



République Algérienne Démocratique et populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Université Saad Dahleb de Blida
Faculté des sciences de l'ingénieur
Institut d'architecture

Option:

Architecture **H**abitat & **T**echnologie

Thème:

Architecture et Environnement

Projet de fin d'étude

Aménagement d'un **P**ole de **P**laisance

et

Conception d'un **c**entre de **D**étente et de **R**emise en

Forme

a Zeralda

Présenté par:

-Guemana Ahlem

-Khledj Saida

Encadré par:

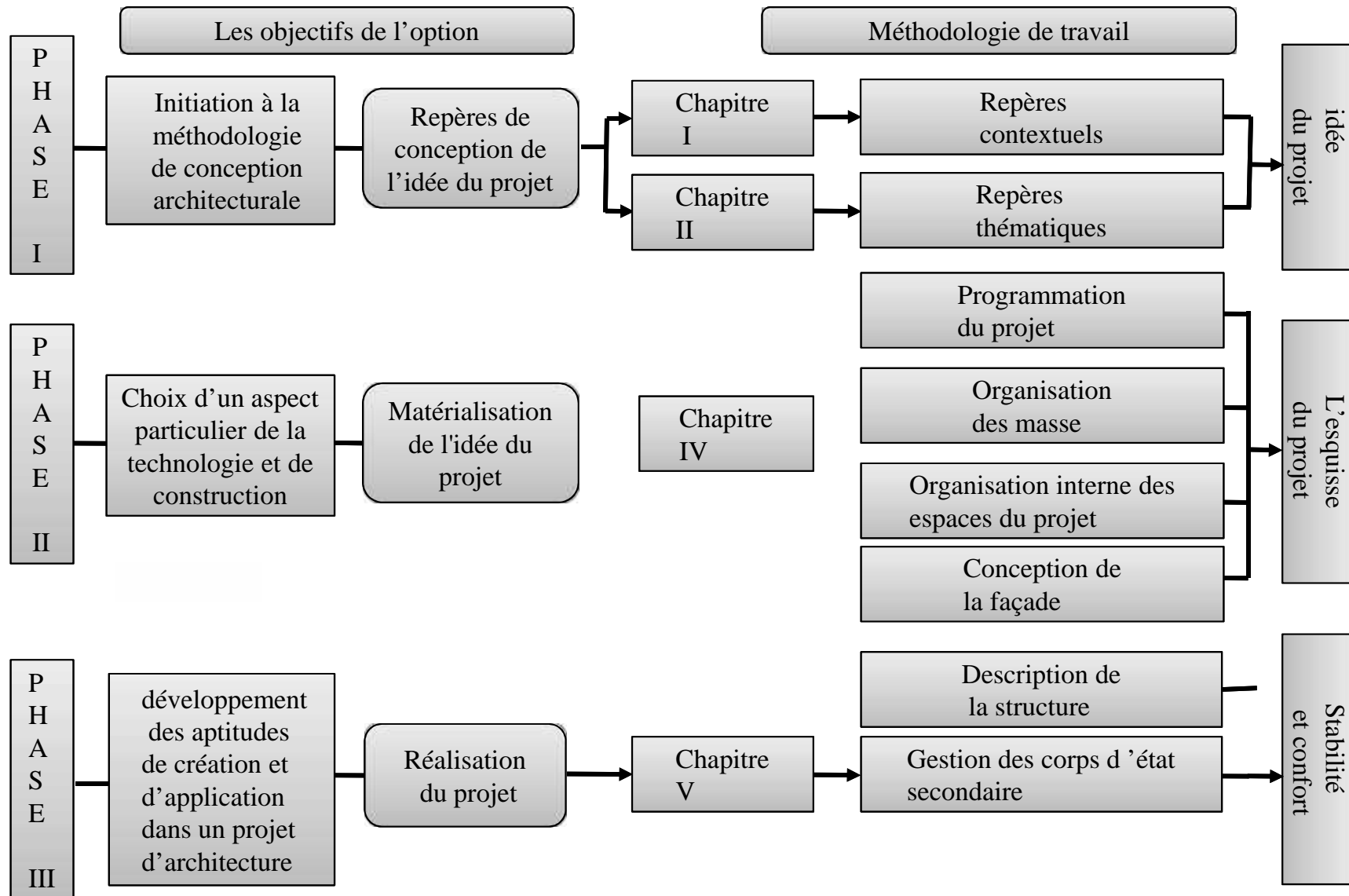
-Mr. Guenoune H.

Assisté par:

-Mme. Akloul C.

Juin 2016

1-3 - La structuration du travail



Préambule

La présente étude a été élaborée dans le but de reprendre aux objectifs de l'aire pédagogiques de l'atelier architecture de l'habitat et technologie .

Ce Travail résulte de la confrontation entre repères de conception et matérialisation d'une Idée conceptuelle d'un Projet d'Architecture.

Cette confrontation obéit à des hypothèses et des objectifs de notre formation et de l'option habitat.

Le présent mémoire a pour objet de décrire et de présenter l'approche conceptuelle du projet de fin d'étude intitulé : **CENTRE de DÉTENTE ET DE REMISE EN FORME** situé a **ZERALDA** .

Cette confrontation est matérialisé à travers:

- le développement de l'organisation des masses selon le concept d'approprier des valeurs de l'environnement naturel (la mer) dans les masses du projet.
- l'organisation interne des espaces de projet selon le concept d'assurer la fluidité et la lisibilité des espaces .
- l'architecture de projet selon le concept de consolider la transparence au niveau des façades pour une relation visuel entre l'intérieur et l'extérieur de projet.
- La finalité de cette étude va nous orienter sur des conclusions et recommandation pour reconsidérer notre position théorique et pratique sur la relation entre habitat et l'environnement..

Introduction générale

Le tourisme aujourd'hui, a pris beaucoup d'importance dans la politique des pays comme une tentative de trouver une solution après les hydrocarbures . Donc l'Algérie comme un pays riche en paysage saharienne et méditerranéenne doit aussi avancer dans cette voie.

Nous avons opté pour notre projet le tourisme de santé , par ce qu'il fonctionne plus qu'une saison sur quatre, vue les besoins de soin –la thalassothérapie-.

On note aussi une timidité de création, des volumes qui ignore la présence d'un éléments majeur qui est la mer...donc notre philosophie de départ sa sera l'interprétation et l'appropriation des éléments naturelle de la mer dans l'architecture et la mise en valeur de littorale hors la période estivale.

Donc, vivre en harmonie au contact avec la nature , mise a par les belles paysages ;est une source de thérapie morale, de création et d'énergie, et ca c'est le bute ultime de l'être humains.

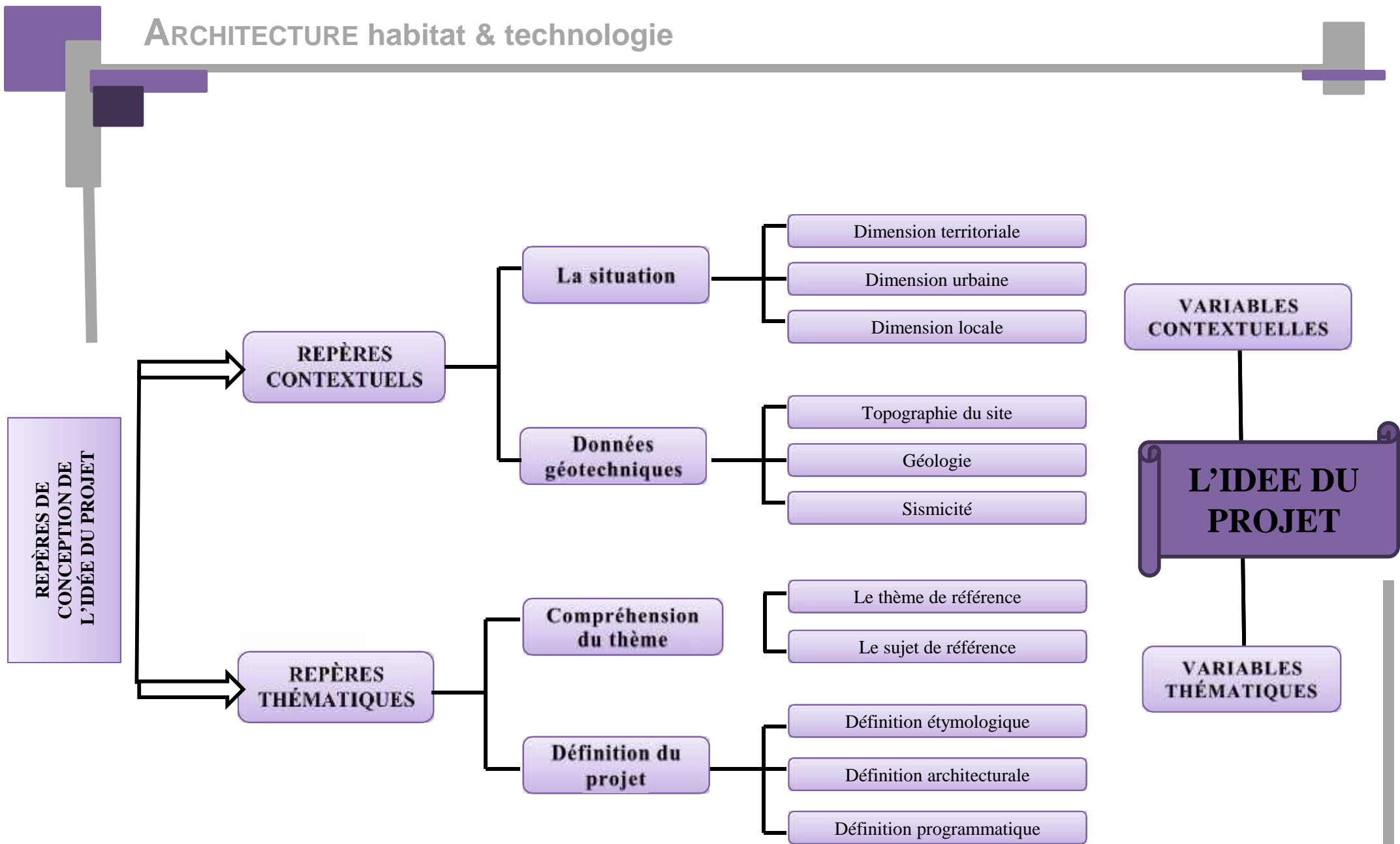
PHASE I

FORMULATION DE L'IDEE DU PROJET

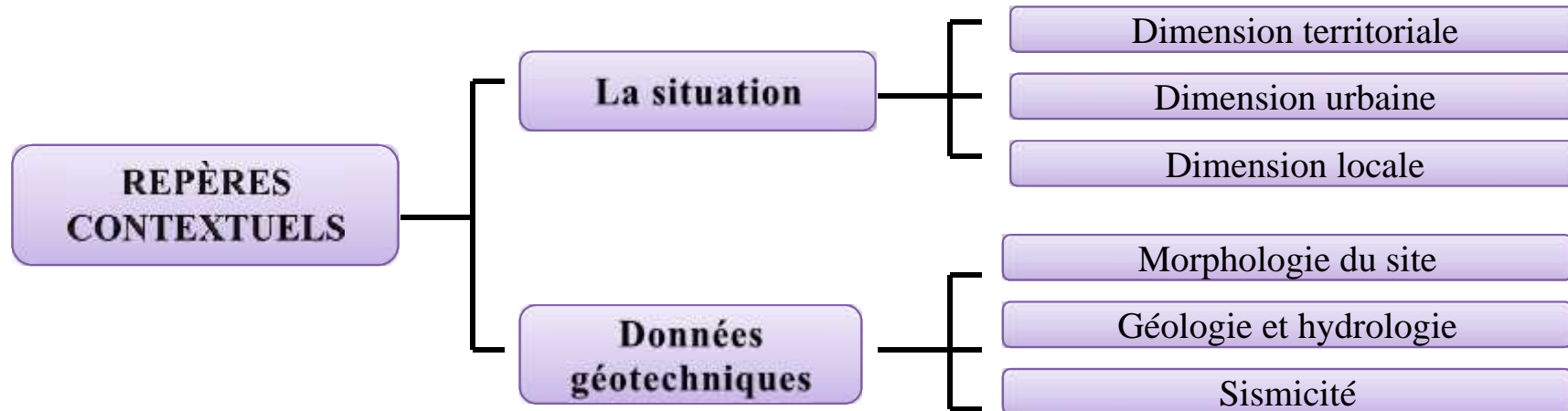
L'objectif de cette phase:

Cette phase a pour objet de détermination:

- Les repères contextuelle
- les repères thématique



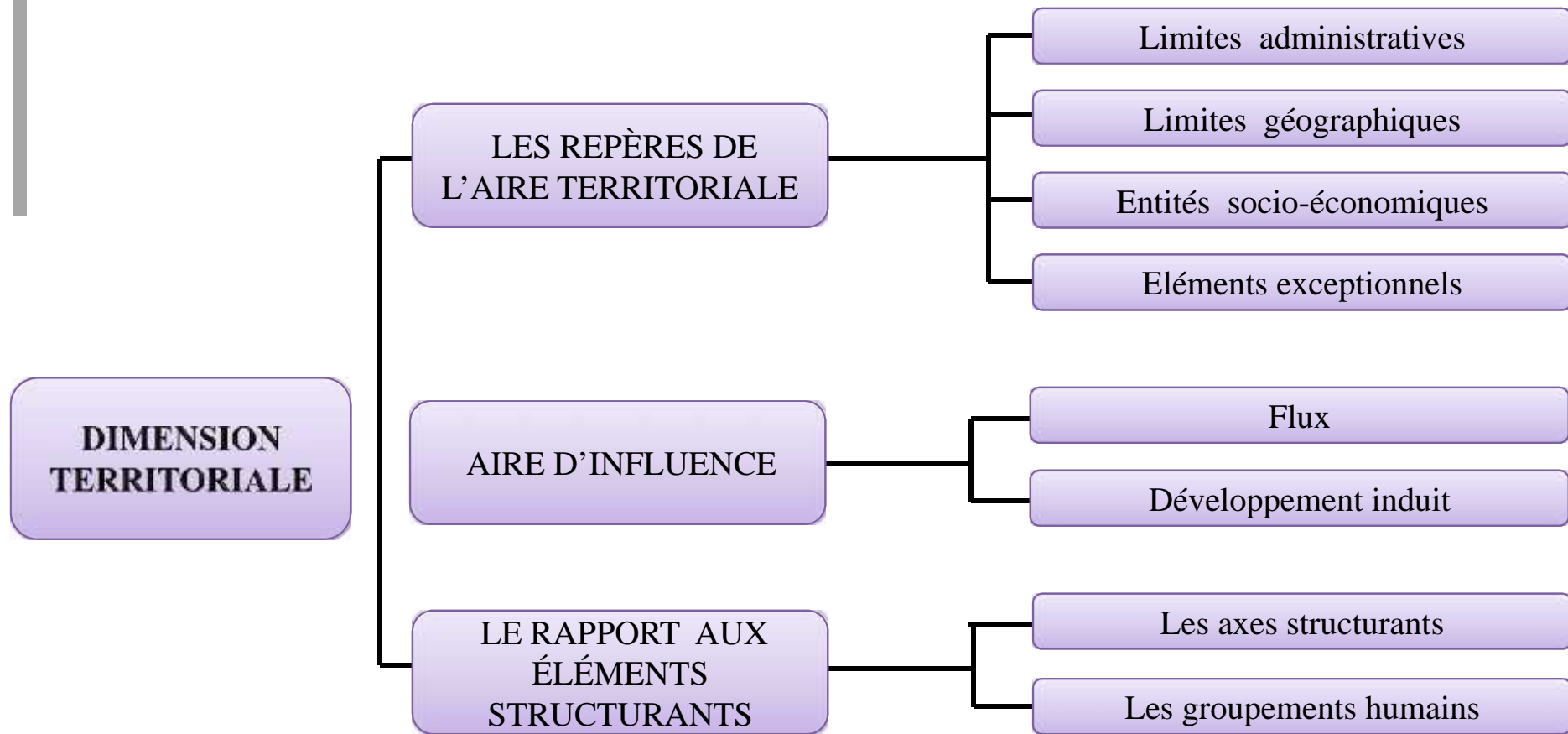
2-Repères contextuels:



-La situation:

1-La dimension territoriale:

La dimension territoriale permet de déterminer les différentes variables qui constituent le territoire dans lequel notre projet s’inscrit, et ceci est défini dans l’**organigramme ci-dessous**



1-1- L'aire territoriale:

1-1-1- Les limites administratives:

❖ Le contexte national :



Notre aire d'étude se situe dans la partie nord du territoire algérien.

La métropole Alger, capitale de l'Algérie, est située au nord du pays donnant sur la mer méditerranéenne. Couvrant une superficie de 809 Km², elle regroupe une population de plus de 5.8 millions d'habitants avec une densité de 4167.3 Hab. /Km².

La wilaya d'Alger 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.

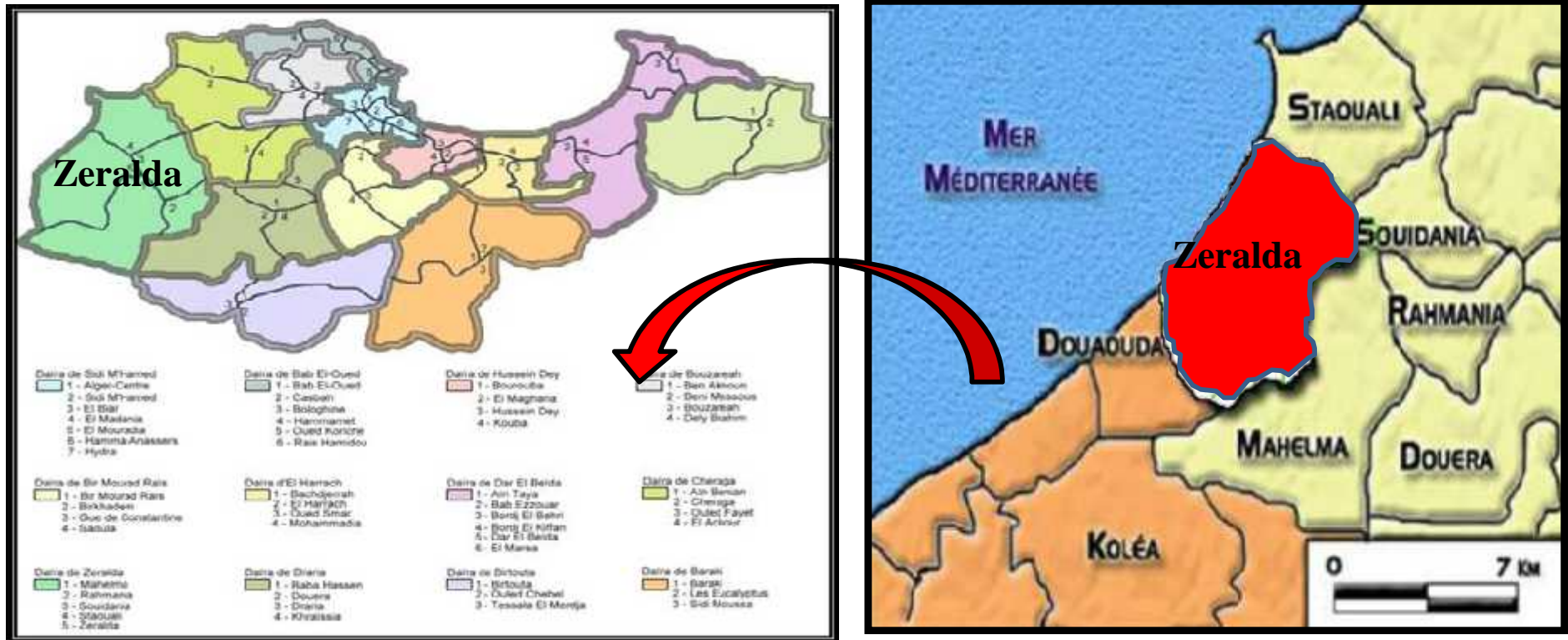
le contexte régionale:



Zeralda est une commune de la wilaya d’Alger, elle est un noyau d’articulation entre trois entités administratives distinctes :

Alger (la métropole);Blida ; Et Tipaza.

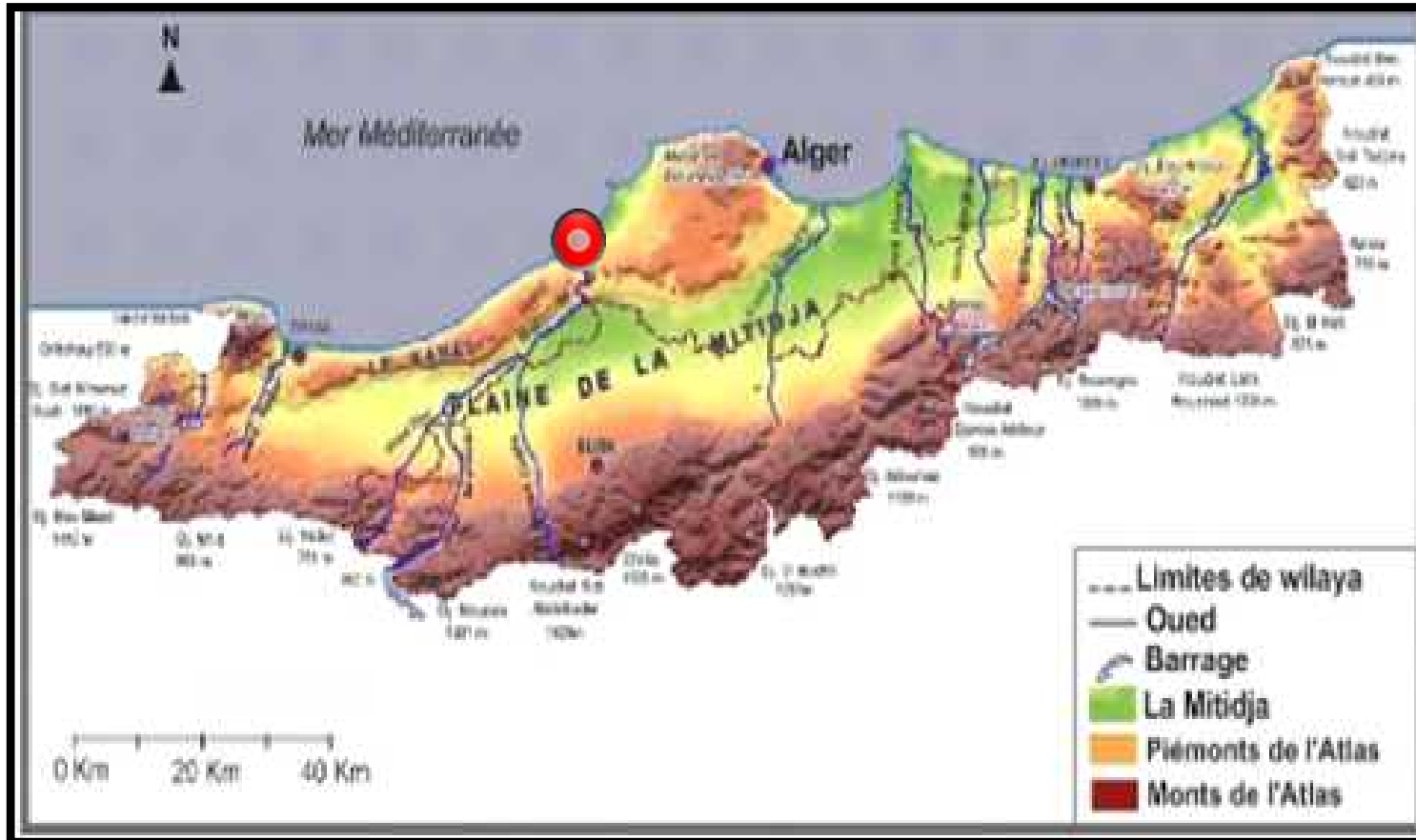
❖ Le contexte communal:



La commune de Zeralda se situe sur le maillage agricole colonial voisinant :

- au sud: MAHELEMA
- a l'est : STAOUELI
- a l'ouest: DOUAOUA
- au nord : la mer méditerranéenne de 6km de longueur.

1-1-2- les limites géographiques :



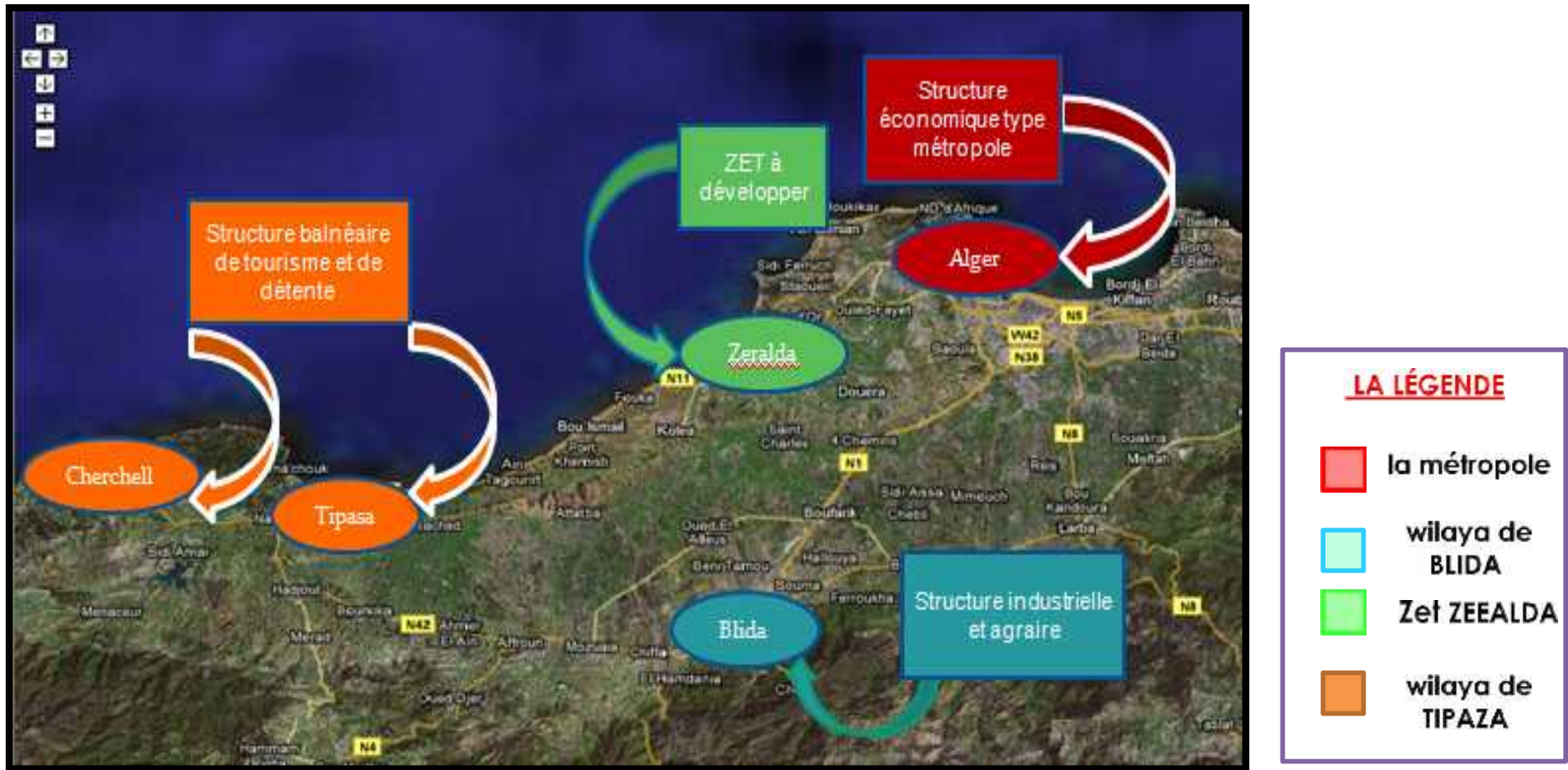
LA LÉGENDE

- Oued MAZAFRAN
- Oued RGHAYA
- la mer méditerranée
- la Mitidja au Sud
- Zéralda

La métropole d'Alger se caractérise par son relief « un massif plus ou moins montagneux ». Alger est limité géographiquement par:

- la mer méditerranée au Nord ; - la Mitidja au Sud ;
- Oued MAZAFRAN à l'Ouest ; - Oued RGHAYA à l'Est

1- 1-3-Les entités socio-économiques:



La métropole se présente comme le noyau des structures socio-économiques et comme un pôle de convergence dans le territoire.

Zeralda peut constituer une articulation entre les différentes structures socio-économiques existantes et le projet peut consolider et renforcer cette structure

1-1-4- Les points de repères de la wilaya:

Les points de repère :

L'image de la métropole d'Alger est consolidé par plusieurs repères . Ces repères sont d'ordre historique, fonctionnel et paysager :

- Les repères historique : La casbah d'Alger .port d Alger
- Les repères fonctionnel : La grande poste .la grande mosquée d Alger
- Les repères paysagere : La baie d'Alger



-Les repères historique



-Les repères fonctionnel

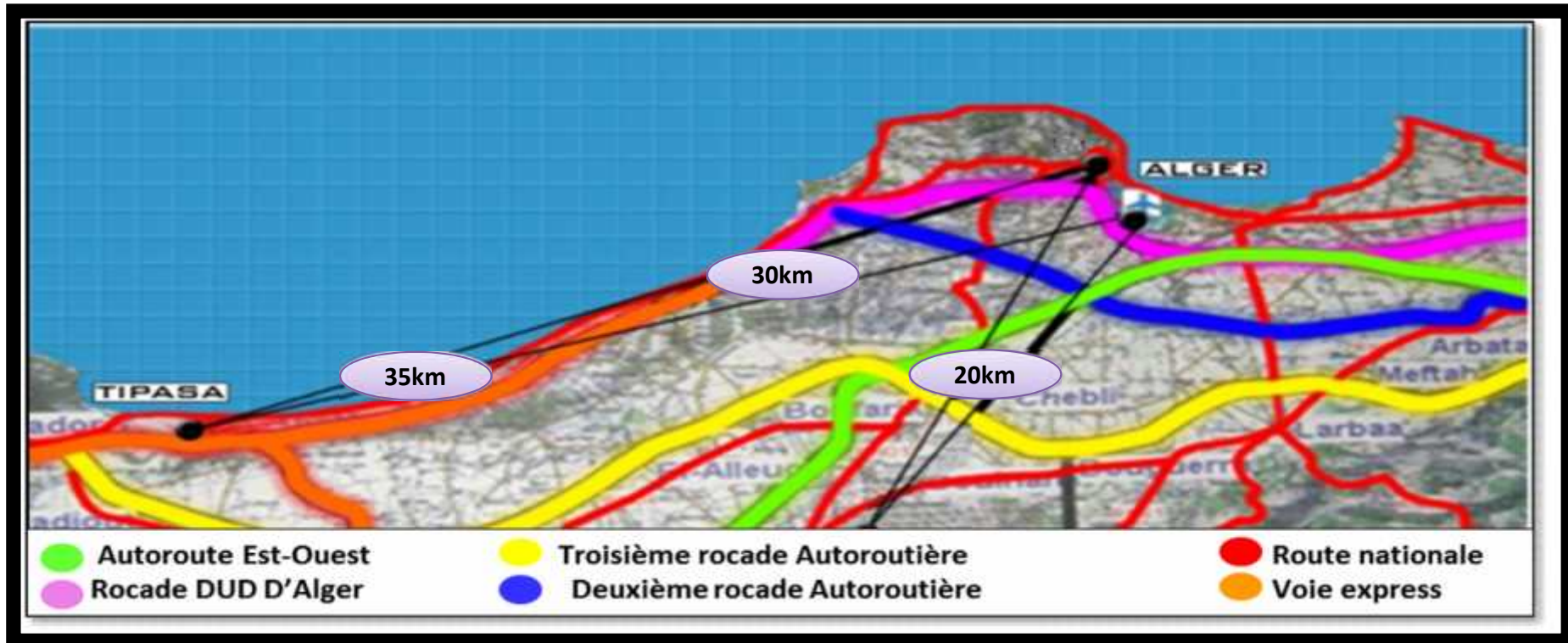
-Les repères paysager : La baie d'Alger



1-1-5- Rapport aux éléments structurants :

Le rapport aux éléments structurant de la métropole est représenté par les variables suivantes

A-Réseaux viaires:



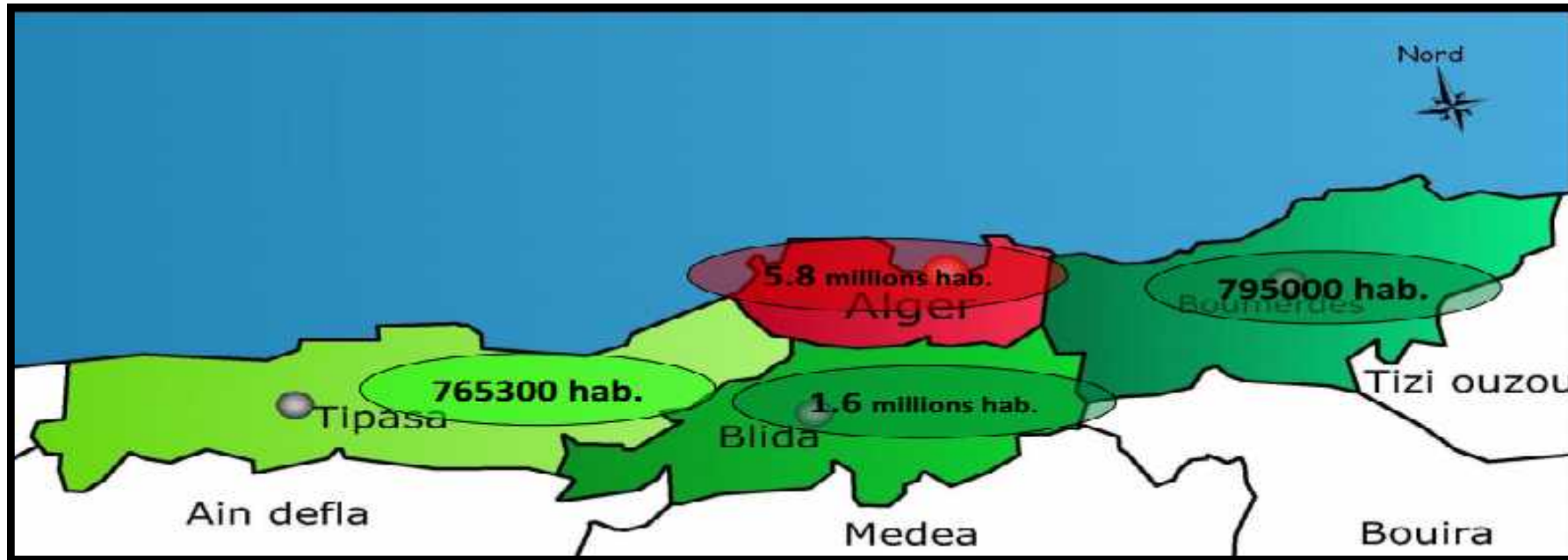
-On arrive d'Alger à Zéralda par

La voie rapide (la rocade sud)

-la route nationale N°11

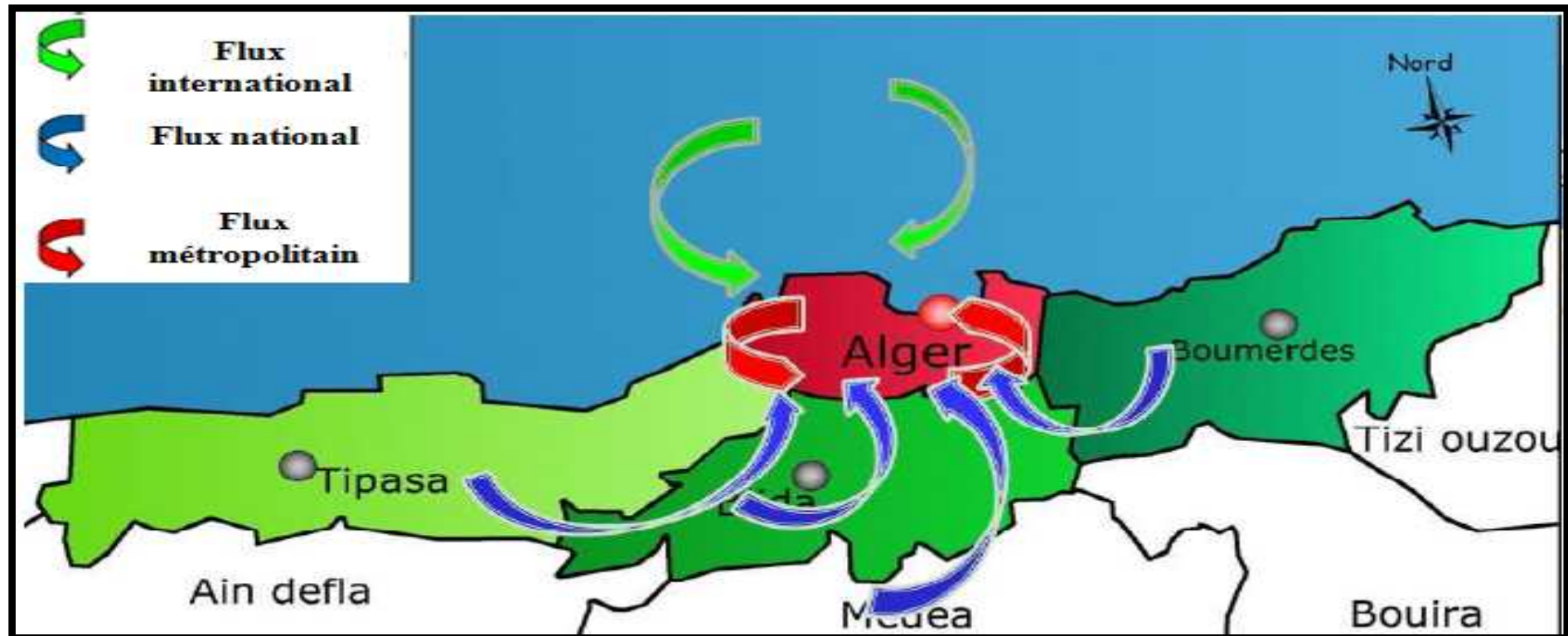
-la route nationale N°63

b- Le 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

1-1-6- Les repères de l'aire d'influence :

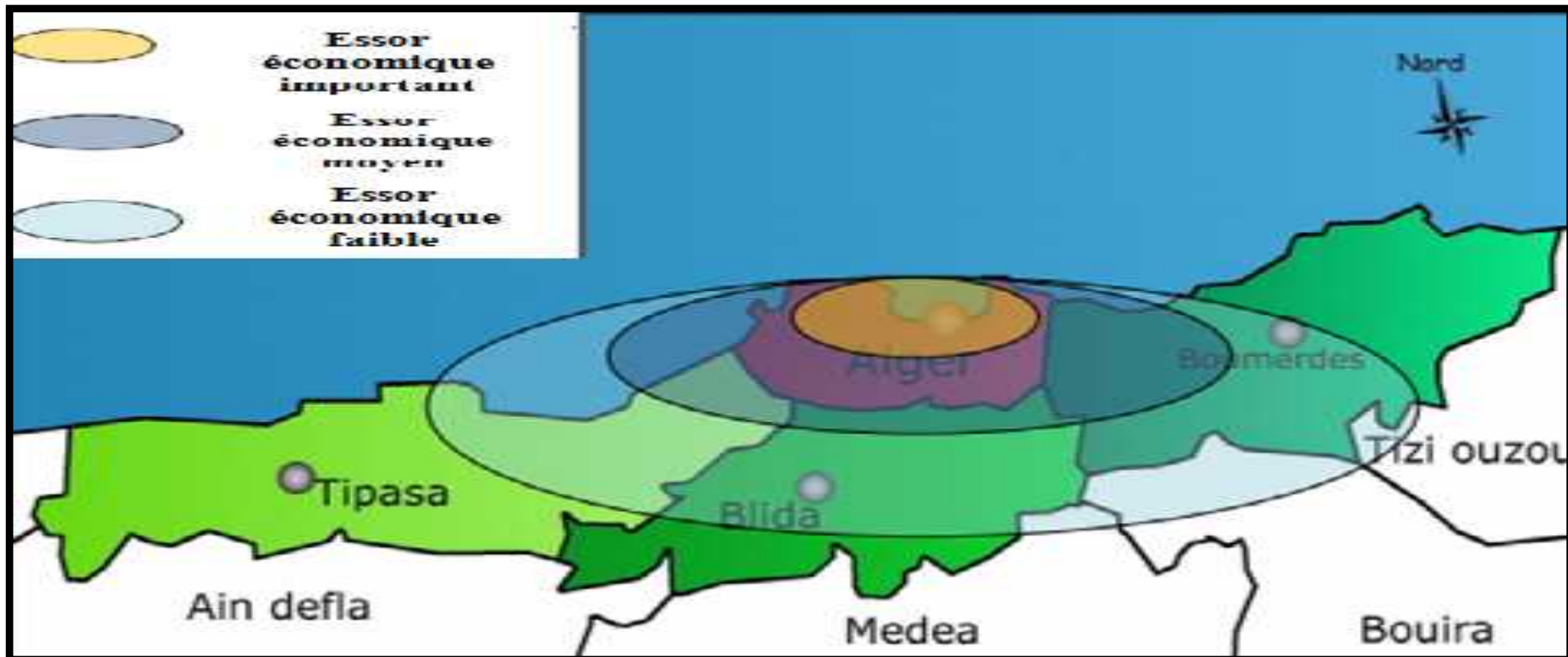


Les repères de l'aire d'influence sont représentés par les variables suivantes:

a. Les flux : Les usagés sont orientés par l'aire métropolitaine drainés de l'intérieur du pays, ou attirés de l'extérieur

Le grand public: majorité des visiteurs de toutes tranches d'âges ;

Public spécialisé: réunira les chercheurs nationaux et étrangers ainsi que les touristes. (soin biosphère)

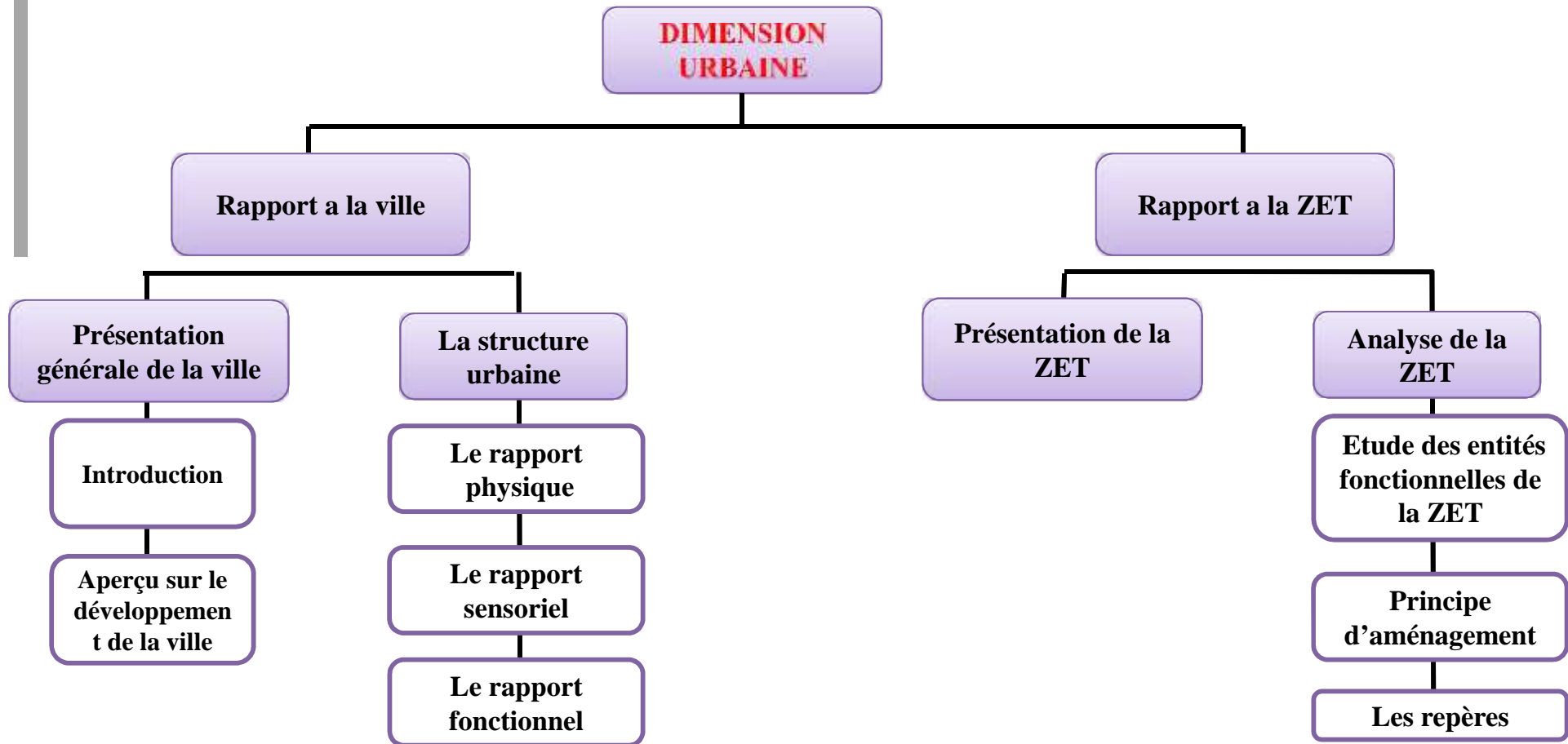
b- Le développement induit aux activités :

La conception d'un centre de remise en forme à Zeralda va induire plusieurs types de développement :

- Le renforcement du tourisme

A- La dimension urbaine:

Pour déterminer les repères conceptuelles de la dimension urbaine du projet, il faut explorer le rapport de la ville à travers son historique et sa structure urbaine selon l'organigramme ci-dessous:



A.1-Présentation générale de la ville de zeralda:

-Introduction:

Situation : elle est située sur la bande côtière à environ 24 km au sud-ouest d'Alger

Limites :

- Au sud: MAHELEMA
- A l'est : STAOUELI
- A l'ouest: DOUADOUDA
- Au nord : la mer méditerranéenne de 6km de longueur.

Population : 41815 hab

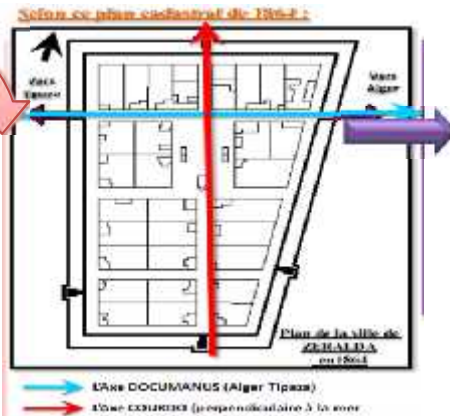
Superficie : 3150 ha



-Aperçu historique:



1-Création de la ville en 1844



2-Première extension du village en 1864-1910



3-deuxième extension du village en 1910-1962



4-extension de la ville entre 1962-1984 vers l'ouest



5-L'état actuelle de la ville

Zeralda est un village colonial fondé le 13 Septembre 1844 par le génie militaire français comme centre de peuplement et avec le temps il devient un village agricole.

Après l'indépendance le petit village agricole devient une ville urbaine à échelle locale et internationale et cela par la création de la première zone touristique en Algérie et le village sociale à la périphérie de la ville, tout cela va engendrer une croissance de la population qui va à son tour donner une forte croissance urbaine.





Cette croissance non maîtrisée va engendrer une crise au niveau du paysage urbain et fonctionnel de la ville (une rupture entre les différentes parties de la ville, le **noyau coloniale-ZERALDA** ville-, le **village sociale**-sidi Menif et la **zone touristique-ZET EST** et **OUEST**-).

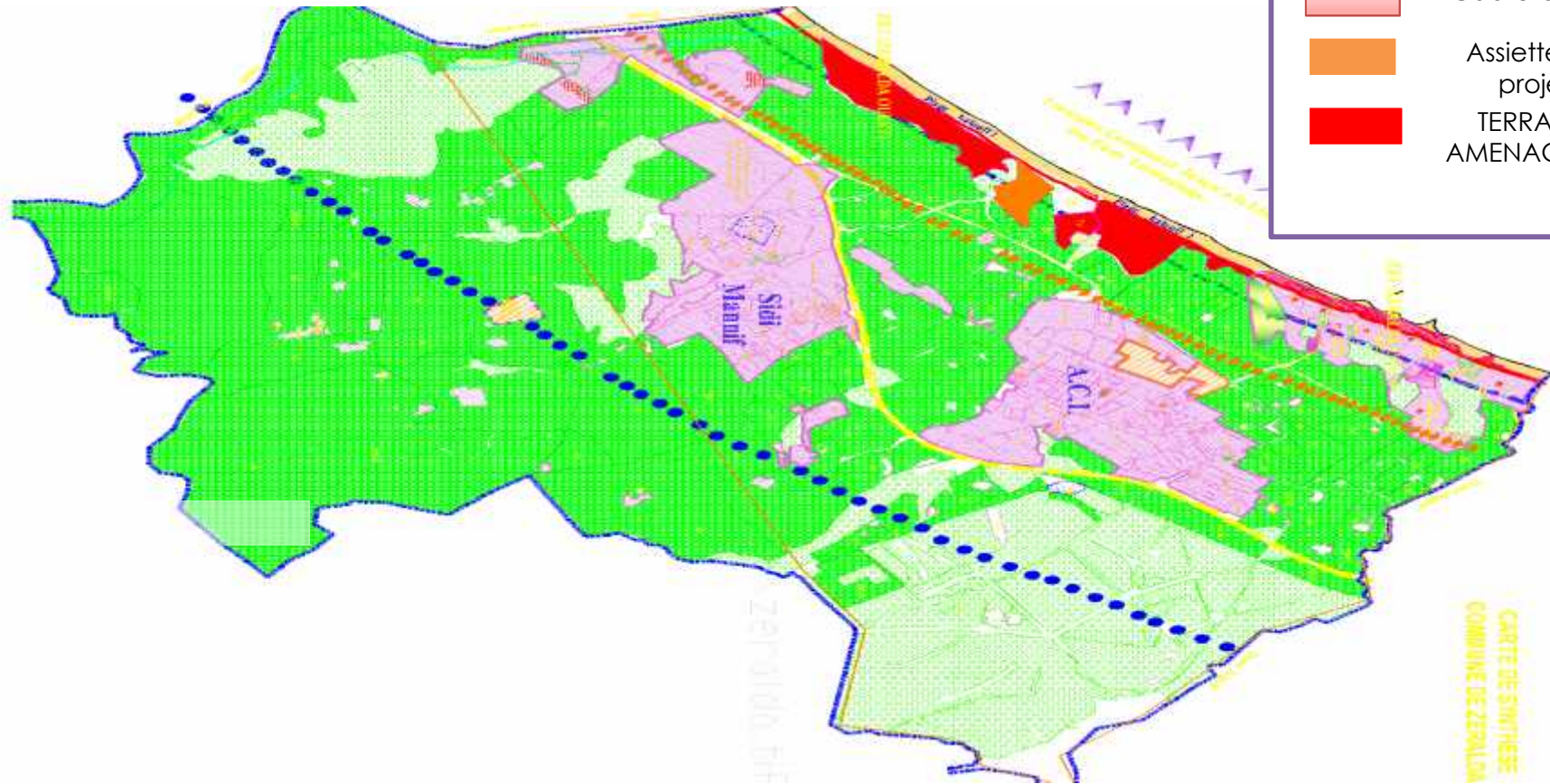
A-2-la structure urbaine:

A.2.1-Rapport physique:

❖ le cadre bâti

LA LÉGENDE

-  Cadre non bâtis
-  Cadre bâtis
-  Assiette du projet
-  TERRAINS AMENAGABLE



L'analyse de cadre bâti permet de déterminer des terrains nus et des tissus non dense et de faire ressortir les équipements structurants de la ville .

❖ le réseau viaire



LA LÉGENDE

- la voie rapide (la rocade sud)
- (RN 11; RN 63)
- (CW 12; CW 13)

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

A.2.2-Rapport sensoriel :

- Les éléments de repères:

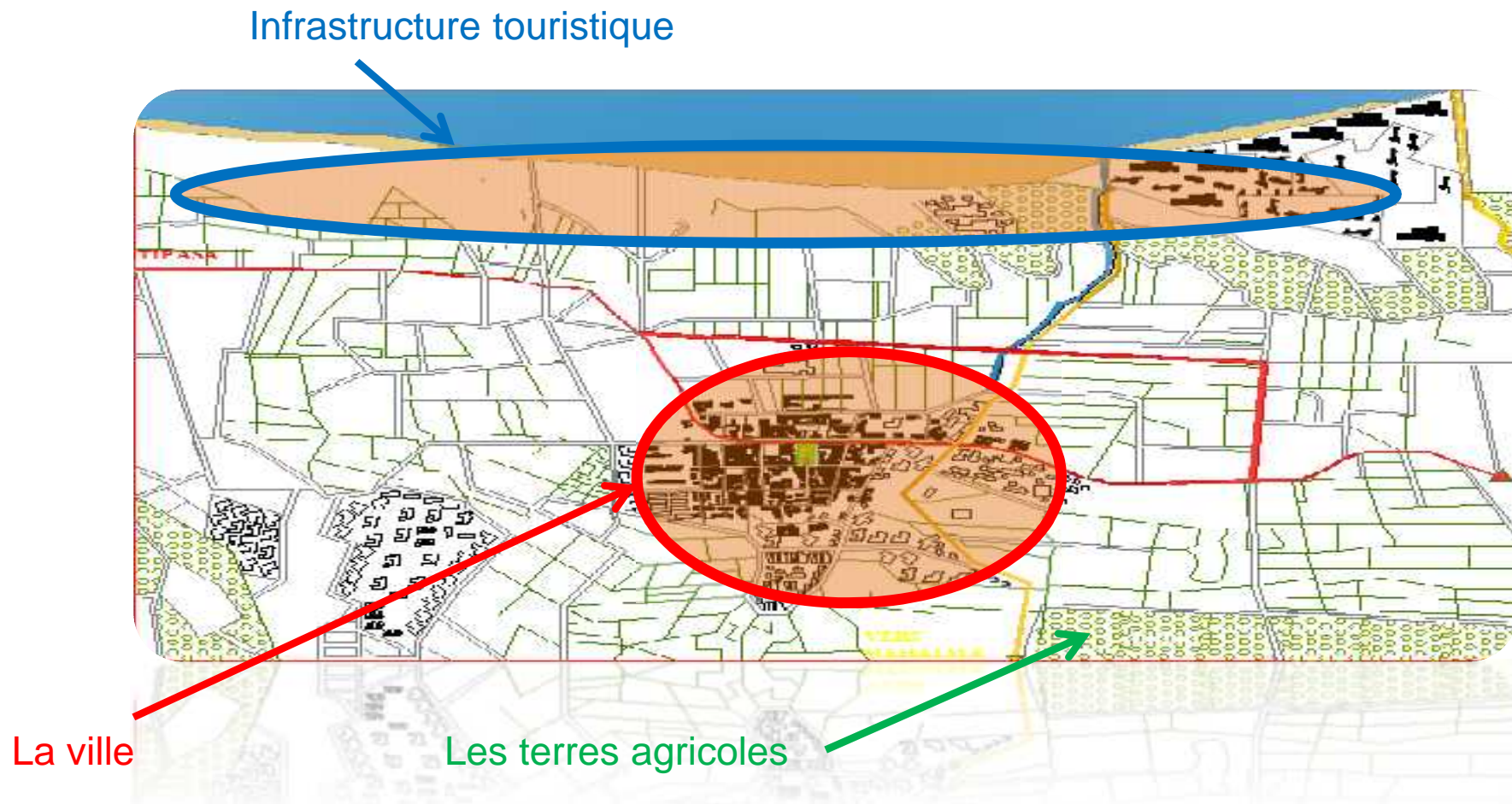


-Les nœuds:



Les nœuds à l'échelle de la ville

A.2.3- le rapport fonctionnel:



La ville de Zeralda est constituée de trois zones essentielles: la zone urbaine, espace vert et la zone d'expansion touristique ZET qui donne directement sur la mer.

B- Rapport à la ZET:

B.2.1-La définition d'une Z.E.T :

La Zone d'Expansion Touristique (Z.E.T) est définie selon le Décret n° 66-75 du 04 avril 1966 comme suit :
 "Peut être déclarée comme Z.E.T, toute région ou étendue du territoire jouissant de qualités ou de particularités naturelles, culturelles ou humaines ou récréatives propices au Tourisme, se prêtant à l'implantation ou au développement d'une infrastructure touristique et pouvant être exploitée pour le développement d'au moins une sinon plusieurs formes rentables de tourisme."

B.2.2.Localisation de la ZET de zéralda:



* La ZET ouest de la ville de Zéralda Vu de sa position stratégique a mi-chemin entre Sidi Feredj et Tipaza , la ville est prévue pour être un pole touristique au futur. Elle est inscrite dans le POS N°11.

surface totale :166,5 ha ,Actuellement elle est et encore a l'étude.

Son plan d'aménagement est proposé par le bureau d'étude espagnol ARQ-MAQ.

L'accessibilité à la ZET:



LA LÉGENDE

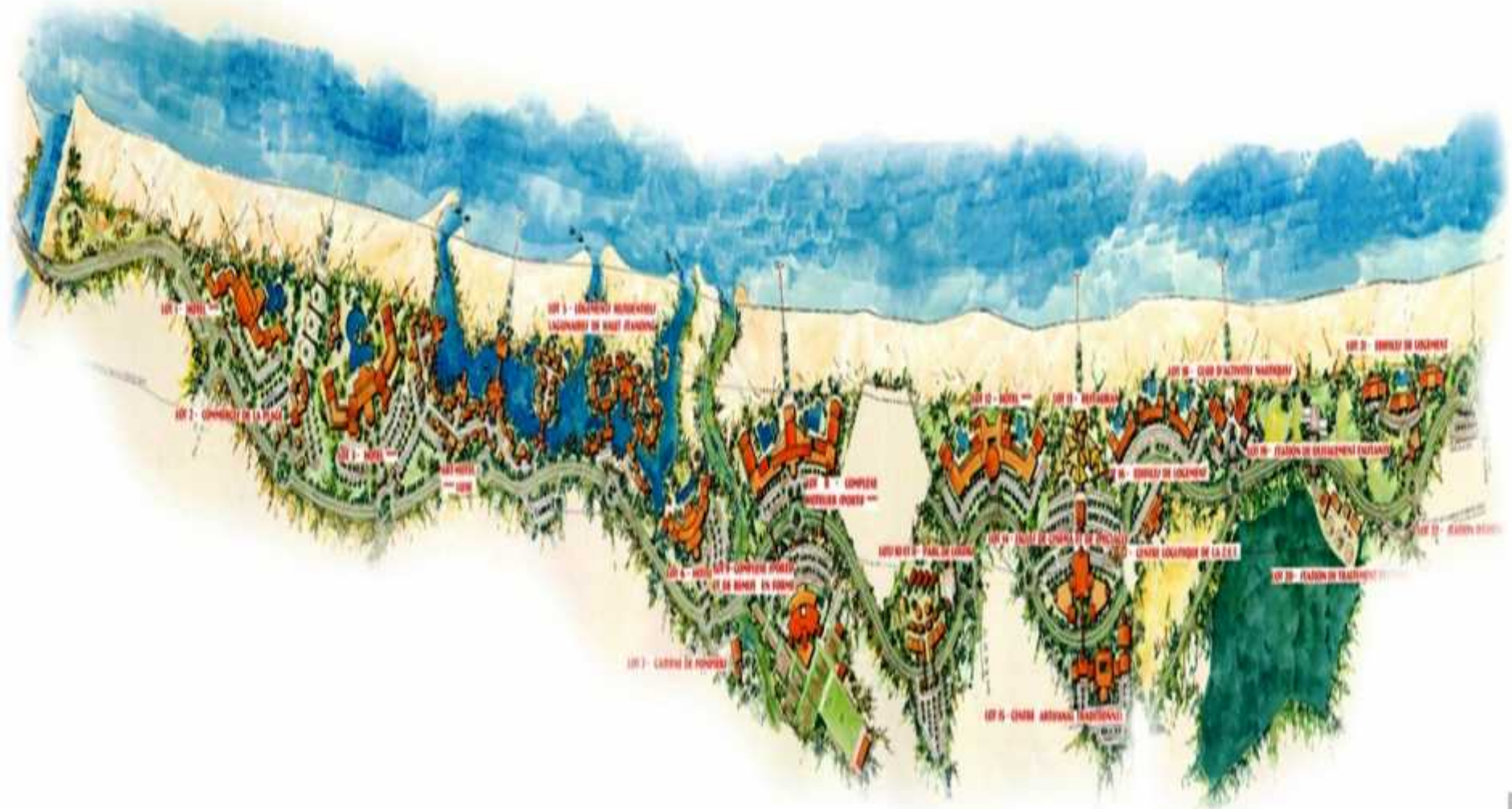
- Oued Mazafran
- Limite de la ZET
- Voies secondaires
- De la mer

L'accessibilité à la ZET est assurée par:

- La rue nationale N°11
- La rue nationale N°63
- L'autoroute
- De la mer (une accessibilité maritime)

B.2.2 Analyse de la ZET:

-Proposition du bureau d'étude espagnol ARQ-MAQ

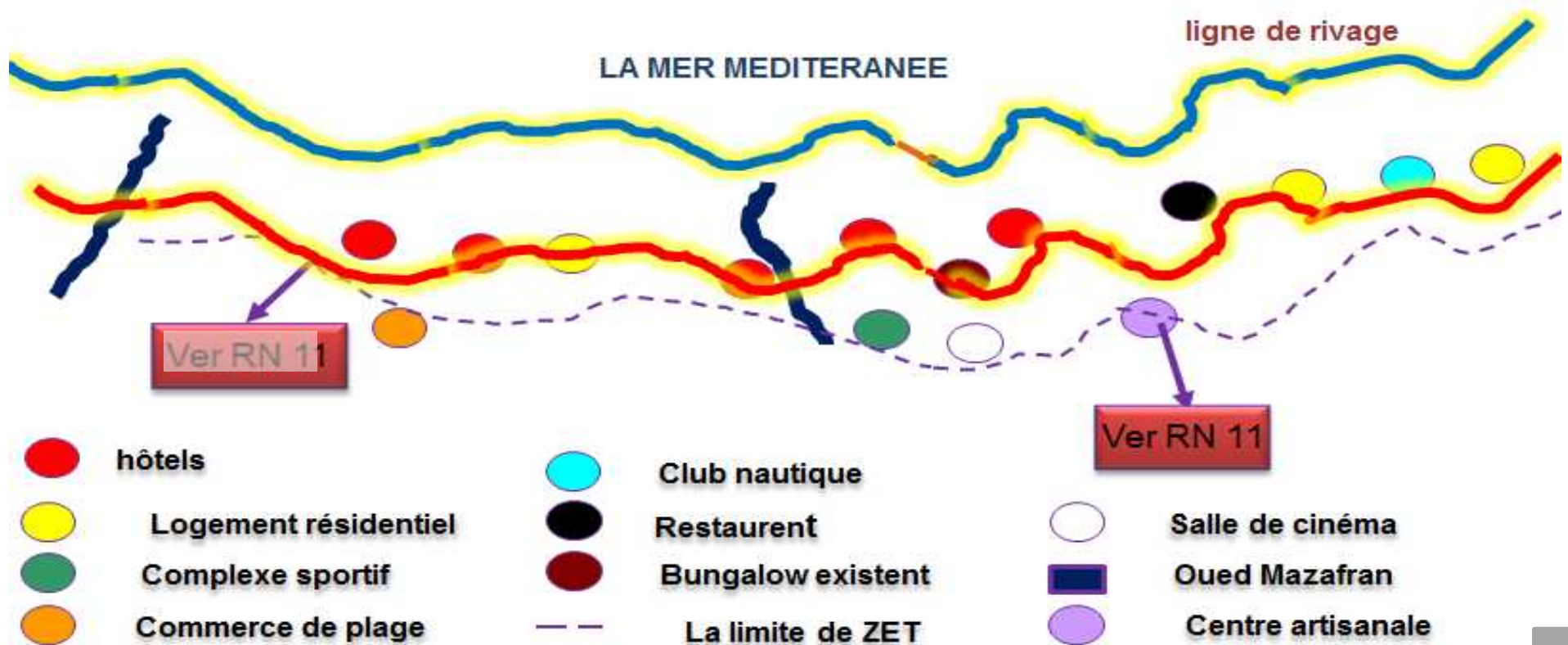


Plan d'aménagement proposé

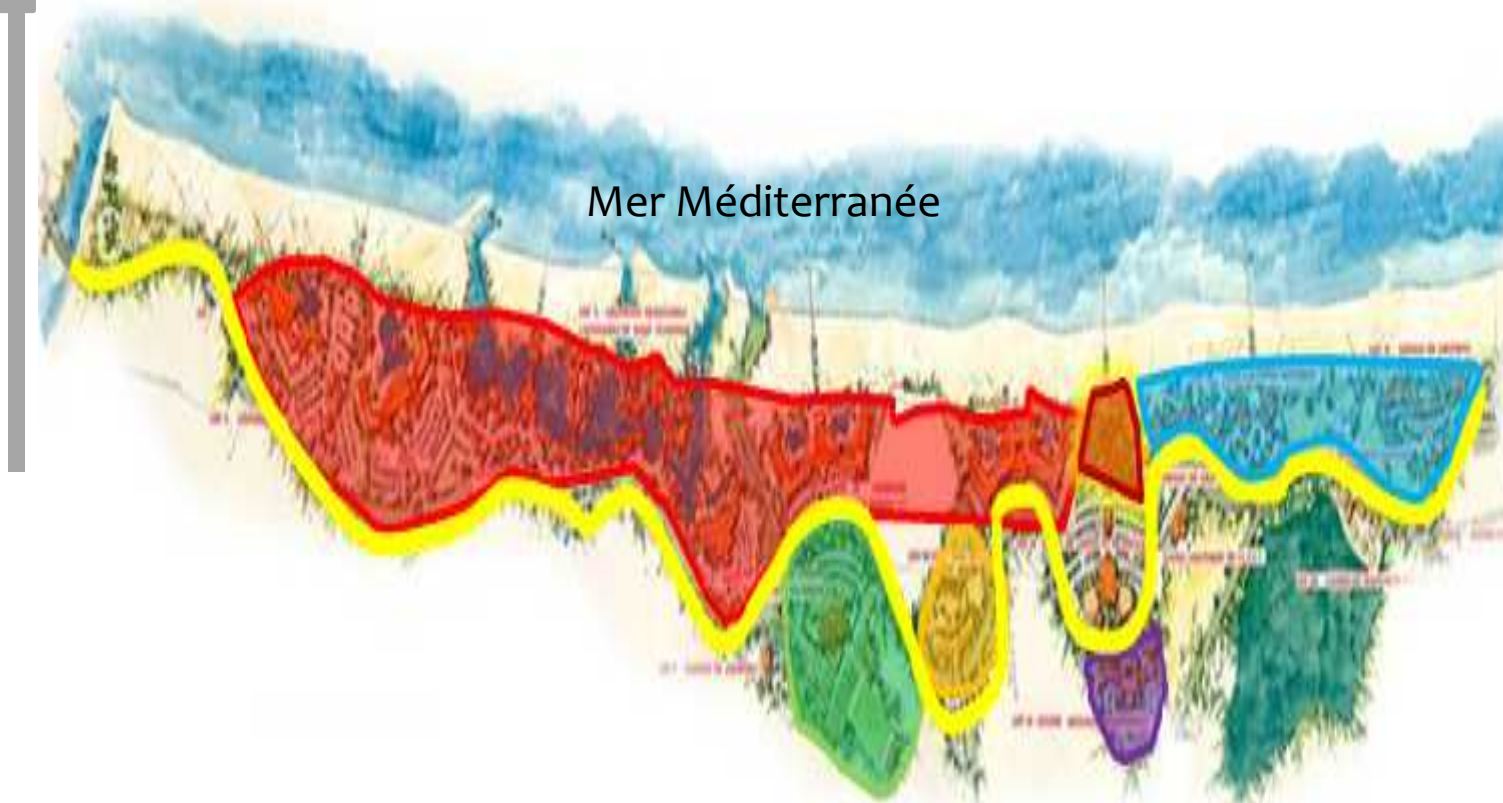
Principe d'aménagement

Selon le plan, la ZET est organisée sous forme de plusieurs entités fonctionnelles : hôtellerie, hébergement, restauration, zone de loisir.

On remarque un manque d'équipements de loisir, notre projet sa sera une séquence d'attraction et de remise en forme



Etude des entités fonctionnelles de la ZET :



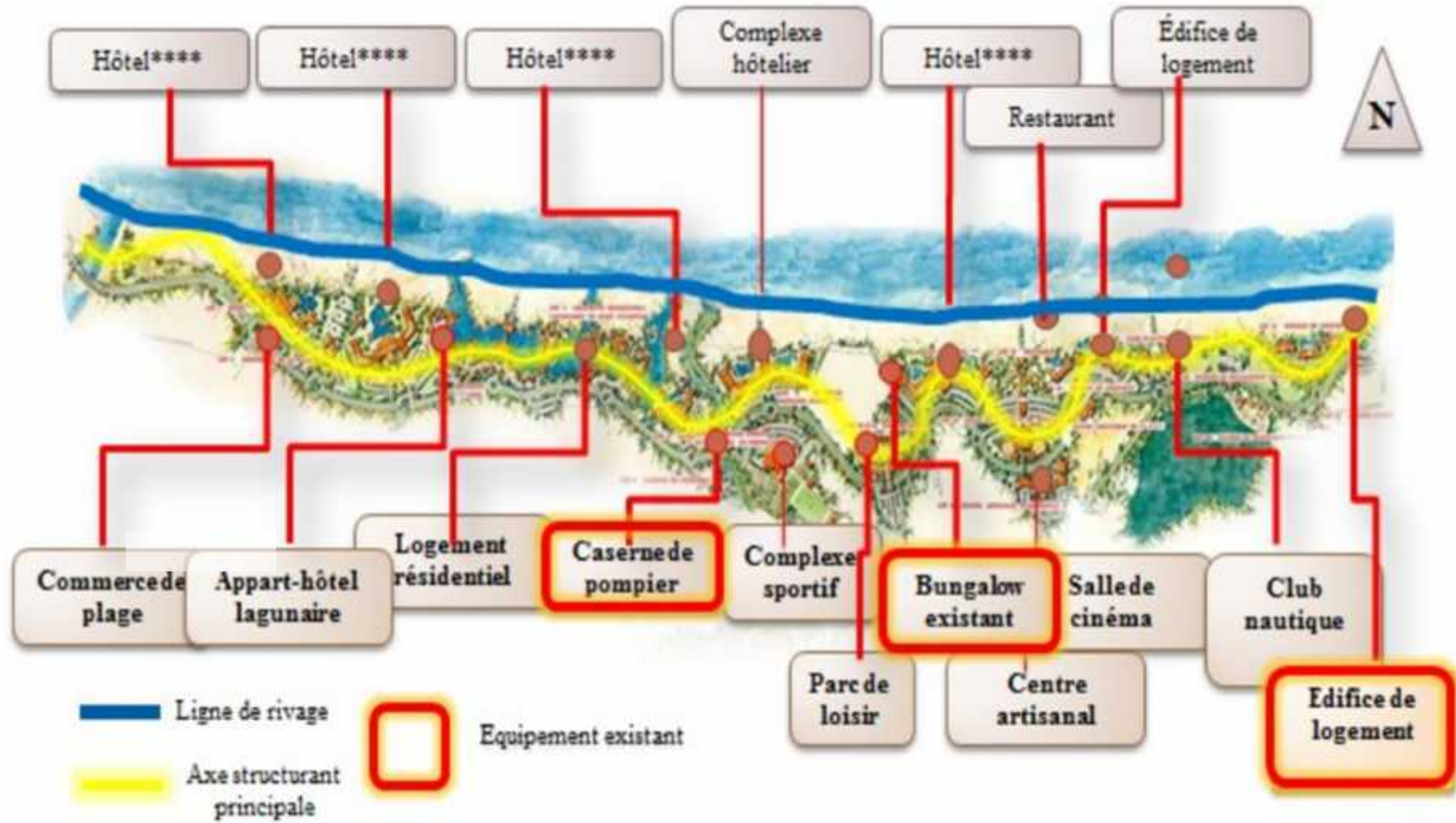
LA LÉGENDE

- Hôtellerie
- Complexe sportif
- Parc de loisir
- Restauration
- Centre artisanale
- Hébergement

Selon le plan, la ZET est organisée sous forme de plusieurs entités fonctionnelles : hôtellerie, hébergement, restauration, zone de loisir.

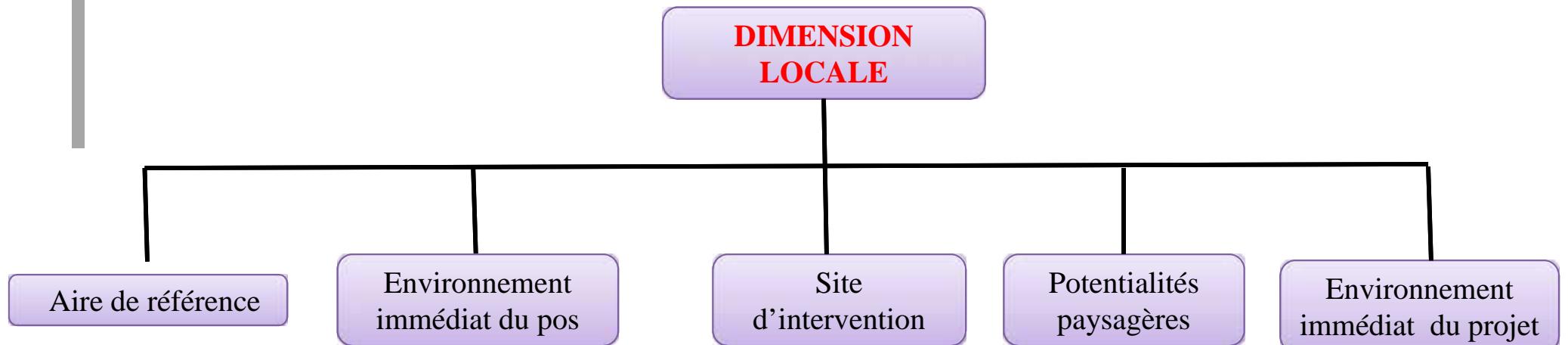
On remarque un manque d'équipements de loisir, notre projet sa sera une séquence d'attraction et de remise en forme

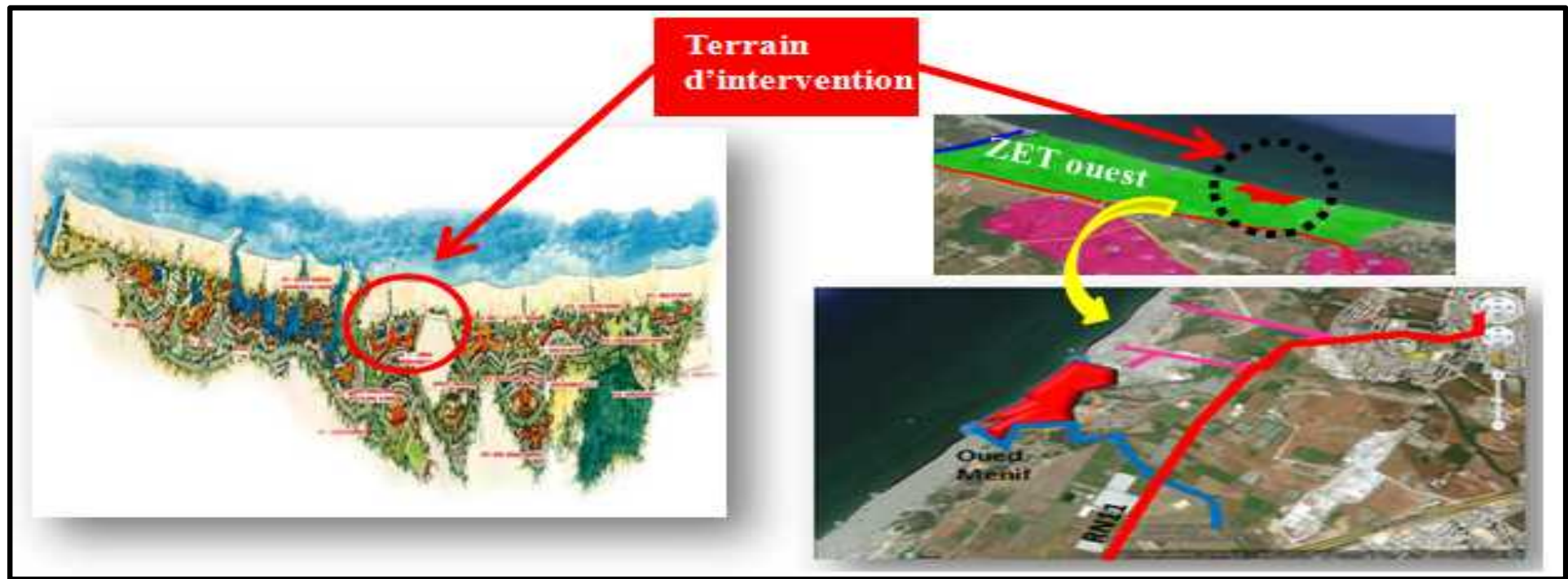
les repères de la ZET



C-La dimension locale:

Pour déterminer les repères de la dimension locale du projet il faut explorer les variables qui sont illustrés sur l'organigramme ci-dessous :



C-3- Le 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 (paysage forestier et vues panoramiques sur la mer).

C.3.1. Présentation du site d'intervention:

Le terrain se situe au niveau de la ZET ouest de Zeralda dans la partie centrale à proximité de oued Menif, il présente un accès favorable du côté de la route nationale N° 11.

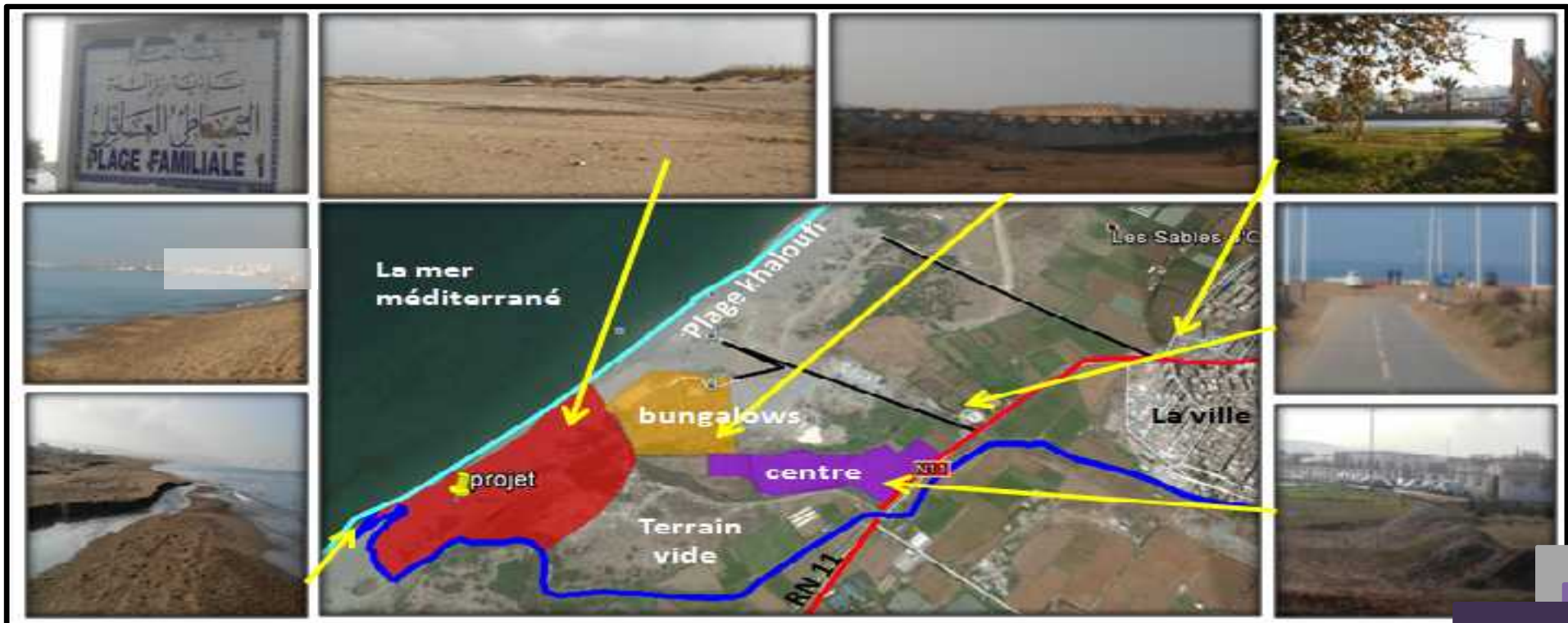
Superficie: 5.9 ha **forme:** trapèze irrégulière.

Il est choisie grâce a ces potentialité paysagère et sa facilité d'accessibilité

C.3.2- Caractéristiques du site d'intervention:

superficie	L'orientation	Le climat	Les vents	Les températures
5.9 HA	Orienté vers la mer	Type méditerranéen	-Nord-est en été -Nord-ouest en hiver	moyenne annuelle est: -18°c en hiver -42°c en été

C.3.3- l'environnement immédiat du site d'intervention:

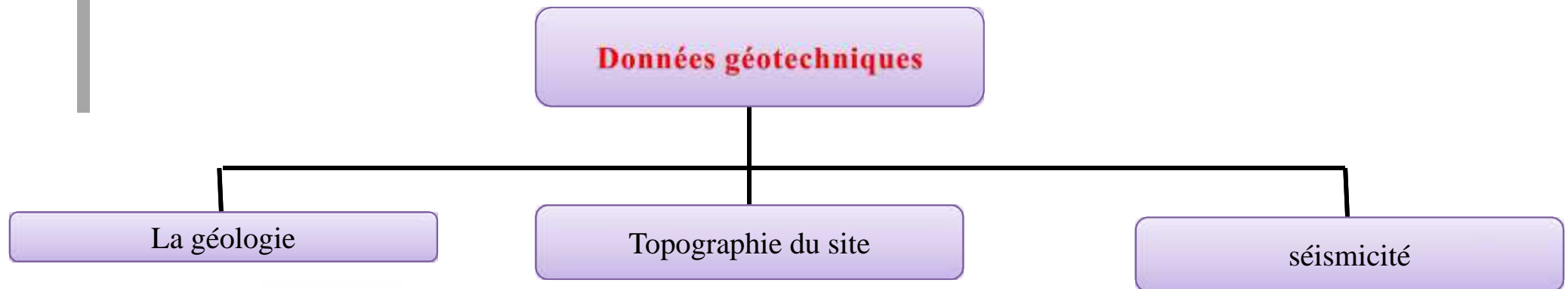


C.3.4-Les données géotechniques du site:

L'étude des données géotechnique du site permet de le classer, cette étude détermine:

- La Géologie et l'hydrologie de site
- La Morphologie du site
- La séismicité du site

Selon le diagramme ci-dessous :



C.3.4-les données géotechniques du site d'intervention:

a- la topographie:

La ZET est dominée par des déclivités relativement faible, le relief de la ville reste relativement plat allant de 10m d'altitude au nord a 190 d'altitude au sud.la pente varie entre 0% et 15

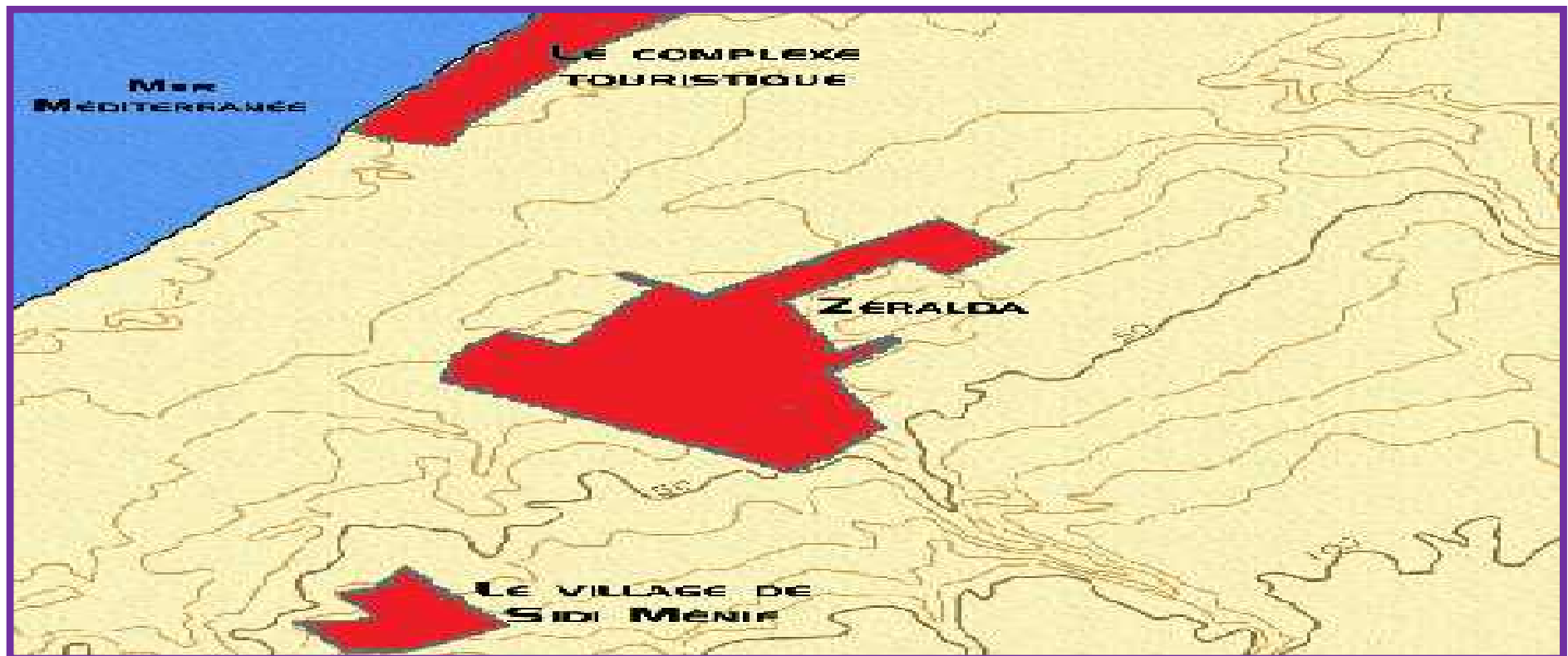
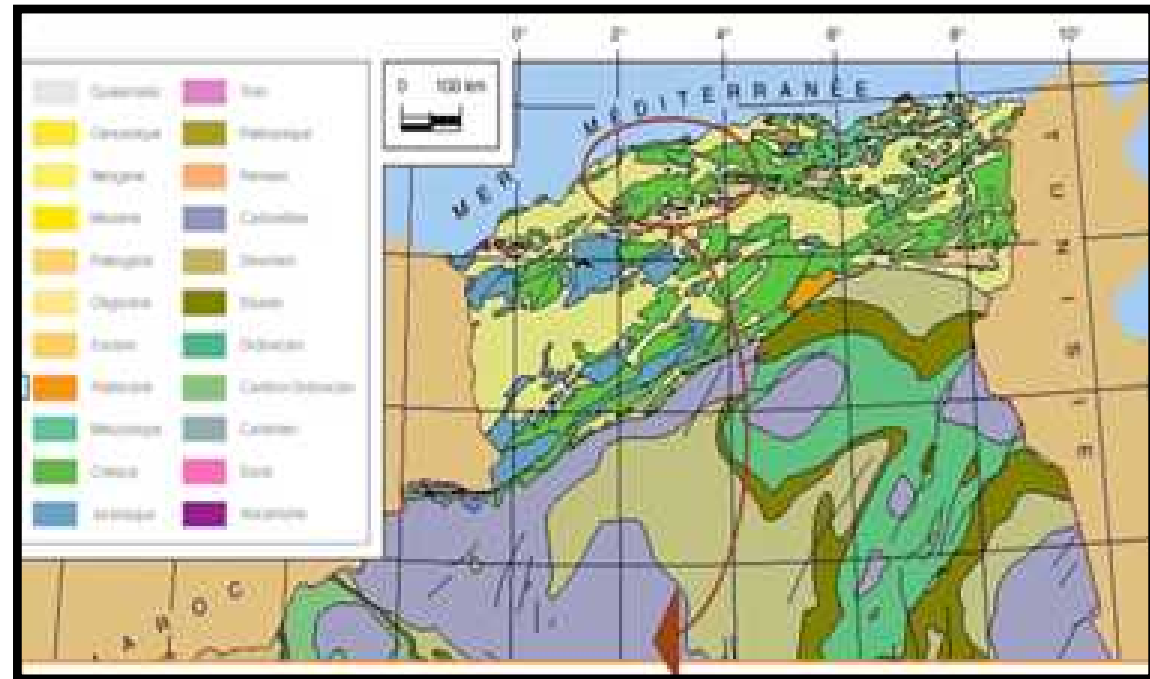


Figure (7):carte topographique de la ville Source :la carte d'Etat major

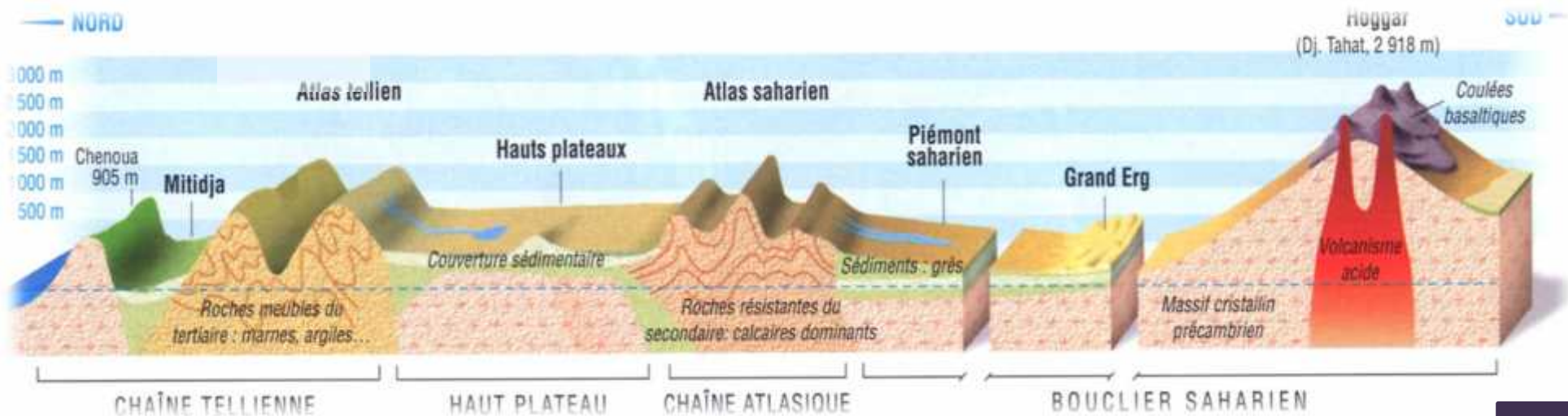
B. La géologie:

La nature géotechnique du sol de l'assiette du projet est caractérisée par une nappe phréatique à faible profondeur et la présence des zone marécageuse (sable et grés)

- Ce qui nous influe par la suite de réaliser des radier générale posé sur des pieux



Zéralda se situe dans



c. La sismicité:

La région de ZERALDA est classé Zone III : sismicité élevée.

Le facteur sismique et le choix de la structure adéquate doivent être pris en considération.



Carte de zonage sismique du territoire national
RPA 99 / après addenda.

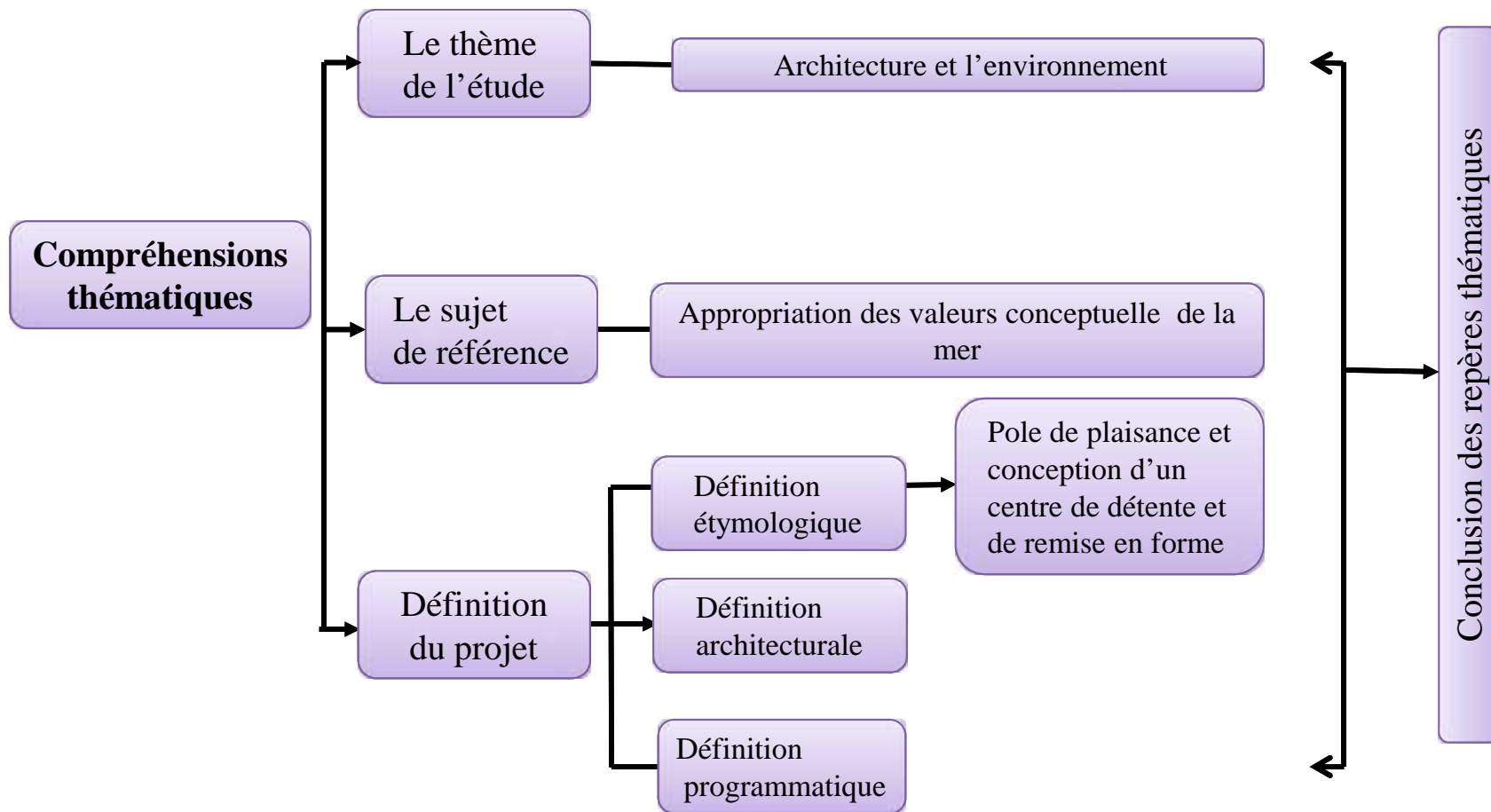
2. 3.4. Les potentialités paysagères:

Les potentialités paysagères sont les différentes vues paysagères sur lesquelles le site donne. Ces paysages peuvent avoir une influence directe sur la conception et la qualité du projet. Le site du projet dispose de différentes percées visuelles vers des paysages naturels tels que la forêt et la mer.

Les repères thématique:

Le but de ce chapitre est l'exploration des variables thématiques susceptibles d'influencer l'idée du projet notamment le thème de l'étude (architecture durable), ainsi le sujet de référence, et la définition du projet

Cette partie est structurée selon l'Organigramme (1) suivant :

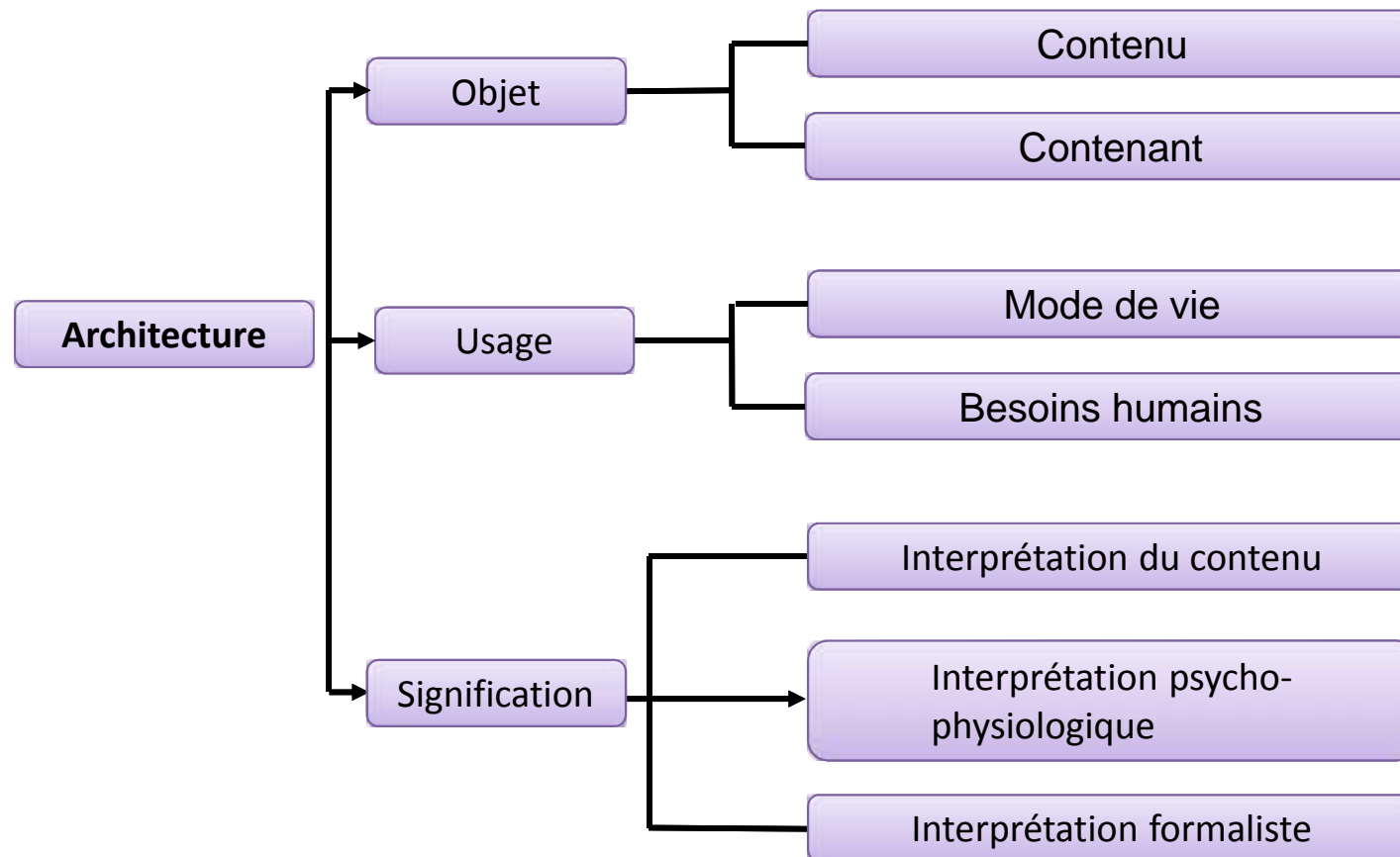


III-1- THÈME DE L'ÉTUDE :

- Afin de définir le thème de l'étude (**Architecture et environnement**) on doit tout d'abord définir l'architecture ainsi que l'environnement

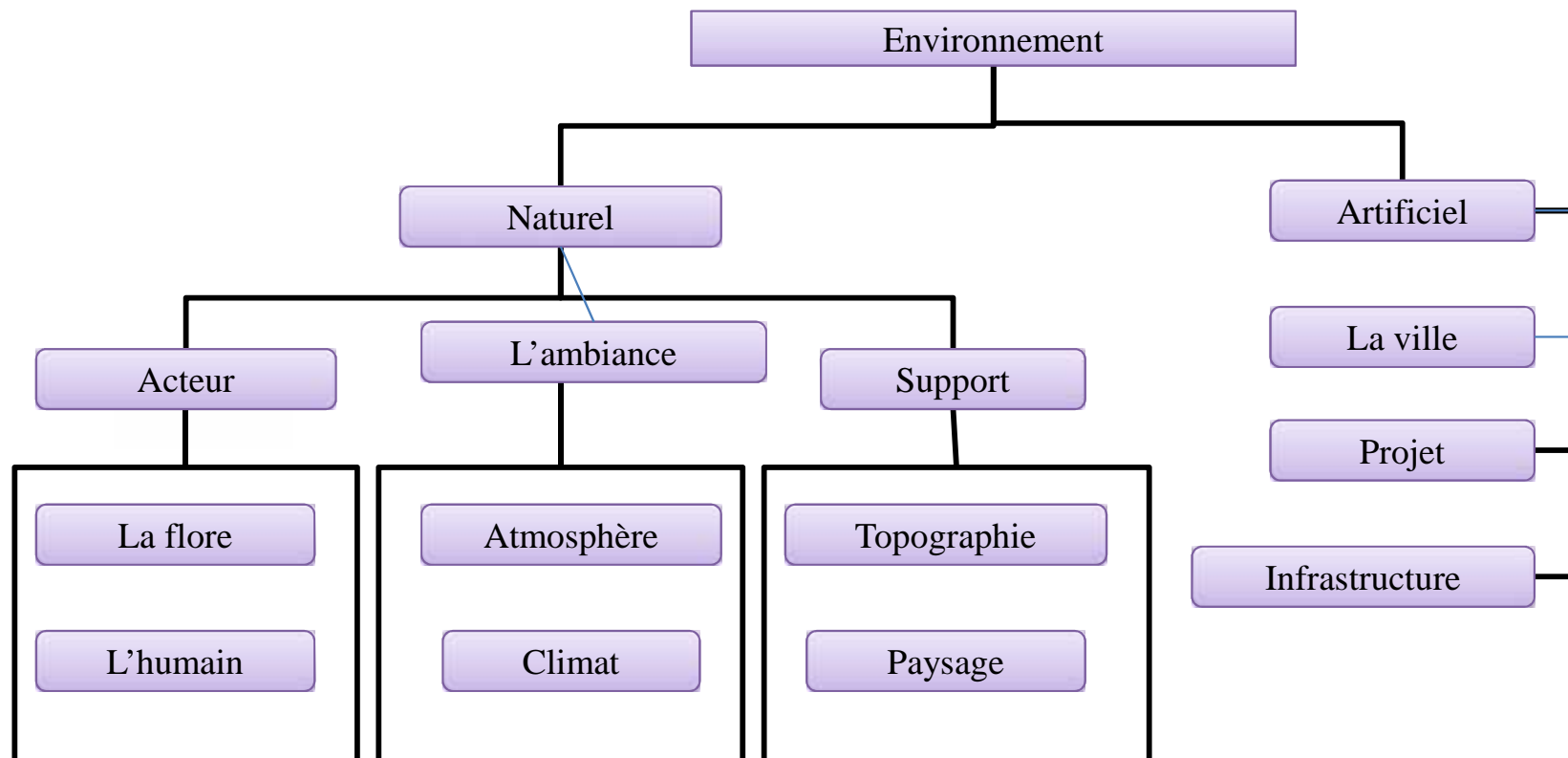
3-1-1-L'architecture:

Le concept de l'architecture a été défini selon la discipline de chercheur dont l'orientation pédagogique au sein de notre atelier fait valoir 3 dimension de l'architecture:



3-1-1-2- Environnement :

Afin de définir l'environnement en dois comprendre ces deux (2) variable et voir certaines de ces interprétations ; Consiste des éléments naturelles créé par la nature et des éléments anthropogènes, formé par l'homme



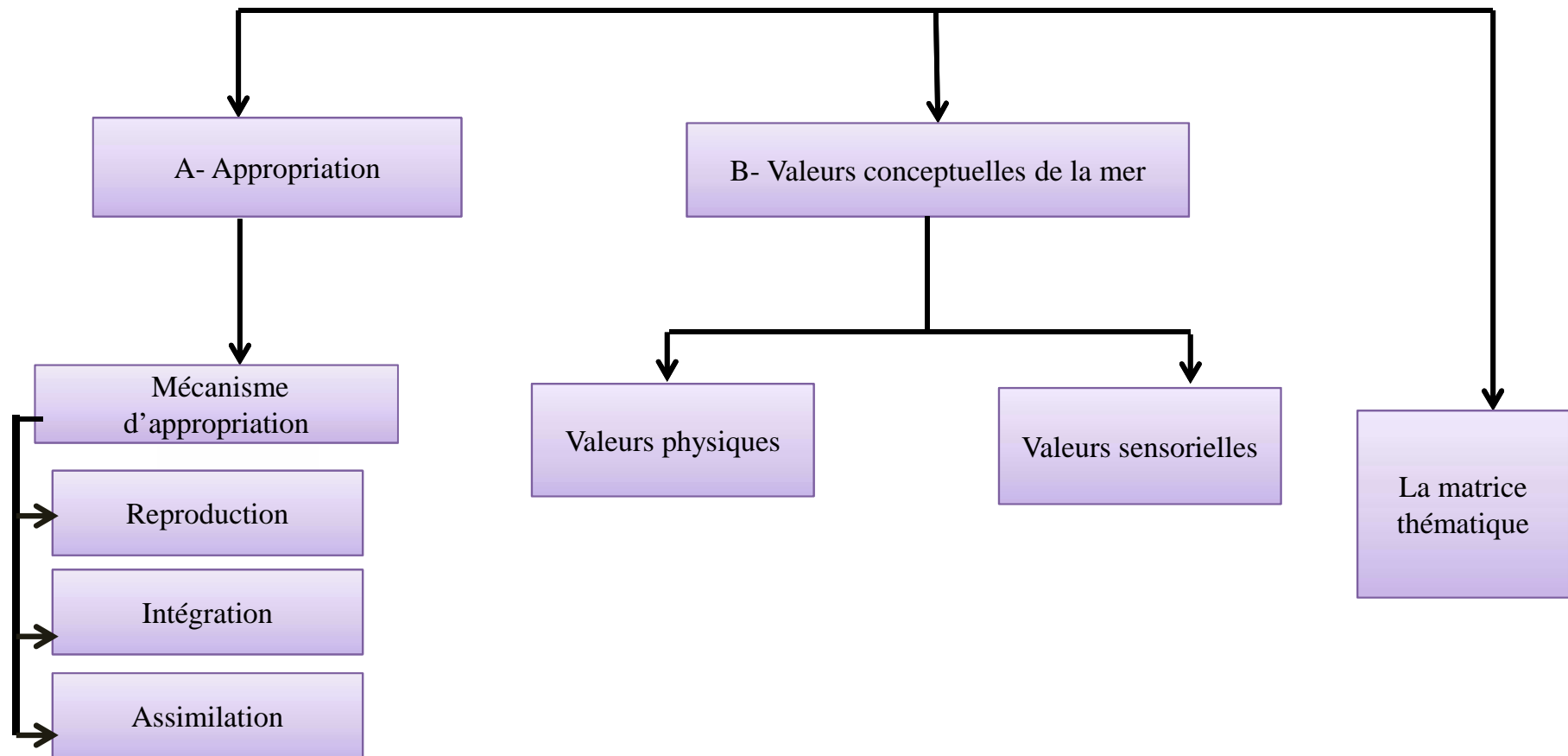
Définition de l'architecture et l'environnement:

- L'architecture environnementale a pour but de réaliser et de maintenir l'harmonie de l'œuvre humaine qui est la construction. Elle se préoccupe plus d'esthétique et de l'art que de contrainte.
- Cette harmonie doit prévaloir dans toutes les entités architecturales : ville, quartier, cité ou simple maison.
- Elle se préoccupe également de réaliser l'harmonie entre l'œuvre humaine et l'œuvre naturelle en faisant en sorte qu'il y ait complémentarité et continuité.



II-2- Sujet de référence:

APPROPRIATION DES VALEURS CONCEPTUEL DE LA MER



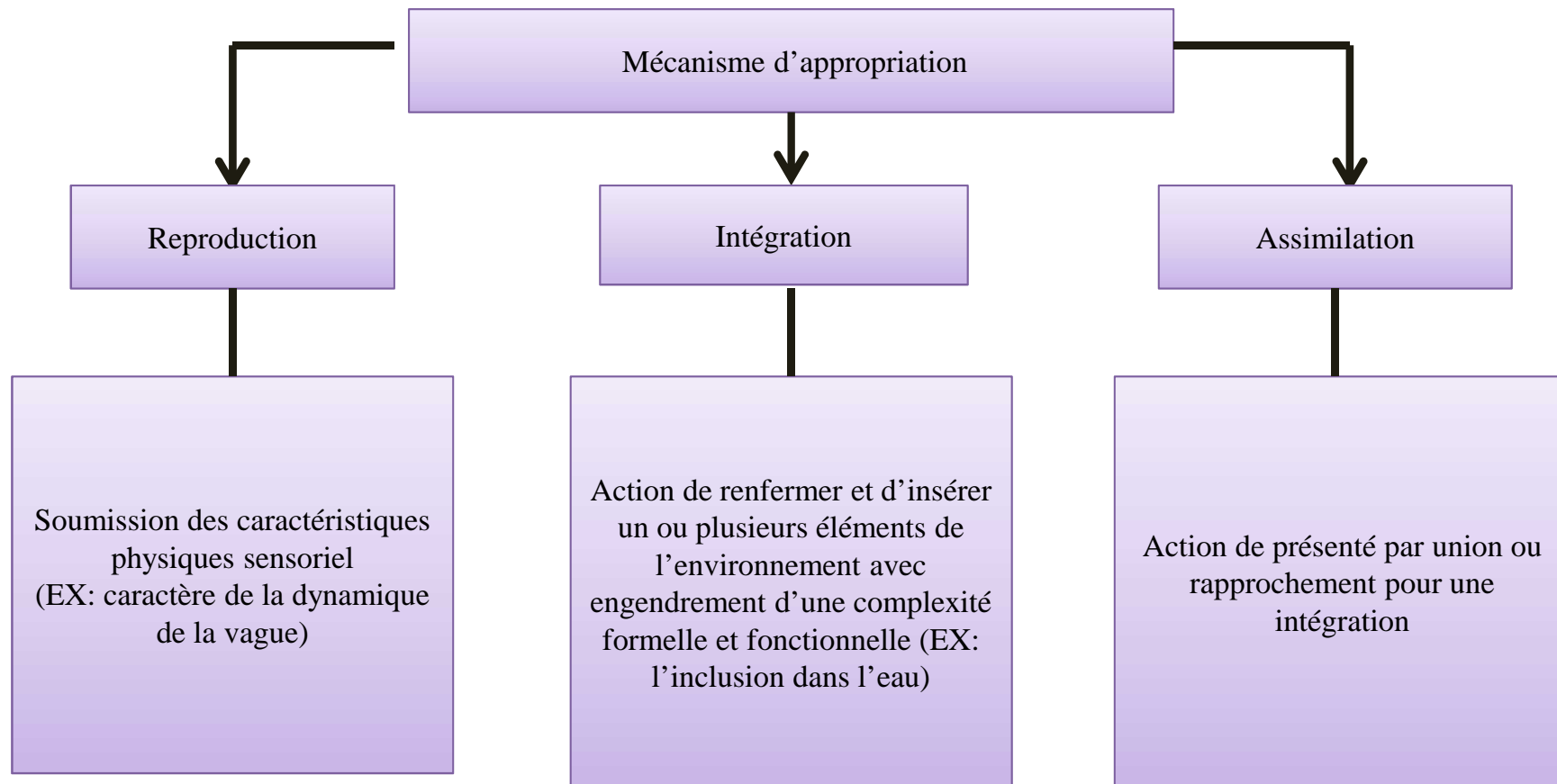
II-2-1- Rapport des valeurs conceptuelles de la mer

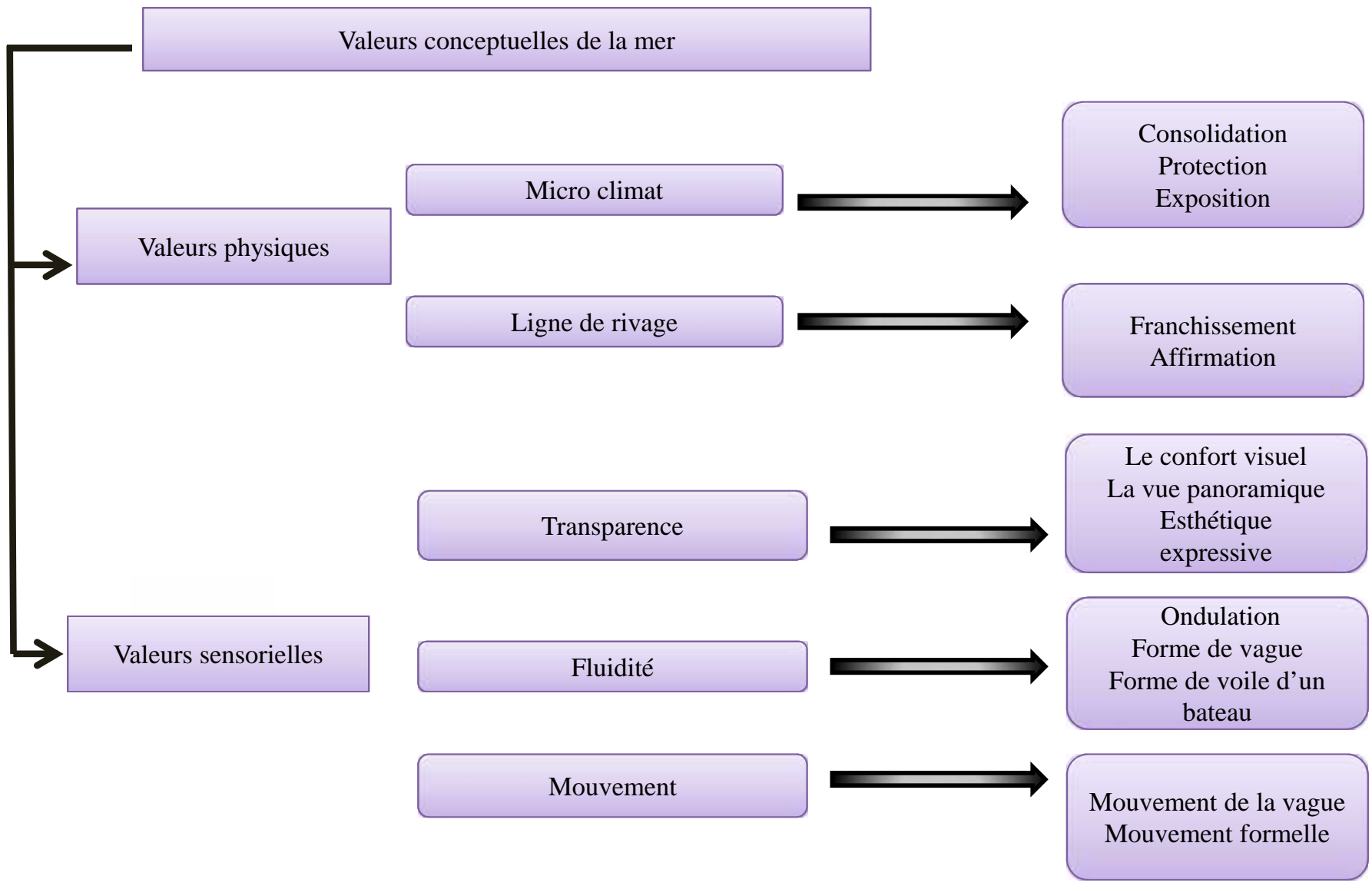
Appropriation:

*Action d'appropriier 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.

*La notion d'appropriation est véhiculée par trois idées dominantes



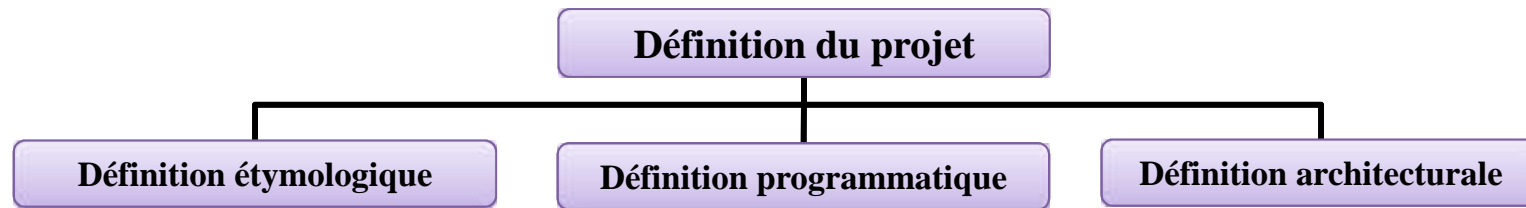


II-2-2- La matrice thématique:

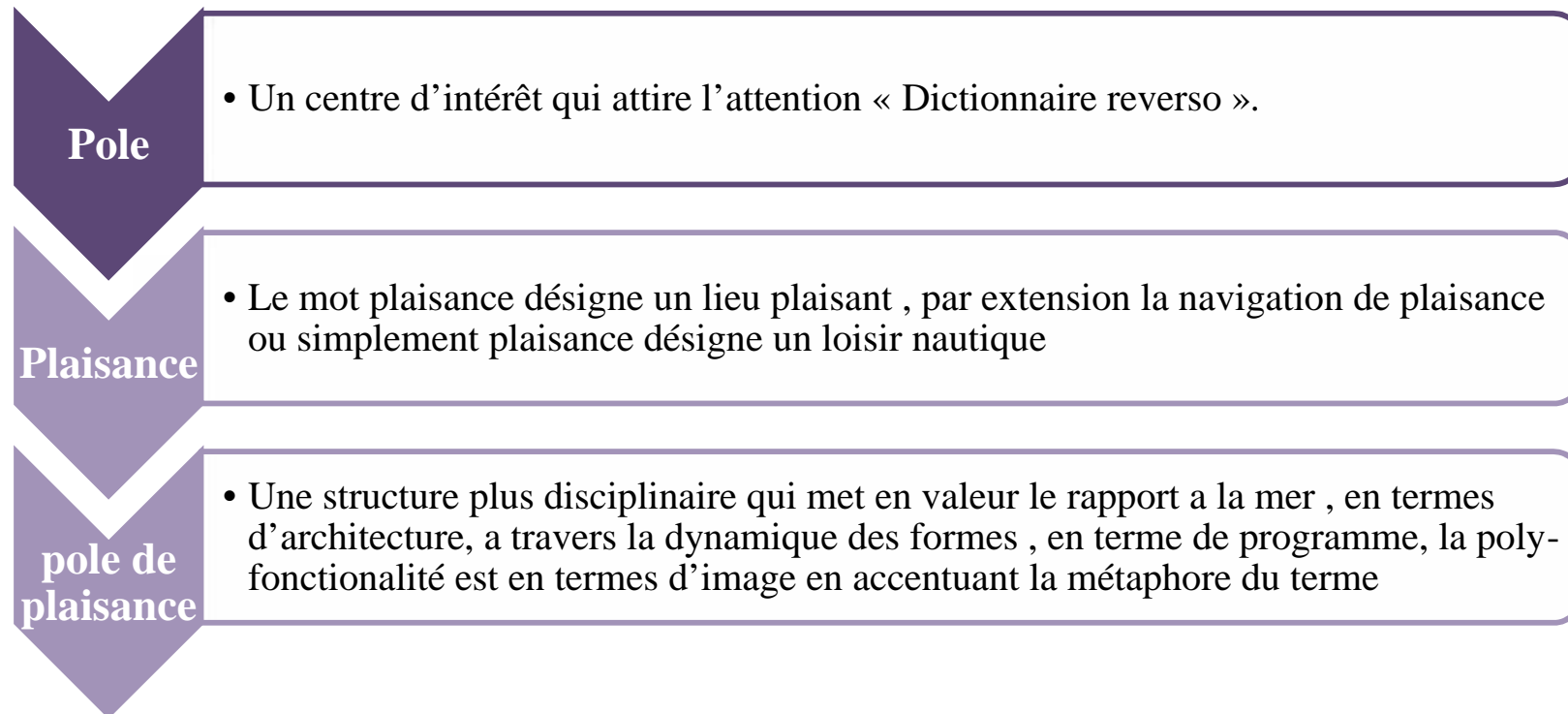
Valeur conceptuelle de la mer	Les valeurs physiques		Les valeurs sensoriels		
Objet	Reproduction d'un Micro climat  Consolidation	Intégration par rapport a la ligne de rivage  Franchissement	Transparence  La vue panoramique	Fluidité  Forme de vague en façade suivant le mouvement de la vague	Mouvement  Forme de vague en façade suivant le mouvement de la vague
Usage	 Protection	 Possibilité de faire toute les activités marines.	 le confort visuel	 Forme de vague	 Variation des diamètres des cercle par rapport au centre montre le projet en mouvement
Signification	 Affirmation	 Affirmation	 Esthétique expressive	 Mouvement formelle	 Mouvement formelle

II-3- La définition du projet: pôle de plaisance et centre de détente et de remise en forme

La définition du projet consiste à la 2eme variable de la problématique thématique de la formulation de l'idée du projet . Cette variable sera explorée a travers 3 aspects majeurs:



A- Définition étymologique:



Centre

- Géométrique: milieu d'un espace quelconque centre de gravité concept hiérarchise l'organisation des fonctions.
- Sensoriel : établissement ou organisation ou se focalise l'attention
- Morphologique : point de convergence, de rayonnement

Détente

- Repos, relâchement physique ,un moment de calme:
- La distraction morale
- Le repos intellectuel
- Le temps dont on peut disposer en dehors des occupations habituelles

Remise En
Forme

- -Offrir les prestations de soin et de loisir
- -Rétablissement de la condition ou de la situation antérieures de l'êtes.
- -Assurer le repos physique et moral

Centre de détente
et de remise en
forme

- C'est une organisation des fonctions dans un moment stable pour assurer une détente en dehors des occupations habituelles

II-2-B-DÉFINITION ARCHITECTURALE:

La méthodologie de la définition architecturale s'appuie sur l'analyse des exemples similaires, en l'affectation et au caractère



1-Pole de plaisance
Nakhilt-tower
Situation: Dubaï



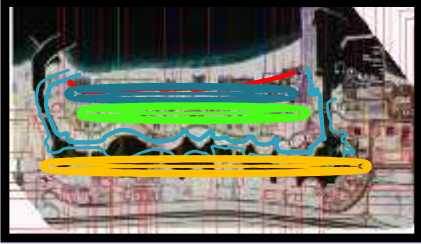


2-Complexe de plaisance
Marina-bay- sends
Situation: Las vegas Singapour



















PRÉSENTATION DES EXEMPLES



3-Pole de plaisance:
jin-ji lake hôtel
Situation: Chine

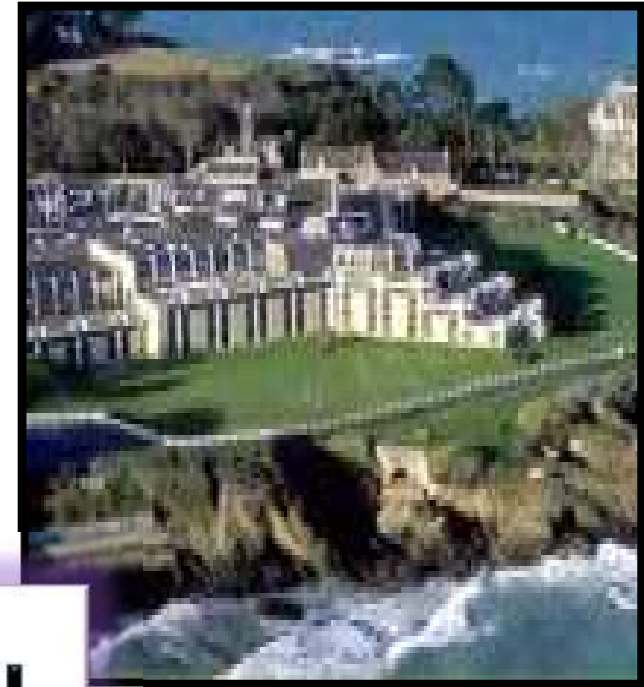
Présentation des exemples:

Exemples	Organisations des masses	Fonctionnement du Projet	Parcours
	<p>Organisation linéaire avec l'appropriation de l'eau (création d'une lagune)</p>	<p>Fluidité orienté</p>	<p>→ Axe de franchissement → Axe d'exploration</p>
	<p>Organisation linéaire</p>	<p>Offre une vue de 360 degrés sur la ville et la mer</p>	<p>→ Axe de découverte du projet → Axe de découverte externe</p>
	<p>Orientation vers la mer avec interpénétration entre la terre et la mer</p>	<p>Convergence vers un élément d'émergence</p>	<p>→ Axe d'exploration → Axe d'ancrage → Axe de découverte du projet → Axe de découverte externe</p>

Exemples	Ligne de rivage	Les zones	Typologie
	<p>— Ligne de rivage</p> <p>— Pénétration de l'eau par la création de lagunes</p>	<ul style="list-style-type: none">  Hôtellerie  Résidence  Echange 	 
	<p>— Ligne des rivage</p> <p>— Inclusion de la végétation pour création des espaces de détente.</p>	<ul style="list-style-type: none">  Détente  Hôtellerie  Echange  Affaire 	 
	<p>— Gestion de la Ligne de rivage</p>	<ul style="list-style-type: none">  Détente  hôtel 	 



1-centre de
thalassothérapie de sidi
Fredj
Situation: Sidi Fredj
(alger)



2- Le Complexe «
Sofitel Thalassa » au
Quiberon
Situation: (France)

PRÉSENTATION DES EXEMPLES

Présentation des exemples:

Exemple 01: : centre de thalassothérapie de sidi Fredj

Description générale:

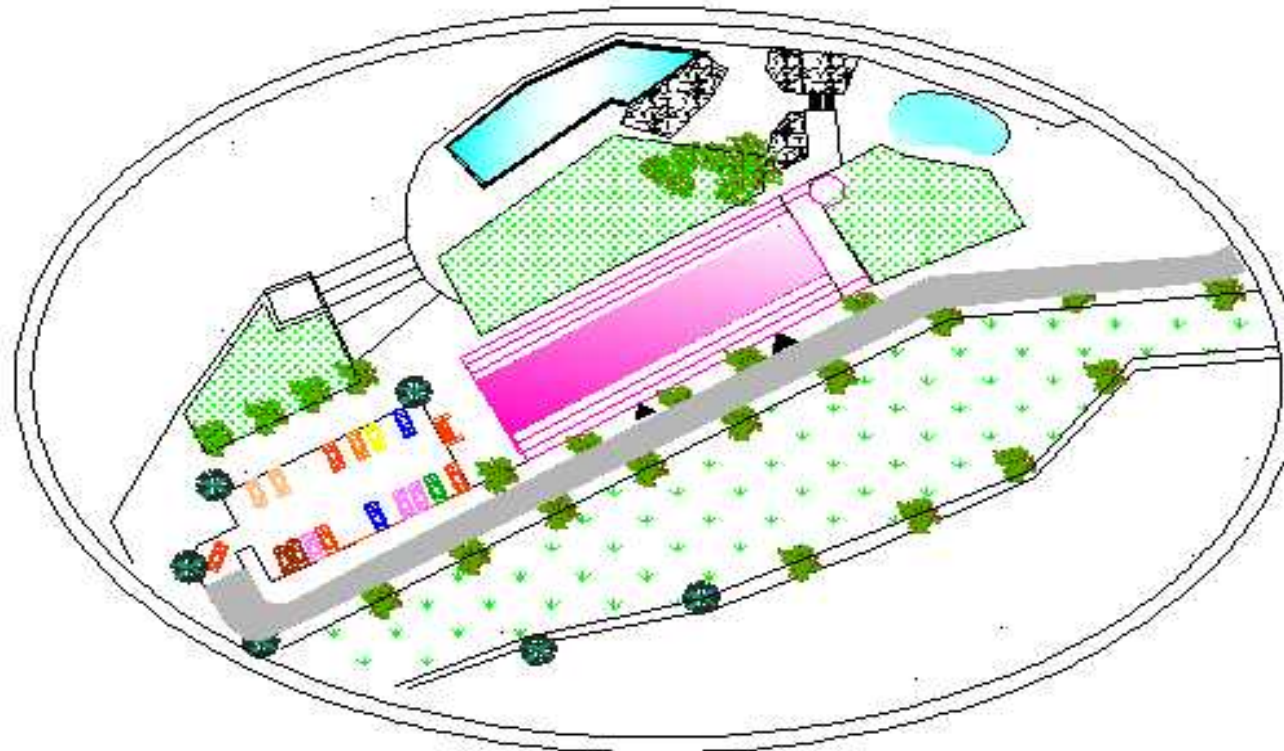


Il forme une presqu'île aux reliefs parfois accidentés et jouissant d'une nature belle et dense. Le thermalisme algérien s'est doté depuis les années quatre-vingt d'une nouvelle infrastructure d'accueil. Il s'agit du centre de thalassothérapie, inauguré en 1981.







Le centre de thalassothérapie de Sidi Fredj est un pôle touristique fortement apprécié et une station thermale de premier choix, marquée par ses activités particulières et ses soins spécifiques.

.Étude des espaces extérieurs :

Principe d'organisation du plan de masse :

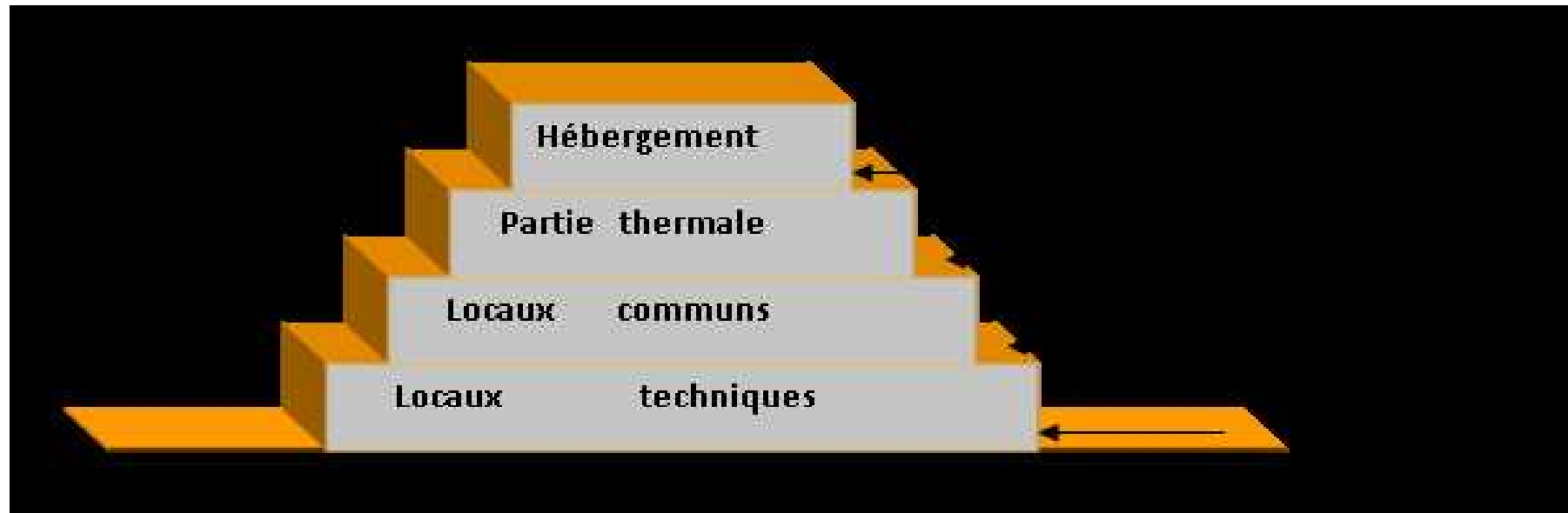


LA LÉGENDE

-  Piscine
-  Verdure
-  Projet
-  Rochers
-  A.P Accès principal
-  Parking

Le projet est organisé en monobloc allongé entouré des aménagements extérieurs :

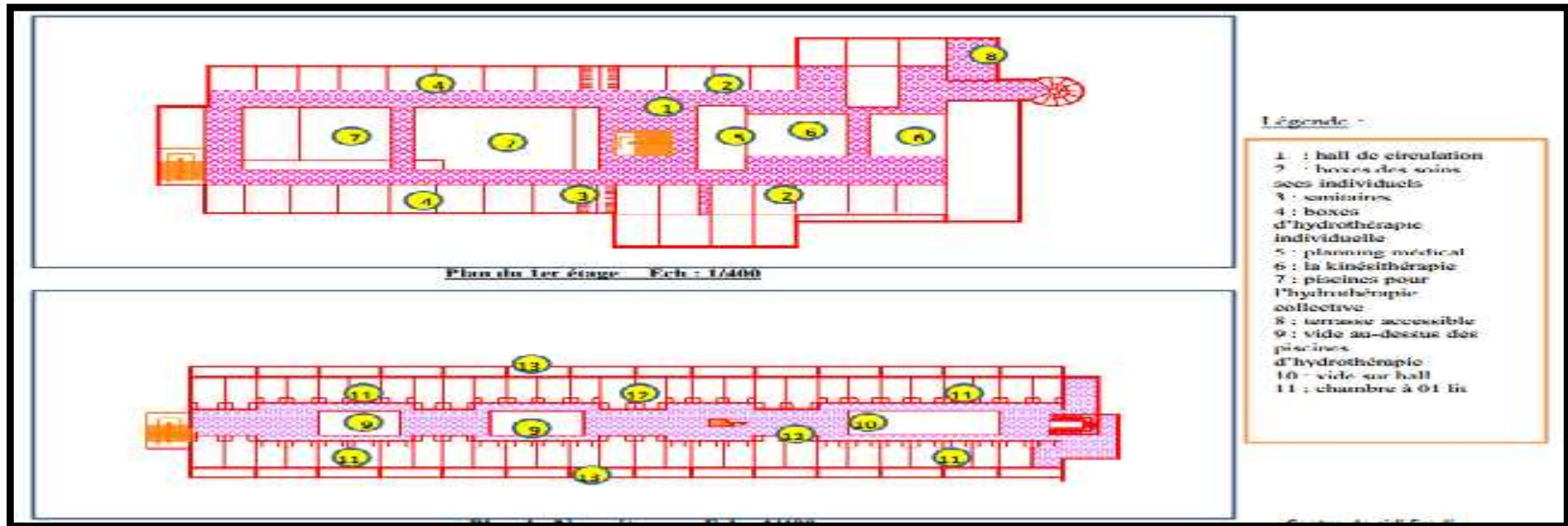
- Deux piscines, dont une pour enfants, reliées par des escaliers et décorées par des rochers.
- Des espaces verts.
- Un parking accessible depuis la route.
- Des escaliers qui mènent directement à la mer

Description spatial :

Le centre de thalassothérapie est conçu en monobloc. Il inclut les différentes commodités que sont les soins, l'hébergement, la restauration, les infrastructures de détente. Il possède une capacité d'accueil de 221 lits répartis sur cinq (5) niveaux :

- **Premier niveau** : c'est le rez-de-chaussée. On y trouve la réception, l'administration, les boutiques, le restaurant et deux cafétérias.
- **Deuxième niveau** : c'est le 1^{er} étage il est réservé seulement pour la partie thermale.
- **Troisième, quatrième et cinquième niveaux** : destinés à l'hébergement, ils se composent de :
 - 221 chambres
 - Un entresol et un sous-sol qui englobent les installations techniques, notamment pour le traitement de l'eau de mer.
 - La terrasse supérieure, équipée d'un poste d'héliothérapie avec solarium tournant

Principe de conception de l'étage thermal :



C'est au premier étage que se trouvent les espaces de traitement et des soins thérapeutiques. La prise en charge médicale de la clientèle est assurée par une équipe composée de six (6) médecins spécialistes, une trentaine de kinésithérapeutes et autant d'infirmières.

*Les soins proposés au centre sont :

Soins de confort et d'esthétique :

- Pressothérapie (pour les jambes lourdes)
- Électrothérapie (radar, vibro-massage, ultrason, infrarouge)
- Massage à sec et soins du visage et du corps
- Enveloppes d'algues, de boue marine et de paraffine
- Hammam
- Soins anti-âge

La remise en forme:

- Aquagym ;
- Relaxation ;
- Bain bouillonnant ;
- Douche à jet ; Héliothérapie, aérothérapie, anémothérapie

Exemple 02: : Le Complexe « Sofitel Thalassa » au Quiberon (France)**Description générale:**

Quiberon, un nom devenu symbole de santé et de tourisme en France en un quart de siècle. Situé à l'extrémité d'une presqu'île de 14 km de long sur la côte bretonne.

Le site de Quiberon est mondialement connu pour son climat ensoleillé, vivifiant et tonique, sa côte sauvage et son eau d'une extrême pureté.

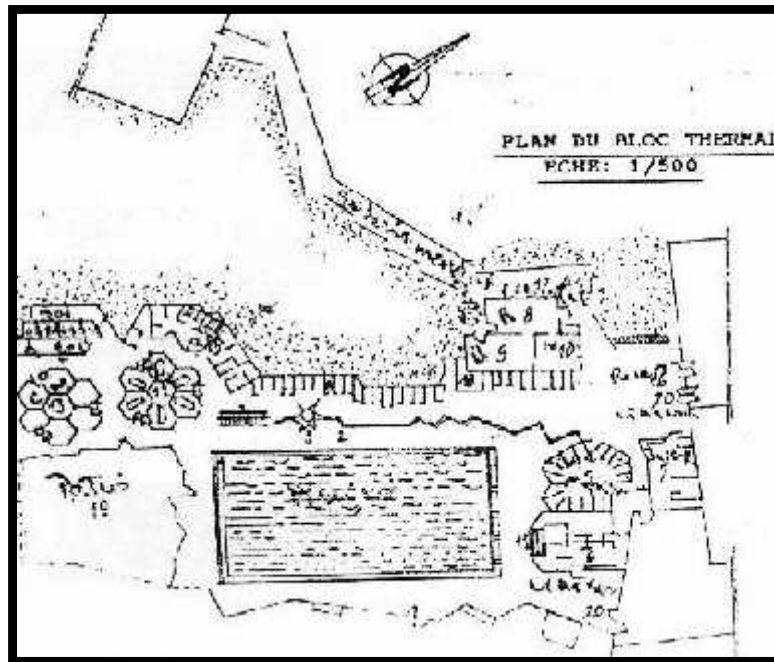
.Étude des espaces intérieurs :

•Composition du projet :

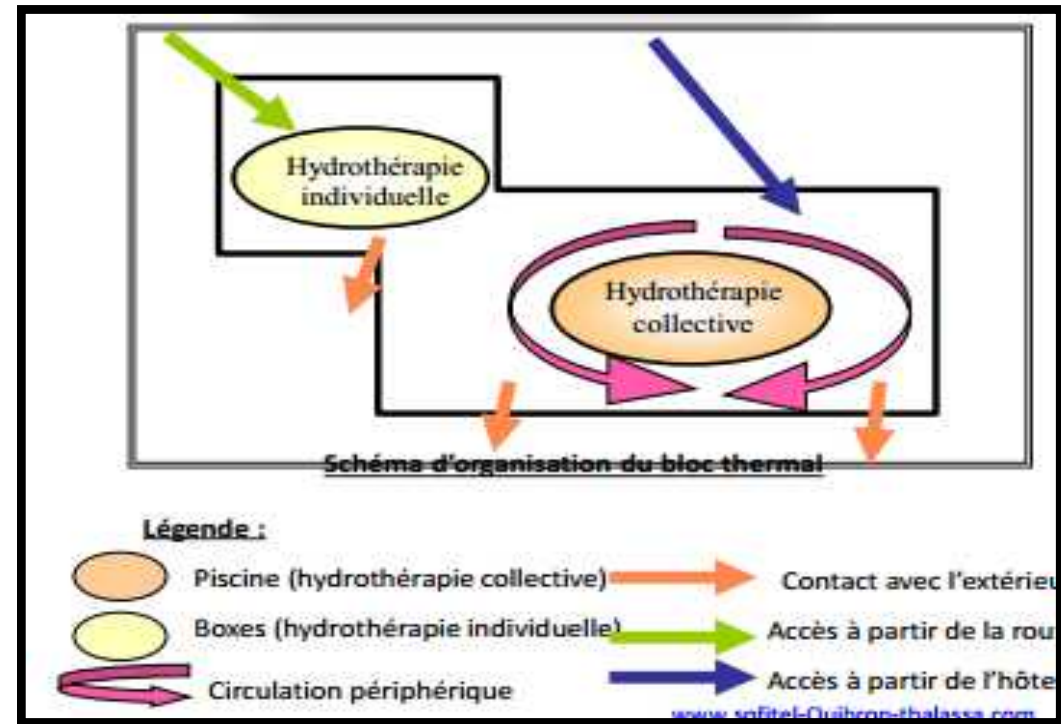
Le complexe est organisé en blocs ; il est composé de deux hôtels directement reliés : Le **Sofitel Thalassa** nouvellement rénové et le **Sofitel Diététique**. L'Hôtel **IBIS** se situe à 200 m. Les hôtels et les soins sont reliés par une galerie (conception éclatée).

.Principe de conception du bloc thermal :

Le bloc thermal est un volume horizontal à un seul niveau. Il est très ouvert sur l'extérieur (côte sud), et fermé de l'autre côté pour répondre aux exigences techniques (côté nord). Il regroupe toutes les activités d'un bloc thermal, chaque zone ayant une relation visuelle avec l'autre dans le but de créer une atmosphère douce et naturelle



Croquis : Plan du bloc thermal



PHASE II

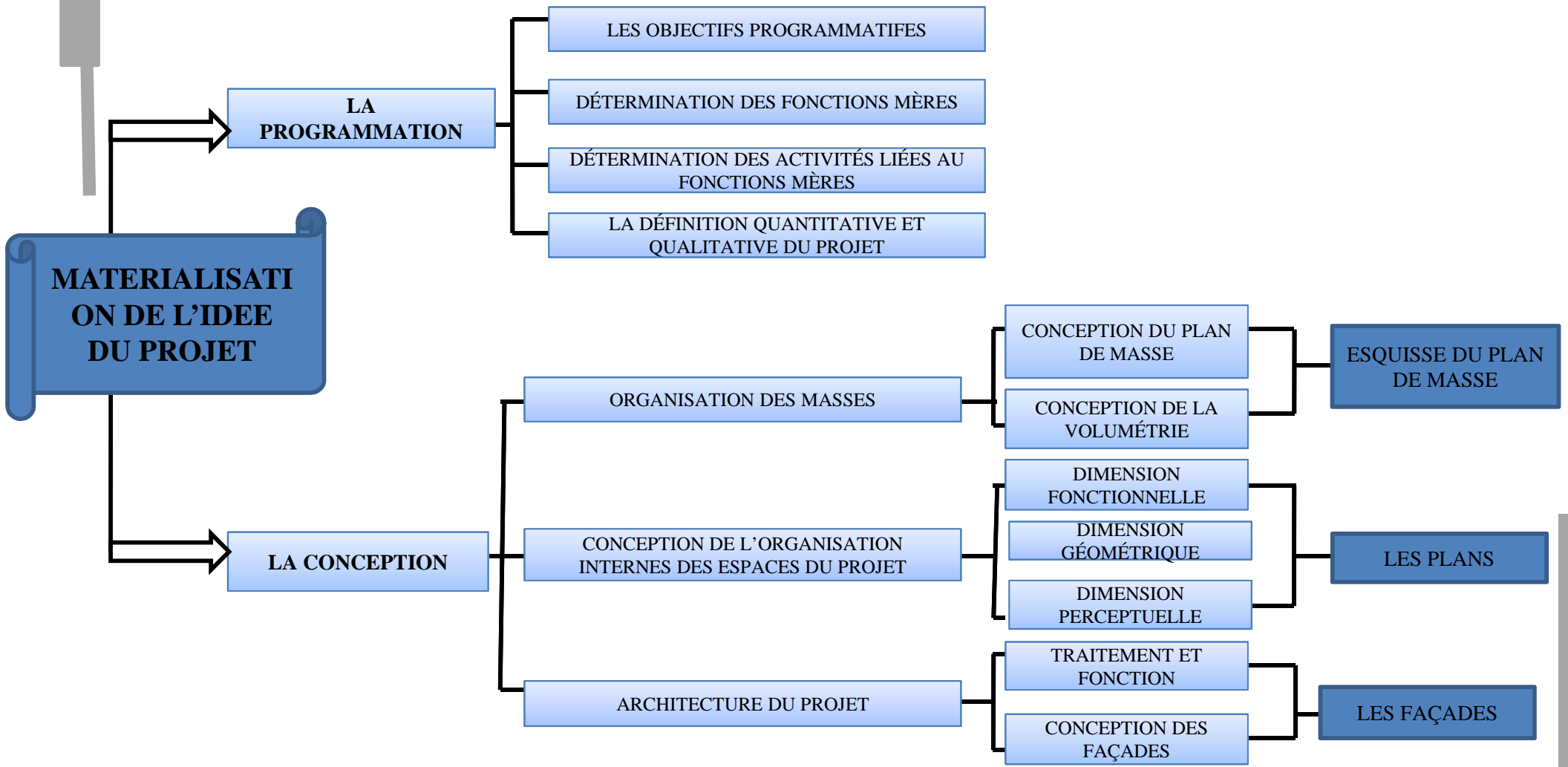
MATERIALISATION DE L'IDEE DU PROJET

L'objectif de cette phase:

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

Cette phase est composé de trois volés:

- Conception du plan de masse
- l'organisation interne des espaces du projet
- l'architecture d projet



CHAPITRE 01: LA PROGRAMMATION

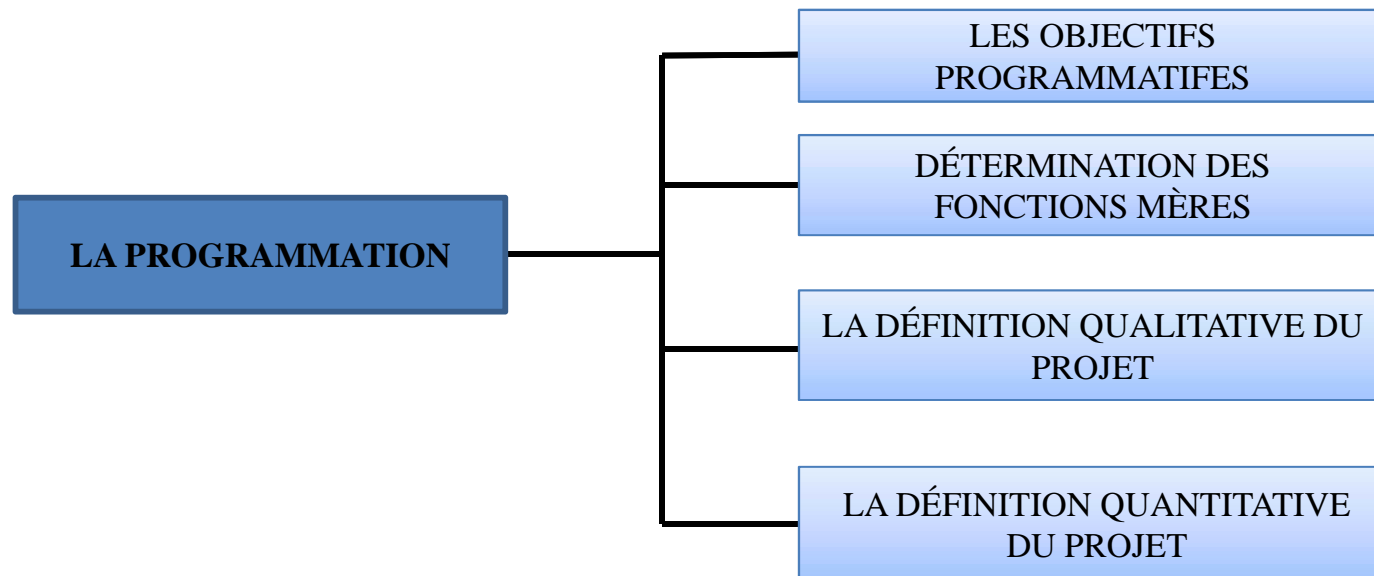
Analyse du programme :

Le projet architectural avant sa concrétisation en termes de conception, formalisation, réalisation, utilisation finale, passe par plusieurs étapes, l'une d'entre elles est la programmation.

Cette partie a pour objet de présenter le programme élaboré pour répondre aux exigences citées dans l'approche thématique, afin de maîtriser la qualité des espaces ainsi que leur agencement.

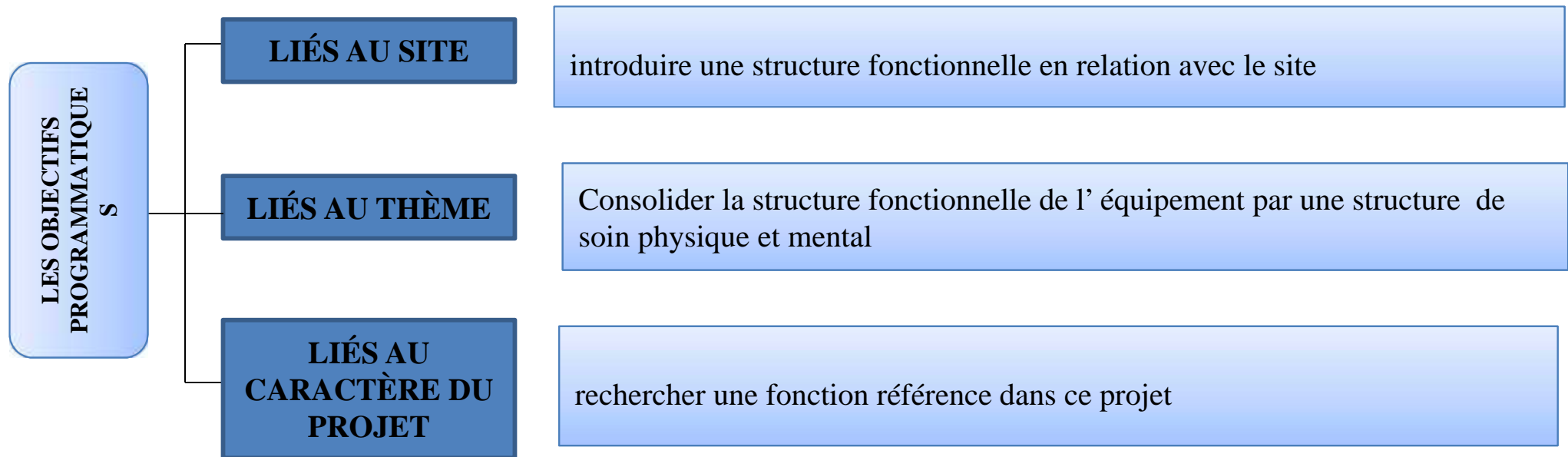
Notre équipement sera un centre où l'image de repos et de loisir doit être dominante et s'adresse à toute personne soucieuse de son bien-être physique et moral

Le programme de notre équipement va suivre le schéma ci-dessous:



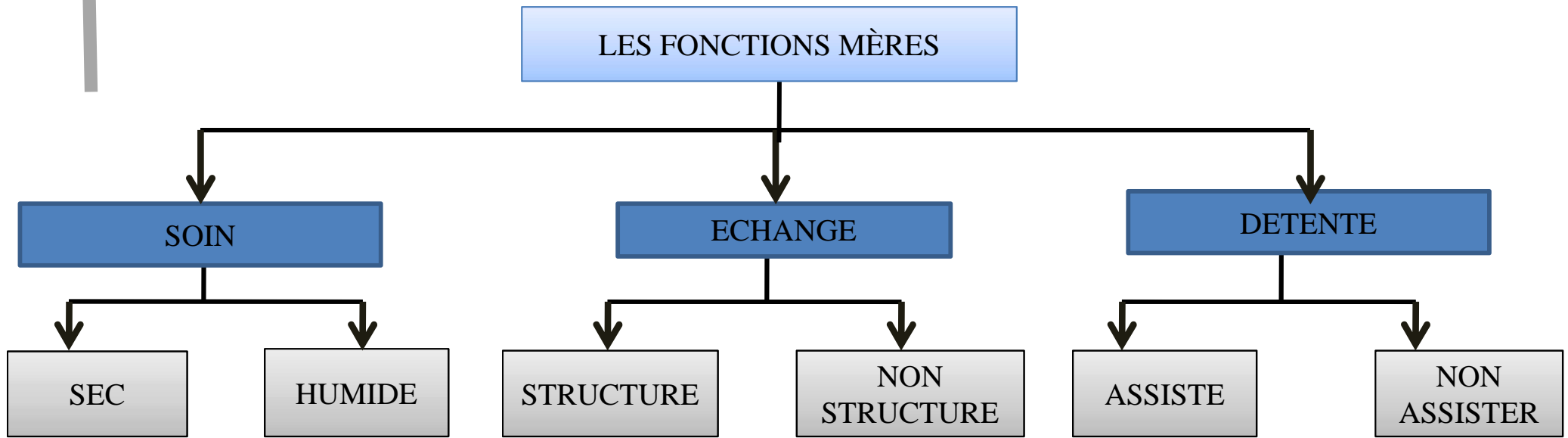
1-Les objectifs programmatifs

Dans le but de développer ce projet, il est nécessaire d'élaborer un programme en fonction des potentialités du site et pour mieux appréhender les besoins des estivants.

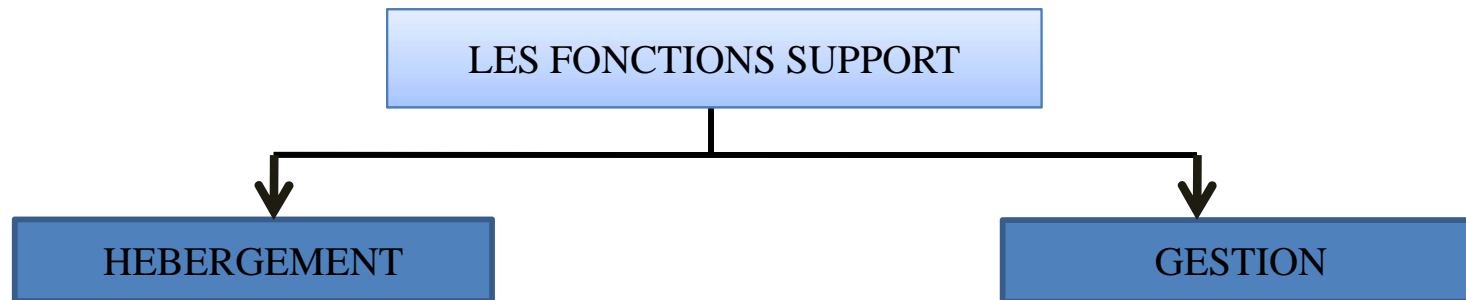


les fonctions mères:

On a divisé les fonctions mères en trois grandes catégories selon le schéma ci-dessous:



les fonctions support:

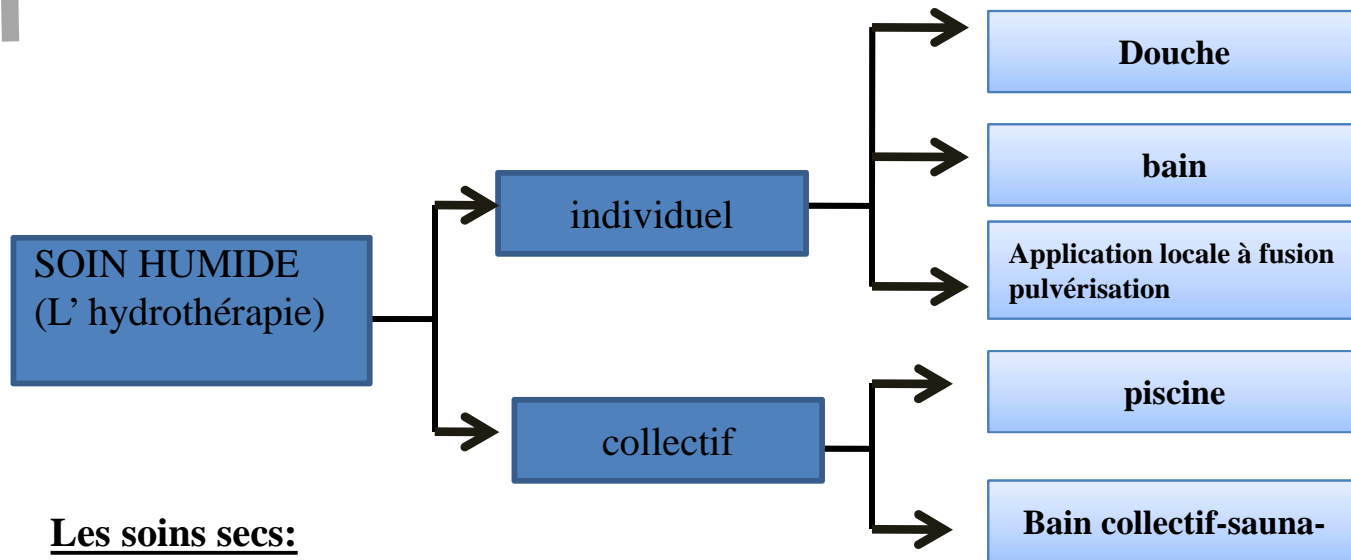


La définition qualitative du projet

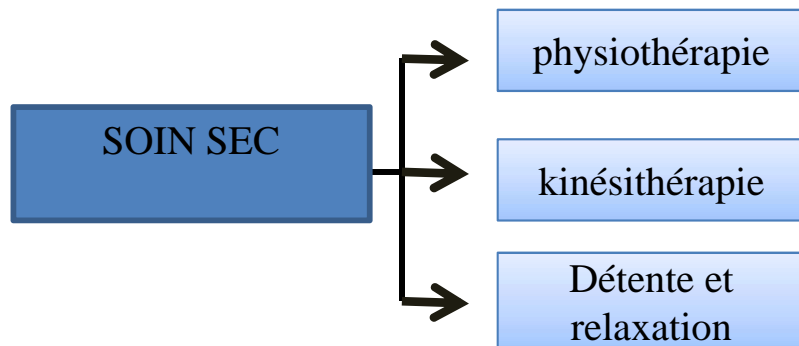
On distingue deux type de soin: soin sec et soin humide.

Les soins humides :





On appel aussi hydrothérapie, il se pratique individuellement et collectivement.







Les soins secs:



Analyse quantitative






Type de bain	durée	caractéristiques	indications
Bains de boues : Pélothérapie 	20mn	Soins thérapeutiques qui consistent en un bain d'eau thermale chauffée entre 38°C et 42°C, mélangée à une certaine quantité de boue (2Kg de boue pour 500 litres d'eau).	Arthroses, rhumatismes, séquelles de traumatismes, affections neurologiques, affection circulatoires, Problèmes cutanés, cicatrices chéloïdes, obésité.
Les Bains bouillants 	15mn	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. Elle présente donc un effet sédatif sur l'organisme.	Contractions musculaires, problèmes de circulations du sang, œdèmes, cellulites. Favorise l'oxygénation des tissus et de la circulation veineuse. Effet décontractant et relaxant.
Bain à jets 	20mn	Un massage de tout le corps par une multitude de jets sous-marins.	Décontracter les muscles et revitaliser la peau. Excellent pour le sommeil
Le bain à rayonnement infrarouge 	20mn	Le curiste sera allongé sur une table où l'on applique des algues réchauffées en couches minces, puis on déclenche un rayonnement infrarouge doux, le curiste dans une bonne chaleur.	Ce traitement est réactif de la douleur : rhumatisme et fatigue.

Type de douche	durée	caractéristiques
<p>Douche au jet</p> 	15mn	C'est une douche a forte pression balayant le corps de dos, de profil de forces , portant des pieds pour remonter jusqu'à la nuque administrée à une distance variable de 2 a 4m elle est réservée à des sujets fortes dotés d'une musculature , son effet porte sur la contraction musculaire de la colonne vertébrale
<p>Douches sous marines</p> 	15mn	C'est une technique de massage générale ou localisé en baignoire du à un jet sortant sous pression sous l'eau ou on règle la pression et la température selon l'effet recherché ceci permet une décontraction régularisée et décongestionner la circulation sanguine.
<p>Douches affusion</p> 	15mn	Un massage tout confort en fine pluie d'eau de mer dispense par une rampe de jets pour activer la circulation lymphatique cutanée .
<p>Pédiluve et maniluve</p> 	15mn	Cette technique , est pratiquée en cabines , ce sont des bassins cubiques et conjoints remplis d'eau de mer chaudes dans la quelle on troupe soit les pieds soit les mains , c'est un effet anti inflammatoire , sédatif revitalisant.

L'hydrothérapie collective:

<p>Piscine de marche : parcours kneipp</p> 	<p>20mn</p>	<p>C'est un parcours créé dans un couloir de piscine thermale, organisé dans 50cm d'eau dont la température est entre 12 et 14°C, animé d'un courant contraire, sur un sol variable, lit de galets destiné à exercer un massage de la plante des pieds. L'alternance du chaud et du froid constitue une vraie gymnastique pour les veines.</p>	<p>Ce soin traite les problèmes de phlébologie en particulier les jambes lourdes. Améliore la circulation sanguine des jambes. Soulage et apaise les jambes fatiguées.</p>
<p>Piscine de rééducation</p> 	<p>20mn</p>	<p>Soin en piscine d'eau thermale basé sur des mouvements de rééducation adaptés à la pathologie du curiste, sous la conduite d'un kinésithérapeute. Grâce à la chaleur de l'eau thermale.</p>	<p>La réduction analytique de tous les membres de corps.</p>
<p>Le sauna est un bain de chaleur sec ou humide pratiqué dans des cabines spécial soin de massage, de douche, chaudes ou froides et d'une période de repos. Le sauna réalisé par la stimulation et par une forte sudation, l'élimination des toxines des déchets, il donne de bons résultats dans le traitement de l'obésité, de la cellulite des maladies métaboliques et de certaines maladies de la peau.</p>  		<p><u>Indications:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ☑ Décontracte et purifie la respiration. ☑ Adoucit la peau. ☑ Soulage les douleurs musculaires 	




Physiothérapie:

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, Indiquée dans l'insuffisance veineuse et le drainage des œdèmes de stases des membres.	-Troubles circulatoires. -Problèmes musculaires et articulaires. -Action antalgique des infiltrant. -Soulages les muscles douloureux et rhumatismes.
Laser 	Ce sont des vibrations lumineuses simultanées ayant même fréquence et en phase, ces vibrations peuvent être concentrées en un faisceau très étroit sur un point précis, ainsi l'énergie qu'il transport dégage une forte chaleur.	
Ultrason 	C'est un soin a l'aide d'une tête vibrante qui semait en contact avec le corps et qui donne de très bons résultats	
Infrarouge 	Ce sont des vibrations qui procurent une lumière, permettant de diffuser une chaleur.	
L'électrothérapie 	Traitement consistant à utiliser le courant continue, les ultrasons, les ondes courtes, et les champs magnétiques. On cite l'ionosphère : une technique d'électrothérapie a pour but de faire pénétrer des ions dans le tissu, cette technique pour perte de poids et réduire volume de la cellulite.	

La kinésithérapie:

Type de kinésithérapie	durée	caractéristiques
<p>Rééducation fonctionnelle</p> 	25 mn	Elle permet une réadaptation aux différentes parties du corps.
<p>Cours de gymnastique</p> 	25 mn	Ils s'exercent dans la salle de gymnastique pour maintenir une bonne forme.
<p>La mécanothérapie</p> 	20 mn	<p>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.</p> <p><u>Indications</u> : carences musculaires ou articulaires</p>

•Détente et relaxation :

Type	caractéristiques
<p>Relaxation musculaire et massage</p> 	<p>Massage manuel traditionnel : anti-stress, palper-rouler ; Massages aux pierres chaudes : il se pratique avec des galets chauffés et appliqués sur le dos ; Massage du dos, maman-bébé ;</p>
<p>La musicothérapie</p> 	<p>Depuis l'origine de l'humanité, le son accompagne l'histoire de l'homme ,c'est une technique qui utilise le rythme de la musique par son mode majeur ou mineur ou par sa tonalité . C'est une pratique très reposante pour le curiste ,elle permet une meilleur relaxation.</p>
<p>Soins esthétique</p> 	<p>L'esthétique du visage: elle se fait par l'emploi de masques. gélatine ;algues ,micro-éclatées , silice . L 'esthétique des cheveux L'esthétique du corps: elle utilise des masques variés; aux plantes aromatiques ;camomille; girofle; fleurs.</p>

Échanges:

On distingue deux types d'échanges :

échanges structurés: qui consiste à spécifier des fonctions où les échanges d'idées se font de manière active et il concerne des usagers plus au moins initiés.

échanges non-structurés: L'ensemble des fonctions de rencontre et de regroupement où les échanges d'idées se font d'une manière passive.

-La restauration :

Dès l'entrée, il est essentiel que le client éprouve une impression de confort, d'agrément et de détente. La présence de ce service peut assurer le maximum de confort pour les clients.

La restauration comprend tous les espaces de préparation des divers repas ainsi que leurs annexes.



- Les placettes :

La place publique est un lieu qui assure les échanges, elle est à la fois un espace convergent et divergent dont l'usage se résume dans : la rencontre des gens, le rassemblement, le loisir, la pause



Fonction de loisir et détente:

Comprend des installations assurant le loisir et la distraction du public elle se traduit par des aire de jeu, de détente que ça soit assistés ou non assistés , etc..

Salle de patinage artistique

Une salle de patinage dépend essentiellement de divers activités que l'on veut exercer au niveau pratique (compétition, entrainement, initiation, détente).



Aires de jeux :

Un terrain ouvert ou une aire de jeux est un espace regroupant un ou plusieurs jeux.il comprend: des jardins, aqua parc ...



Analyse quantitative

fonction	espace	surface	Fonction	Espace	surface
Soins humides -l'hydrothérapie-	<u>Collectifs:</u>		Soins secs	<u>Kinésithérapie:</u>	
	Piscine d'aquagym	38 m ²		salle de gym	87m ²
	Piscine de marche	38m ²		Salles de mécano-thérapie	66 m ²
	Sauna	275 m ²		Salle cardio -training	276 m ²
	Hammam	530m ²		Plateau de rééducation	164 m ²
	2*Salle de massage	222m ²		<u>Physiothérapie:</u>	
	Douche	106m ²		Salle de radar	72 m ²
	2*sanitaire	2*51 m ²		Salle d'ionosphère	72 m ²
	<u>Individuels:</u>			Box infrarouge	72m ²
	Douche circulaire	72m ²		Box d'ultrason	72m ²
	bain aux jets	72 m ²		Box électrothérapie.	72 m ²
	bain bouillant	72 m ²		<u>Presso thérapie</u>	
	douche sous marine	72 m ²		Box de massage pierres chaudes	
	douche sous affusion	72 m ²		Box de massage de courant galvanique	
	fangothérapie	72 m ²		Box vibromassage	
	box d'algotherapie	72 m ²		Box de drainage lymphatique	
	Box des affusions manuelles	72 m ²		Box cryogénique	
	bain hydro massage	72 m ²		box fangothérapies	
	<u>Service médicale:</u>				
	Laboratoire	79m ²			
Radiologie	79m ²				
Infirmierie	79m ²				
Pharmacie	79m ²				
Administration médicale	186m ²				

Analyse quantitative

fonction	espace	surface	fonction	espace	surface
Soin relaxant	Salle de musculation	165 m ²	Détente et loisir	<u>Assistés:</u> Salle de patinage	6694 m ²
	Salle de danse	70 m ²		Artistique	1158 m ²
	Salle de musicothérapie	200 m ²		Biosphère	
	Enveloppement paraffine	72 m ²		<u>Non assistés:</u> Jardin botanique	19760 m ²
	salle de thérapie vertiel	165 m ²		Aqua parc	8726 m ²
	salle de sophrologie	200 m ²		Foret	4206m ²
	Salle de yoga	70 m ²		<u>Structuré :</u> 2*restaurant.	2*614 m ²
				2*cafétéria.	2*432 m ²
				2*Espace de commerce	2*246 m ²
				4*Salon	4*58 m ²
Chirurgie D'esthétique	Salle d réanimation	35 m ²	Échange :	<u>Non structuré :</u> Placettes	2*614 m ²
	Zone de contrôle	35 m ²		Esplanades	
	Bloc opératoire	97 m ²			
	Salle de consultation	97 m ²			
	Zone d simulation	35 m ²			
	Zone septique	73 m ²			
	Zone a septique	43 m ²			
	Salon de coiffure F/H	280m ²			
	Espace beauté et bien être corps	192 m ²			
	Espace beauté et bien être visage	192 m ²			
4*Salon	4*58 m ²				
Gestion			Gestion	2*Bureau personnelle	2*87 m ²
				2*Consigne	2*50 m ²
				2* coffre	2*30 m ²
				Service problème générale	472 m ²
				Du centre	
				Service touristique	246 m ²
				Service de marchandise	246 m ²
				2*Salle de réunions	2*335 m ²
		4*Salon	4*58 m ²		

CHAPITRE 02: LA CONCEPTION

I-Organisation des masses:

Objectif:

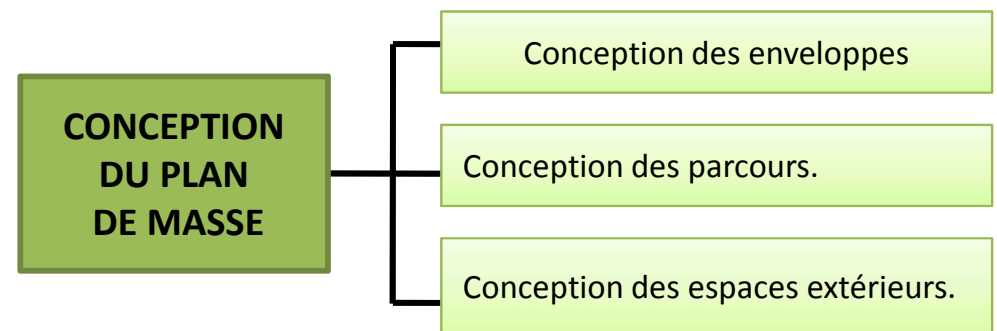
L'objectif de ce chapitre est de déterminer les différents concepts d'organisations des masses dans le projet a travers l'étude des différents critères suivants:

- 1-le plan de masse .
- 2-l'organisation interne des espaces du projet.
- 3-l'architecture du projet.

I-1-le plans de masse:

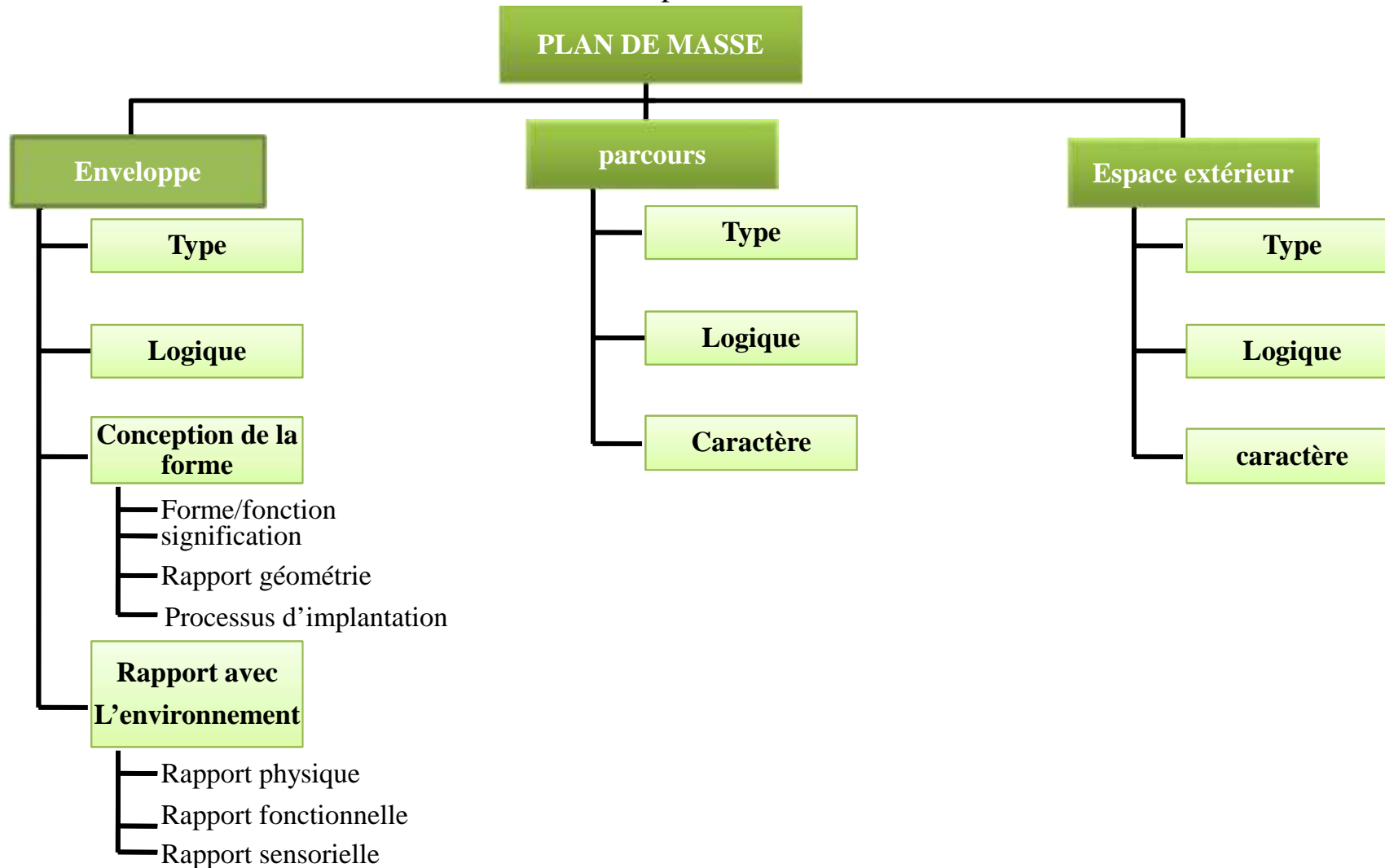
Le plan de masse est un instrument Conventionnel de présentation du projet. Il établit le rapport entre le projet et son environnement et définis les rapports topologiques entre les constituants du projet et de son environnement .Ses composants sont:

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



I-1-A-LA CONCEPTION DU PLAN DE MASSE:

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 recombposition de son enveloppe globale d'une part, et l'étude de sa relation à l'environnement immédiat d'une autre part. Elle est structurée suivant le schéma:



A- Les enveloppes du plan de masse:

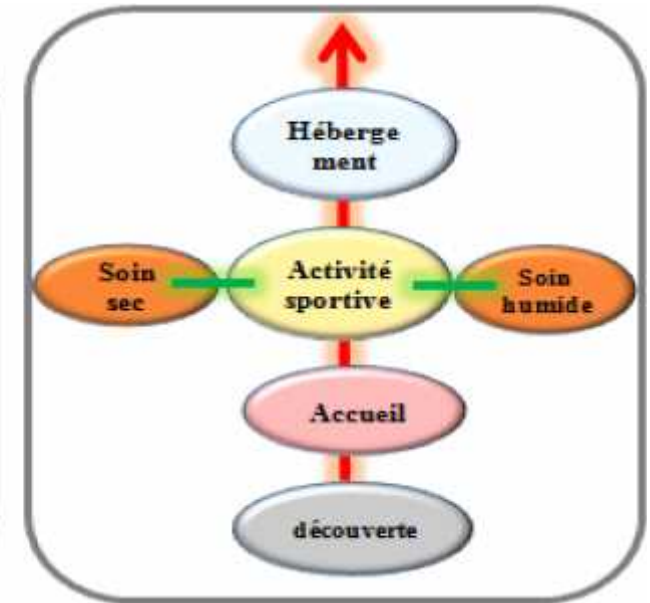
A-type d'enveloppe.



A-1- Définir les types:



A-2- Nombres d'enveloppe:



A-3- logique d'articulation:

Articulé:

*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 différent entité

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

Enveloppe1: découverte.

Enveloppe2: accueil.

Enveloppe3: remise en forme.

Enveloppe4: activité sportif.

Enveloppe5: hébergement

Les fonctions citées auparavant sont structurés selon un axe important, qui se débute a partir d'une entité de découverte, et se termine vers la mer. Les autres entités se greffe de part et d'autre le long de cet axe.

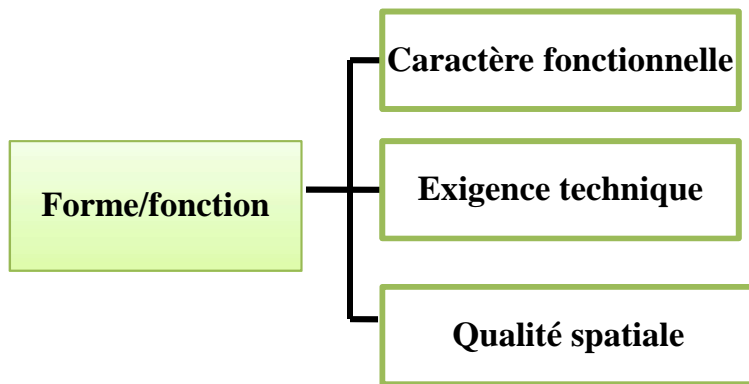
B- Conception de la forme des enveloppe:

B.1- Image générale du projet:

L'image générale de projet est conçue avec les principes tirés de la thématique qui est **L'APPROPRIATION DES VALEURS CONCEPTUELLE DE LA MER**, avec les mécanismes suivants : **LA REPRODUCTION , INTÉGRATION ET ASSIMILATION**

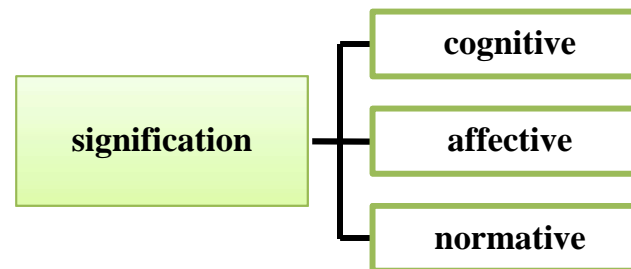
B.2- Le rapport Forme / Fonction:

il explique le caractère fonctionnel de la forme (la forme primaire), ainsi que l'aspect technique de cette dernière qui est le développement de cette forme primaire, et a la fin il détermine la qualité fonctionnelle de la forme qui a été développer c'est-à-dire la raison de ses développement au point de vu fonctionnel.



B.3- La Signification:

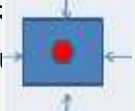
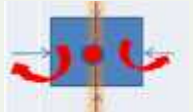
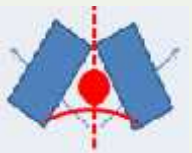


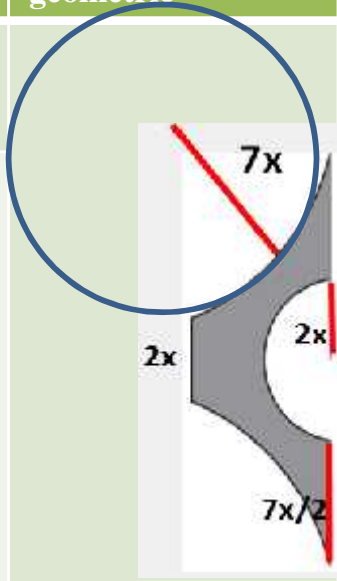


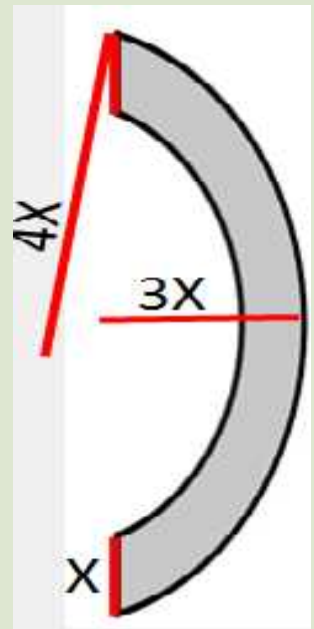
Elle comprend 03 type de signification des formes:



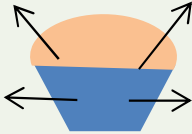
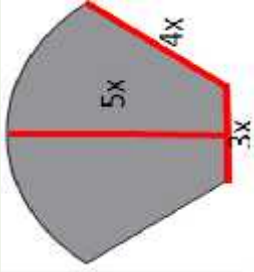


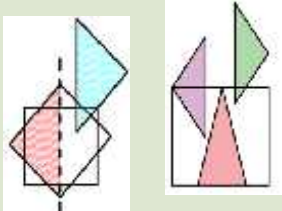
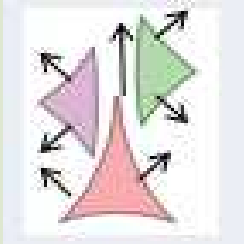
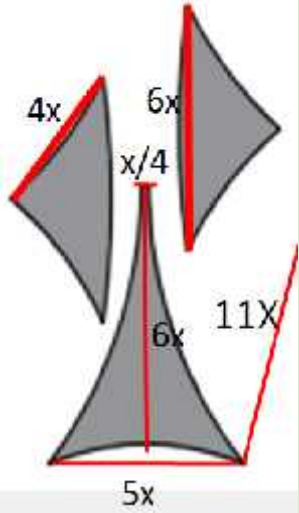


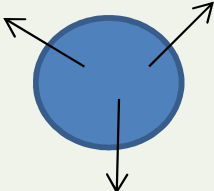
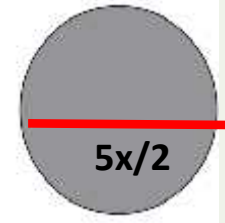


B.4- La géométrie:

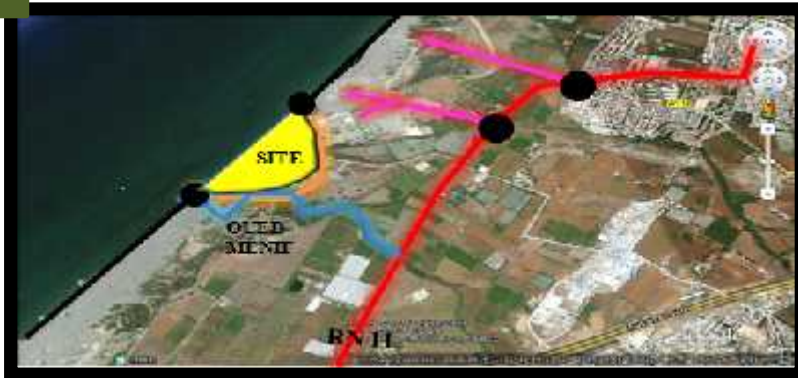
Les dimensions de toutes les entités du projet ont un rapport avec le x =16 m

B- Conception de la forme des enveloppes:

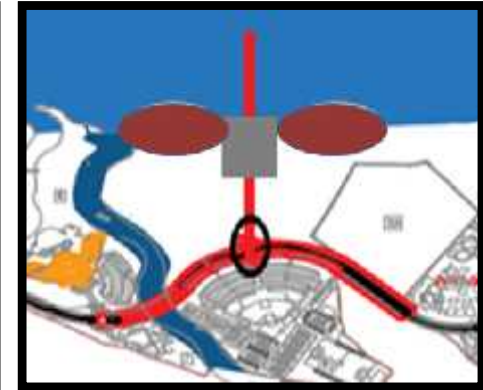
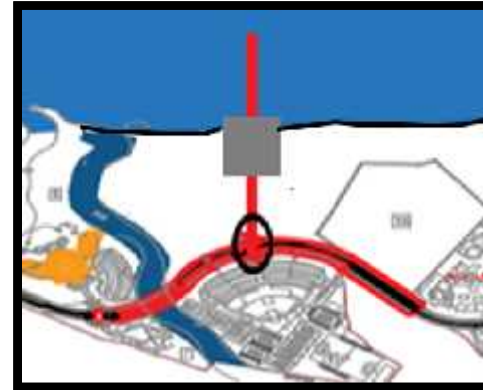
	Rapport: forme/fonction			signification			géométrie
Enveloppe	Caractère fonctionnelle	Exigence technique	Qualité spatiale	cognitive	affektive	normative	
ACCUEIL	<p>-Fli des</p>  <p>distribution du flux. -repérage. -échange</p>	<p>insonore Climatisé Eclairé Communication.</p>	<p>Ouverture de la forme</p>  <p>Forme accueillante pour l'entrée.</p> 	<p>L'adoption d'une forme ouverte qui maintient la notion de l'accueil.</p>	<p>L'interprétation de mouvement de La vague</p>  	<p>Forme dynamique permettre une liberté de circulation et des espace ouvert pour orienter le publique.</p>	
REMISE EN FORME	<p>-soin (sec et humide) -détente -Relaxation</p>	<p>-éclairage Pour la détente: *Transparence *Flexibilité *Ouverture.</p>	<p>Le cercle adopte bien la notion de l'intimité (soin)</p>  <p>Creuser demi-cercle pour approprier l'eau de mer</p> 	<p>Forme dynamique ouverte sur la mer. -voir très mal les cabine sous forme de cercle</p>	<p>La forme tronquer du cercle pour sentir qu'on est dans la nature ce qui contribue au soin physique et morale et marquer la notion de détente dans notre projet.</p>	<p>La forme dynamique permettre une liberté de circulation entre les différents formes d'espaces et marque une direction</p>	

enveloppes	signification	Rapport forme /fonction			géométrie
		Caractère fonctionnelle	Aspect technique	Qualité fonctionnelle	
Echange commerce consommation	Une métaphore sémiotique de la coquille saint jacques qui est le signe d la découverte. 	Adoption d'un trapèze + demi- cercle 	-Isolation Thermique. -isolation phonique.	Forme orienté dans tous les directions, nous rappelle de la thématique. 	
Héberge-ment -repos. -loisir -échange -exposition -détente	Une métaphore sémiotique de l'étoile  En volume une métaphore d'une feuille de palmier 	*Décaler le triangle pour créer un percé visuelle vers la mer. *Rajouter une entité troisième qui relie les deux entité d'ébergement *Détacher les entité pour aérer .	-bonne visibilité -Isolation acoustique et phonique -Isolation Thermique. Prévoir une: .*transparence *ouverture *éclairage 	Détacher les pour ouvrir des percée visuelle maximiser les vue sur la mer 	
Découverte Découverte des éléments de l'environnement naturel -Exposition	Une métaphore sémiotique de la globe terrestre. 	Adoption d'une forme statique -le cercle- qui rassemble un grand flux 	*transparence *éclairage *bonne visibilité . -Climatisé	Prévoir des percée pour orienter le flux 	

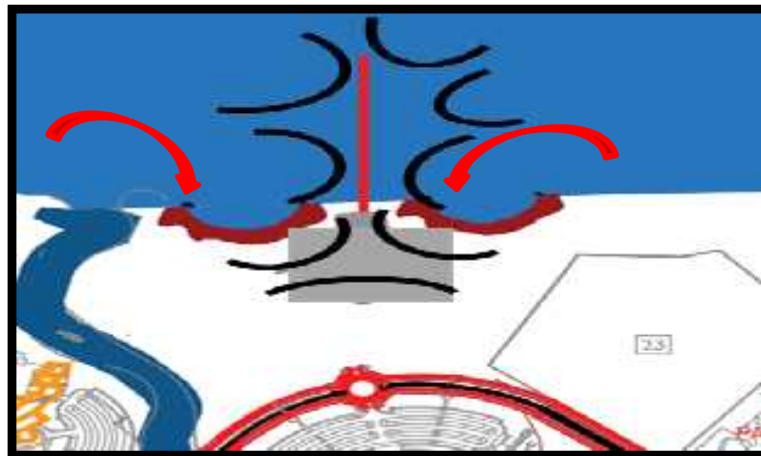
C-processus d'implantation:



Déterminer la limite physique du site
-ressortir les nœud major du projet –maritime/voirie



la création d'un axe virtuel orienté vers la mer a partir du nœud principale, va nous donner un point d'intersection avec la ligne de rivage qui est le point de départ de projet. Sépare les deux entités de soin



Création d'une forme dynamique symétriques par rapport a l'axe virtuel qui nous rappelle du mouvement de la vague.et l'inclusion de l'eau a l'intérieur .



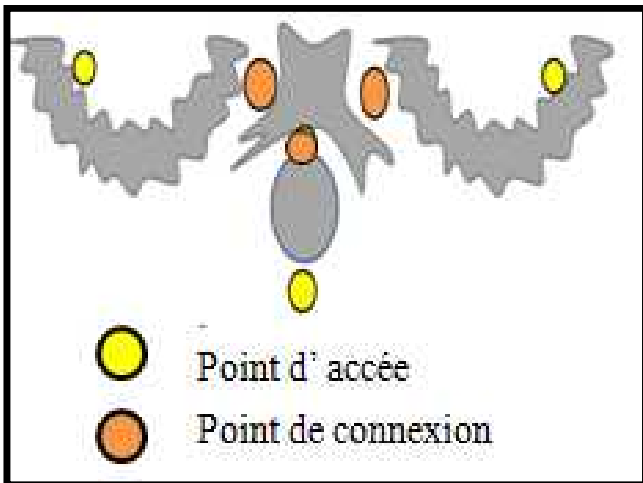
Création d'une entité d' hébergement sortir en ile avec une séquence de détente-patinage artistique-.
Une zone d'articulation entre la ville et le projet (la foret et l' aqua parc)

D- Rapport géométrique :

Les régulateurs géométriques du projet

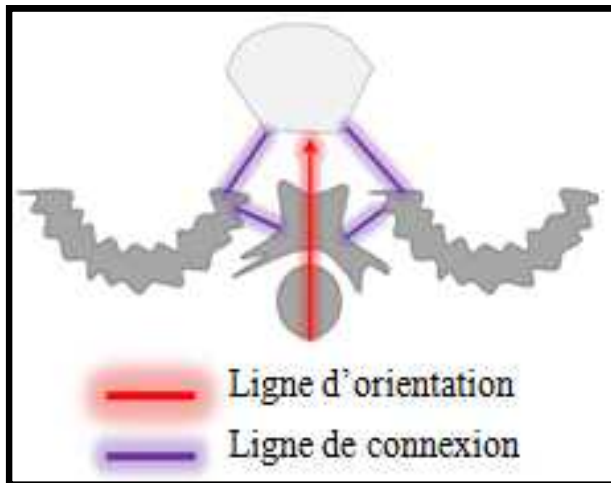
1-Les points

- 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.



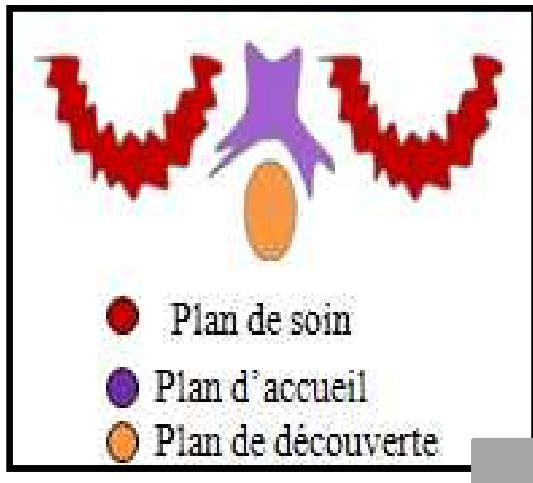
2-Les lignes

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



3-Les plans

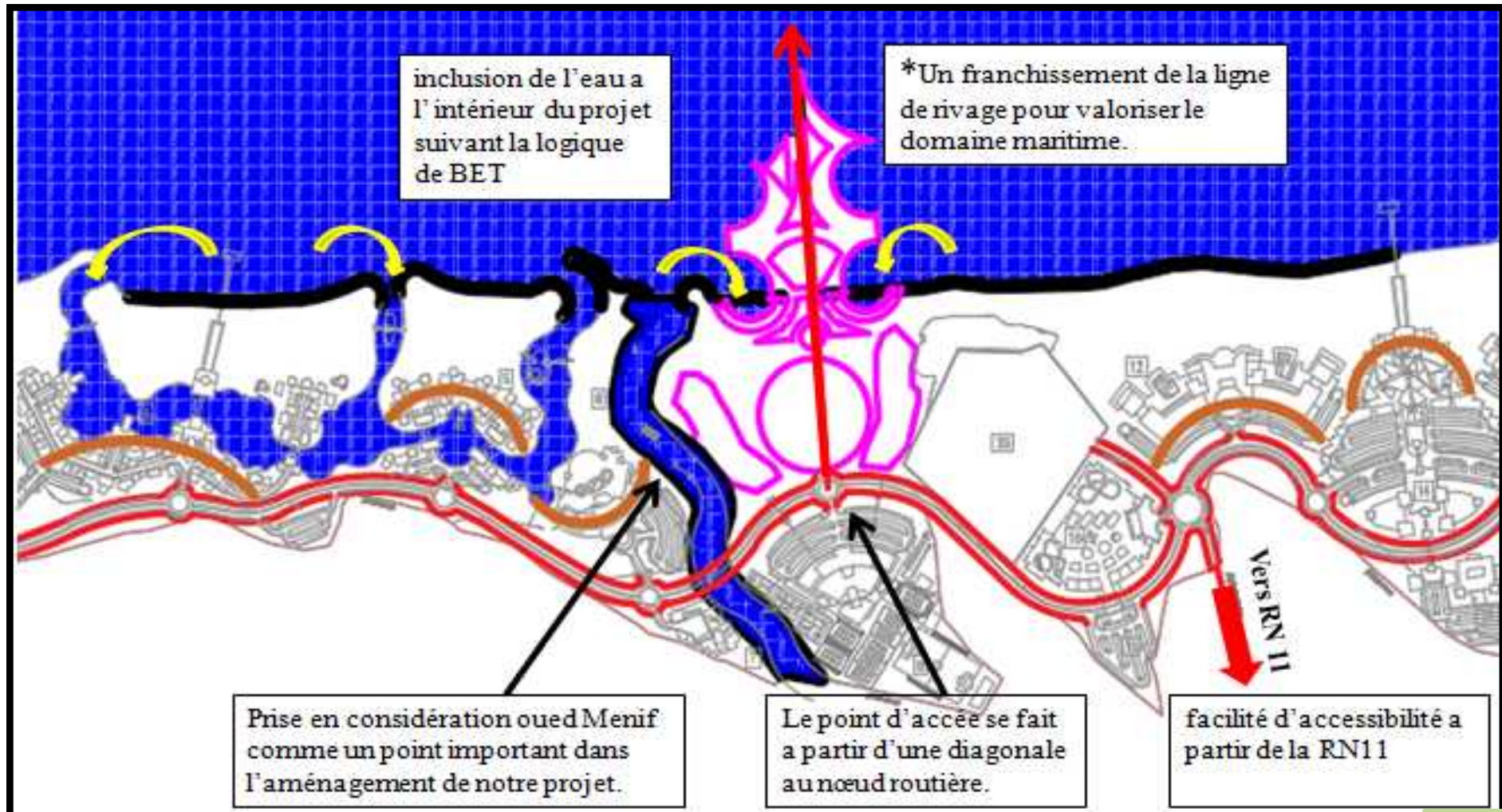
- Ce sont les différentes entités du projet.



A-3- RELATION AVEC L'ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT :

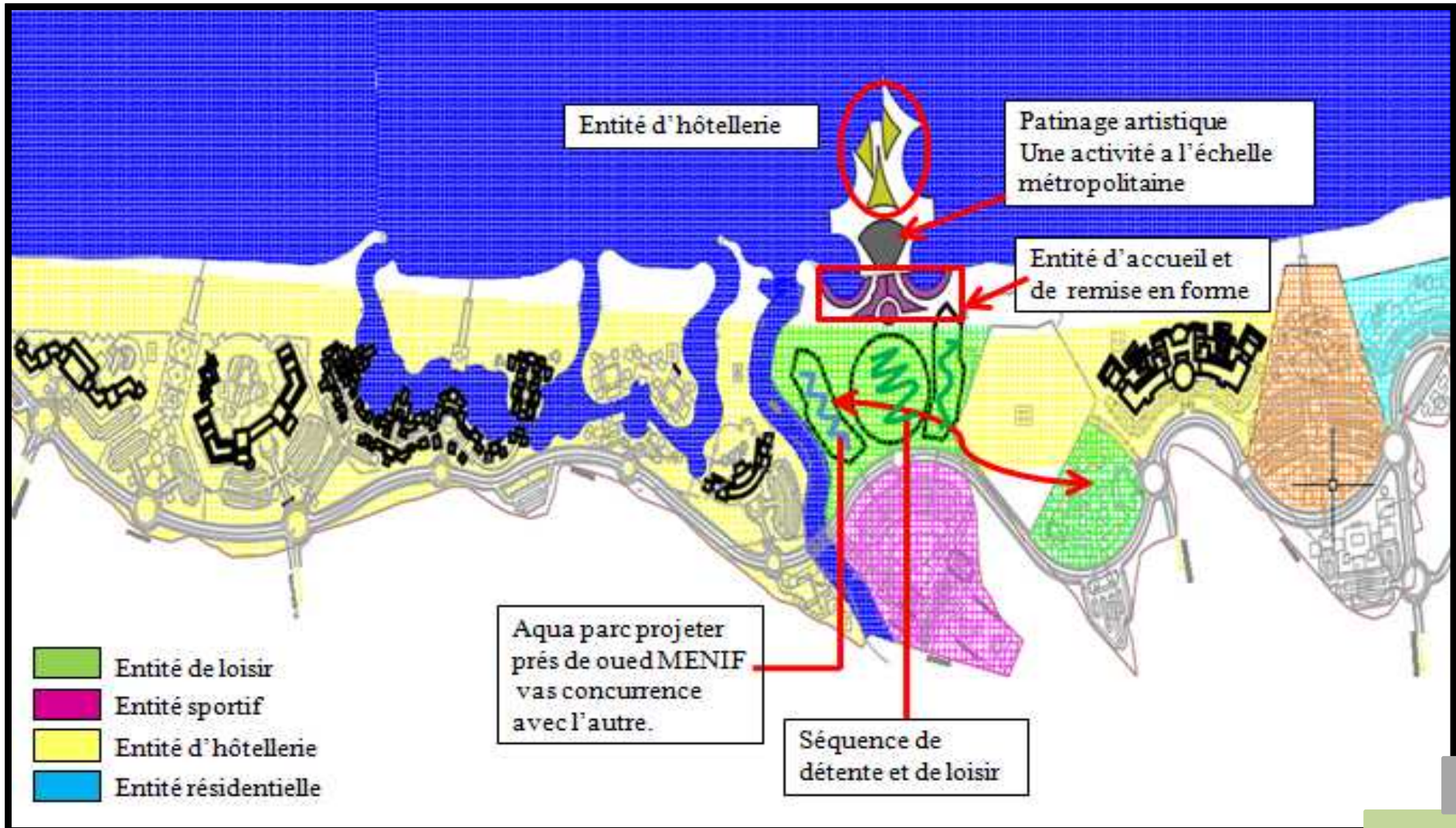
A-3-1-LA RELATION PHYSIQUE:

La logique d'implantation de notre projet se fait a partir de trois éléments majeurs : la mer, oued, et la route



A-3-2-LA RELATION FONCTIONNELLE:

notre projet qui est un pole de plaisance et de remise en forme présente une séquence d'articulation entre la zone d'hôtellerie , de résidence et de loisir

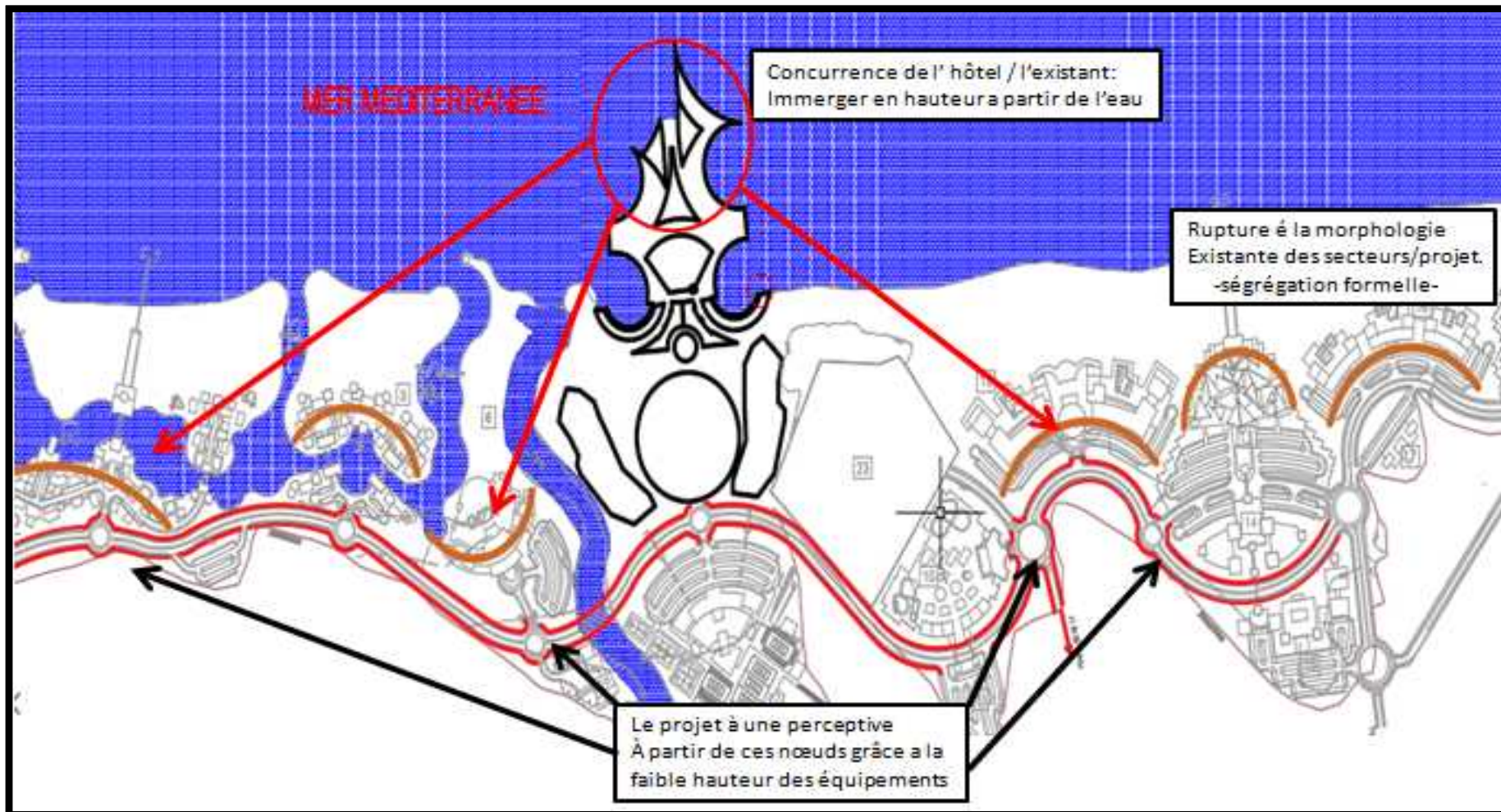


A-3-3-LA RELATION SENSORIELLE:

notre projet présente une rupture formelle avec les projets existants exposé vers la mer.

Pour consolider la structure existante, on a créé un autre point physique formelle qui est la tour d'hébergement.


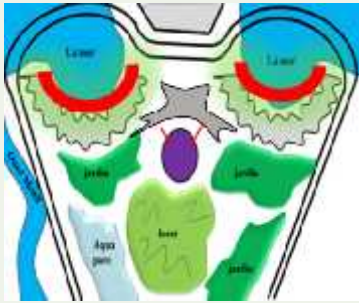


*création d'un secteur de plaisance et de détente compatible avec l'existant .



1-1-b-conception des parcours du projet:

TYPE	LOGIQUE	CARACTERISTIQUE		
Parcours de découverte	<p>une boucle de découverte qui marque une convergence de flux</p> 			
Parcours de Confirmation caractérielle	<p>Parcours fluide confirme le caractère balnéaire du projet. par la balade maritime caractérielle</p> 			
Parcours d'aboutissement	<p>Parcours fluide Qui nous rappelle de la thématique.</p> 			
	<p>Parcours linéaire Joindre les entités de projet.</p> 			

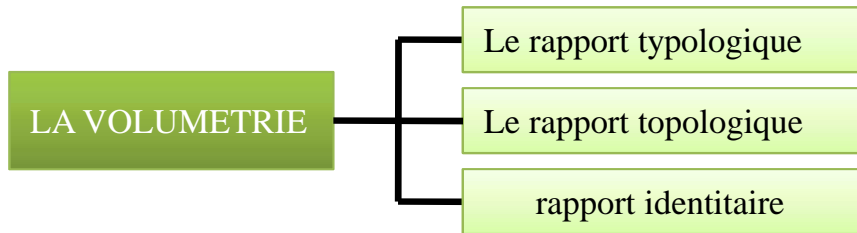
1-1-C-Conception des espaces extérieurs du projet:

TYPE	LOGIQUE	CARACTERE TYPOLOGIQUE		
Espace d'aboutissement	<p>Flexibilité, dynamique pour s'adopter au caractéristique de la mer. -espace de récolte de flux.</p> 	espace de transition		
Espace de confirmation caractérielle.	<p>Flexibilité, dynamique Confirmer le caractère de repos et le balnéaire.</p> 	Belvédère	port de plaisance	Espace orienté vers la mer
Espace de détente et de loisir	<p>Espace dynamique Englobe des Jardins Botaniques, Aqua parc.</p> 			



I-1-B-LA CONCEPTION DE LA VOLUMETRIE:

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



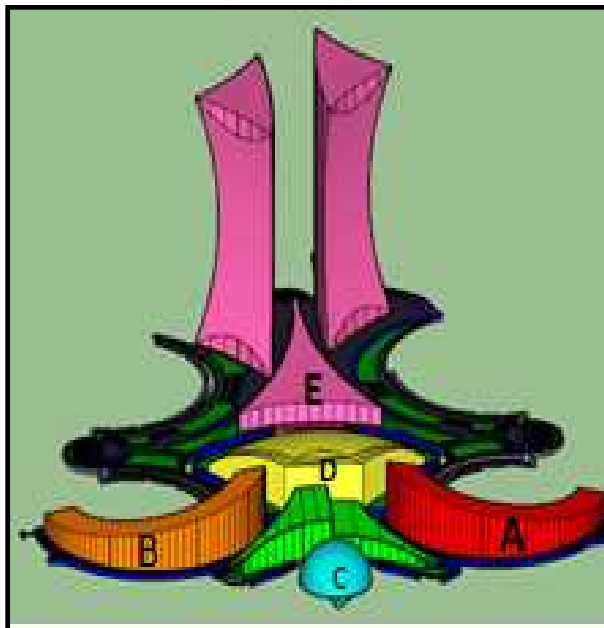
Rapport typologique:

A-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

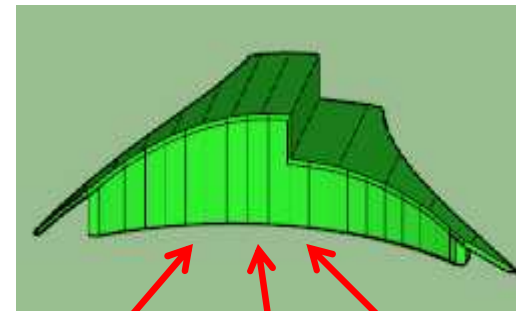
Répartition de la fonction identitaire sur le même volume (consolidation fonctionnelle)



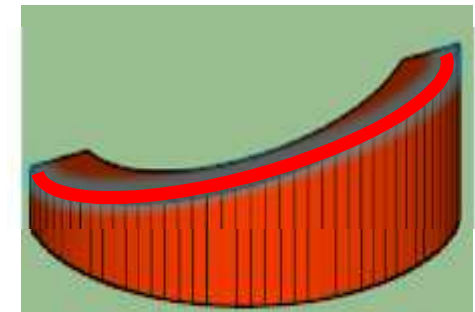
B-Rapport physique:

Mouvement dynamique:

Une expression volumétrique qui exprime:



l'aboutissement.



le mouvement

C- Rapport géométrique:

❖ Les régulateurs géométriques du projet:

➤ Le point:

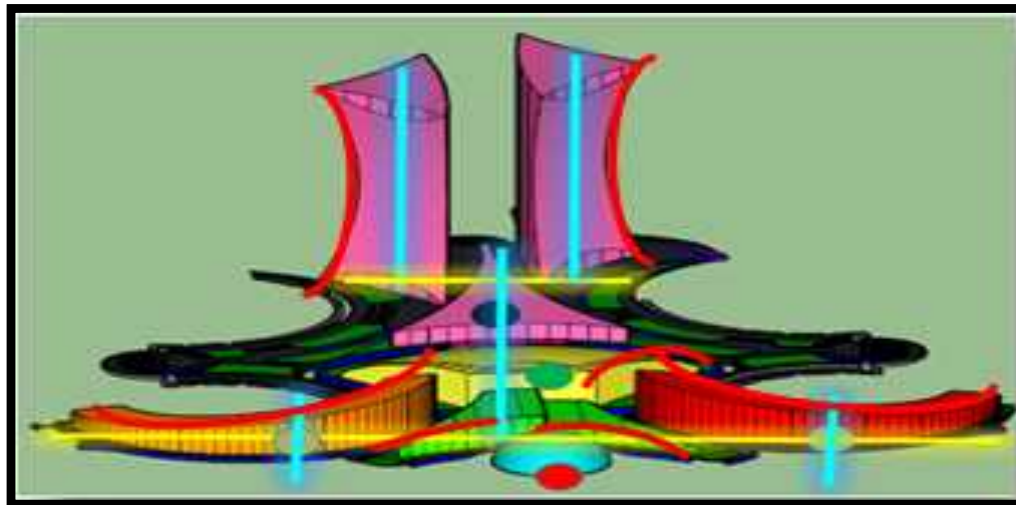
Les points sont les intersections des lignes horizontales et verticales qui marquent les moments forts de la volumétrie et qui nécessitent un traitement particulier.

➤ La ligne:

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



- | | | |
|---|---|--|
| ● accès principale | — Ligne de mise en valeur verticale | ■ Plan de découverte |
| ● accès au soin | — Ligne de mise en valeur horizontale | ■ Plan d'accueil |
| ● accès à la salle de patinage | — Ligne de mise en valeur dynamique | ■ Plan d'activité sportive |
| ● accès à l'hébergement | | ■ Plan de soin |
| | | ■ Plan d'hébergement |

❖ Les proportionnalités:

Tous les éléments horizontaux et verticaux de la volumétrie ont un rapport avec le X = 16m.

- Rapport topologique:

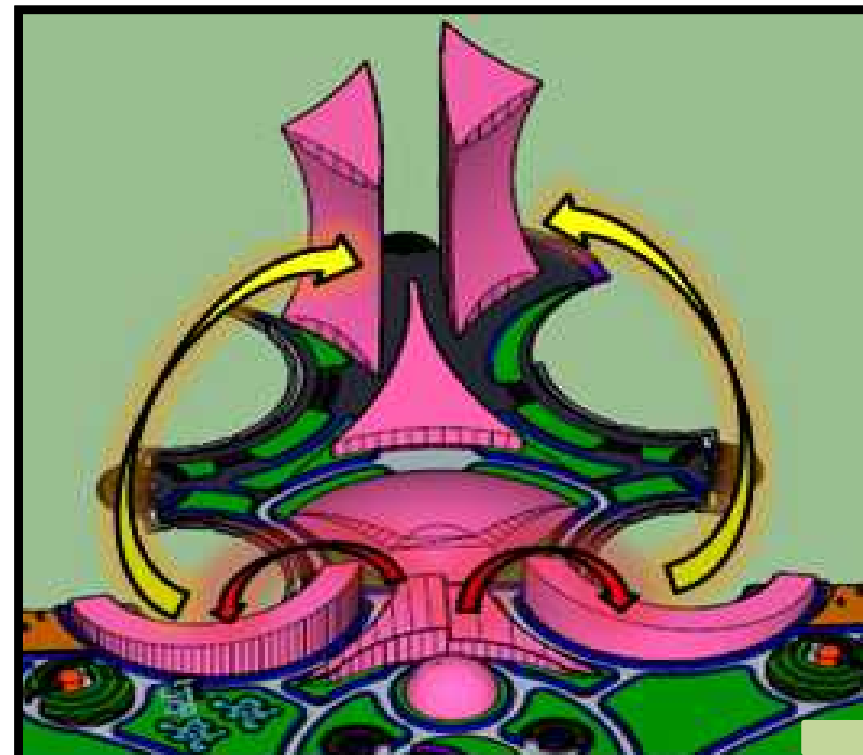
A-Environnement immédiat:

Le projet du centre de remise en forme 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.

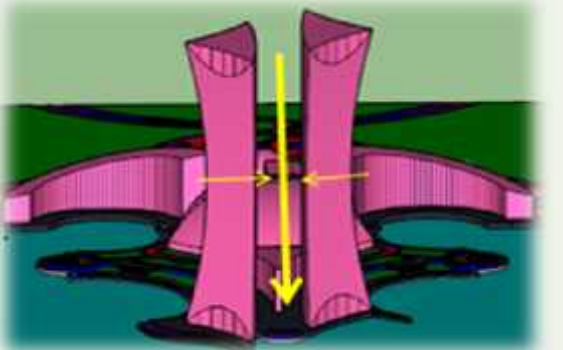




B- La relation entre les volumes:

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



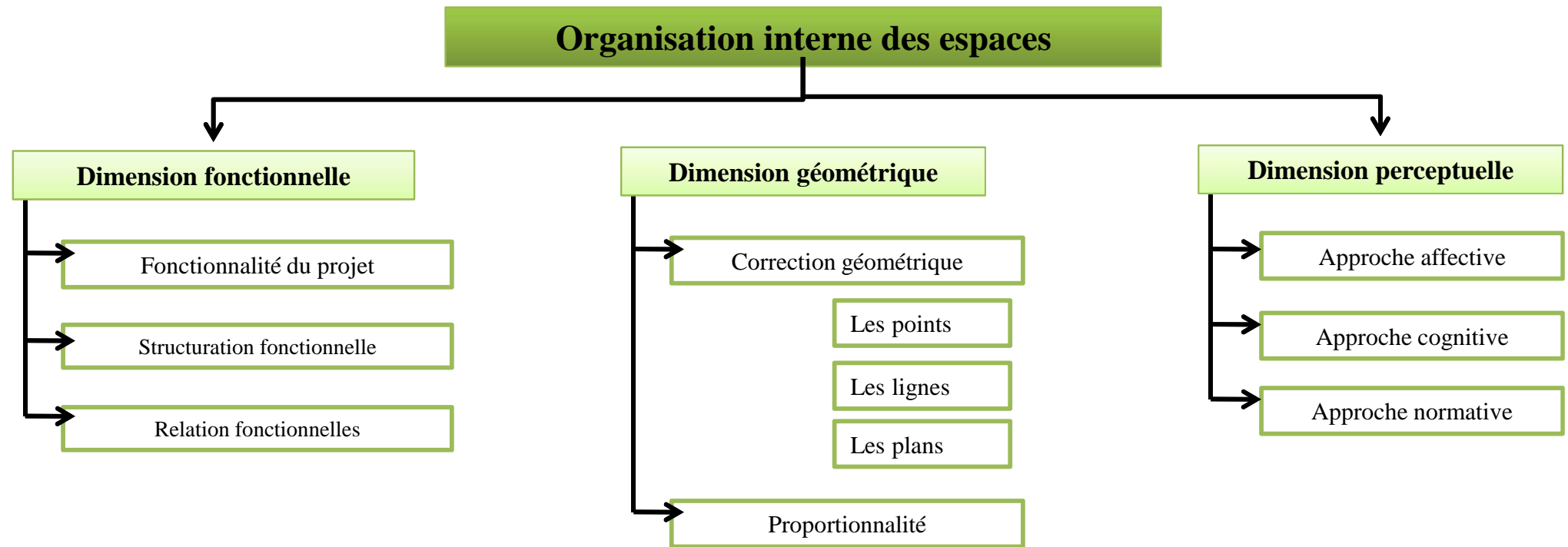
-Rapport identitaire:

<p>Appropriation et Appartenance</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ L'appartenance à l'existant et au contexte. ➤ Création d'un passage ouvert et des passages visuels vers la forêt et les jardins appropriés à l'intérieur du projet ce qui confirme l'émotions de soins et de détente. 	
<p>Dynamisme et Fluidité</p>	<p>Opter pour des formes fluides qui répondent au thème de référence qui est l'intégration en milieu naturel, et à la fonction du projet.</p>	
<p>Mouvement Ouvert</p>	<p>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.</p>	

II-organisation interne des espaces du projet:

OBJECTIF:

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



II.1-La dimension fonctionnelle de l'organisation interne des espaces du projet:

A- Définition de la fonctionnalité du projet:

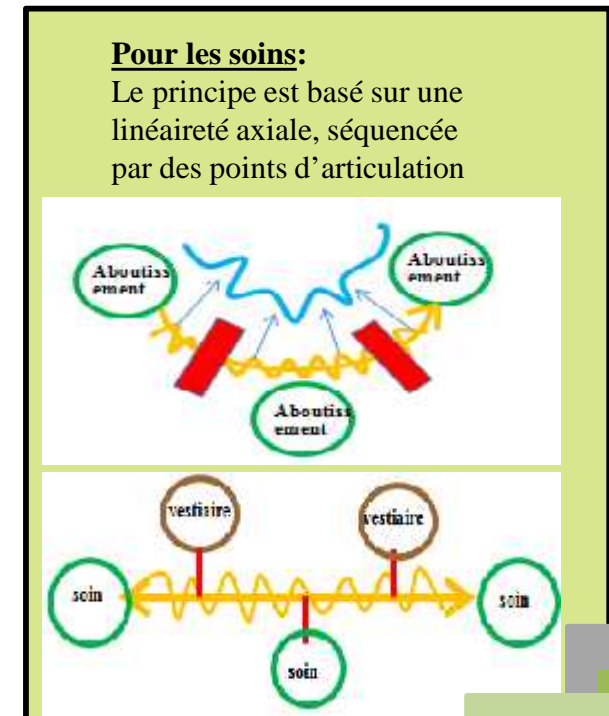
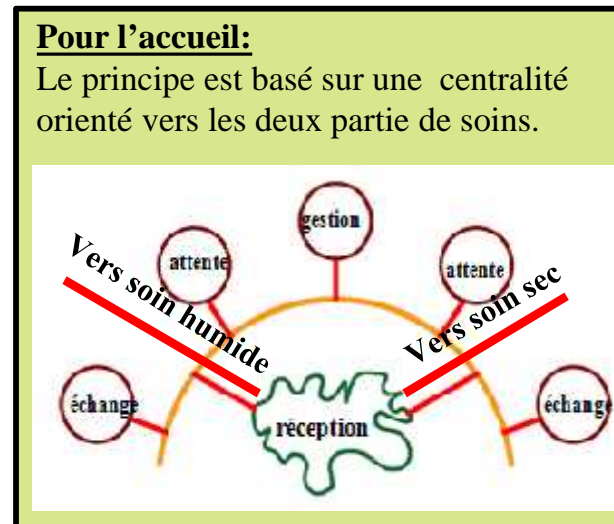
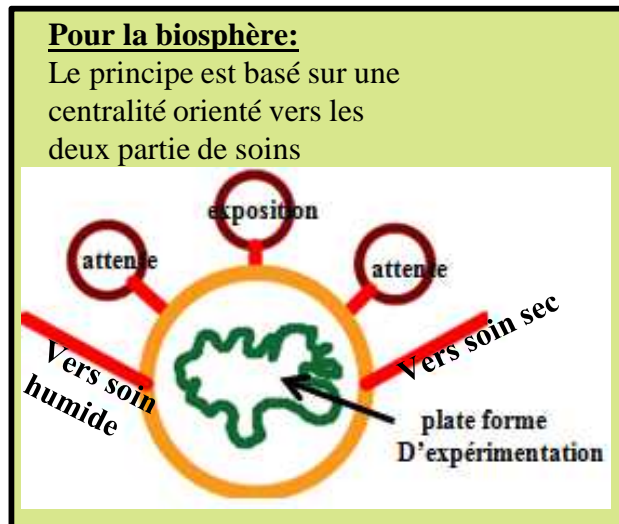
La fonctionnalité d'un projet dépend à des concepts qui sont traduits par des principes dont lesquels on peut gérer l'organisation interne du projet.

Dans notre projet, le concept c'est une **hiérarchie caractérielle**, par ce qu'il y a une ségrégation fonctionnelle – chaque entité peut fonctionner toute seule.

B- La structuration fonctionnelle du projet :

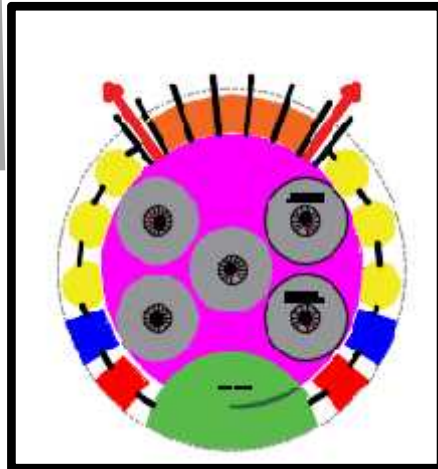
Elle détermine le rapport fonctionnel entre les différentes entités du projet.

B.1-principe de composition des entités :

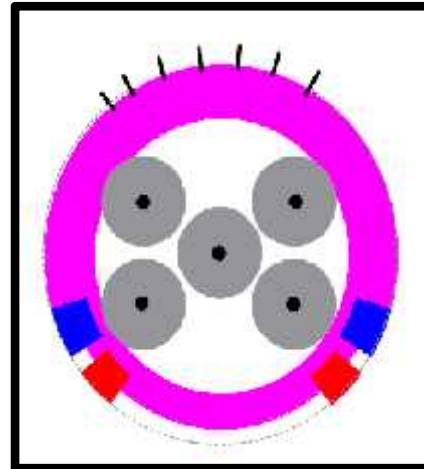


B.2-Schéma de structuration fonctionnelle des entités:

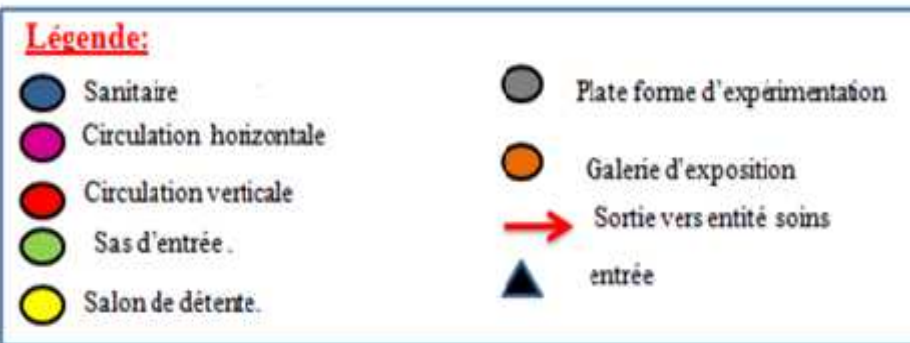
La biosphère:



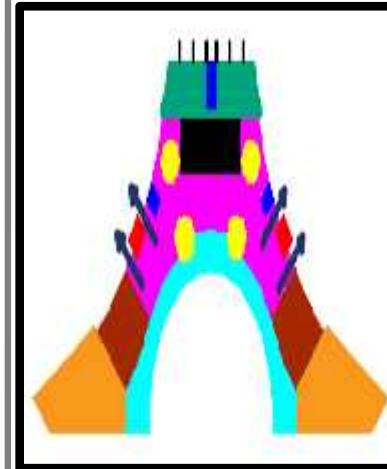
Plan RDC



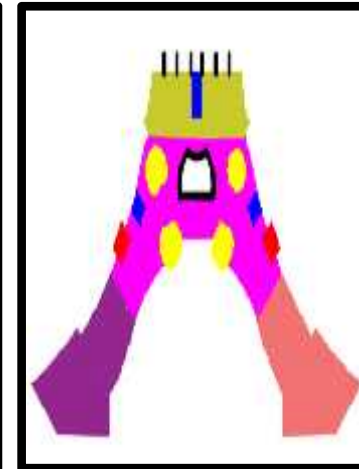
Plan 1 er Etage



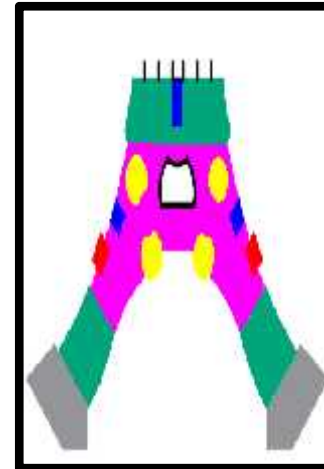
L'accueil:



Plan RDC

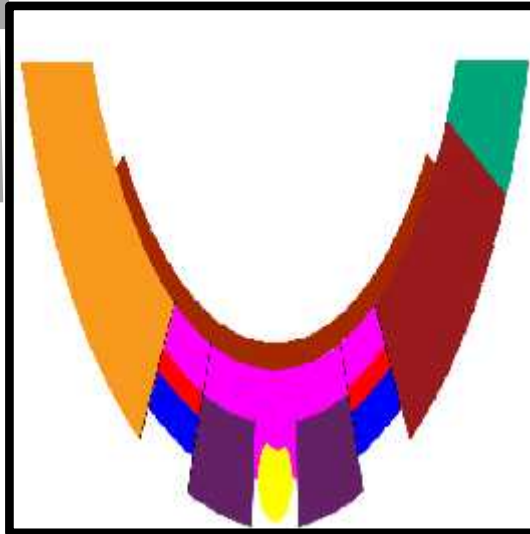


Plan 1 er Etage

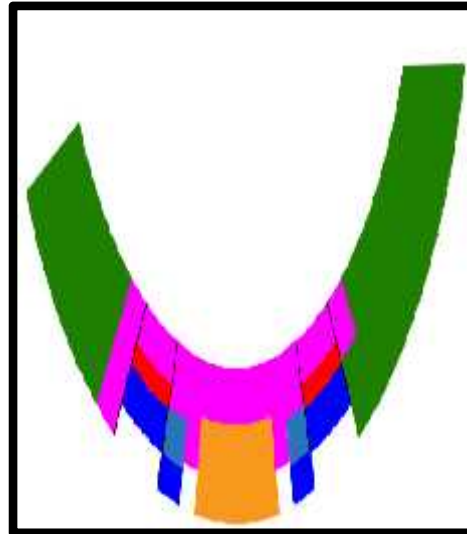


Plan 2 eme Etage

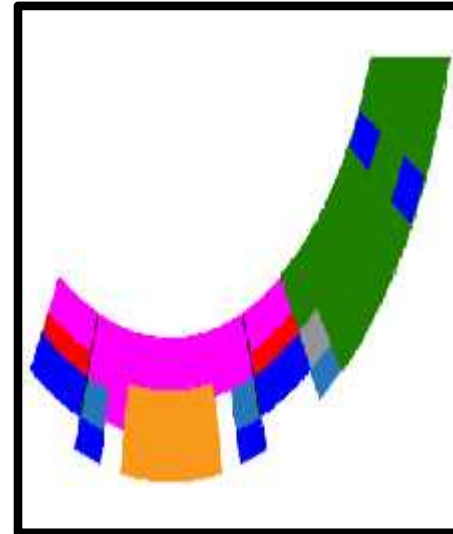




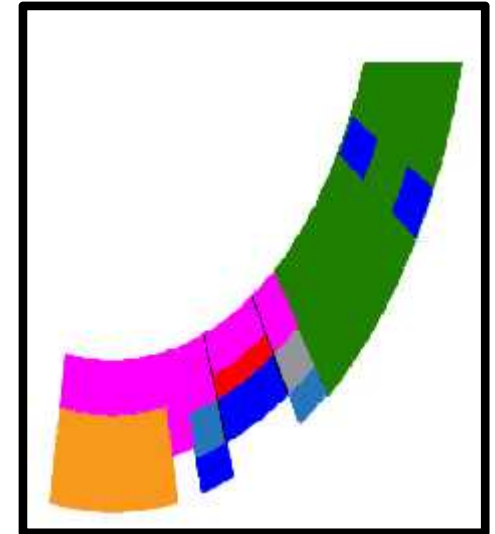
Plan RDC



Plan 1 er Etage



Plan 2 eme Etage

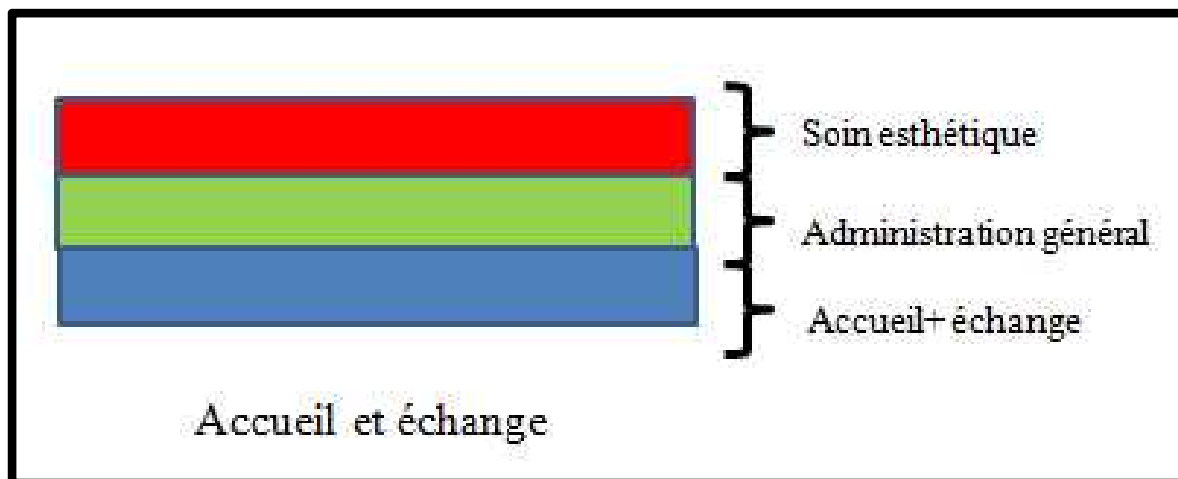
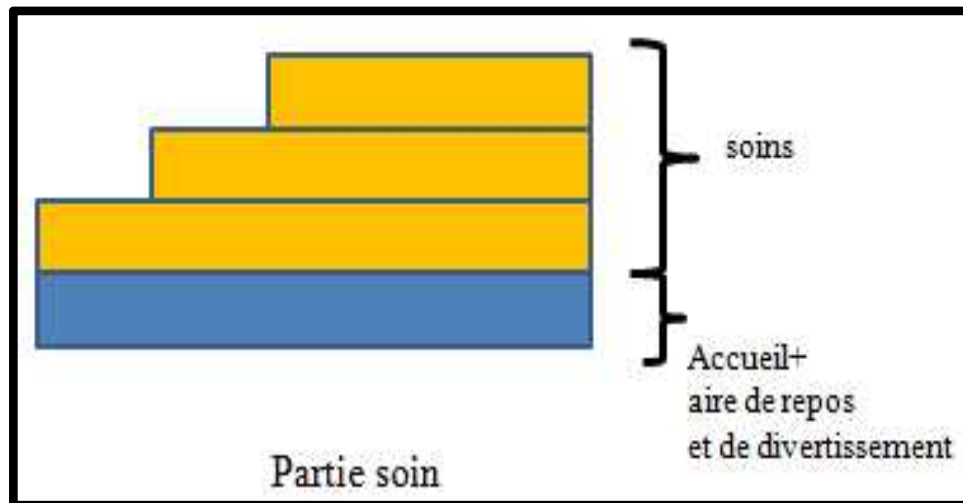
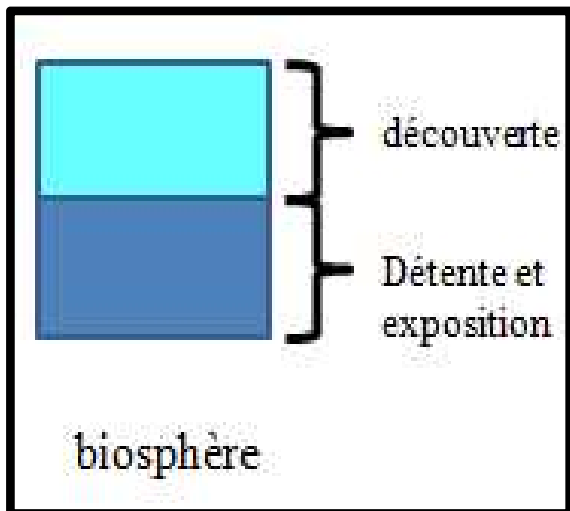


Plan 3eme Etage

Légende:

 Sanitaire+douche	 Administration médicale
 Circulation horizontale	 unité de réception.
 Circulation verticale	 unité d'exploration médicale
 Salon de détente.	 Orientation collectif (piscine+hammam)
 Restauration	 Orientation individuelle (douches)

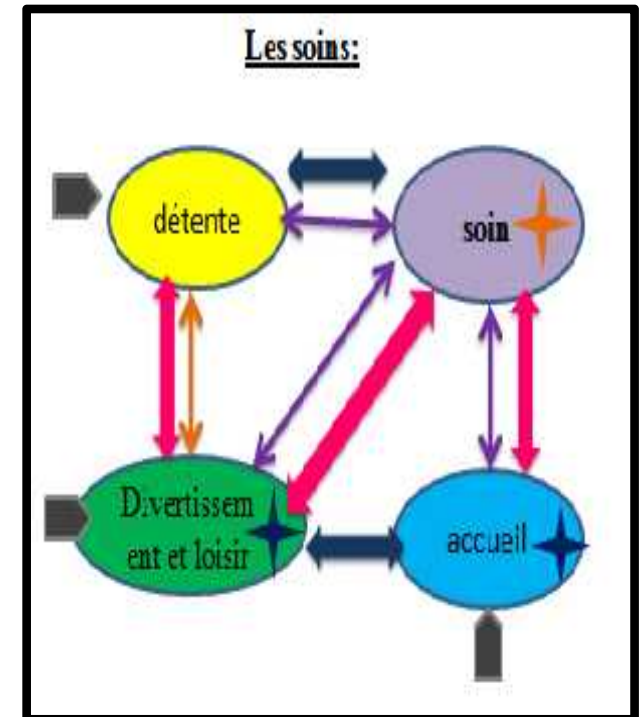
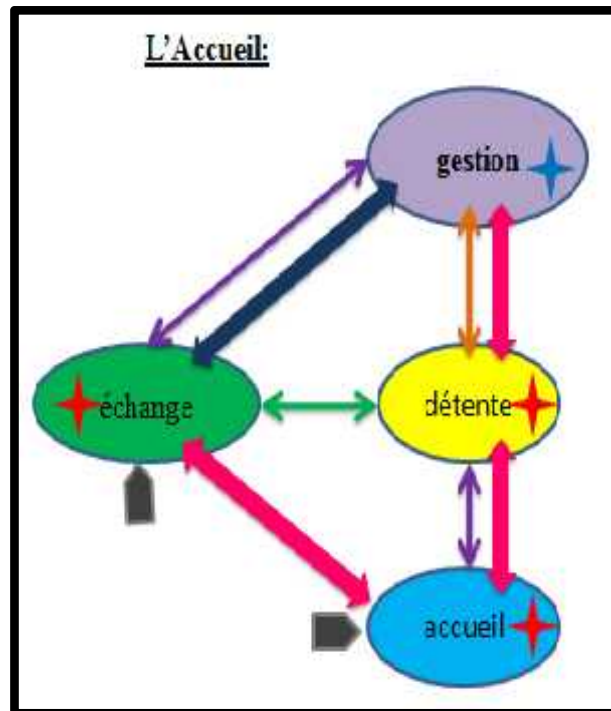
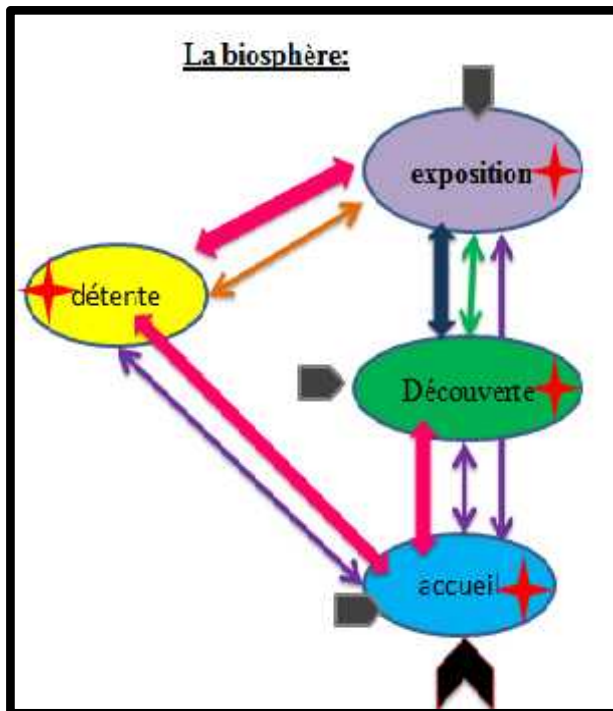
affectation verticale des enveloppes:



C- les relations fonctionnelle:

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.

C-1-la macro structuration des enveloppes:



Relation entre fonction mère:

- Complémentarité fonctionnelle
- Dépendance fonctionnelle
- Interpénétration

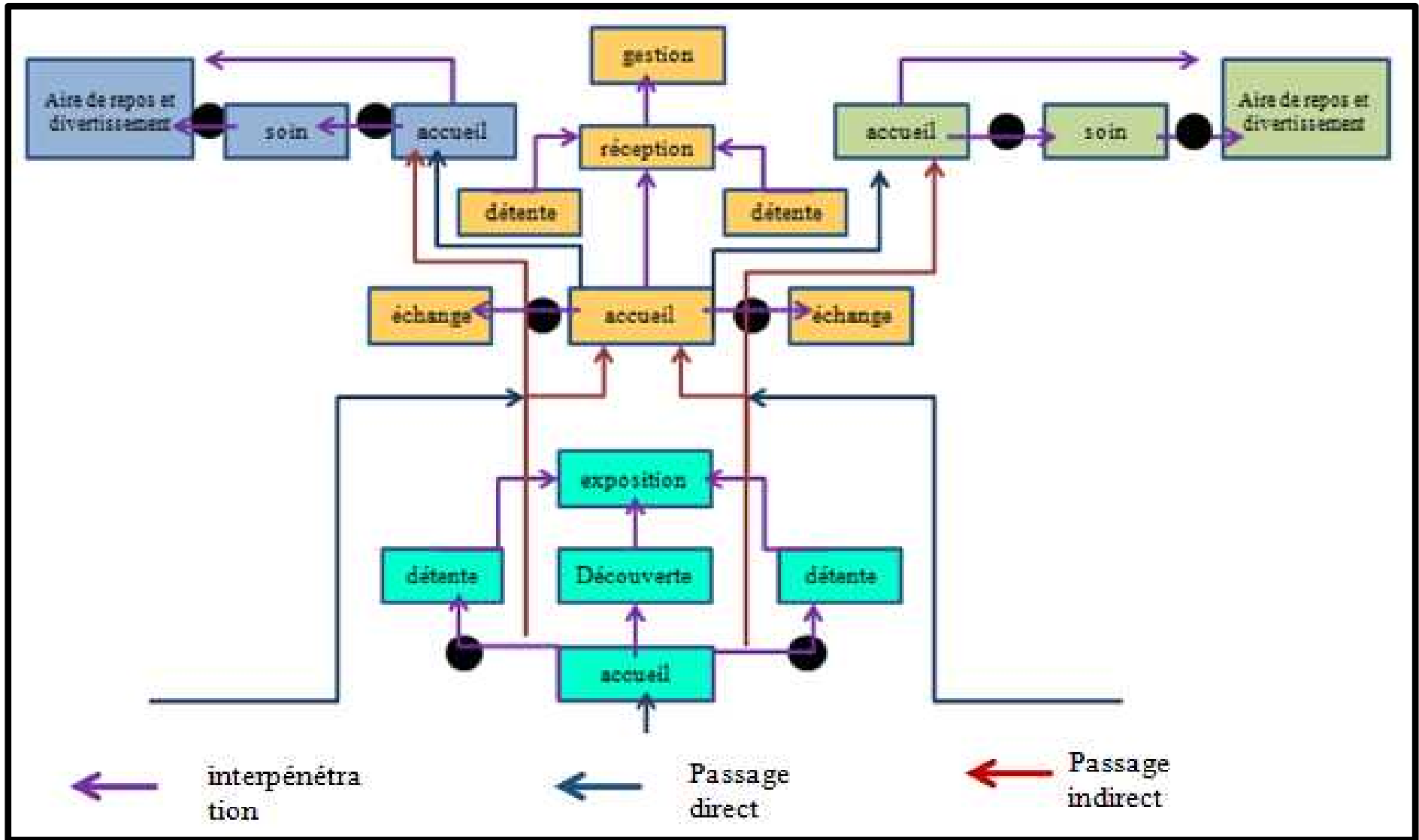
Relation selon l'ordre du passage:

- Exploration suggérée
- Exploration direct

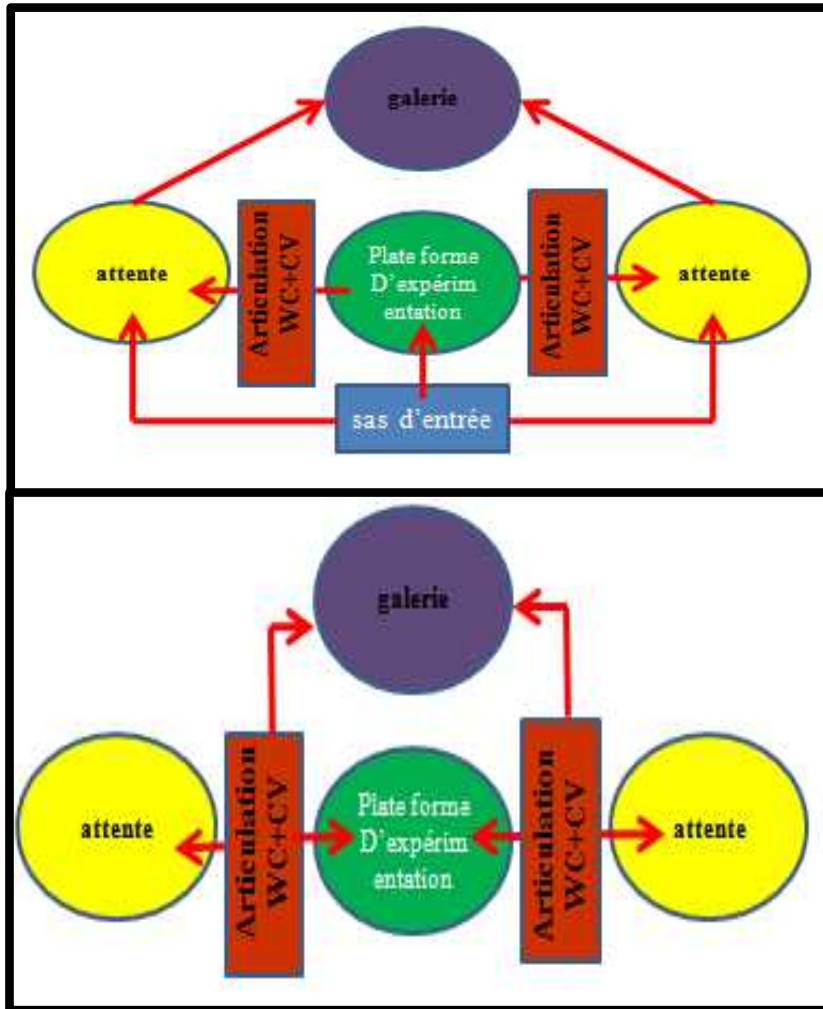
Relation selon le caractère:

- Le grand publique
- Bruit

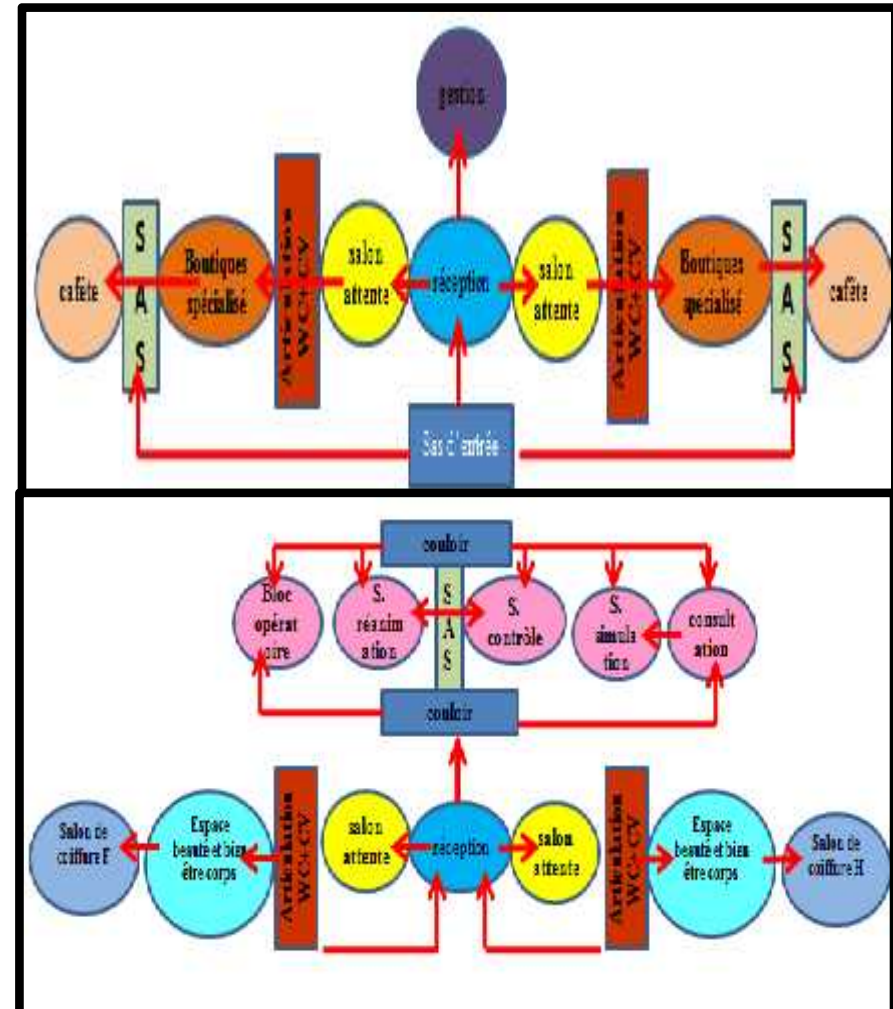
La macro structuration globale du projet



-la micro structuration spatiale des enveloppes:

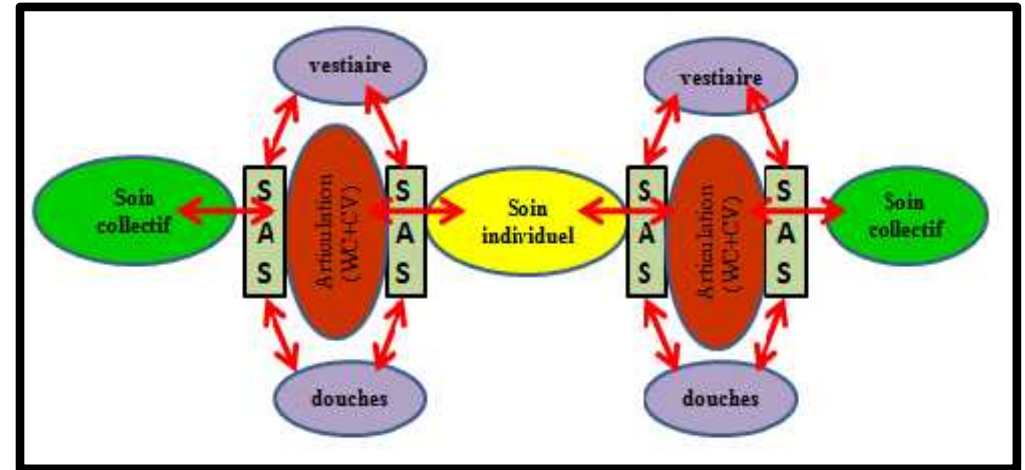
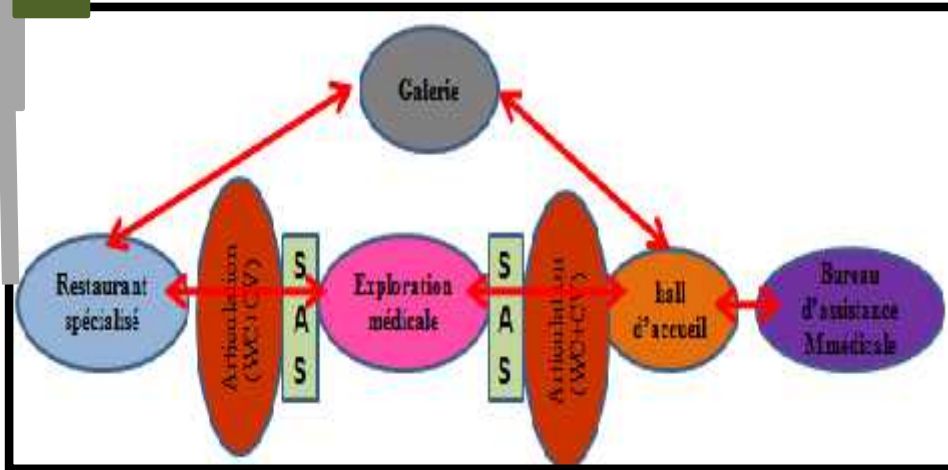


La biosphère

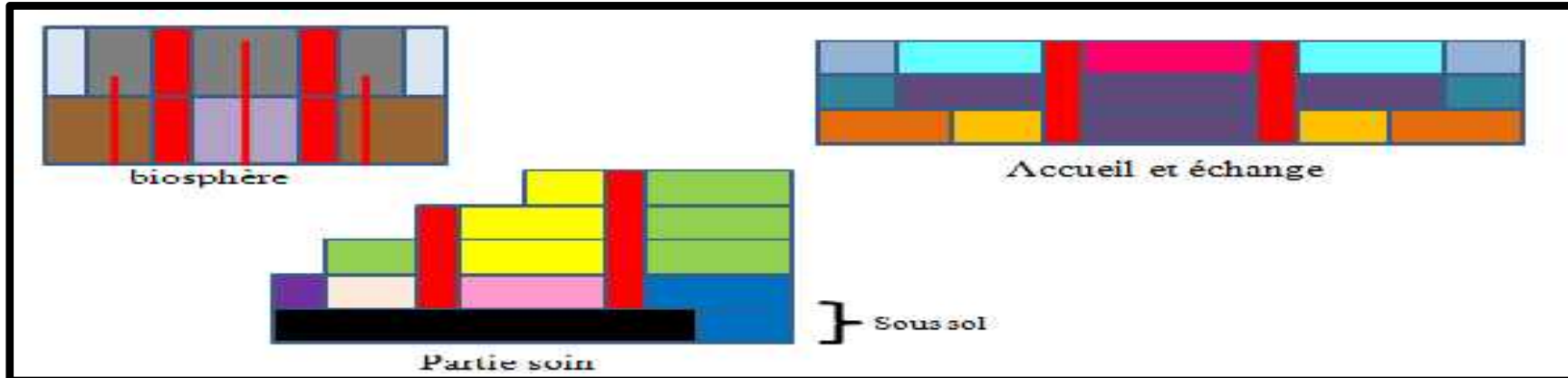


Les soins

Les soins



L'affectation verticale des enveloppes:



accueil		biosphère		Soins	
	Salon de thé + café		détente		Sous sol
	boutiques		Plate forme d'expérimentation		restaurant
	administration		Galerie d'exposition		Exploration médicale
	Salle de réunion		Articulation verticale		accueil
	Soin et bien être corps/visage		Galerie horizontale		Soin collectif
	Salon de coiffure				Soin individuel

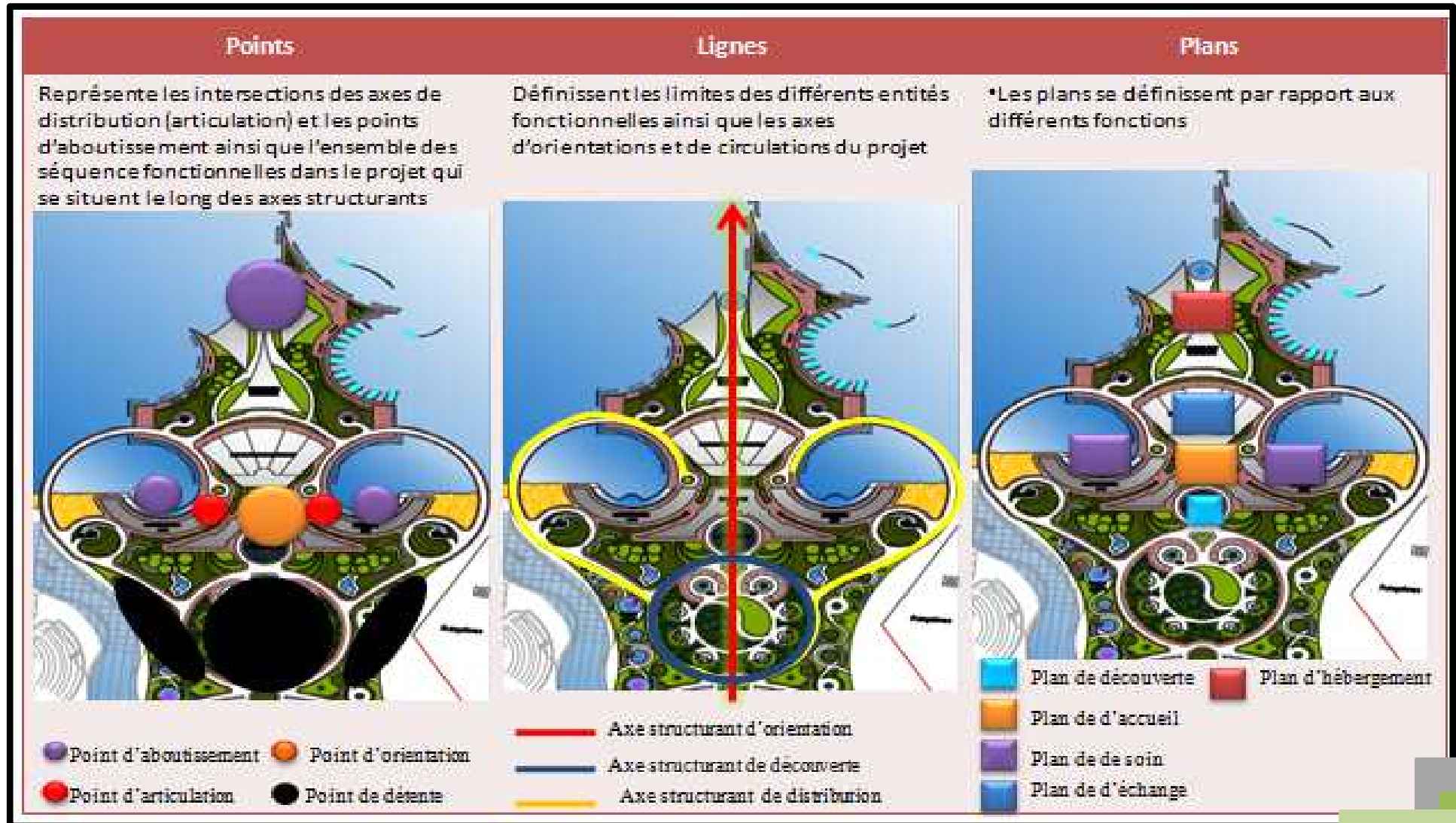
- La dimension géométrique du projet :

L'objectif de cette partie est de corriger l'esquisse fonctionnelle du projet géométriquement en s'appuyant sur les régulateurs suivants:

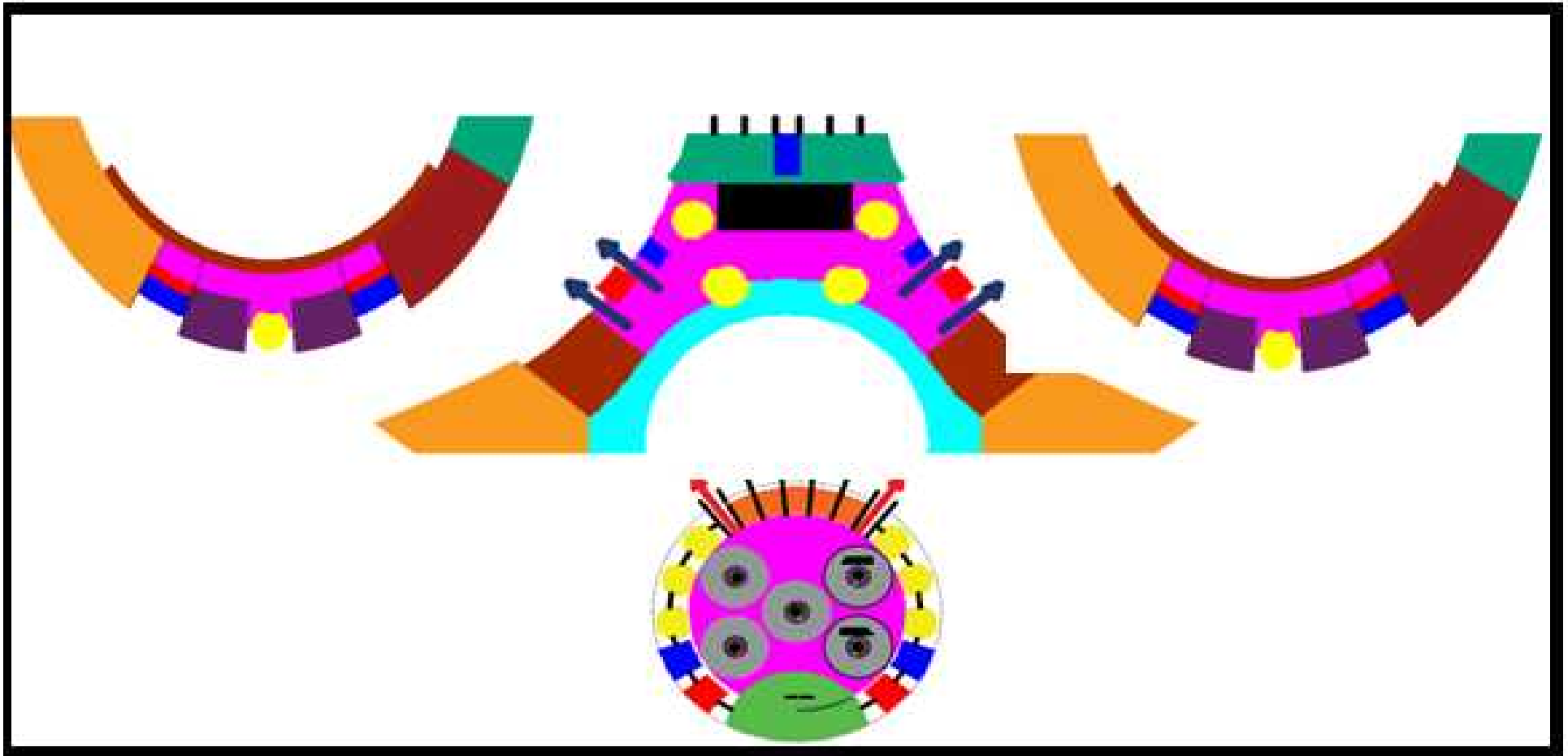
A-point

b-lignes

c-plans



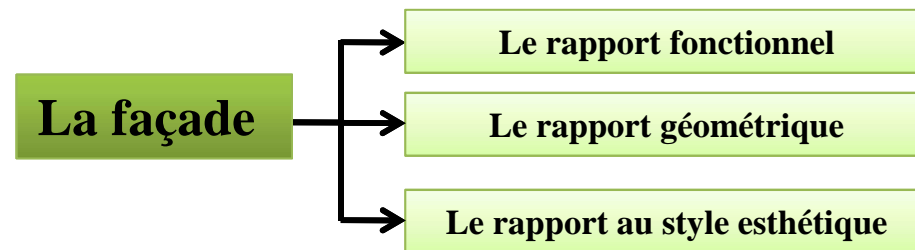
B.3- Schéma de structuration fonctionnelle globale:



III- l'architecture du projet:

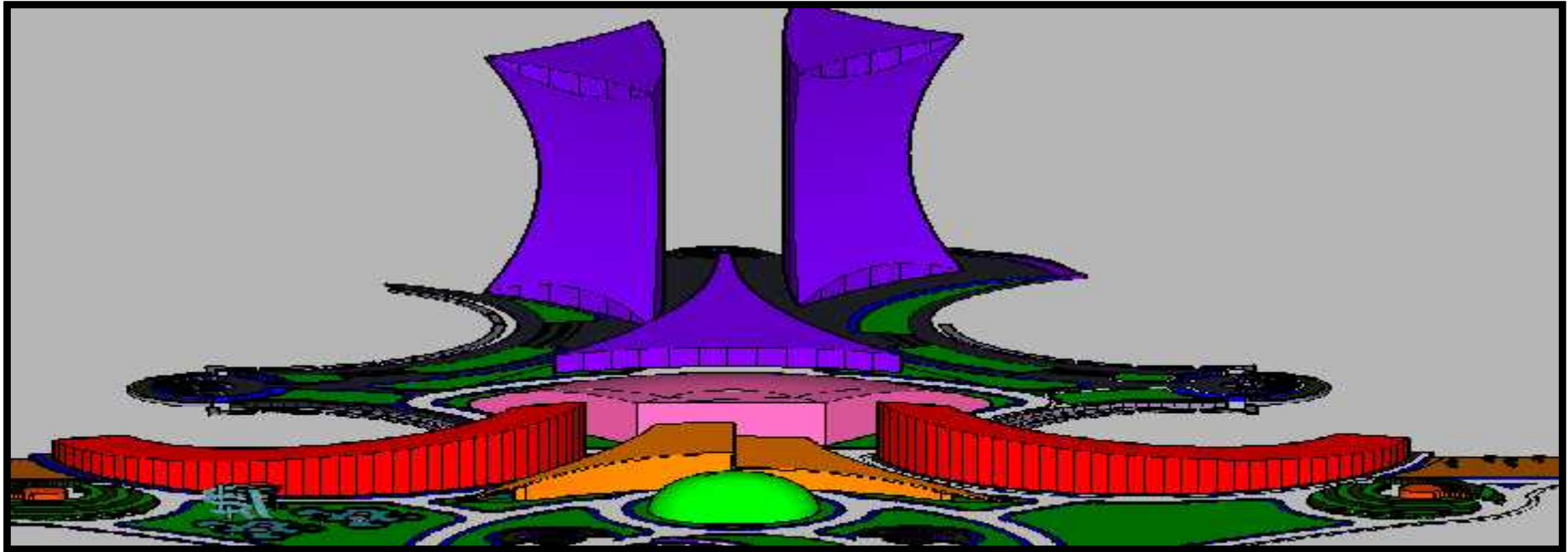
Conception de la façade:

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 analysée à 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).

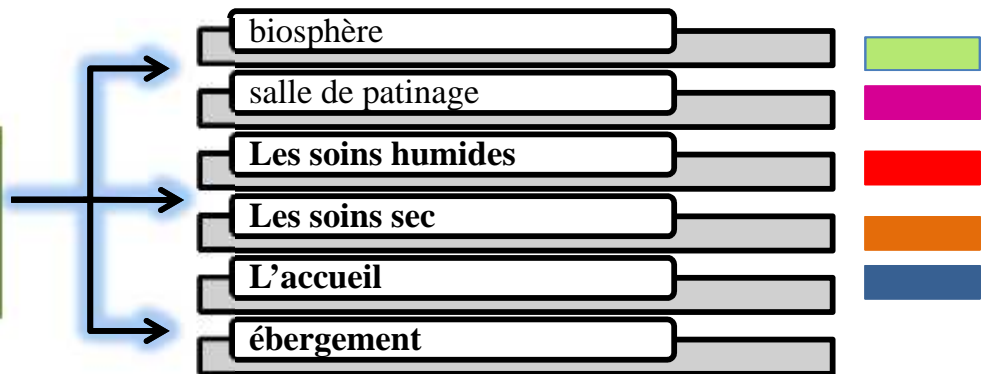
Le rapport fonctionnel:



A travers la façade nous avons une lecture claire des fonctions. Les plans de la façade traduisent le milieu balnéaire où le projet est s'inscrit et la nature du projet lui-même.

Le projet est constitué de 5 parties:

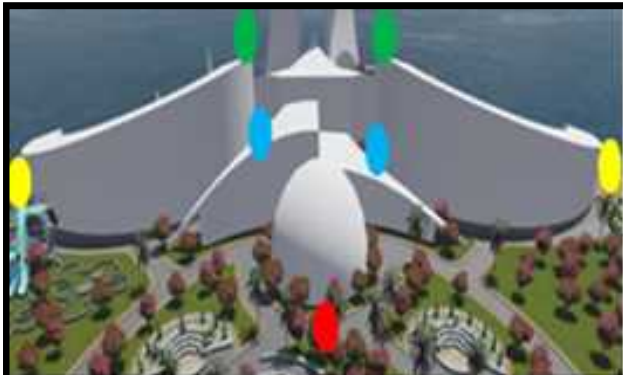
• Ségrégation des entités volumétriques



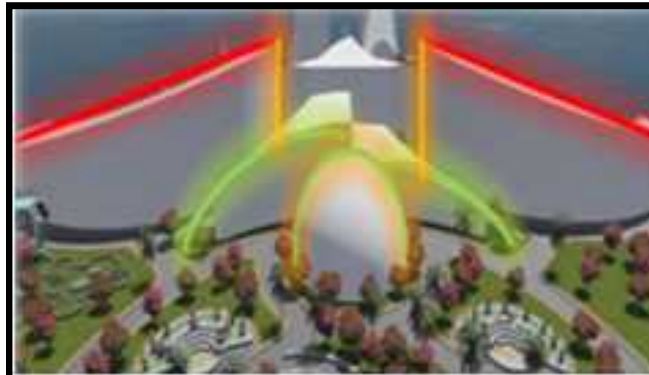
- Caractéristiques:**
- verticalité : les articulations.
 - volume dynamique: l'intégration au site-mouvement de vague-.
 - Forme fluide de la toiture : la reproduction du mouvement naturel-l'eau-.
 - L'utilisation de mur rideau pour exprimer la transparence entre l'intérieur et l'extérieur.

-B- Le rapport à la géométrie:

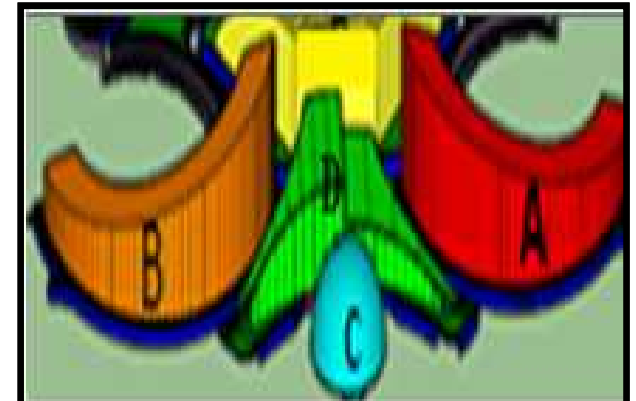
- Les régulateurs géométriques:



- Point d'accée
- Point de finalité verticale
- Point d'articulation
- Point de finalité horizontale



- Ligne indiquant l'orientation
- Ligne d'articulation verticale
- Ligne valorisant le rapport projet/mer(mouvement de vague)



- Plan de découverte
- Plan d'accueil
- Plan de soin humide
- Plan de soin sec

-Le point:

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

La ligne :

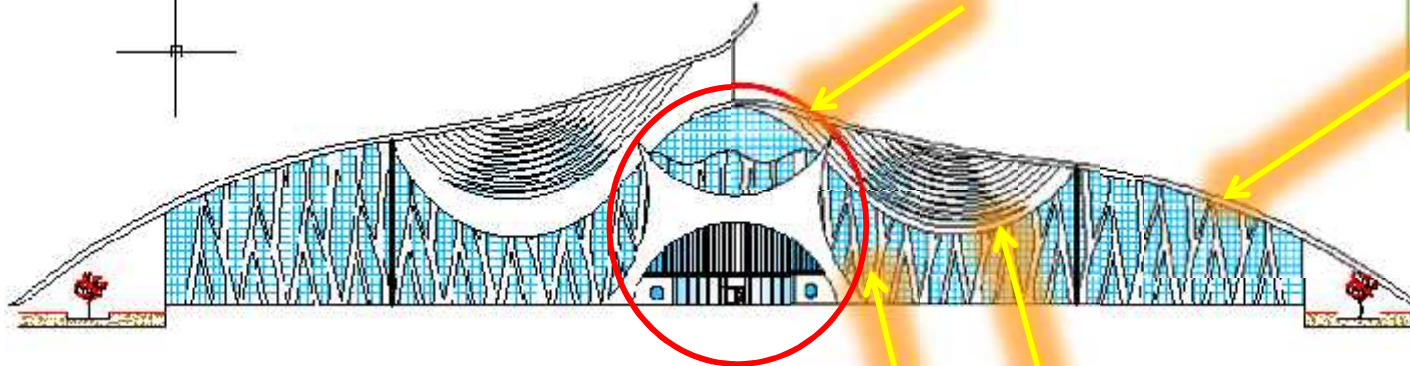
Tout déplacement réel ou virtuel selon un mouvement, elle détermine au niveau de la façade un mouvement, une direction ou une orientation.

Le plan:

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

B- Le rapport au style esthétique :

L'accueil:



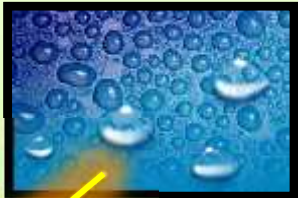
L'utilisation de toiture dynamique en métallo-textile

Appropriation des gouttes d'eau dans notre projet qui rappelle la mer

Valorisation de l'entrée par une forme accueillante .

L'utilisation de vitre pour marqué la transparence entre l'intérieur et l'extérieur

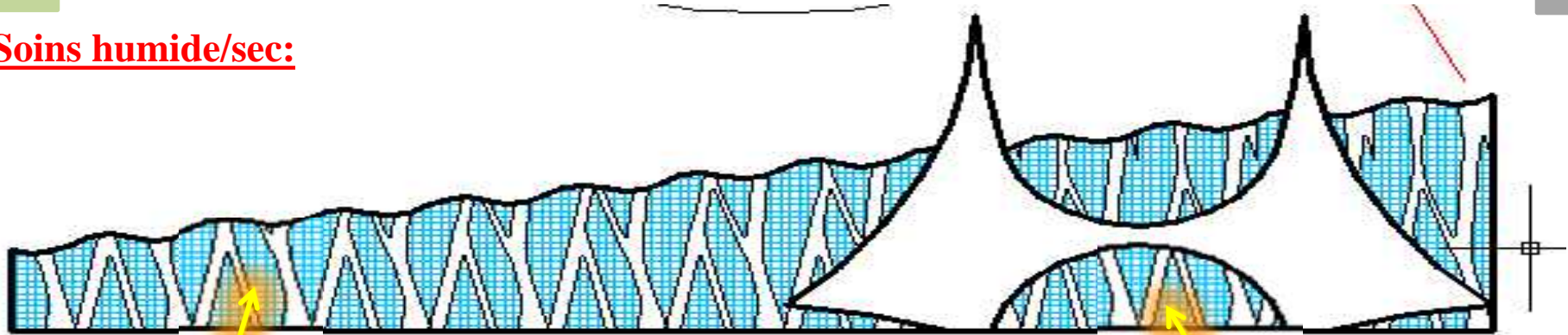
La fluidité pour assurer un dialogue avec le dynamisme de la mer



Reproduction des éléments naturels par l'utilisation d'une forme qui nous rappelle les algues marine

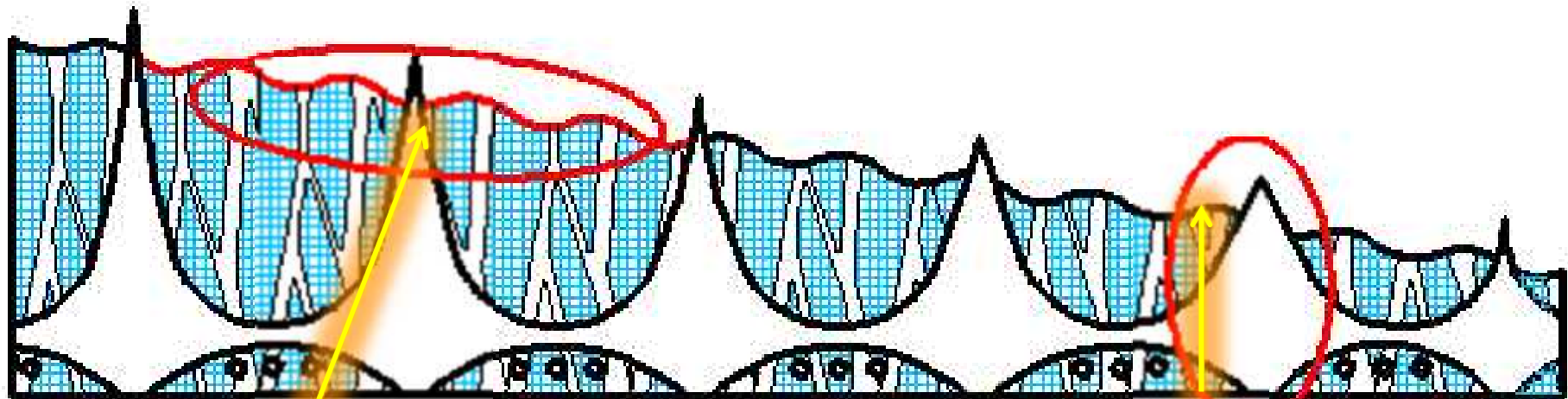


Soins humide/sec:



Reproduction des éléments naturels par l'utilisation d'une forme qui nous rappelle les algues marine

Valorisation de l'entrée par une forme accueillante .

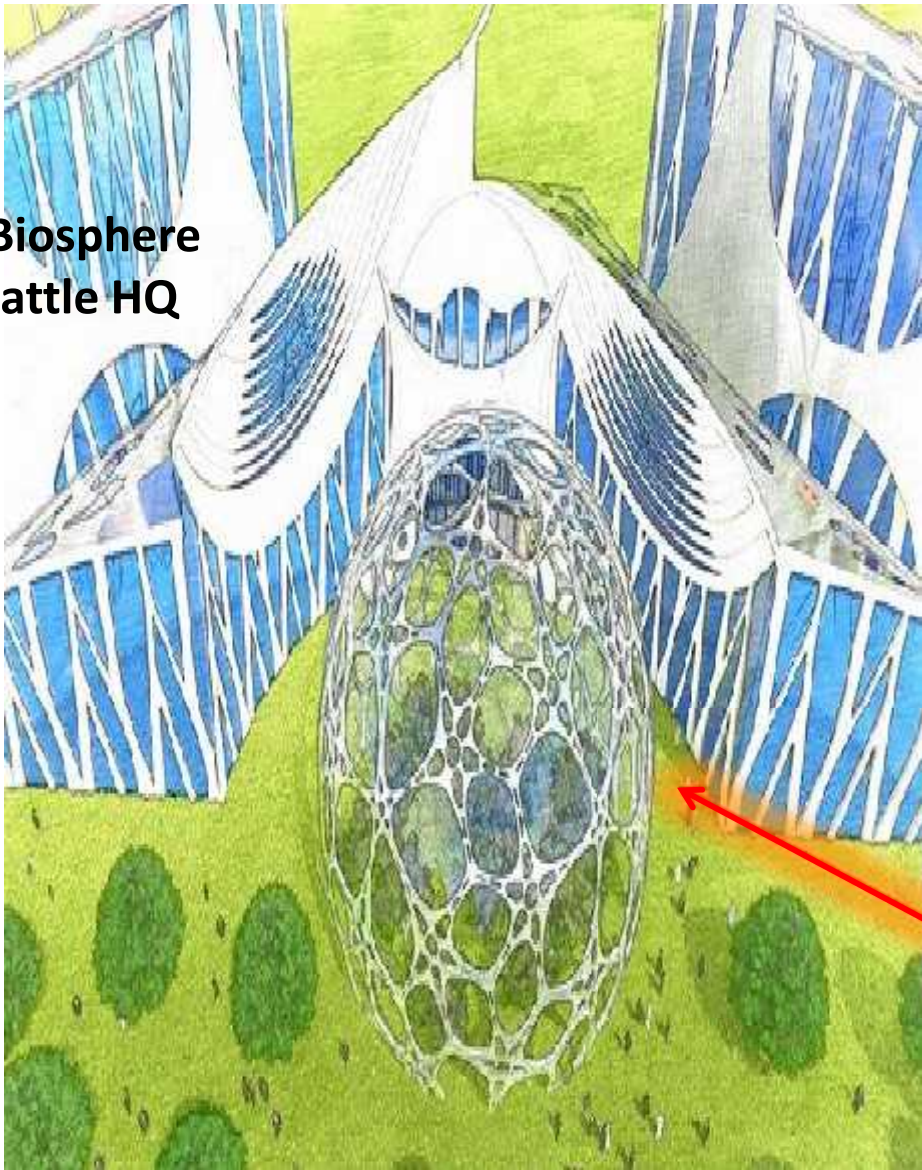


l'utilisation d'une forme qui nous rappelle le mouvement de l'eau

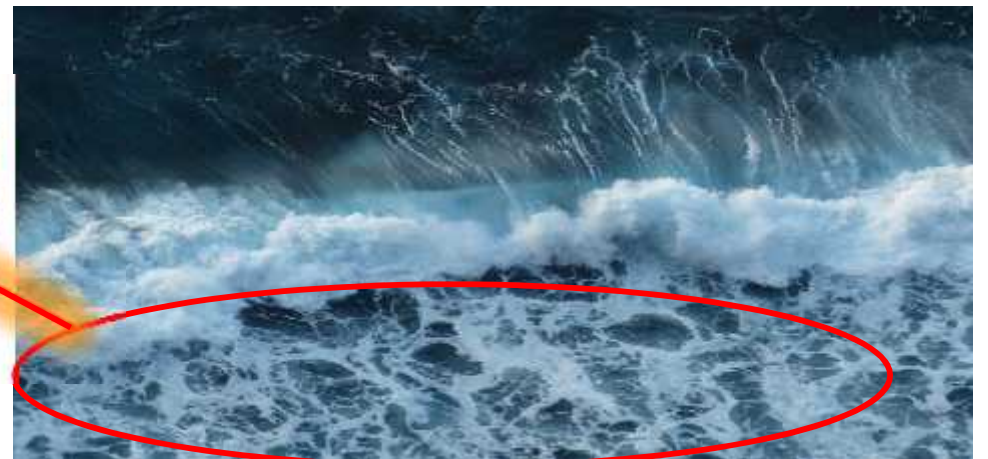
l'utilisation d'une forme qui nous rappelle le mouvement de la vague et pour marquer la galerie

biosphère:

Plans for Biosphere
Amazon's Seattle HQ



Amazon construit un nouveau « Wild biosphère »
»Dans le centre de Seattle



Métaphore sémiotique
De la Mousse vague de mer

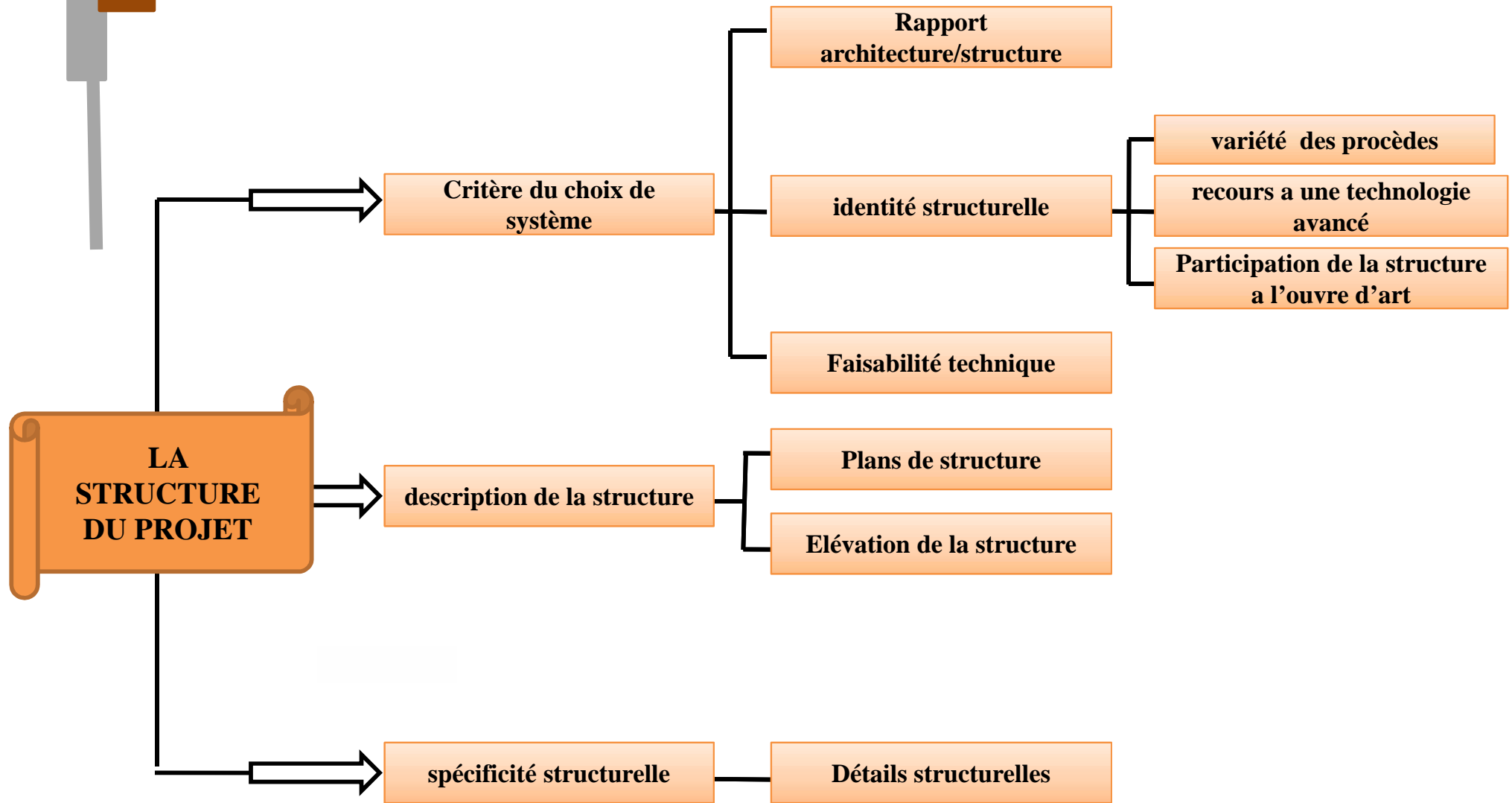
PHASE III

REALISATION DE L'IDEE DU PROJET

L'objectif de cette phase:

L'objet de ce chapitre est d'examiner la faisabilité technique de réaliser le projet. Cette faisabilité est explorée à travers :

1. L'étude de la structure ;
2. L'introduction d'une approche de gestion de la lumière ;
3. Le choix d'une technologie.



-STRUCTURE DU PROJET :

1-CRITÈRES DE CHOIX DE LA STRUCTURE :

Cette relation est exprimé par le choix du système structurel a travers l'architecture du projet, le choix du système constructif est basé sur les caractéristiques architecturales du projet afin d'assumer un système adéquat, cette partie consiste dans le rapport architecture/structure

CRITERE DU CHOIX DE SYSTHEME

rapport architecture /structure

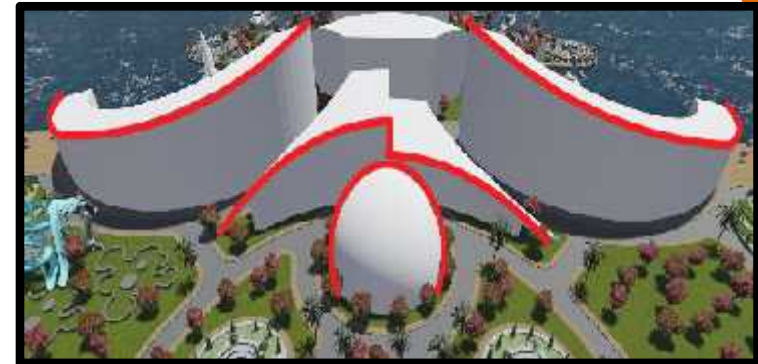
faisabilité technique

Identité structurelle

1.1-rapport architecture /structure

Qualité spatiale	Spécificité
Plasticité formelle	Structure souple
Flexibilité des espaces	Grand portée
monumentalité	stabilité

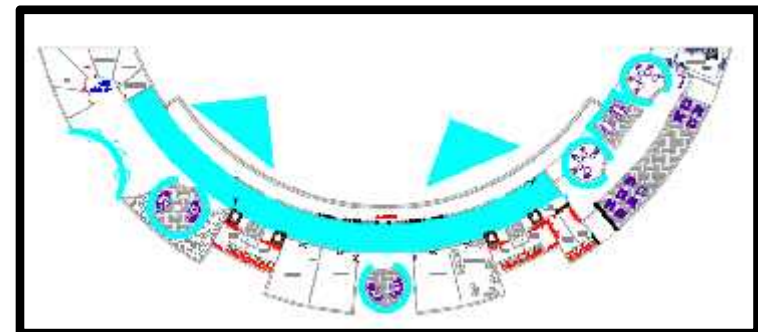
Pour ces caractéristique on a opter pour une structure auto stable poteau/poutre en acier et en béton armé pour le sous sol et l'infrastructure.



Plasticité formelle



Flexibilité des espaces.



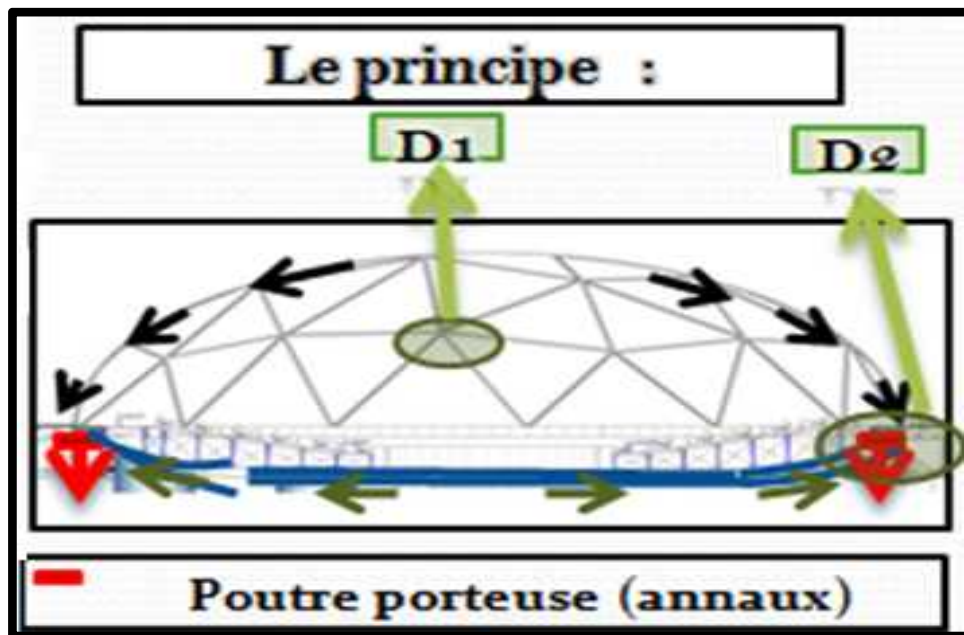
transparence

1.2- faisabilité technique:

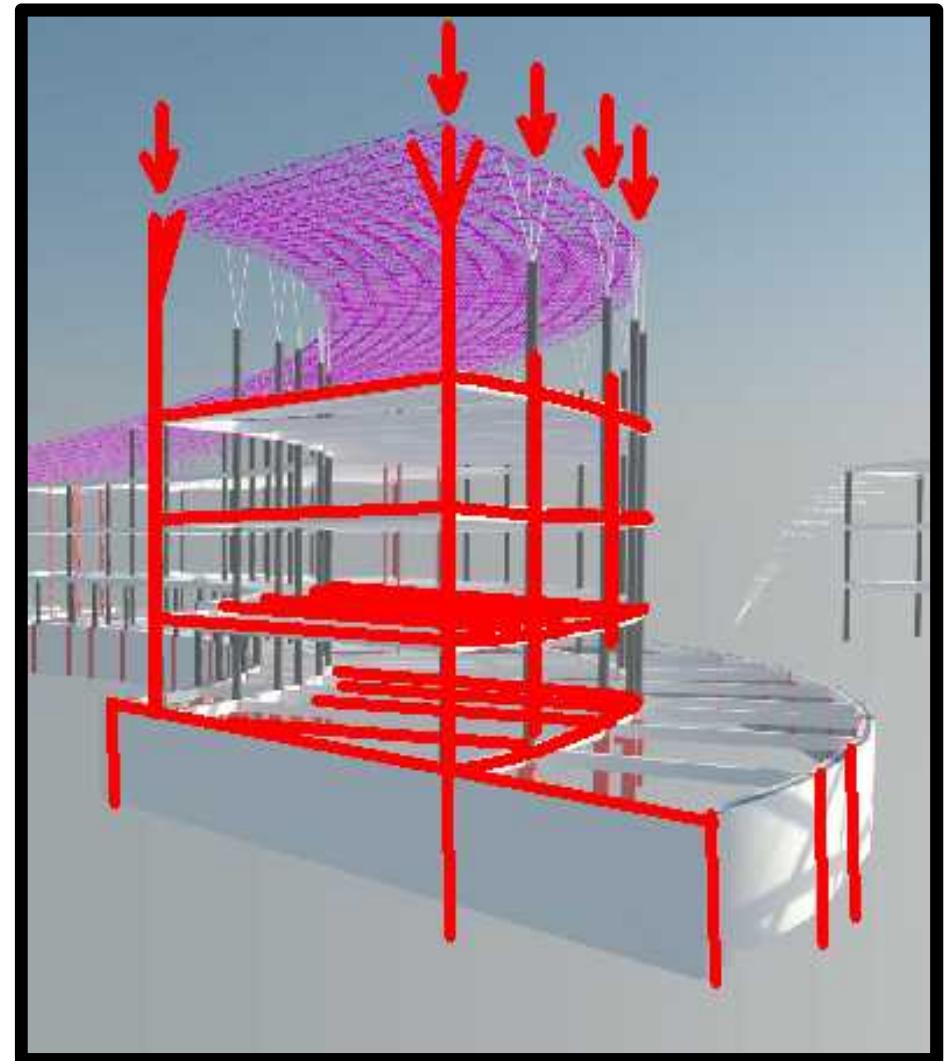
Cette partie concerne le principe de fonctionnement de la structure du projet ainsi que la transmission des charges.

Les charges (vertical, horizontale, exploitation), sont répartie suivant une Hiérarchie du **haut vers le bas**:
 le plancher poutres les éléments de support vertical (poteaux tubulaire, poteaux BA).
 voile périphérique fondation radier

Structure monocoque:

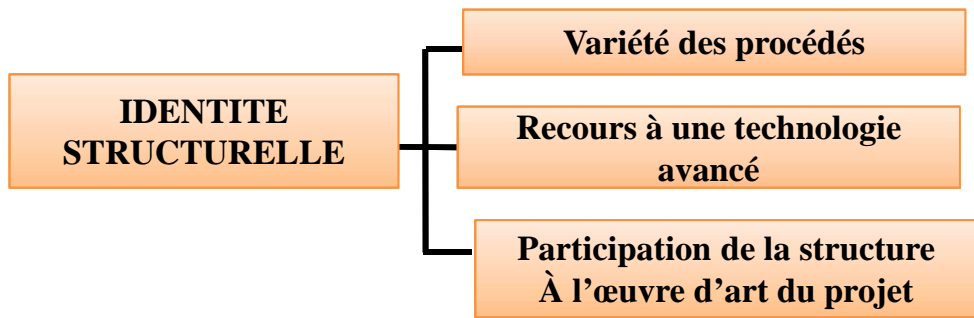


Structure auto stable poteau/poutre en acier:



1.3-identité structurelle:

dans cette phase on traite la particularité de la structure de projet ainsi les nouveautés.



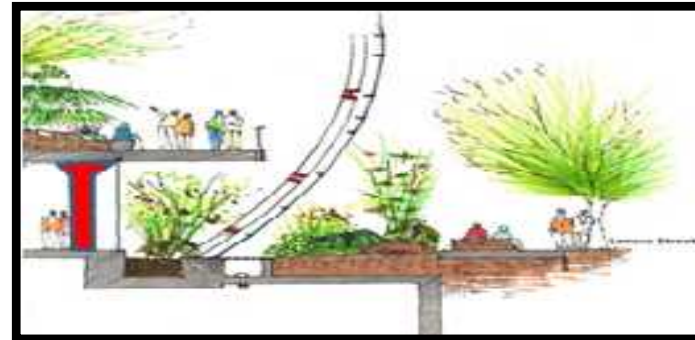
1.3.1-la variétés des procédés:

Le pole de plaisance possède une variété structurelle dans les différents entités du projet .

*Une structure **auto stable poteau/poutre en acier** en niveau du centre de remise en forme.

***poteau champignon** pour la biosphère.

***une méga structure** pour le patinage artistique.



1.3.2- recours à une technologie avancée:

Ce point inclue:

a-la gestion de la transmission des charges par câble.

b-traitement de l'isolation.

c-construire au bord de la mer.

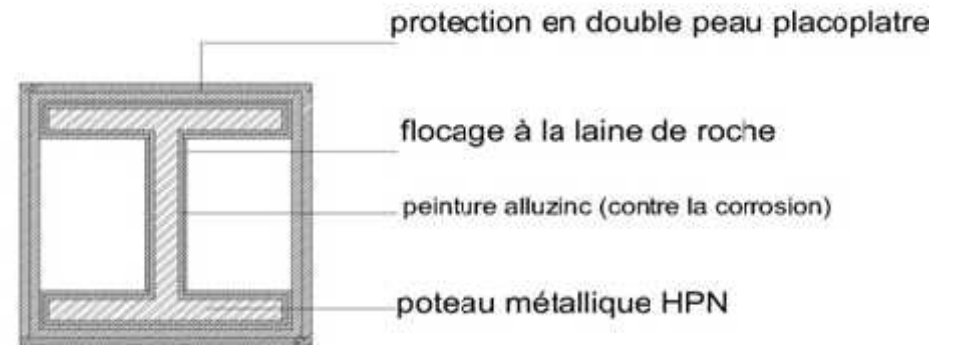
a-la gestion de la transmission des charges par câble.

La transmission de charge par câble se fait selon trois direction: une direction verticale vers le haut , autre vers le bas et la dernière c'est horizontale.

b-traitement de l'isolation.

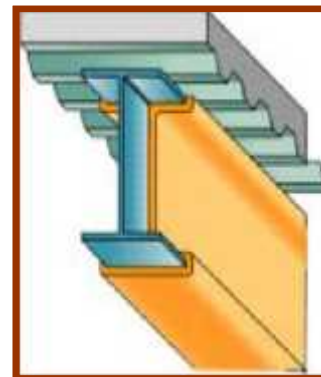
•Protection au feu :

Elle s'effectue par le choix des matériaux incombustibles (panneaux Placoplatre, béton, ...).

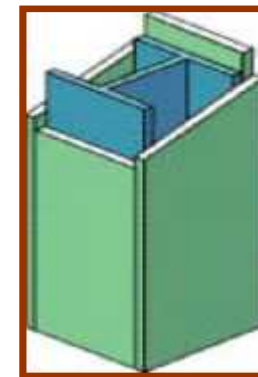


•Protection contre la corrosion :

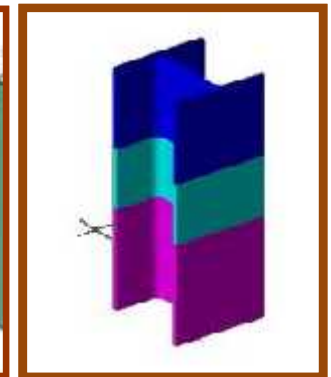
Vu qu'on travail dans milieu très corrosif, toutes les poutres et tous les poteaux composants de mon projet seront galvanisés et peints avec une peinture anticorrosion.



Protection par produit projeté (laine minérale)



Protection en double peau Placoplatre



Peintures alluzinc

c-construire au bord de la mer.

protection contre l'agressivité marine :

Le béton:

L'action de la mer sur les liants hydrauliques est due à la réaction chimique des sulfates de chaux et magnésie sur les composants du ciment.

Pour garantir la bonne tenu d'un mortier ou d'un béton dans notre ouvrage, qui est exposé à la mer, il faut utilisé un ciment convenable :

- ciment de fer (C.R.F).
- ciment métallique (C.M.M).
- ciment de haut fourneau (C.H.F).
- ciment au clinker (C.L.K).

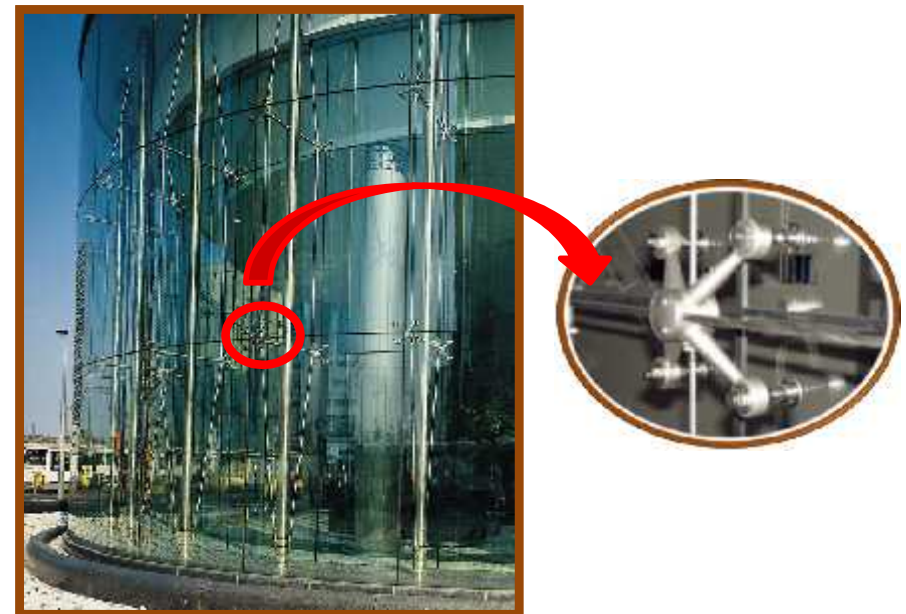
Il faut aussi donner au béton une compacité maximale pour éviter la pénétration de l'eau de mer.

les façades :

Pour les murs de façades nous avons choisie des parois en GRC(Glass Reinforced Concret). et les murs rideaux.

Les panneaux en GRC présente une bonne résistance à la corrosion.

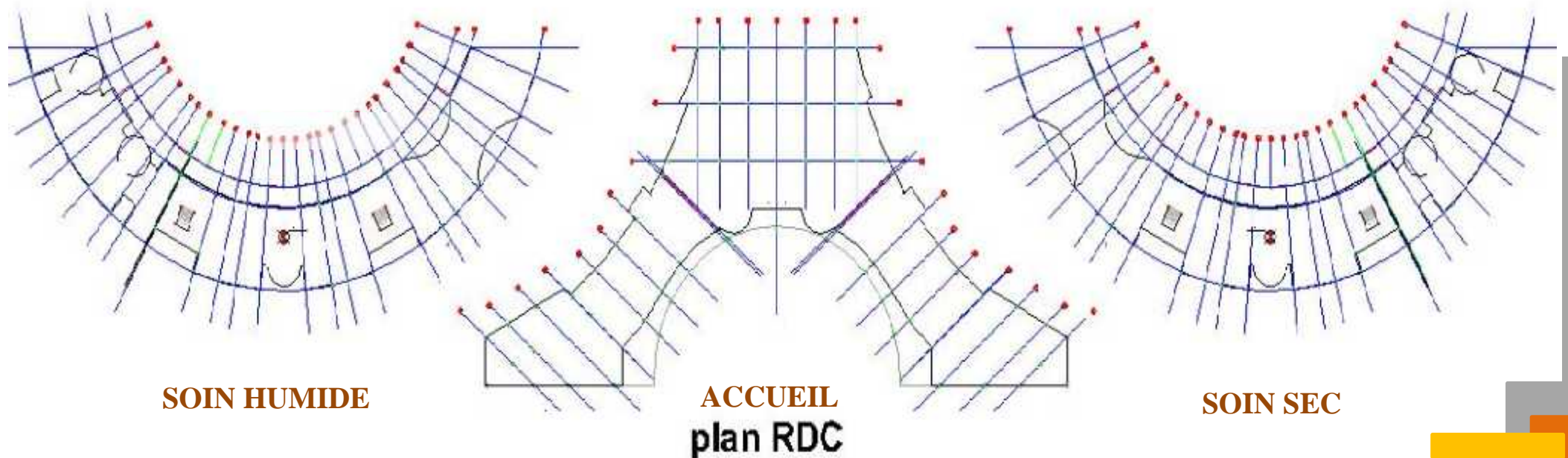
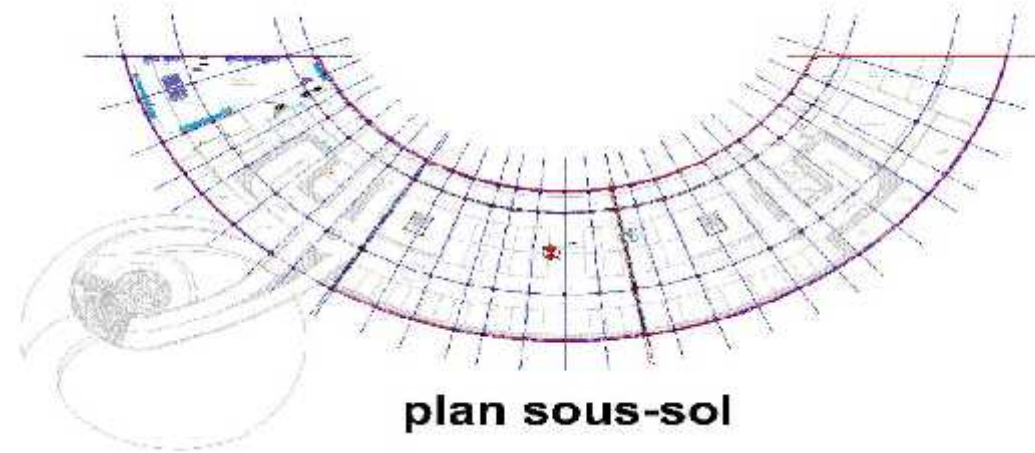
Le vitrage des murs rideaux est fixé sur une ossature secondaire en aluminium (qui résiste à la corrosion), et les joints entre les panneaux sont réalisés en silicone recouvert par des couvre joints en acier inoxydable.



2-description de la structure:

2.1- plans de structure:

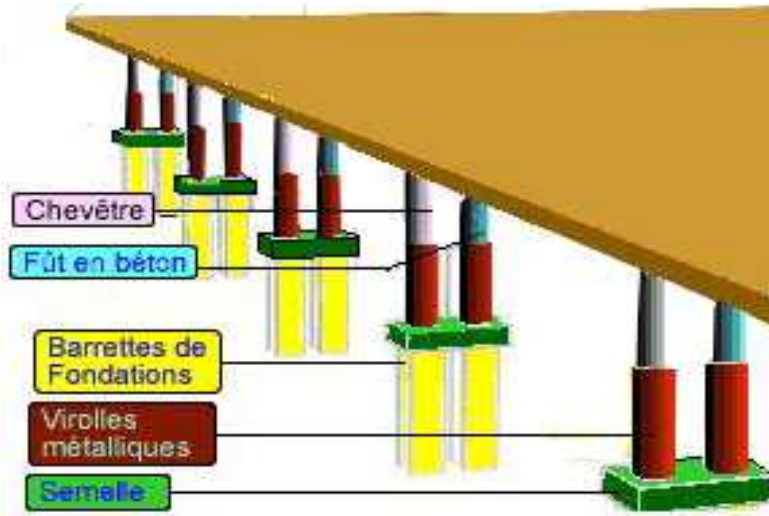
Pour les soins:



2- spécificité structurelle:

Pour l'infrastructure:

sachant que notre sol est de faible portance avec nappe d'eau superficielle, de même que le bon sol se trouve à 25 m, nous avons choisi un système de radier général sur pieux.

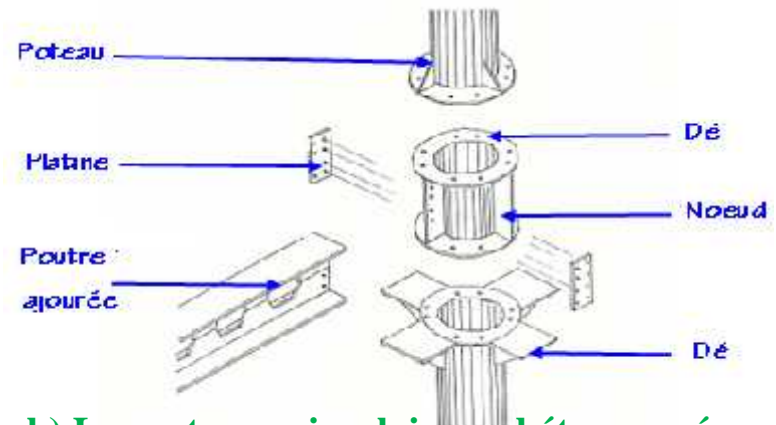


Radier général sur pieux

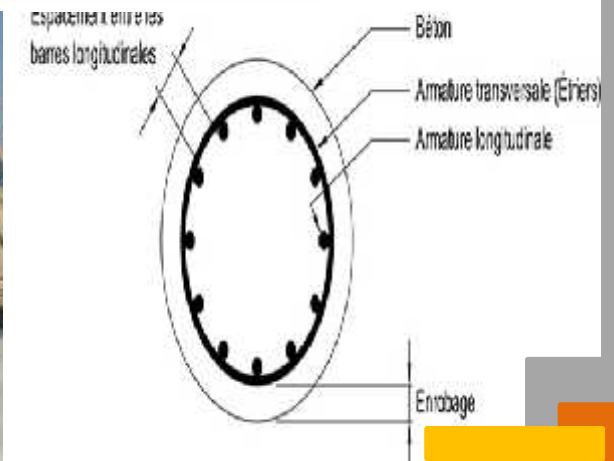
Pour la super structure :

a) Les poteaux tubulaires ronds :

Ils seront utilisés dans tous le projet, ils auront pour tâche de supporter le poids de la structure de couverture de celui-ci, ainsi qu'une partie des planchers. l'utilisation de la forme circulaire a été adoptée pour des raisons de stabilité, et pour des raisons esthétiques,



b) Les poteaux circulaire en béton armé :



b- Les poutres :

Il existe trois types de poutres au sein de notre projet :

- poutres métalliques en **IPE** :(220mm-600mm) dans les petites portées (moins de 12m de portées).
- poutres métalliques en **treillis** : dans les grands portées (salles de patinage artistique), plus de12m de portées.
- poutres métalliques **tridimensionnelles** :(la couverture) plus de 20m de portées

-Les planchers :

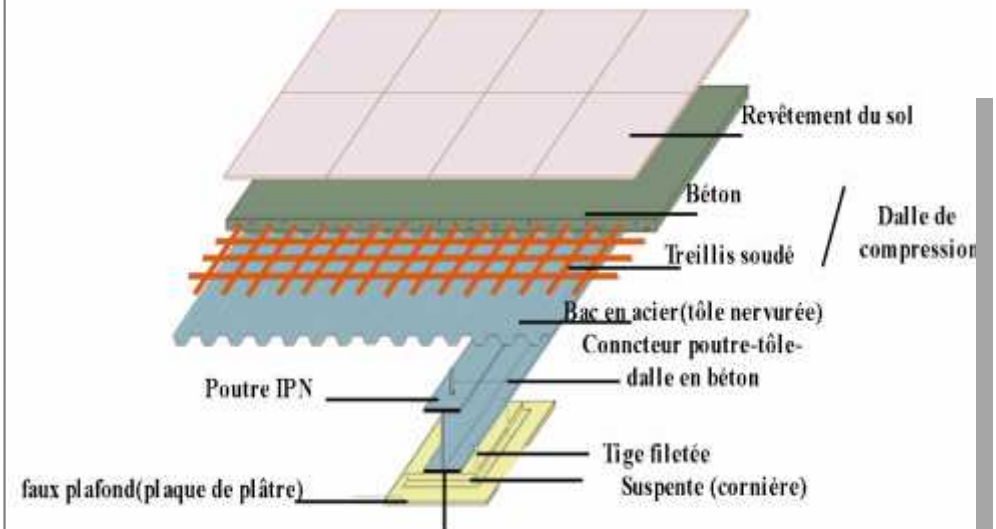
-Dalle flottante :



- 1- Revêtement
- 2- Dalle en béton
- 3- film de polyane
- 4- tout-venant
- 5- Terre

Dallage sur hérisson

-Plancher collaborant:

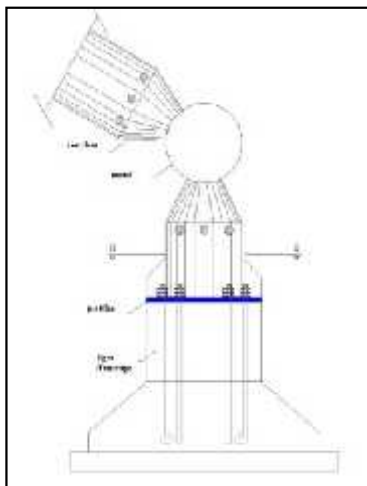


Plancher collaborant

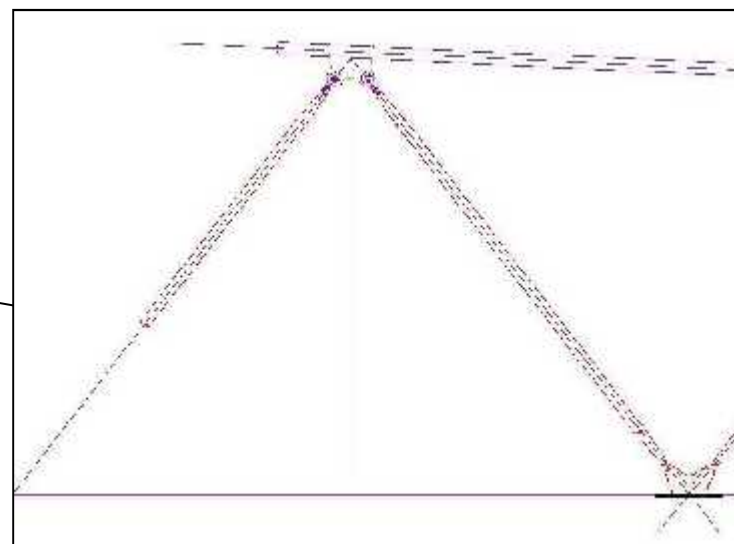
La couverture :

Pour la couverture, on a opté pour une couverture VM zinc à joint debout. Qu'est ce que le joint debout ? « Le joint debout est un système utilisé en couverture et en bardage qui permet de travailler avec des bandes de VM ZINC (r) de grandes longueurs, et d'assembler celles-ci latéralement par simple ou double sertissage, tout en permettant au métal de se dilater ou de se retracer librement. En général, les bandes profilées sont maintenues par des pattes fixes en partie supérieure et par des pattes coulissantes sur toute leur longueur ; ces pattes sont serties avec les reliefs des bandes lors du sertissage des joints. La faible hauteur du joint debout (25mm) et son compassement à 530 mm donne une impression de légèreté et de régularité à l'ouvrage ainsi Pour la couverture. Cette technique permet la réalisation des toitures aux formes les plus variées et les plus complexes. »

Site Internet : www.vmzinc.be



Détail de jonction poteau toiture



L'ancrage au sol

BIBLIOGRAPHIE





Architecture du projet:

-conception des façades:

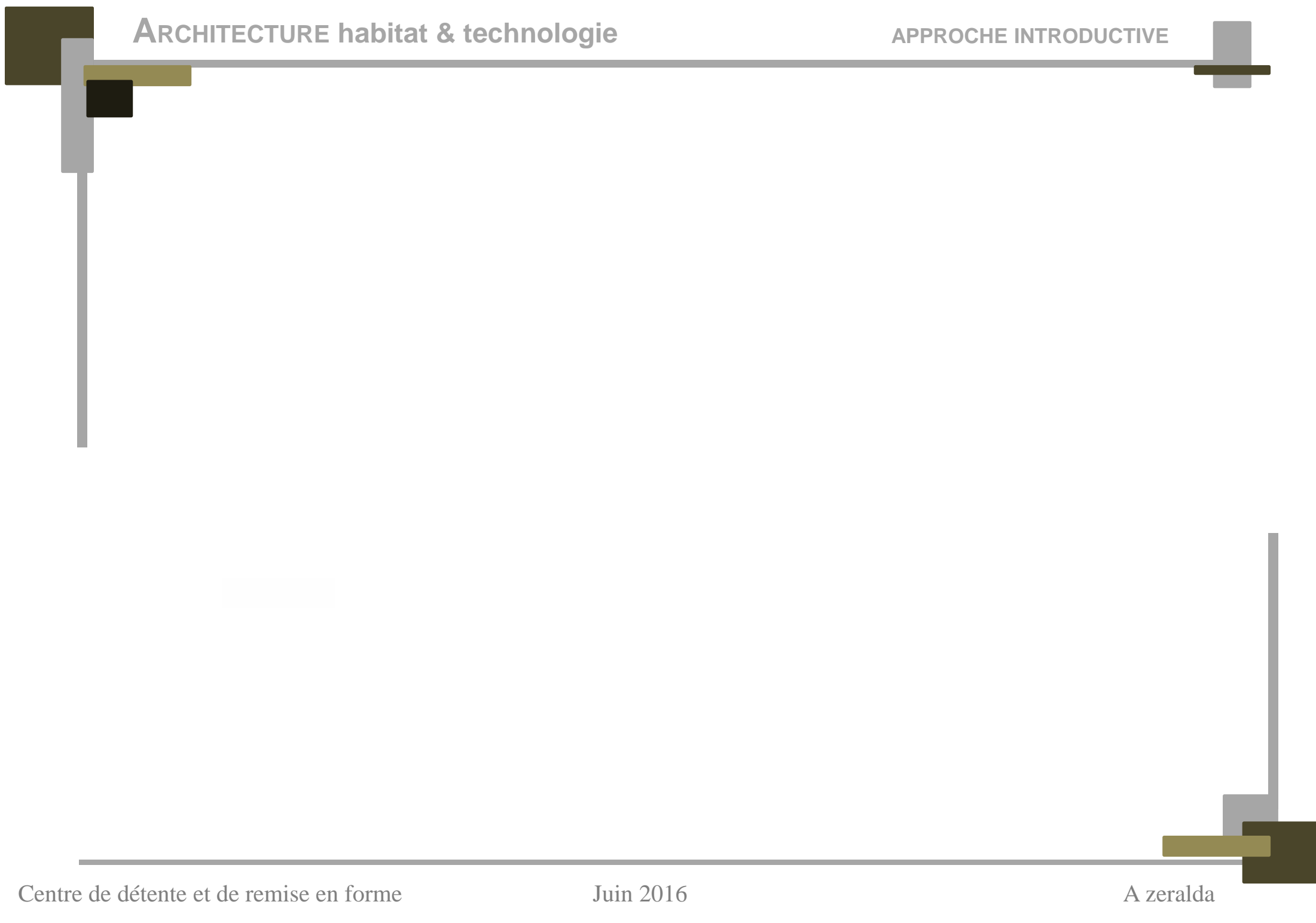
ARCHITECTURE habitat & technologie

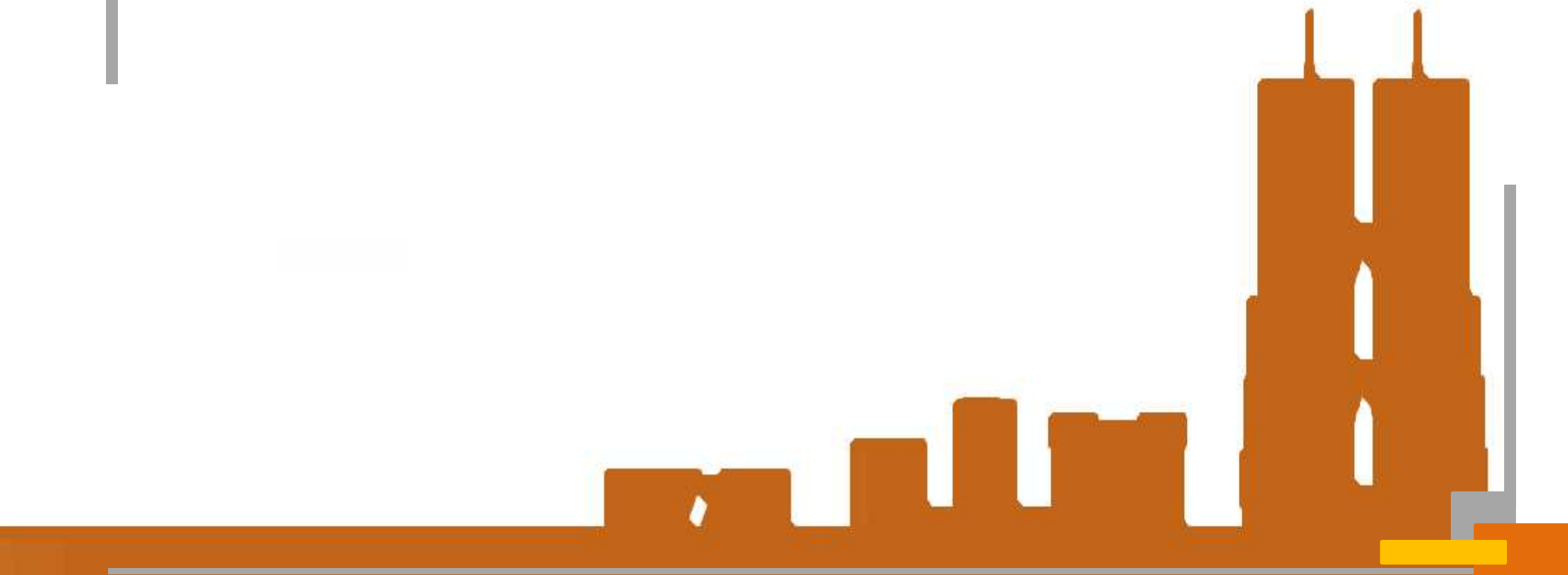
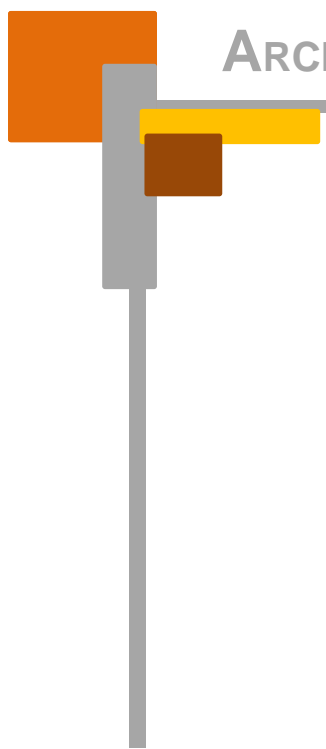
APPROCHE INTRODUCTIVE

Centre de détente et de remise en forme

Juin 2016

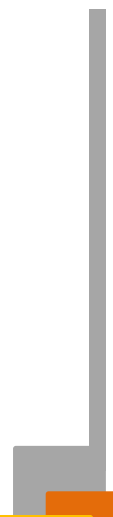
A zeralda





ARCHITECTURE habitat & technologie

APPROCHE INTRODUCTIVE



2016

Centre de détente et de remise en forme

Juin 2016

A zeralda

