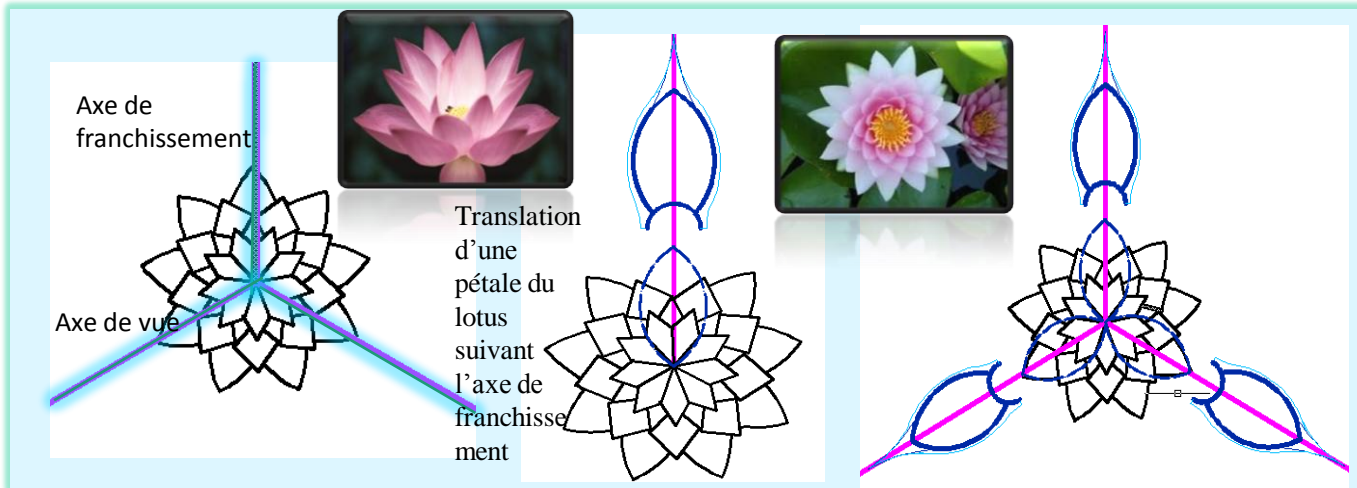
(Figure= N° 03)

B.2- La Signification:

La forme du projet est conçu essentiellement de la métaphore du lotus, dont on a fait une jonction entre l'eau (l'environnement d'implantation du projet) et la nature de la fleur du lotus qui se trouve a bord de l'eau.



B.3- le complexe : l'image générale du projet c'est la métaphore du lotus



C- Processus d'implantation des enveloppes du projet:

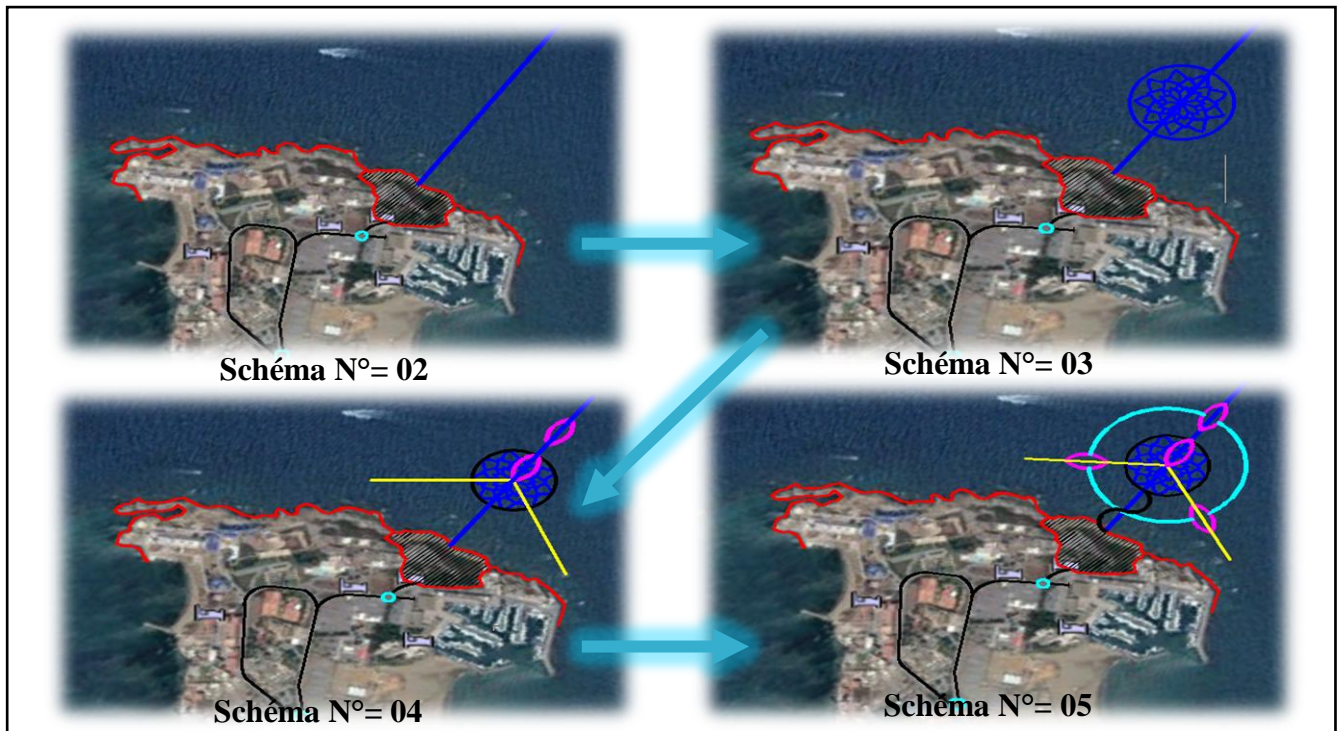
On a implanté les enveloppes du projet dans le site d'intervention selon les étapes suivantes:

- Création d'un nouveau nœud depuis le chemin wilaya 133 qui fait une boucle dans la ville de sidi Fredj a partir du quel on arrivera au projet (schéma N01).
- la création d'un axe virtuel vers la mer, qui va nous donner un point d'intersection (ligne de franchissement avec la ligne de rivage) qui est le point de départ de notre projet. (Schéma N°= 02)
- Avec le principe de métaphore on a adopté la forme du lotus qui permet la réception d'un grand flux d'utilisateurs. (Schéma N°= 03)
- la translation d'une pétale du lotus suivant l'axe de franchissement a donnée naissance a une forme dynamique, la rotation de cette dernière suivant le centre du lotus a donné deux autre pétale implanté sur les deux axes de vue, (schéma N°= 04)



- Nœud existant
- Nœud projetée
- Limite de la ZET
- Chemin de wilaya n°133

Schéma N°= 01



D- Rapport géométrique :

Les régulateurs géométriques du projet

Les points

- C'est le point d'intersection de deux droites
- Il marque les séquences fortes du projet.
- Il indique une séquence spatiale.
- Il indique les points de connexions entre les différentes entités du projet. Voir tableau N°08

Les lignes

- C'est l'agencement de deux points ou plusieurs points, La ligne est la direction précise qui indique un mouvement. Voir tableau N°08

Les plans

- Ce sont les différentes entités du projet. Voir tableau N°08

La proportionnalité

Les dimensions de toutes les entités du projet ont un rapport avec le $x = 6\text{ m}$

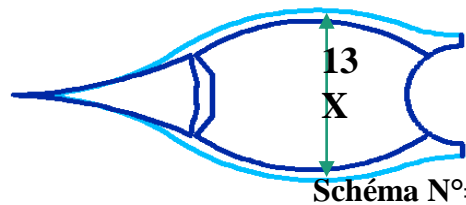
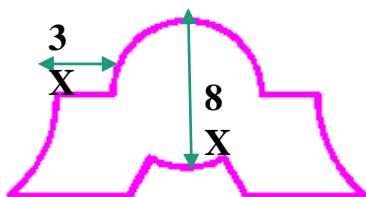


Schéma N°= 06



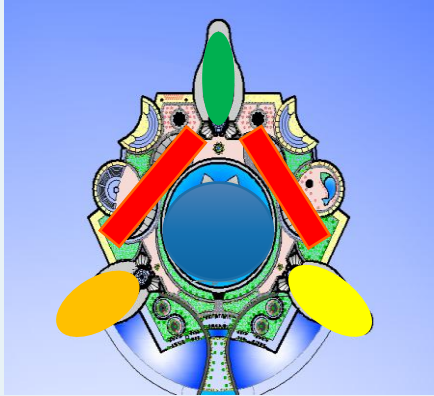
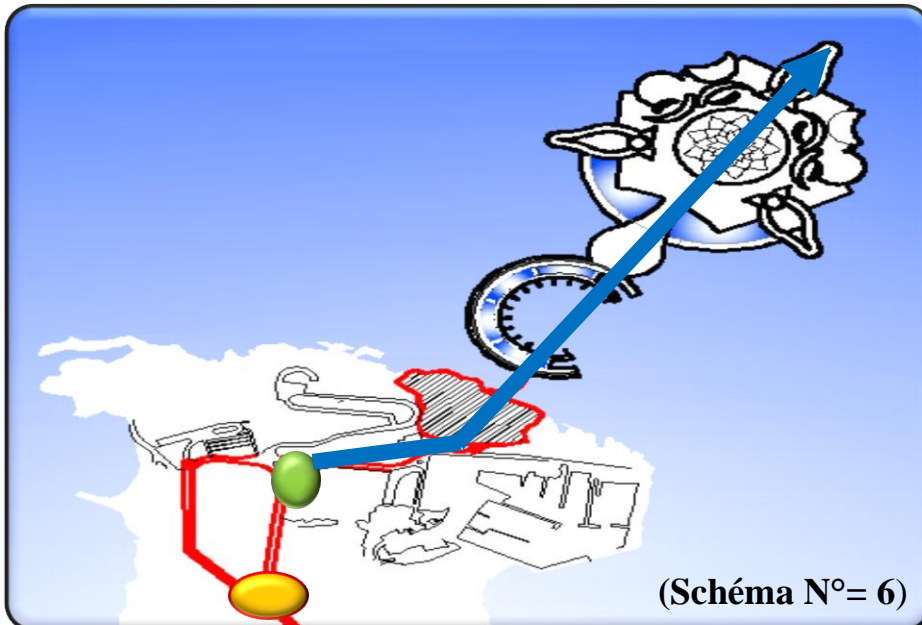
LES POINTS	LES LIGNES	LES PLANS
<ul style="list-style-type: none"> ● point d'articulation ● point d'orientation ● point d'accès 	<ul style="list-style-type: none"> — axe d'orientation — boucle de distribution — axes de liaison 	<ul style="list-style-type: none"> ● plan aquarium ● plan thalasso thérapie ● plan centre ludique ● plan musée marin ■ plan galerie commerciale 

Tableau (N°= 08)

E- Relation avec l'environnement immédiat :

E.1- La relation physique:

Elle détermine les différents axes qui entourent le site d'intervention ainsi que les différents accès au terrain. (Schéma N°= 6)



(Schéma N°= 6)

- Nœud principal de la ville
- Point d'accès vers le projet à partir du nœud qui mène vers le port de la ville
- Axe de franchissement de la ligne de rivage pour valoriser de plus en plus le domaine maritime

E.2 La relation fonctionnelle:

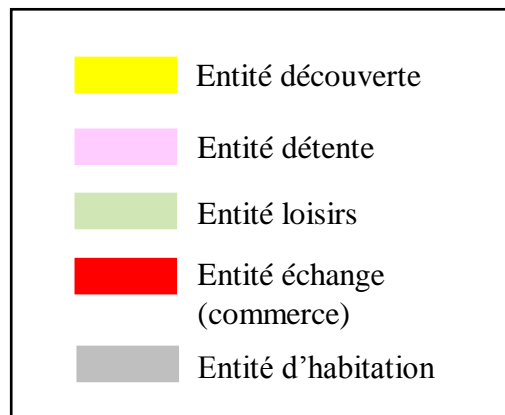
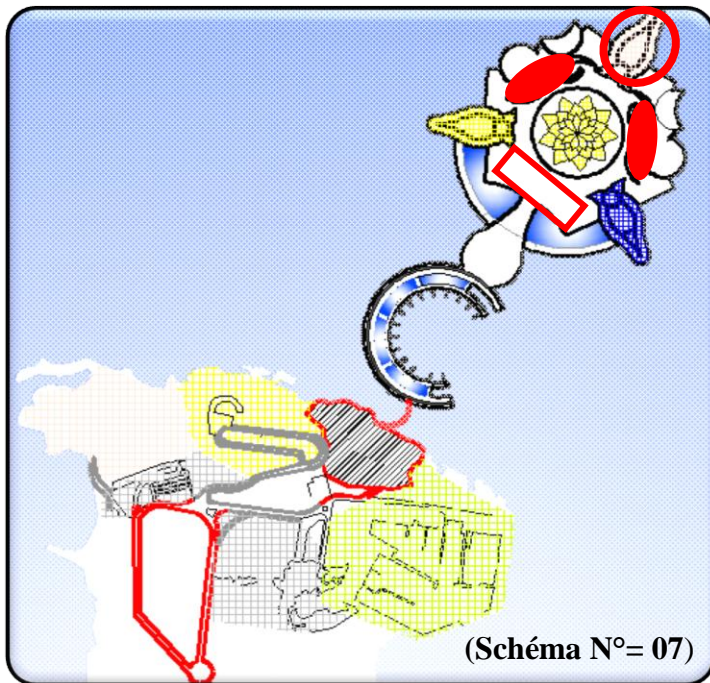
L'orientation du flux se fait a partir de l'accueil vers un axe d'orientation qui aboutisse vers l'entité d'hébergement. (Schéma N°= 07)

Le type d'activité:

On va opter pour la poly fonctionnalité dans notre site pour se distinguer par rapport à l'environnement.

La logique de répartition des activités :

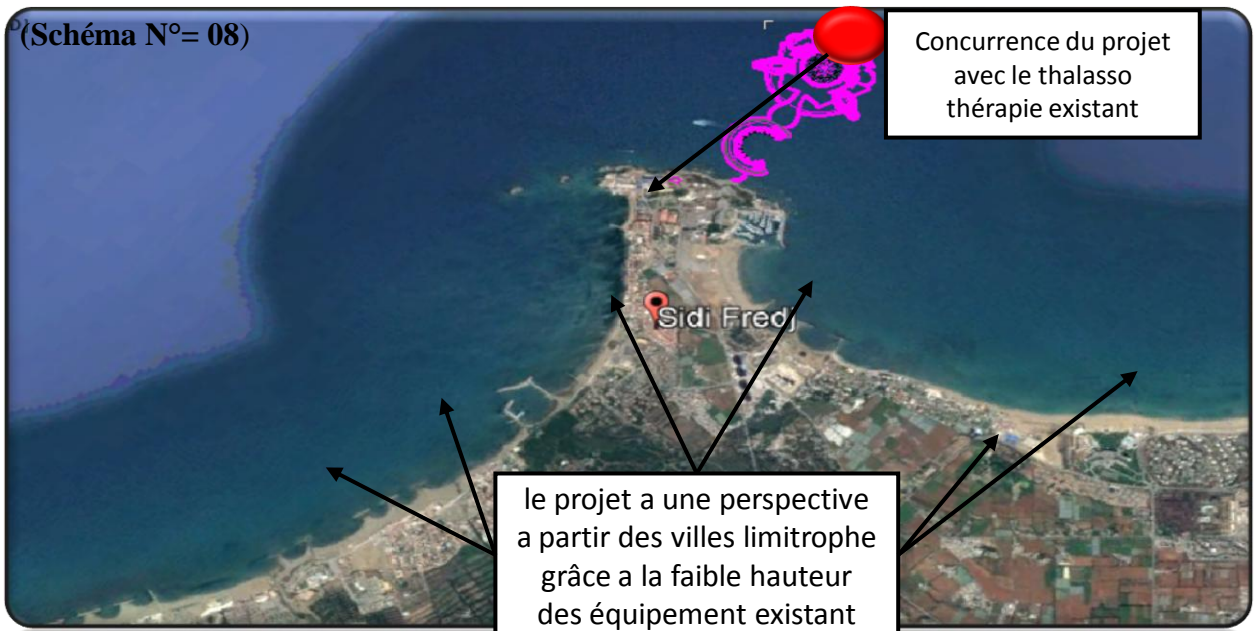
Une organisation radioconcentrique a été conçue. Le projet a été structuré suivant une boucle d'hierarchisation du degré de luxe et du type d'activité.



E.3- La relation sensorielle:

Le projet est le résultat d'appropriation de l'environnement par des différentes formes d'intégration , un centre de thalasso thérapie qui va renforcer la fonction de détente, et qui deviendra un élément de repère de la ville. (Schéma N°= 08)

Aussi il va ouvrir des champs visuels sur la mer, à travers le franchissement de la ligne de rivage ainsi que l'utilisation de la métaphore du mouvement de la mer



I-2-1-2 - La conception des parcours du projet :

Un parcours C'est un déplacement réel ou virtuel d'un point à un autre qu'il soit un repère perceptuel ou un repère territorial, il permet de relier le projet à l'environnement, relier les différentes composantes du plan d'aménagement et la consolidation de la thématique du projet.

Les parcours sont conçus selon 3 dimensions : Le type. La logique. Les caractéristiques typologiques.

A- type des parcours: Il existe quatre types de parcours dans le complexe:

Parcours d'flannerie, parcours de découverte, Parcours d'aboutissement , Parcours de confirmation caractérielle.







B- logique des parcours: La fluidité le dynamisme des parcours en rappelant le mouvement de la mer avec des parcours courbés mécaniques et piétons.

C- caractère des parcours :






- Utilisées des cloîtres en verdure pour l'esthétique.
- Des parcours larges en pavé bordés d'arbres avec des trottoirs larges.

Les parcours sont conçus selon 3 dimensions : .

- le type.
- la logique.
- la typologie. voir (tableau N°= 08)

TYPE	LOGIQUE	CARACTERISTIQUE	
Parcours de découverte	une boucle de découverte qui marque une convergence de flux 		
Parcours de Confirmation caractérielle	Parcours fluide confirme le caractère balnéaire du projet. par la balade maritime 		

(tableau N°= 08)

TYPE	LOGIQUE	CARACTERE	
<p>Parcours d'aboutissement</p>	<p>Parcours fluide Qui nous rappelle de la thématique.</p> 		
<p>Parcours de flânerie</p>	<p>Parcours linéaire flânerie.</p> 		

(tableau N°= 08)

I-2-1-3 Conception des espaces extérieurs du projet:


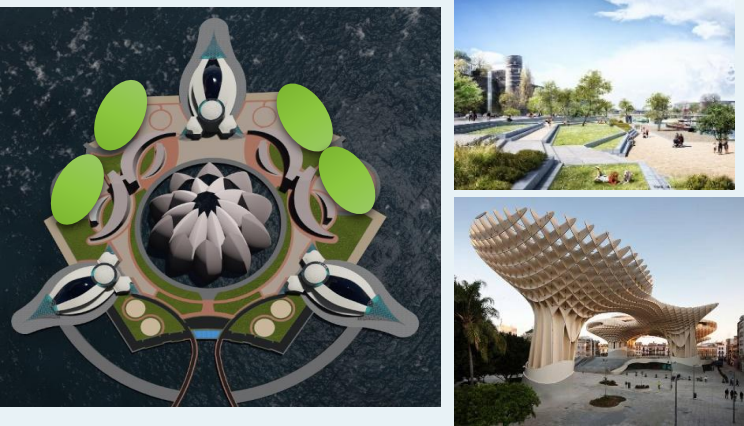
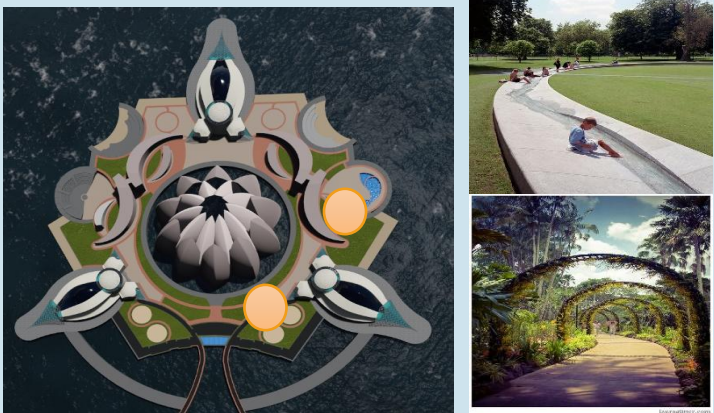
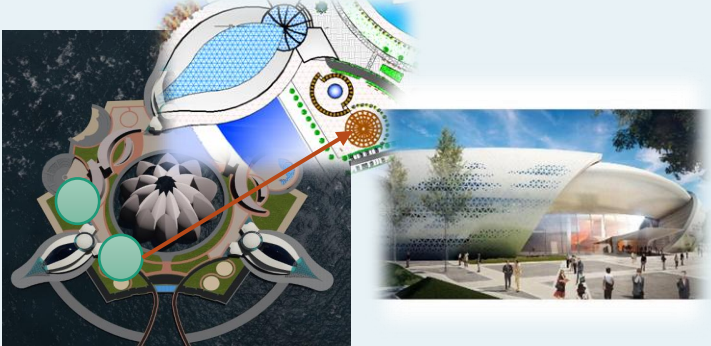
L'espace extérieur est un élément permanent du projet qui permet le dialogue avec l'environnement immédiat.

A- Le type des espaces extérieurs: Espace de confirmation caractérielle, espace de repérage, espace de récolte du flux, espace d'extension fonctionnel

B- logique des espaces extérieurs: Une diversité d'espace extérieur basée sur un rapport physique fonctionnel avec une orientation vers la mer.

C- caractère des espaces extérieurs:

- Traitement spécifique pour marquer l'identité de l'espace et pour une meilleure perception de la qualité de l'espace et qui s'ouvrent vers l' extérieur.
- Des espaces qui suivent un tracé dynamique.
- Aménagé par des plantes ornementées et des cloîtres en verdure. Voir (tableau N°= 09)

TYPE	LOGIQUE	CARACTERE TYPOLOGIQUE
<p>Espace d'aboutissement</p>	<p>Flexibilité, dynamique pour s'adopter au caractéristique de la mer. -espace de récolte de flux.</p>	
<p>Espace de confirmation caractérielle.</p>	<p>Flexibilité, dynamique pour Confirmer le caractère de repos et aussi le caractère balnéaire.</p>	
<p>Espace de détente et de loisir</p>	<p>Espace dynamique Englobe des jardins Botaniques, Théâtre en plein aire et un aqua parc.</p>	
<p>Espace de découverte</p>		

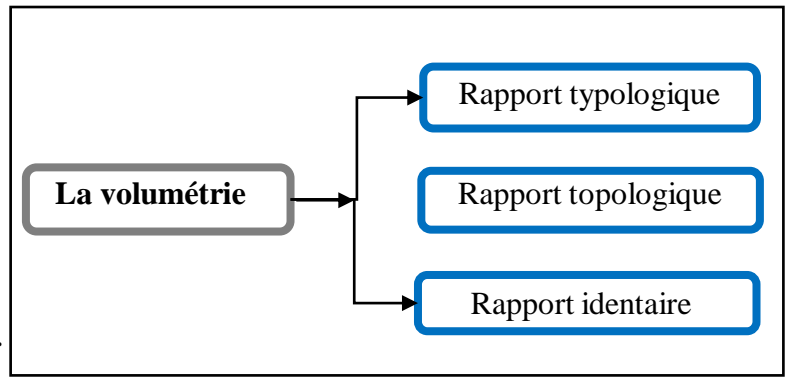
(tableau N°= 09)

I-3 - la conception de la volumétrie.

L'objectif de cette partie est d'élaborer la volumétrie du projet en s'appuyant sur :

- Le rapport typologique.
- Le rapport topologique.
- Et le rapport identitaire.

Il est structuré selon (l'organigramme N°= 01).



organigramme N°= 01

I-3-1 LE COMPLEXE :

L'étude de la volumétrie de projet nous permet de comprendre les différents rapports de notre projet avec son environnement :

A-Rapport typologique : Appropriation des éléments marins dans notre projet qui rappelle la mer selon :

- **Equilibre** : Un équilibre formel entre l'horizontalité du complexe et la verticalité du centre de thalasso thérapie.
- **Mouvement** : L'intérieur des formes a été vidé pour permettre une ouverture et optimisé le rapport entre l'intérieur et l'extérieur.
- **Echelle** : Vecteur d'appartenance à l'échelle humaine et à l'échelle de la ZET.

La composition des différents volumes est faite selon l'orientation, la métaphore et la proportionnalité.

B- Rapport topologique : c'est la relation avec l'environnement immédiat, c'est-à-dire :

- Le dialogue avec la mer à travers le franchissement de la ligne de rivage.
- appartenance aux lieux à travers interprétation du dynamisme du mouvement de la vague.
- dialogue avec le contexte à travers l'appropriation de la mer.

C- Rapport sensoriel : on distingue trois (3) aspects :

C.1. Rapport cognitif : Franchir la ligne de rivage et aller au milieu de la mer pour explorer et découvrir les différents aspects de cette dernière, l'ancrage dans l'eau fait valoir l'usage maritime.

C.2. Rapport affectif: Point de vue environnement: Intégration et appropriation des potentialités paysagère du lieu, l'immensité, la beauté et le calme.

C.3. Rapport normatif: Pour les différents usagers dont une hiérarchie d'usages.

I-3-2 Le centre de thalasso thérapie:

A. La genèse de la forme:

Pour faire ressortir la forme du projet, notre but c' étai de trouver une relation entre deux composante de l'environnement : **l'eau et la nature**

donc on s'est basé dans la genèse de la forme extérieur de reprendre la forme du lotus et ses pétale qui flotte sur l'eau et pour le fonctionnement on a choisit de se basé sur la composition chimique de l'eau ce qui va être expliquer en dessous

A-1- composition des entité fonctionnel du projet:

Suivant notre sujet de référence qui est : **la conception avec l'eau** on a adopté une genèse de composition ayant un rapport directe avec l'eau,

Notre méthode c ' étai de reprendre la composition chimique de l'eau dont le:

- O (oxygène) l' élément le plus essentiel va représenté l'entité soin (objet d' étude)
- H (hydrogène) représenteras les deux clinique du projet qui seront repartie radio concentriquement suivant un angle de 104° angle fait par la jonction des molécule d'eau (come montre le schéma 09),

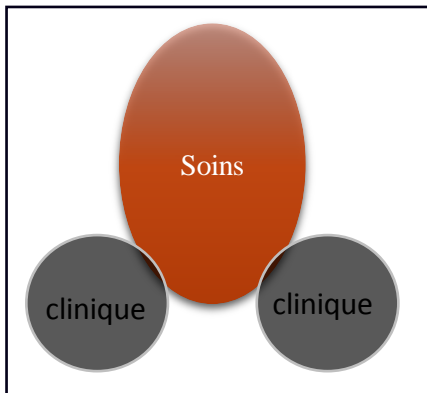


Schéma N°= 09

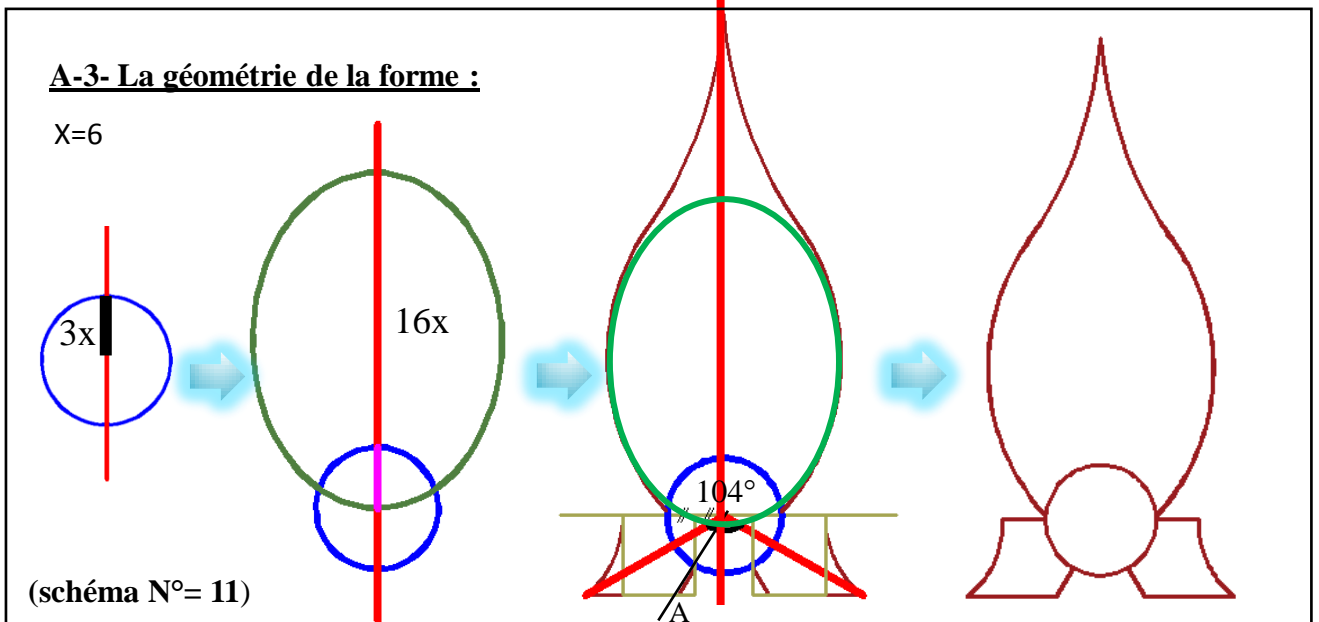
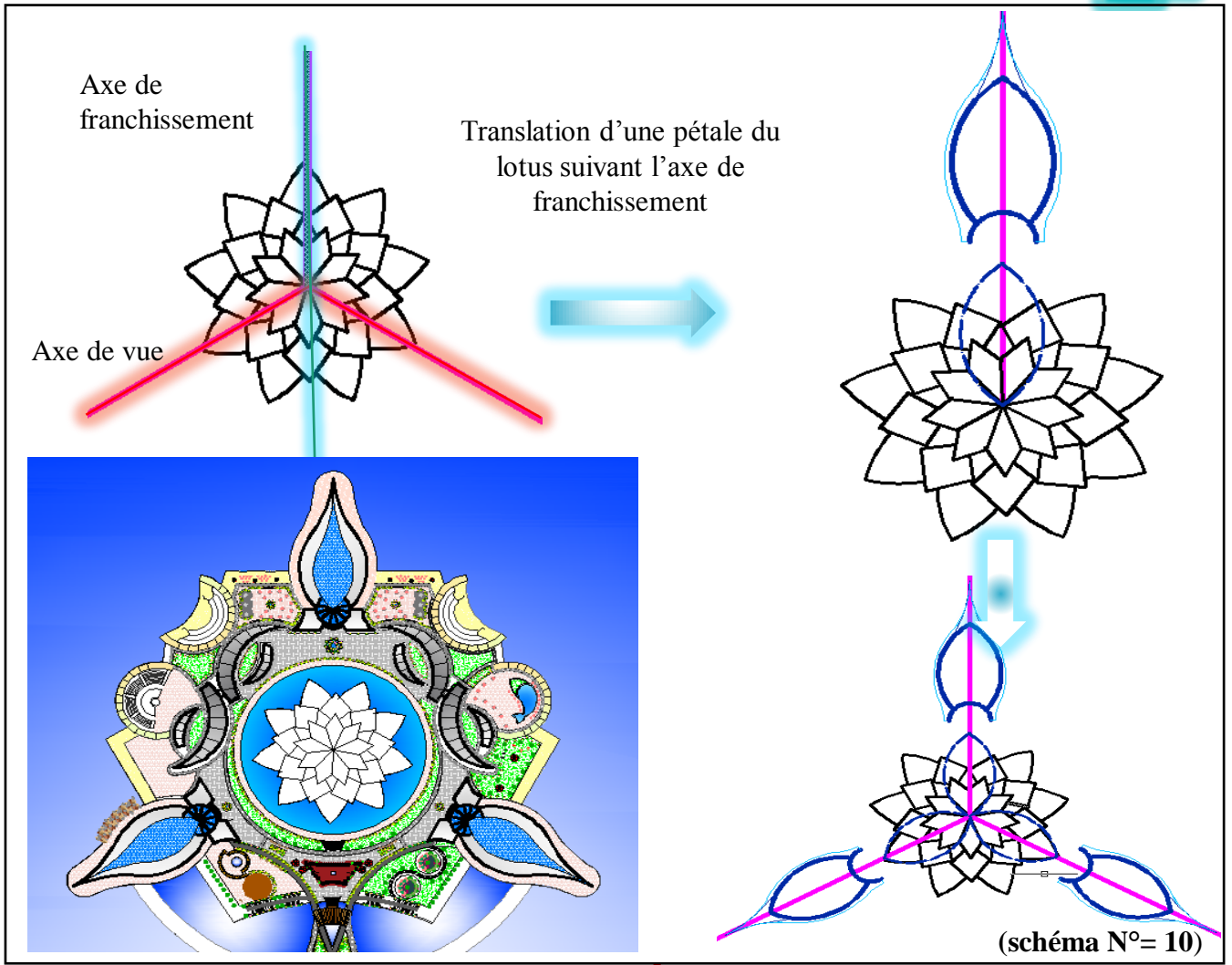
A-2- La forme du projet:

Pour la forme du projet on a adopté la métaphore du lotus on a fait extraire une pétale et la modeler suivant nos besoins.

-Les étapes de la genèse:

- 1- translation d'une pétale du lotus suivant l'axe de franchissement de l'ile artificiel avec un x= 30x6.
- 2- rotation de la pétale par rapport au centre du lotus par un angle de 104° .





Création du cercle du départ de la forme

Insertion d'une ellipse depuis le centre du cercle dont le grand diamètre = 16 x



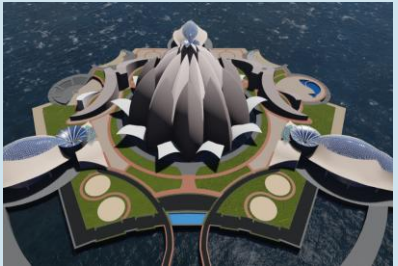
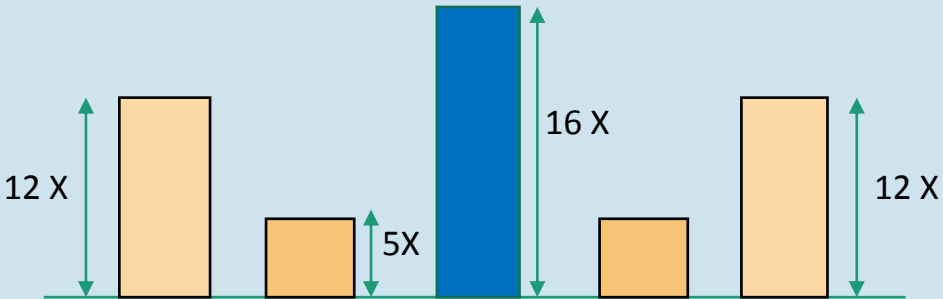
Insertion des deux carré au milieu du rayon du cercle et puis la soustraction d'un triangle suivant le rayon A

Application de la thématique et utilisation de la métaphore de la fleur et a fluidité de l'eau pour avoir une forme fluide homogène avec le thème

B-Rapport typologique :

B.1-Rapport fonctionnel:

- C'est la lecture de l'unité fonctionnelle du projet, et la confirmation du rapport fonction/volume
- La lecture des différentes entités du projet est permise grâce aux différents traits générateurs de sa volumétrie.
- Répartition de la fonction identitaire sur le même volume (consolidation fonctionnelle).

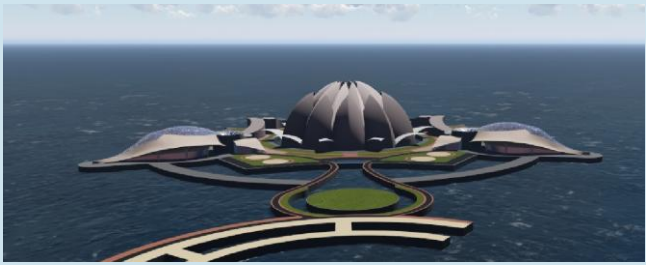
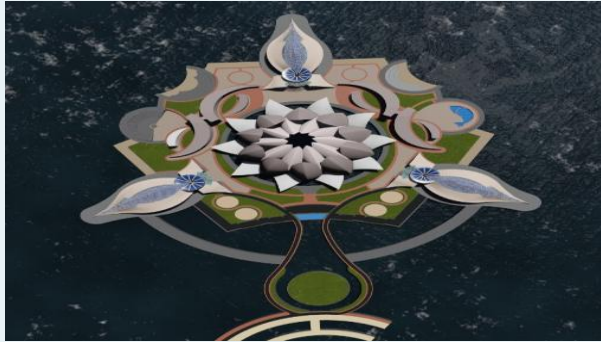

	COMMERCE	CENTRE DE THALASSO THERAPIE	AQUARIUM
Orientation	<p>Orienter vers la mers pour s'approprier a l'eau et pour profiter des vues agréables pour les terrasses et les espaces de consommation</p> 	<p>Forme fluide qui répond à l'aspect de relâchement de la remise en forme</p> 	<p>Forme fluide métaphorique intégrer dans l'eau</p> 
Métaphore	<p>Adaptation de la Métaphore de la forme de la vague</p>	<p>Métaphore d'une pétale de fleur</p>	<p>Interprétation du forme du lotus comme métaphore</p>
proportionnalité	<p>X=6m</p>  <p>The bar chart illustrates the relative proportions of the building volumes. The base unit is X = 6m. The proportions are: 12X, 5X, 16X, and 12X.</p>		

(tableau N°= 10)

B.2-Rapport physique:

Mouvement dynamique:

- Une expression volumétrique qui exprime le mouvement et l'aboutissement.

	Le complexe maritime	illustration
équilibre	Un équilibre formelle entre l'horizontalité du complexe et la verticalité du thalasso thérapie et de l'aquarium.	
Mouvement	Adaptation des formes fluides qui interprète le mouvement de l'eau pour tous les bâtiment du complexe ainsi pour les parcours	
Echelle	Le vecteur d'appartenance a l'échelle humaine et a l'échelle de la zet: l'échelle du projet et l'équilibre entre la verticalité et l'horizontalité permet de rendre le projet bien visible	

(tableau N°= 11)

B.3- Rapport géométrique:

- Les régulateurs géométriques du projet. voir (schéma N°= 12)

➤ **Le point:**

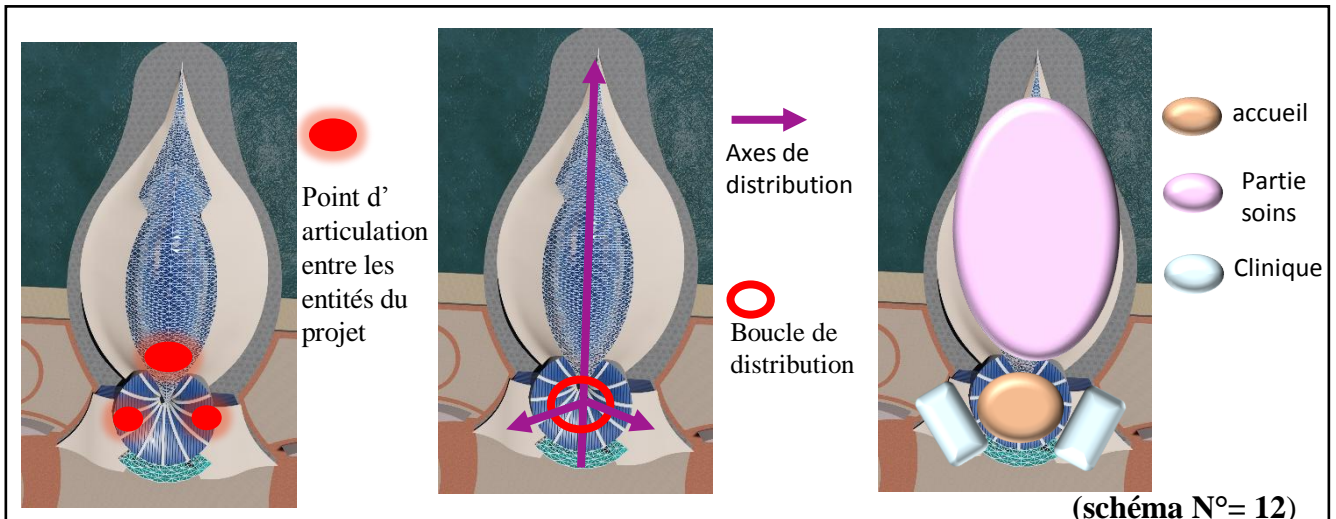
Les points sont les intersections des lignes horizontaux et verticaux qui marquent les moments forts de la volumétrie et qui nécessitent un traitement particulier.

➤ **La ligne:**

C'est une figure géométrique bidimensionnelle formée d'une succession de points reliant deux points définis ou non.
nous avons des lignes horizontaux qui marquent le mouvement exprimer dans la volumétrie pour reproduire l'effet de l'eau, et des lignes verticaux qui marquent la verticalité dans le projet.

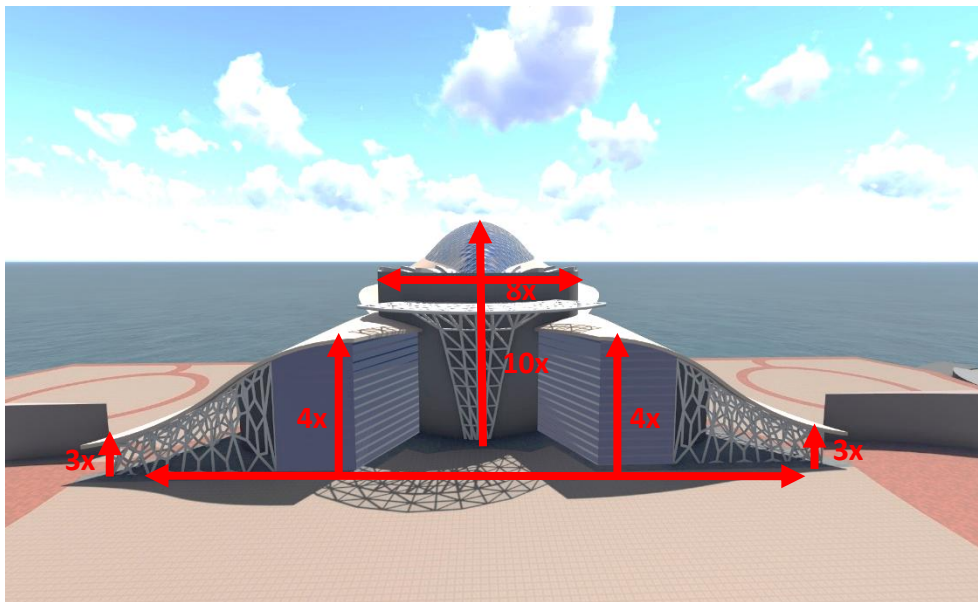
➤ **Le plan:**

Chaque plan représente une fonction de l'équipement, les plans sont des plans dynamiques reproduisent l'effet de la nature.



La proportionnalité

Les dimensions de toutes les entités du projet ont un rapport avec le $x = 6$ m



(schéma N°= 13)

C- Rapport topologique:

C-1-Environnement immédiat:

Le projet du thalasso thérapie s'intègre à son environnement par le timbre de sa fonction de détente et de soins ce qui fait de lui un élément de repère de la ville, et un élément d'articulation entre la ville et la mer.

L'articulation des volumes pour assurer une continuité physique et fonctionnelle entre les différentes entités du projet.



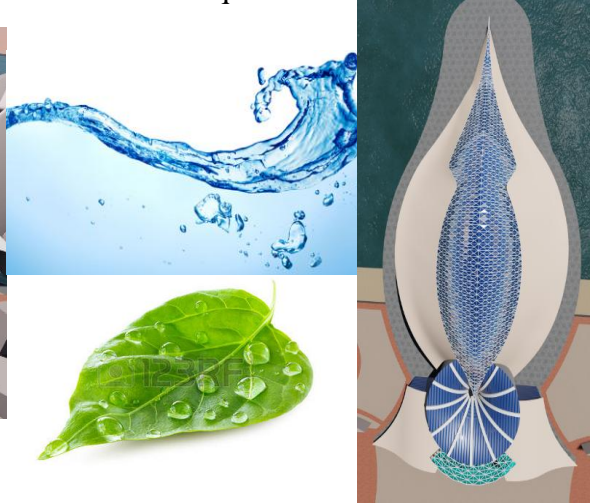
D- Rapport identitaire:

D-1-Dynamisme et Fluidité:

Opter pour des formes fluides qui répondent au thème de référence qui est la conception avec l'eau,

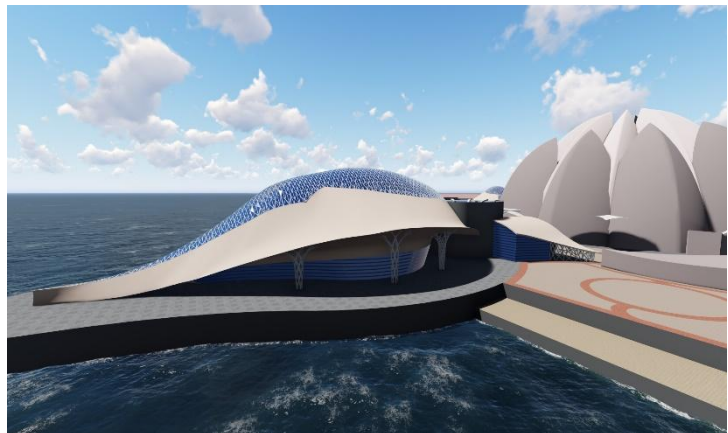
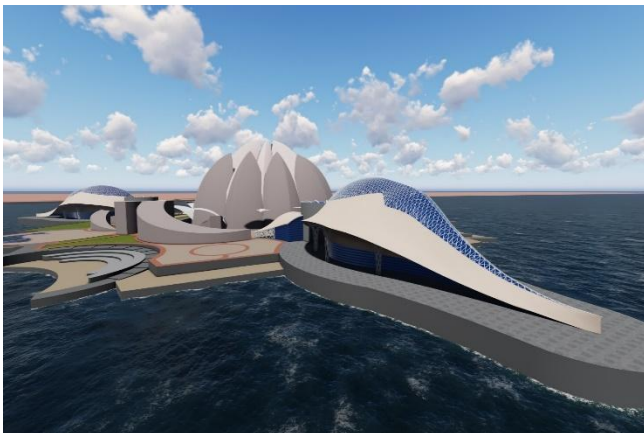
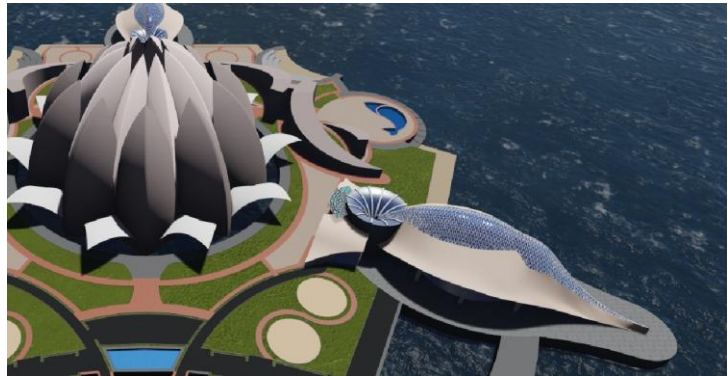
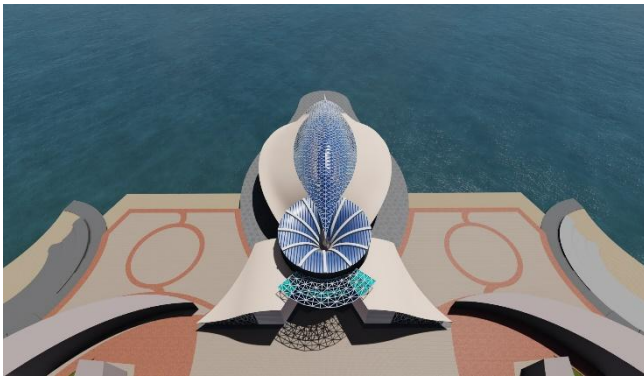


(schéma N°= 13)



D-2-Mouvement Ouvert:

L'adoption d'un mouvement fluide marqué par la toiture qui indique l'accueil d'un côté, dont le volume permet de percevoir le projet par son horizontalité , et ses rapports dimensionnels à l'échelle humaine.



I-4 - ORGANISATION INTERNE DES ESPACES DU PROJET :

L'organisation interne des espaces du projet consiste à illustrer les différents paliers de la conception des espaces intérieurs et cela à travers trois dimensions qui sont :

- **La dimension fonctionnelle** divisée en 3 éléments : La fonctionnalité du projet (définir la logique de la distribution des fonctions sur le plan horizontal). La structuration fonctionnelle (présenter la manière de structuration des fonctions mères et des fonctions supports et interpréter la relation entre eux). La relation fonctionnelle (Présenter les types des relations entre les différents espaces).
- **La dimension géométrique** présentée par la correction géométrique de l'esquisse fonctionnelle à travers des régulateurs qui sont: les points, les lignes, les plans et les proportions.
- **La dimension sensorielle** divisée en 3 éléments : L'approche cognitive (Identifier le caractère de l'espace). L'approche affective (Se repérer facilement dans le projet). L'approche normative (le rapport entre la forme de l'espace et son usage).

Ce point traite l'hypothèse n° 02 de l'étude celle de la création d'un équipement rentable avec une exploitation annuelle; ouvert à une clientèle diversifiée qui permet aux usagers à découvrir la mer à travers ses éléments.

I-4-1- La dimension fonctionnelle de l'organisation interne des espaces du projet:

I-4-2- Définition de la fonctionnalité du projet:

La fonctionnalité du projet est le degré de dépendance et de répartition spatiale par rapport à un point de convergence, ce point peut constituer le centre, symbolique, typologique ou fonctionnelle.

I-4-3- La structuration fonctionnelle du projet :

C'est le rapport fonctionnel entre les différents entité du projet.

A-principe de composition des entités :

Pour l'accueil:

Le principe est basé sur une centralité orienté vers les trois parte du projet: les deux clinique et la partie de soins. (Schéma N°= 01).

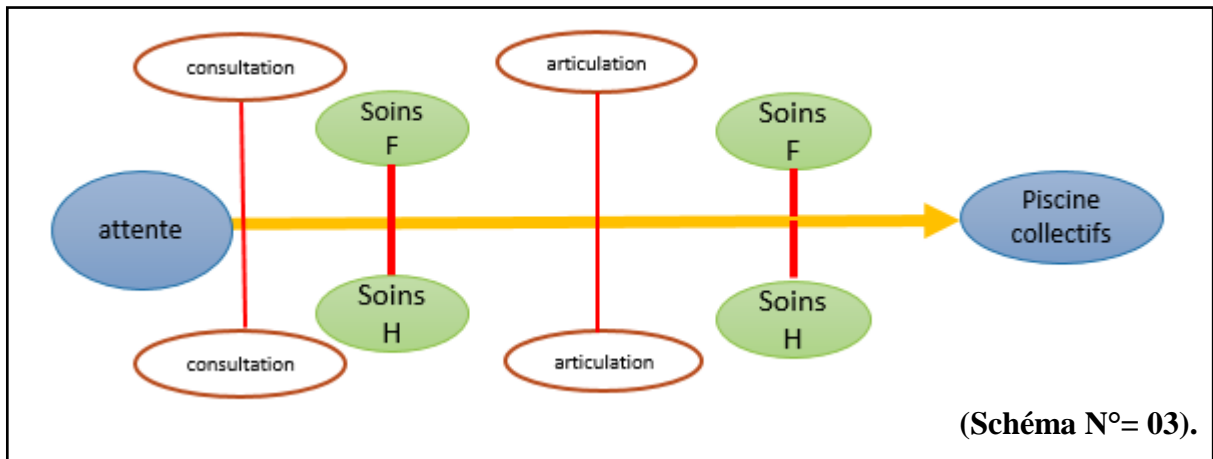
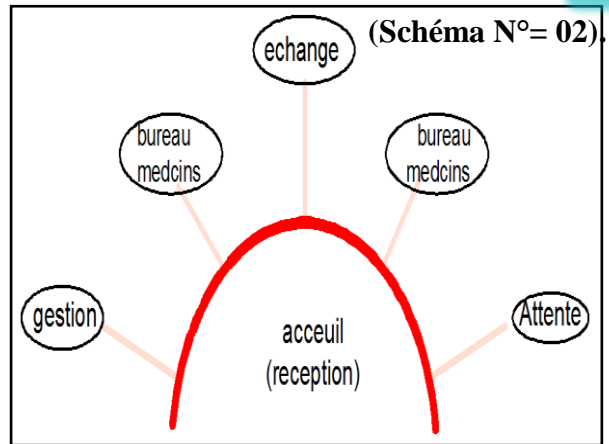
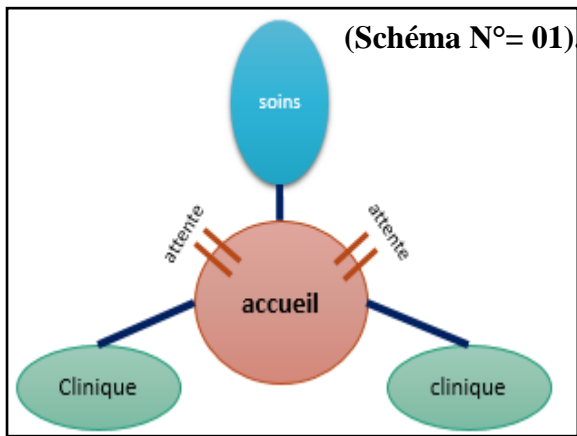
Pour la clinique:

Le principe est basé sur une centralité orienté vers les cabine de médecins. (Schéma N°= 02).

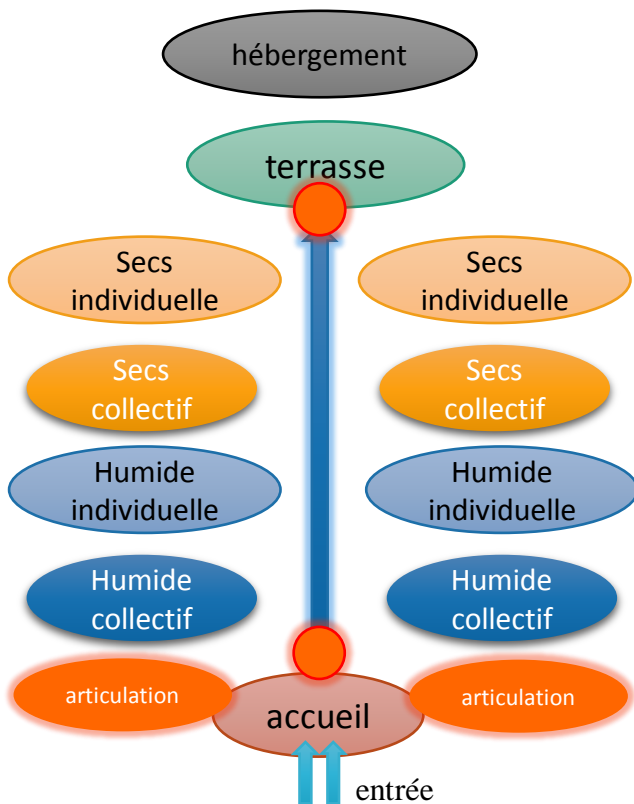
Pour les soins:

Le principe est basé sur une linéarité axiale, séquencée par des points d'articulation (Schéma N°= 03).

Conception d'un centre de détente marin



I-4-4- les relations fonctionnelle:



Affectation verticale général:

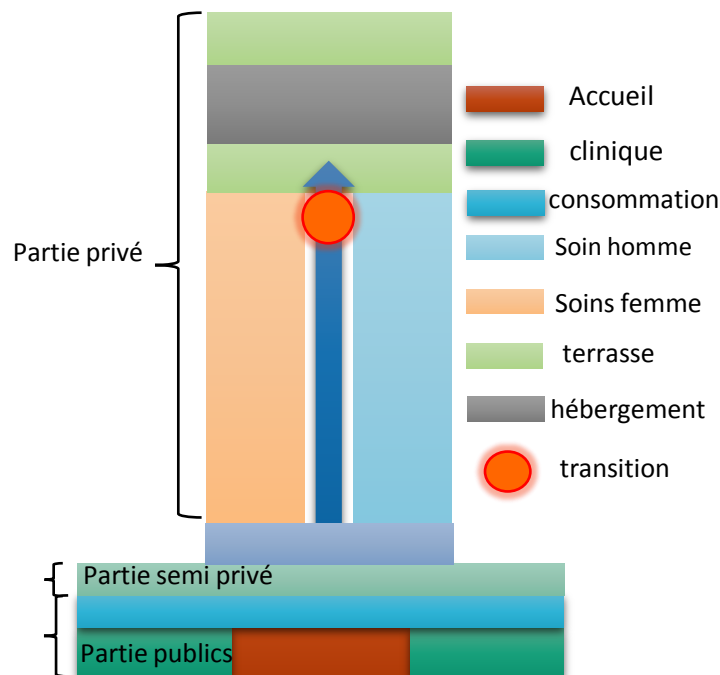
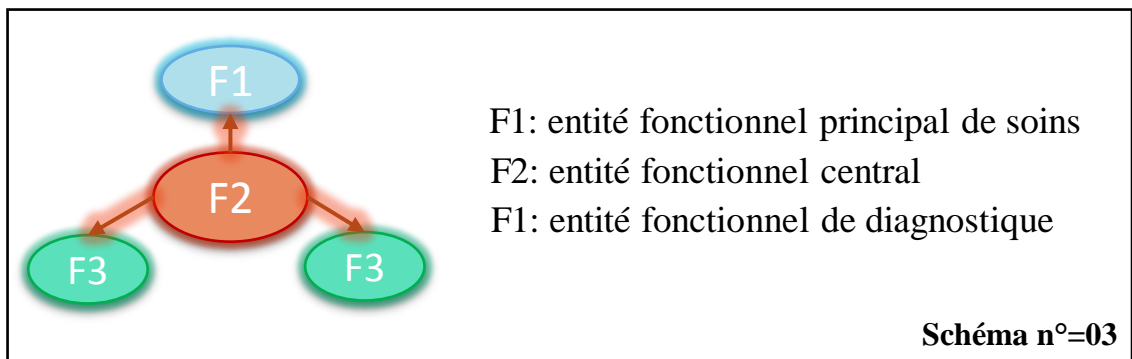


Schéma n°02 structuration verticale général

Schéma n°01 structuration du thalasso thérapie

La structuration fonctionnelle est régie par une **centralité** dans la structure des espaces tout en se basant sur le concept de La flexibilité des espaces qui peut se traduire à travers les principes suivants : 1-Fluidité ; 2-Continuité visuelle (Perméabilité) 3-Plasticité des espaces

Elle se base sur un point de convergence qui donne naissance à une boucle de structuration majeur suivant laquelle se fait le regroupement des activités. (schéma n°=01,02,03)

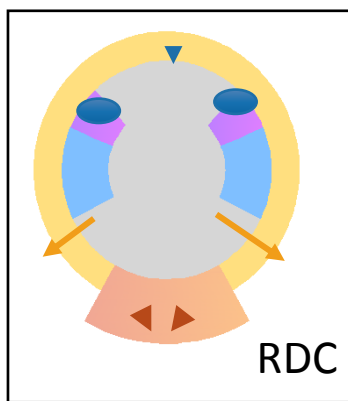


Les rapports fonctionnelles dans le projet sont basées sur la hiérarchie caractérielle, qui subdivise en deux partie:

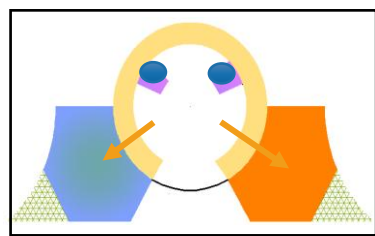
*selon le caractère de la fonction.: calme/bruit, et le type d'usager.

*selon l'ordre du passage :transition, perméabilité, rupture.

A-la macro structuration des enveloppes:



- Circulation verticale
- Circulation horizontale
- Salon d'attente
- Couloire d'exposition
- Entrée réception

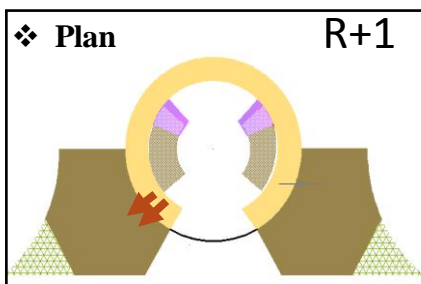


- Couloire d'exposition
- jardin
- Analyses et radiologie
- Clinique de diagnostic

❖ **Plan r-d-c:**

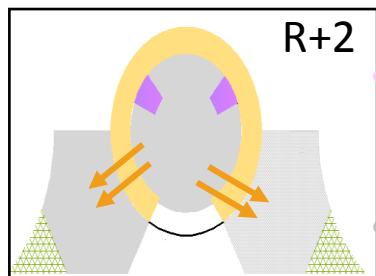
Au RDC on trouve la réception, les salle d'attente, les sanitaire et la circulation verticale (escalier + ascenseurs),

consommation



- Circulation verticale
- Couloire d'exposition
- consommation
- passerelle
- terrasse

❖ **Plan 2er étage: Salon d'esthétique**



- Couloire d'exposition
- Vide sur terrasse
- esthétique

❖ **Plan r-d-c (humide) :** thermothérapie Femme / homme

1^{er} étage est réservé pour **les soins collectifs humides** 2^{eme} étage: est réservé pour les soins sec et humide individuels

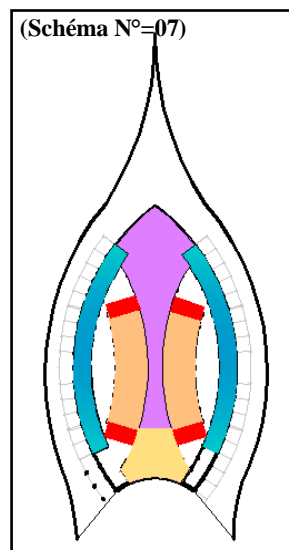
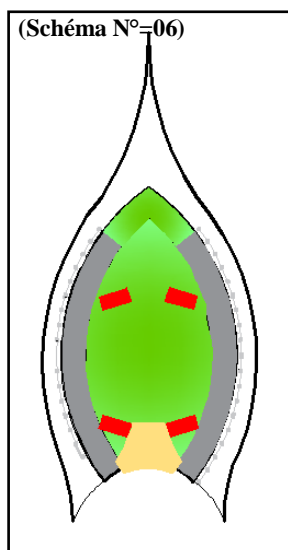
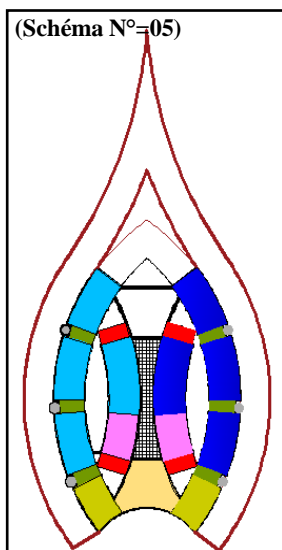
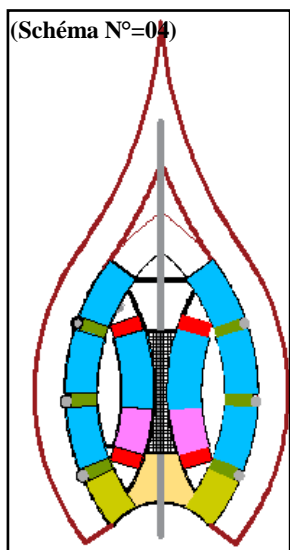
4^{eme} étage: **physiothérapie**

3^{eme} étage: **mécanothérapie et kinésithérapie**

5^{eme} étage: **Détente et relaxation**

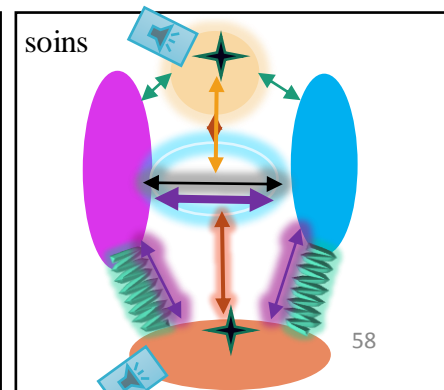
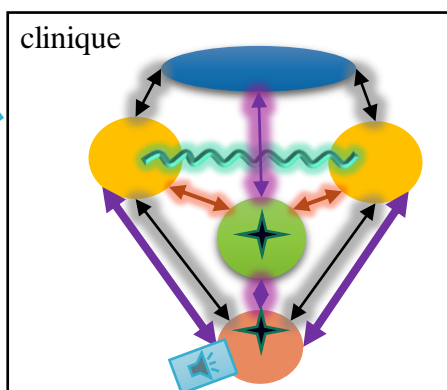
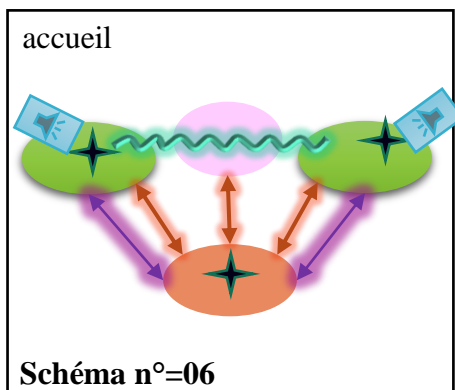
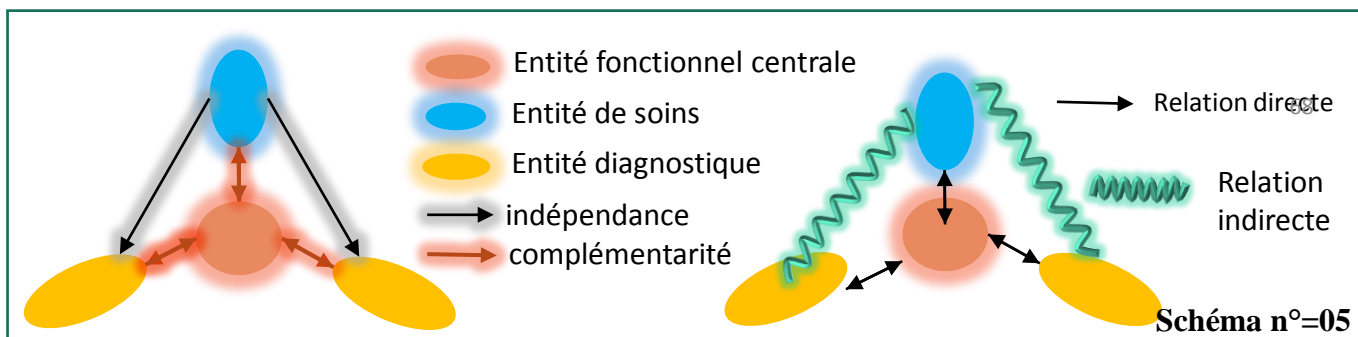
6^{eme} étage: **terrasse**

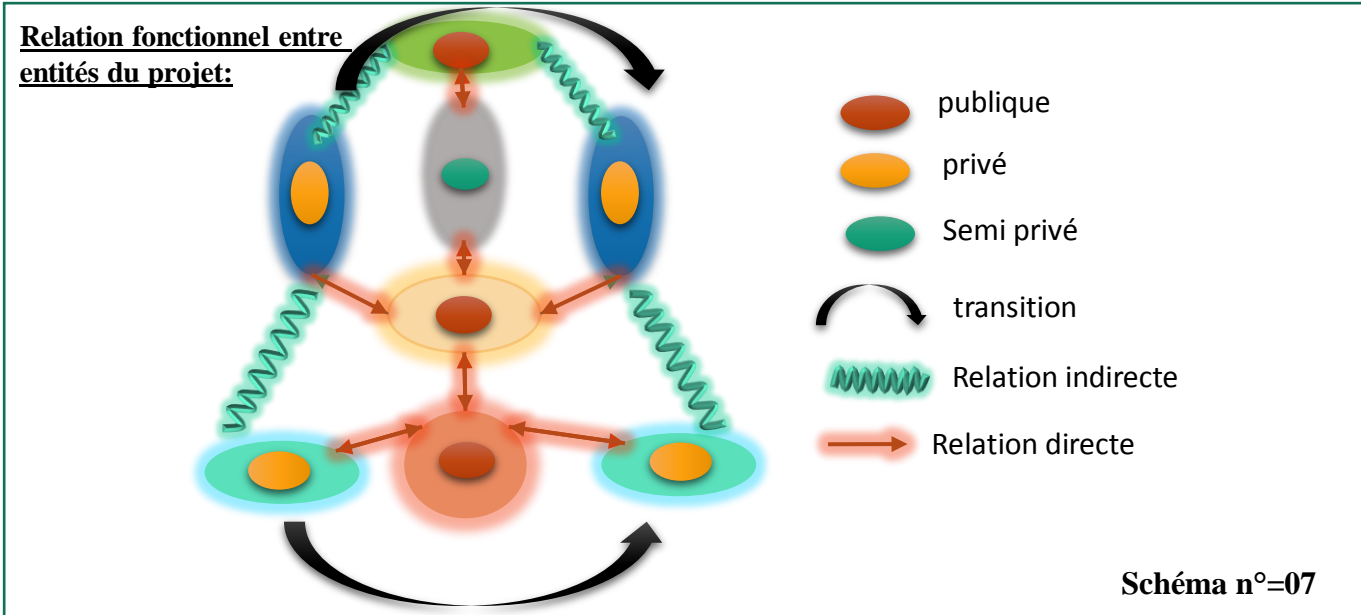
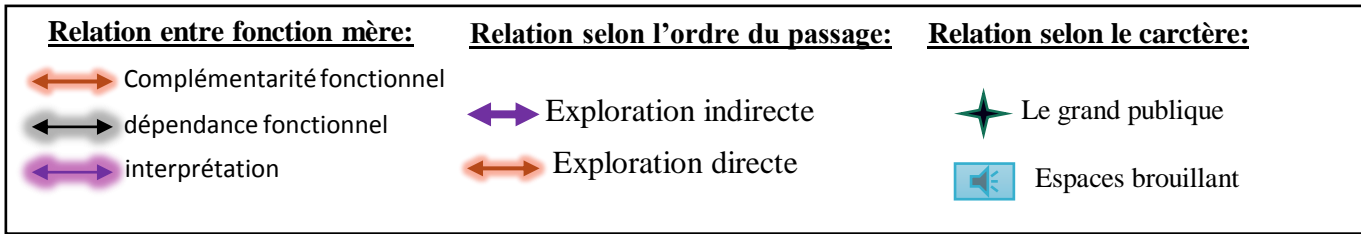
7^{eme} et 8^{eme} étage: **hébergement**



	Soins femmes		Soins Hommes		Chambres double
	vestiaires		Terrasse		Espaces de rencontre
	infirmierie		Chambre individuelle		
	Articulation verticale		Chambre individuelle		

Schéma n°=04





B-la micro structuration spatiale des enveloppes:

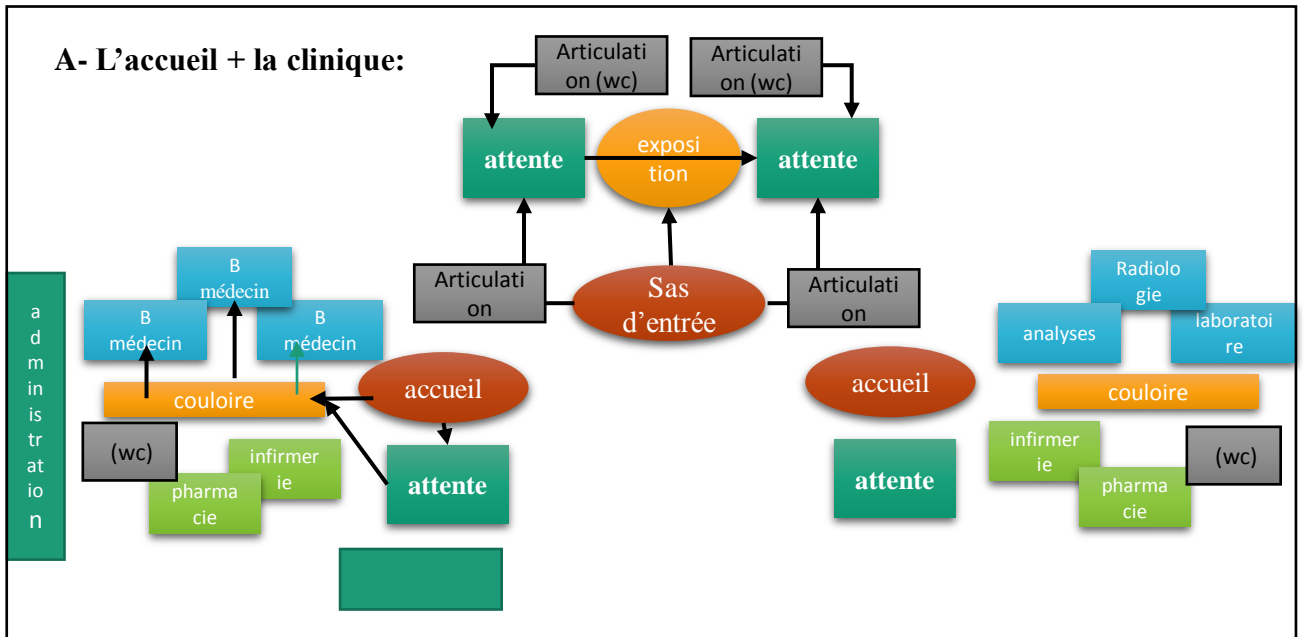


Schéma n°=08

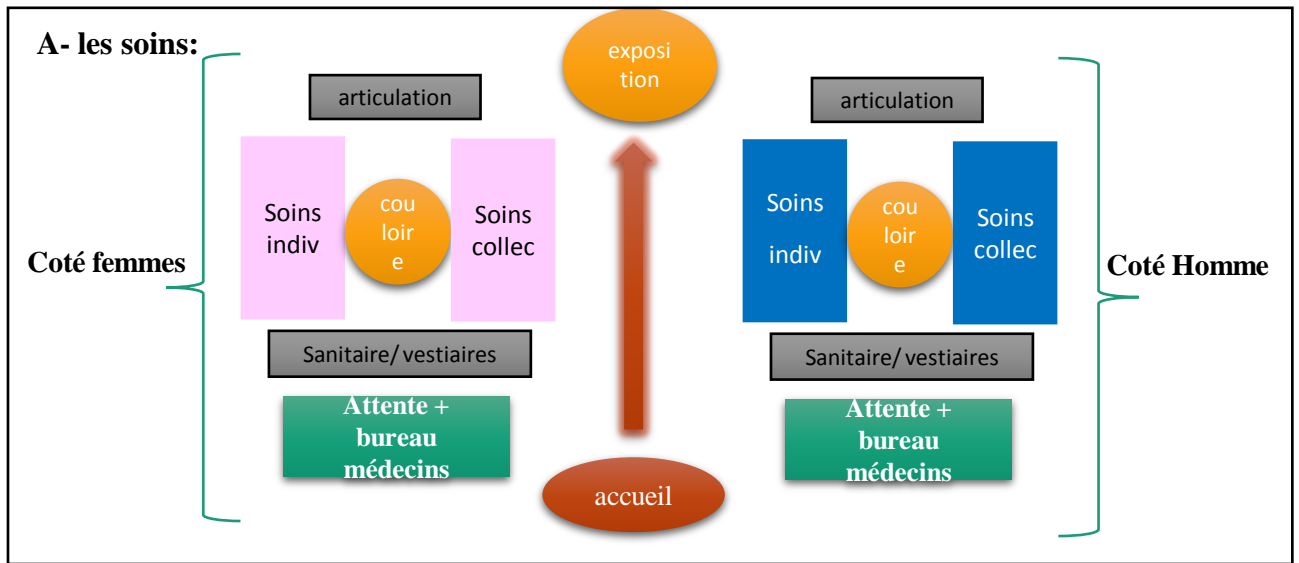


Schéma n°=09

I-5 LA DIMENSION GEOMETRIQUE:

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.

I-5-1 La régularité :

Le plan obéit aux régulateurs géométriques qui sont :

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).

LES LIGNES : Elles définissent les limites des différentes entités fonctionnelles, ainsi que les axes d'orientation et de circulation du projet.

LES PLANS : Ils définissent les fonctionnements homogènes aux caractéristiques physiques, fonctionnelles et sensorielles. Voir schéma n°11

I-5-2 Les proportion:

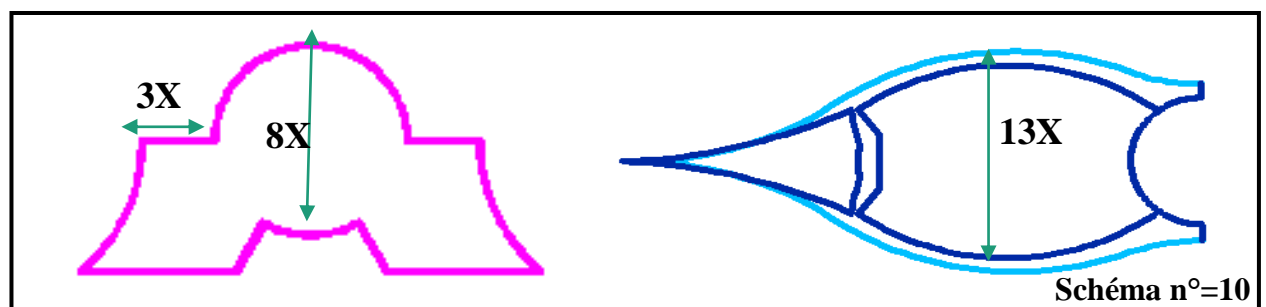
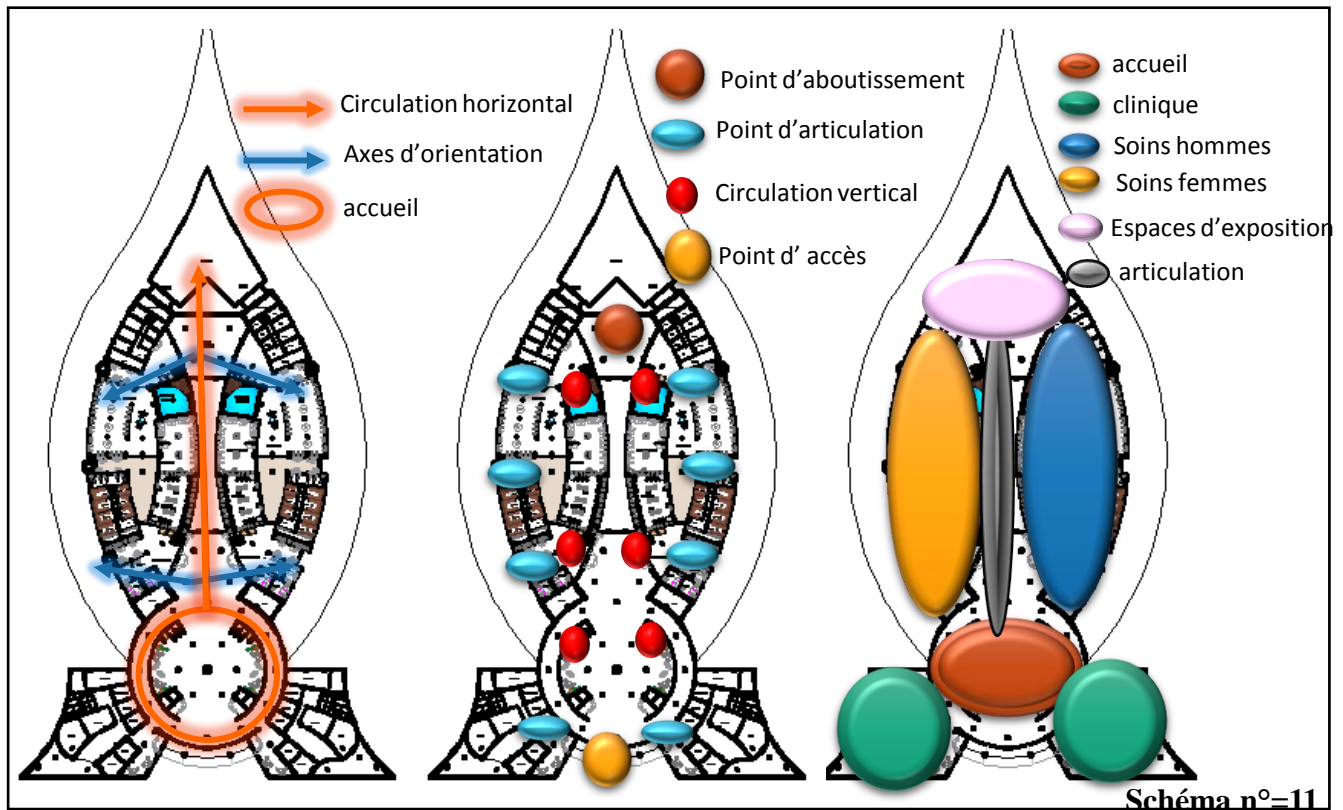


Schéma n°=10



I-6- La dimension sensorielle du projet :

« La dimension perceptuelle: Est un outil indispensable pour la compréhension d'un espace qui est fondée sur l'expérimentation personnelle de tout les composantes de cet espace. Elle facilite la connaissance humaine des objet formant un espace afin d'arriver a une image correcte ». <Jean cousin >

I-6-1 - La dimension cognitive:

La lecture des différentes entités du projet est faite grâce aux différents traits générateurs des espaces afin que les utilisateurs puissent s'orienter facilement.

Confirmation du caractère intégration par l'introduction de forme qui suit les événements naturelles de site. (Schéma N°= 42)

I-6-2 La dimension affective:

- Les formes fluides qui s'intègrent avec l'environnement immédiat.

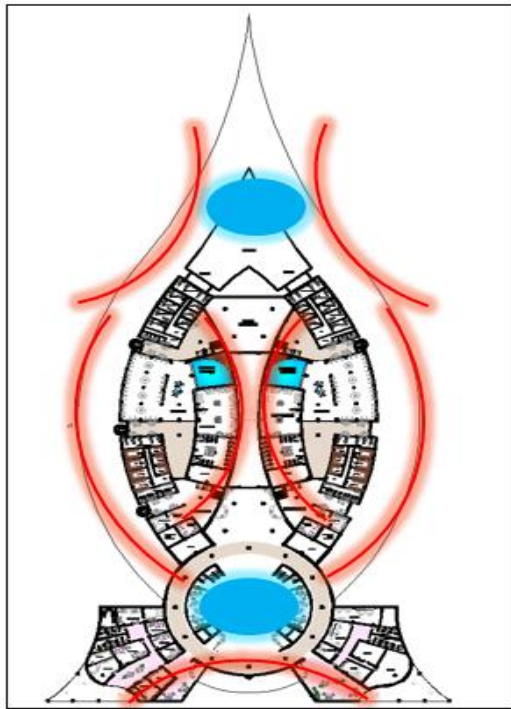
La reproduction de l'espace naturel et la construction en homogénéité par l'addition des espaces d'extensions fonctionnelles expriment la nature.

La transparence entre l'intérieur et l'extérieur pour sentir la liaison du projet avec l'environnement. (Schéma N°= 43)

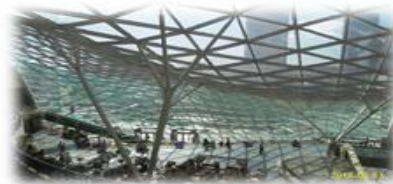
I-6-3- La dimension normative:

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

- L'utilisation d'un module de base qui est égal au diamètre du patio de accueil.
- - Adopter la fluidité dans les espaces de consommation.
- Conception des espaces suivant les normes de confort.



Mouvement et fluidité



découverte

I-7 L'ARCHITECTURE DU PROJET (conception de la facade):

La façade est le symbole de certaine architecture et du rapport espace ,usage et environnement et sa conception naît essentiellement des repères liés au contexte, et à la thématique du projet. Notre approche de conception de la façade du projet s'inscrit dans la notion du « projet façade», dont cette approche nous considérons que la volumétrie du projet est la façade elle-même . Cette façade est analysé a travers:

- ❖ **Le rapport à la fonction:** qui détermine le degré de lecture de la façade et du projet.
- ❖ **Le rapport géométrique:** qui détermine les différents rapports géométriques: points, lignes ainsi que la lecture de distribution des plans fonctionnels en façade.
- ❖ **Le rapport au style esthétique:** qui détermine l'appartenance de la façade du projet à un style d'esthétique précis (dans notre cas c'est l'adoption du principe d'appropriation et de reproduction des éléments de la nature).

I-7-1-Le rapport fonctionnel:

La façade peut être décomposée vis-à-vis ses fonctions en trois grandes entités:

-La clinique ; -l'accueil ; -la pétale de soins.

Cette ségrégation crée une lecture des fonctions du projet dans la façade selon 3 paliers : le dialogue (transparence), le mouvement (dynamismes et la position (l'ancrage)).

Caractéristiques:

- La verticalité : les articulations.
- Disposition des entités en gradins : l'intégration au milieu balnéaire .
- Forme fluide de la toiture : la reproduction du mouvement naturel.
- L'utilisation de mur rideau pour exprimer la transparence entre l'intérieur et l'extérieur.

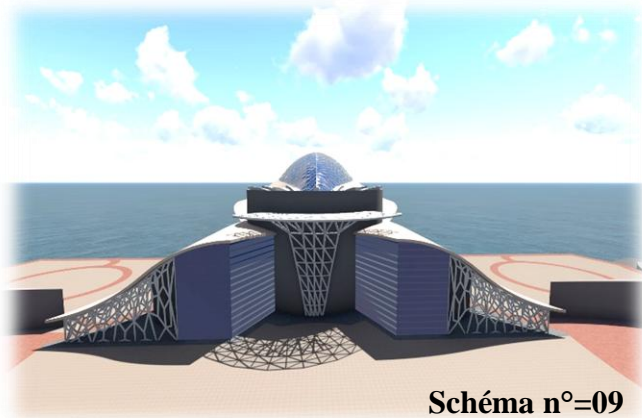
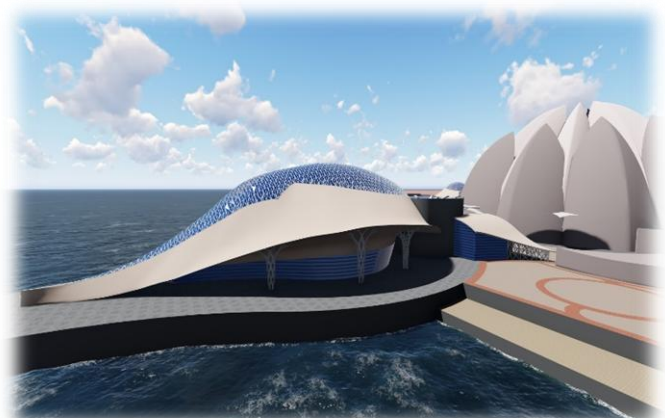


Schéma n°=09



I-7-2Le rapport géométrique :

A- Les régulateurs géométriques : La géométrie dans les façades est régie par trois paramètres essentiels :

Le point : un point est l'intersection de deux droites perpendiculaires, il représente en façade l'accès ou un point d'articulation. et qui nécessitent un traitement particulier

La ligne : tout déplacement réel ou virtuel selon un mouvement, elle détermine au niveau de la façade un mouvement, une direction ou une orientation. (voir illustration 4.37)

Le plan:

Chaque plan représente une fonction de l'équipement, les plans sont des plans dynamiques reproduisent l'effet de la nature.

B- La proportionnalité :

Tous les éléments horizontaux et verticaux de la façade ont un rapport avec le X = 6m.

I-7-3 Le rapport au style esthétique :

A- Style d'esthétique : La façade tire son style figuratif du dynamisme de la mer, dont la fluidité et la transparence représentent un aspect visuel dans sa conception.

L'interprétation de la notion du chromatique dans le traitement de la façade du projet par l'appropriation de la couleur de la mer.

Le Béton est utilisé dans les partie où l'opacité sera présente.

Utilisation des hublots qui sont des fenêtres de petite taille, dans notre projet d'une forme triangulaire (pétale) , percées dans la toiture pour laisser entrer l'air et la lumière.

Introduction de moucharabieh moderne dans la partie de l'entrée.

Les autres ouvertures et percés suivent un ordonnancement verticale.

Le verre est le meilleur symbole de la transparence de la mer représentée sur la façade et est le traitement le plus approprié de la relation entre l'intérieur du projet et son extérieur. (voir illustration)





PHASE 03:

Réalisation du projet

Introduction

L'objectif de ce chapitre est d'examiner la faisabilité technique de la réalisation du projet son rôle est d'assurer la stabilité de l'ouvrage, le confort et la sécurité des utilisateurs.

Cette faisabilité est explorée à travers l'étude de :

- la structure,
- la gestion de la lumière,
- la technologie spécifique.

- Pour l'étude de la structure du projet, un effort particulier a été fourni sur le choix structurel et sa relation avec l'architecture. Cette approche met en valeur l'identité structurelle du projet. Elle a été faite, ainsi sur la base de 2 éléments essentiels:

- Critères du choix.
- Description de la structure.

- Pour ce qui concerne la gestion de la lumière, cette étude est axée sur les ambiances architecturales et les choix du type de lumière pour satisfaire les objectifs de ces ambiances.

- La technologie spécifique dans cette étude est la réalisation des fondations dans un milieu marin.

5.1- Le système structurel:

5.1.1. Le choix de la structure :

- Le choix du système structurel doit respecter les exigences, et les critères relatifs à la construction d'un équipement recevant un grand public. Dans le cas d'une construction maritime, ainsi que la nature des espaces intérieurs, dont la nécessité imposable d'avoir des espaces humides, et d'une totale flexibilité dans l'aménagement.

- On distingue 2 types de structures:

- 1- Le système structurel pour lequel nous avons opté pour l'infrastructure et la superstructure est le système POTEAUX-POUTRES EN BÉTON ARMÉ.
- 2- Structure tubulaire (tridimensionnelle) pour la couverture du projet.

5.1.2- Les critères de choix

A- Rapport architecture / structure:

Pour la réalisation de notre projet on s'est basé sur la relation entre architecture et structure qui est exprimé par le choix du système structurel à travers l'architecture du projet, le choix du système constructif est basé sur les caractéristiques architecturales du projet afin d'assumer un système adéquat.

Architecture	Structure
Monumentalité	Stabilité (fig 3d gabarit)
construire au bord de la mer	Protection (fig l'environnement)
Facilité d'œuvre	Disponibilité, rapidité (fig structure beton)
Plasticité formelle	Structure souple

B- Faisabilité technique:

- Cette partie concerne le principe de fonctionnement de la structure du projet ainsi que la transmission des charges.

- Les charges (vertical, horizontale, exploitation), sont réparties suivant une hiérarchie du haut vers le bas:

- Structure en béton:

- Le plancher → poutres → les éléments de support vertical (poteaux). → Voiles périphériques
→ fondation radier / semelle filante

- Structure tubulaire (tridimensionnelle) :

- Structure auto-stable .

5.2- description de la structure:5.2.1- Les plans de structure:Infrastructure

fondation

Sous sol

Le contreventement

Les joints de dilatation

Superstructure

L'accueil principal

Accueil secondaire, espace d'exposition

Les soins, la clinique

La couverture

5.2.2- Détails constructifs

Assemblage

Structure tubulaire

Poteaux champignon

1- Gestion de la lumière :

En architecture, la lumière joue un rôle essentiel dans la création des différentes ambiances et atmosphère .

L'étude de la gestion de la lumière dans de projet va se faire avec deux (2) volets :

- lumière naturelle.
- lumière artificielle.

1.1- La gestion de la lumière naturelle

L'objectif de la gestion de la lumière naturelle dans le projet est de déterminer le rôle de l'orientation,

L'équilibre et le support de la lumière du jour dans la perception , l'usage et l'esthétique du projet.

1.1.1- L'orientation:

La confirmation des orientations structurelles et conceptuelles dans le projet va se faire avec:

- La consolidation du rapport projet-environnement.
- La confirmation du caractère du projet.
- L'identification des points de repère.

Les axes d'orientation et les points de repérages bénéficient d'une amplification de lumière à travers la mise en place des baies vitrées et des ouvertures d'éclairage zénithal. (Figure n°=01)

1.1.2- Le support :

faire de la lumière naturelle un support de repérage et de déroulement de certaines activités : (figure n°=08)

- Support de repérage : La confirmation des différents points de repères à travers l'éclairage naturelle afin de faciliter à l'utilisateur l'exploration des différentes fonctions du projet.
- Support de valorisation : La mise en valeurs de certain caractère dans le projet à travers une amplification de la lumière du jour.

1.1.3- L'équilibre :

La lumière naturelle comme élément d'équilibre dans le projet, va se faire avec:

- l' établissement du rapport.
- l' harmonisation des zones fonctionnelles.
- Adoucissement d'éclairage naturel pour marquer la transition du hall Aux autres entités du projet
- L'amplification de la lumière naturelle marque le départ, le hall (centre) ou la finalité d'une exploration.
- L'établissement rythmique des amplifications de la lumière assure une certaine harmonie et équilibre dans le projet.

L'équilibrage du côté perceptuel du projet à travers l'établissement de rapports rythmiques et l'harmonisation des zones fonctionnelles.

1- TECHNOLOGIE SPECIFIQUE:

Les fondations dans un milieu marin

-Introduction:

C'est quoi une île artificielle?

-Une île artificielle est une île formée grâce à une intervention humaine, et non de façon naturelle. Elle est généralement construite sur un récif existant, ou peut être l'extension d'un îlot existant.

-La réalisation d'une île artificielle représente un grand défi contre les forces de la nature, pour y arriver il faut utiliser la technologie de pointe, une main d'œuvre qualifiée et surtout une expérience et un savoir faire exceptionnel.

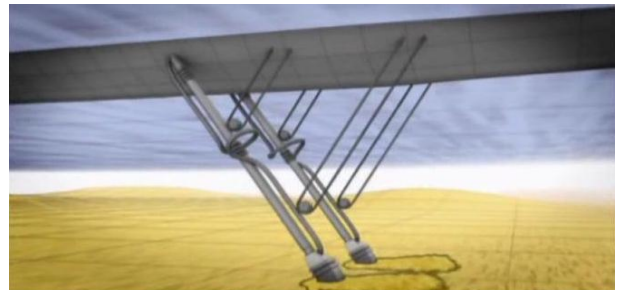
-Pour cela on s'est basé sur deux (2) exemples de réalisation d'île artificielle.

-Les plus marquant de l'histoire du génie civil contemporain- the « palm » à Dubaï et l'aéroport



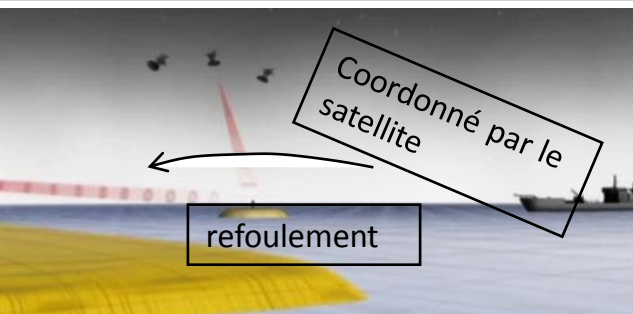
1.1- La réalisation de l'île artificielle:

-L'objectif est de déterminer le système de réalisation des fondations dans un milieu marin (une île artificielle). Donc avant la présentation du système il faut présenter comment on réalise une île artificielle.



-1ere étape: nettoyer le fond de la mer pour trouver l'assise rocheuse pour l'île artificielle.

-2ème étape: aspirer le sable du fond de la mer avec une digue



Étape 03: Refouler le sable pour former l'île artificielle(fig3)

Étape 04: Utiliser le GPS pour repérer le point de refoulement(fig4)



Étape 05: Réaliser la digue de franchissement pour relier les îles à travers un déversement de remblai de roche, ceci à l'aide d'un engin terrestre, depuis la plage, vers l'île artificielle.

1.2- Consolidation du terrain:

Le grand danger du séisme : Liquéfaction

- Liquéfaction est le résultat directe des vibrations causé par un séisme, ces derniers libère l'air entre les grains du sable, se qui fait tasser l'île et donc la replongé sous l'eau.(fig1)

Simulation d'un séisme sur une île artificielle

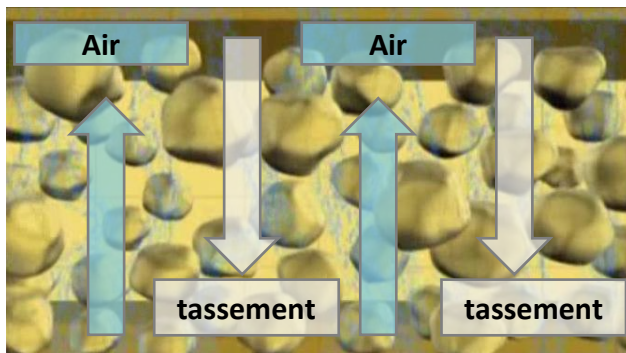
Île artificielle dans un bol



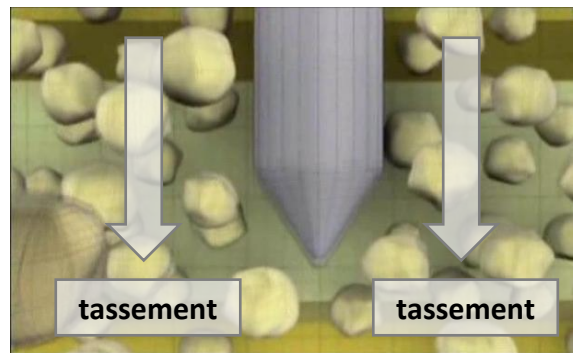
Appliquer des vibrations sur le bol



Disparition de l'île sous l'eau



L'air se libère et l'île replonge sous la mer



Tassement voulu avec le vibro-compacteur



Un vibro- compacteur



Remplacer le sable manquant

- Avec le temps l'île artificielle s'en tassera naturellement mais ça prendra des dizaines (10) d'années, alors il faut faire recours à la technologie, et ce en utilisant les « vibro-compacteurs» (fig2) pour accélérer le tassement de l'île (fig3) et en ajoutant une parti du sable qui manquera après le tassement (fig4).

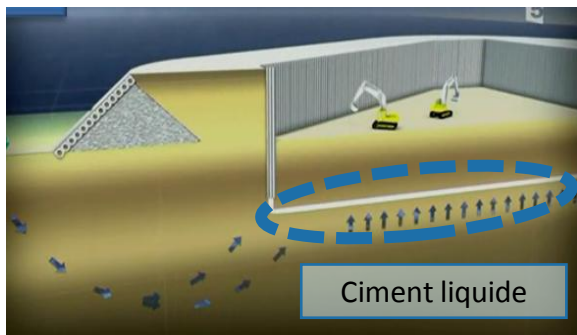
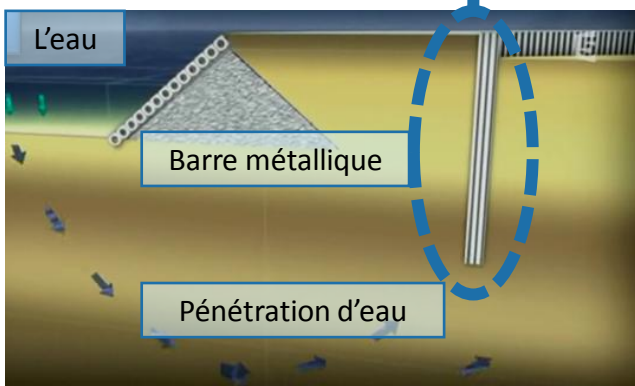
2.1- Réalisation des fondations :

-Pour la réalisation des fondations dans un milieu marin on a 4 étapes à suivre.

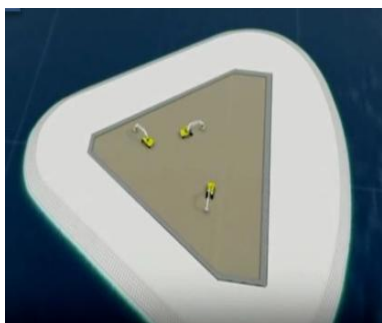
Étape 01: enfoncement d'énormes barres métalliques à 20 m du sol et afin de créer un mur en acier (un caisson étanche) qui formera l'extérieur du sous-sol de l'hôtel une fois que le sable aura été retiré (fig01) et (fig02)



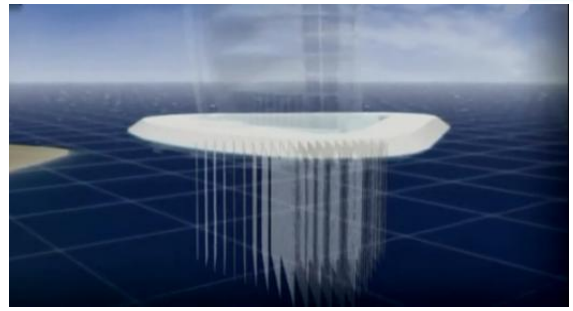
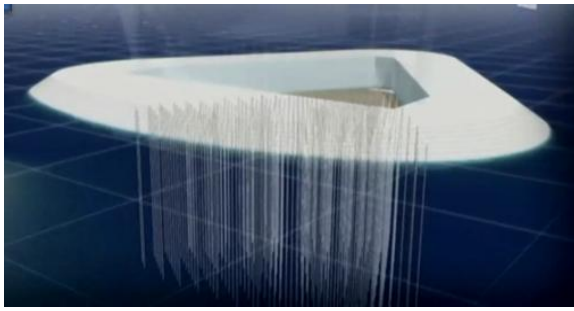
Étape 02 : l'eau exerce une énorme pression qui le fait pénétrer dans le sol et risque d'inonder l'île artificielle par en dessous (fig03)



Pour empêcher l'infiltration on ajoute du ciment liquide dans le sable pour rendre le mur d'acier étanche (fig04).



Étape03 : retirer le sable après réception des résultats du test du sol (fig05), (fig06) et (fig07)



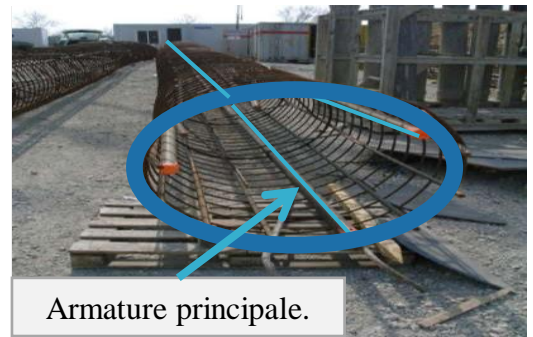
Étape 04: installer des piliers en acier et béton renforcé dans le sable (pieux) par l'utilisation du principe du frottement superficiel (fi 08) et (fig09).

2.2- Réalisation des pieux :

Les pieux sont utilisés pour chercher le bon sol (jusqu'à ce que la résistance soit suffisante).



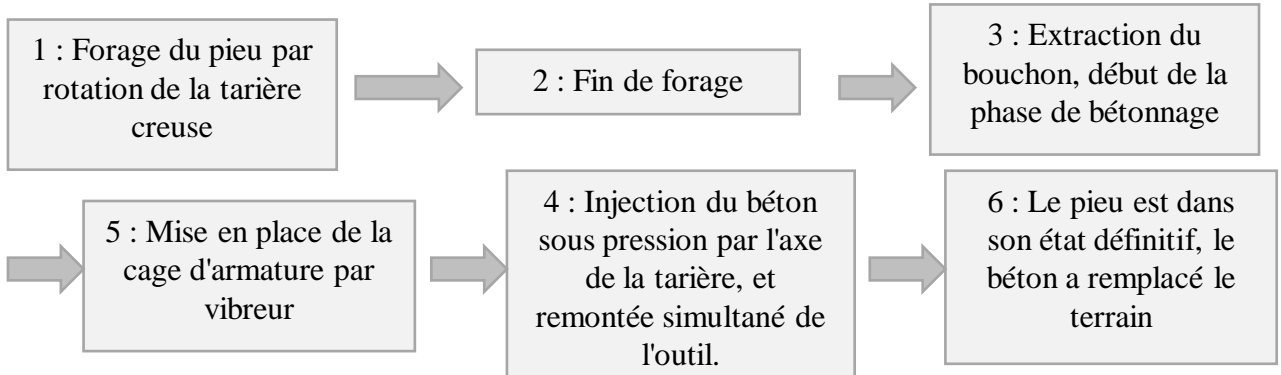
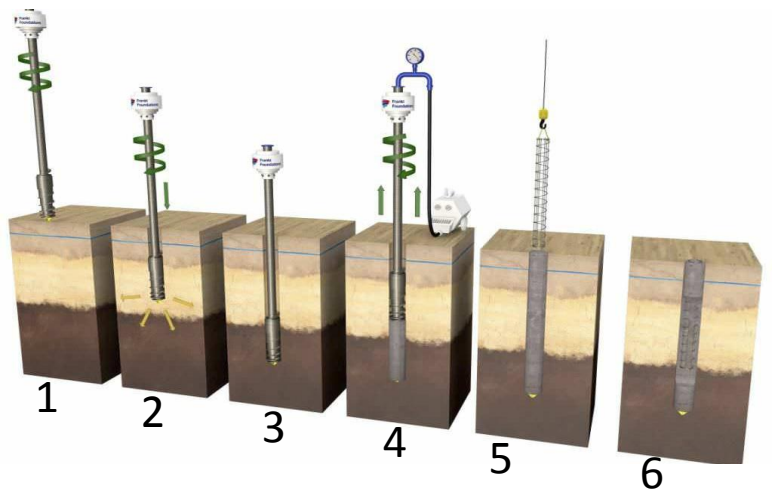
Le ferrailage des pieux est composé d'armatures longitudinales en acier, liées à la pointe et s'appuyant sur un étrier



Armature principale.



Aspirer d'eau





Chapitre

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

V -1 CONCLUSION :

La réponse aux hypothèses formulées dans le chapitre 1, fait valoir ce qui suit :

La partie théorique de notre recherche, a démontré l'intérêt de l'appropriation des valeurs conceptuelle de la mère, tout en rappelant le dynamisme et le mouvement et la fluidité dans la conception de notre projet. L'amélioration de la qualité architecturale est liée au développement de villes animées sur l'échelle nationale et internationale s. Et le renforcement de la fonction touristique comme lieu de rencontre contribuant à l'émergence d'une société durable, ouverte au monde.

V.2 RECOMMANDATION :

V.2-1 la théorie de recherche :

L'objectif est de tirer les éléments d'analyse nécessaires à nos cas d'études et de les employer afin de vérifier les hypothèses de départ. Est d'investir les méthodes de recherches et de trouver les outils nécessaires à la compréhension du sens du chez- soi. Lors de nos lectures nous avons constaté la présence de nombreux chercheurs de diverses disciplines qui s'intéressent à ce phénomène mais nous avons remarqué que les écrits de chercheurs architectes étaient minimes par rapport à leurs investigations sur le terrain ou dans le cadre de l'enseignement.

V -2-2 La matérialisation de l'idée du projet :

La matérialisation de projet est une réponse directe aux hypothèses soulevées dans le premier chapitre, cette matérialisation suit une approche systémique, ou elle est décomposée en 3 systèmes l'organisation des masses, l'organisation des espaces internes du projet et la conception de la façade.

On ne peut jamais dire qu'un travail est achevé car plus on avance dans le temps on se rendra compte qu'il y a toujours des modifications, de nouvelles idées .Donc c'est un processus infini d'idées avec des perceptions variables.

Ce travail présenté était de définir la problématique et pour répondre à cette dernière il fallait passer par plusieurs analyses touchant toutes les dimensions qui sont en relation directe avec le projet architectural et puis définir les objectifs pour la réussite du projet.

Cette année, on a appris que chaque détail, chaque geste crée est obligé d'avoir une signification architecturale. Nous avons appris, comment extraire d'une situation d'architecture des éléments, des nuances et les insérer par la suite dans le projet, chaque architecte peut avoir sa propre interprétation et le champ d'expression est large mais ça reste toujours dans un cadre de notions de base universelles.