

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Abou Bakr Belkaid– Tlemcen
Faculté de Technologie
Département d'Architecture

OPTION : Architecture.

THEME : Sport de santé et bien- être

PROJET DE FIN D'ETUDES

Pour l'Obtention Du Diplôme d'Ingénieur d'Etat en
Architecture

Présenté par : *BENGUEDDA Wissem*

SELKA Nazîha

Encadreurs: **Mr. BABA HAMED Hadj Ahmed**

Melle. MALTI Maliha

Co-Encadreurs : **Mme .BRIXI Samira**

Membres de jury:

President:**Mr. SELKA Ghouti**

Examineurs:**Mr. SDIKI. A**

Mme. DJEBBAR

Année universitaire : **2012- 2013**

Remerciement :

-Nous remercions Dieu

de nous avoir accordé des connaissances

de la science et de nous avoir aidé à réaliser ce travail.

*Au terme de ce modeste travail nous tenons à remercier
chaleureusement et respectivement*

*tous ceux qui 'ont contribué de près ou de loin à la
réalisation de ce modeste projet de fin d'étude par le fruit de leur
connaissance pendant toute la durée de notre parcours éducatif, à
savoir*

A nos encadreur

Monsieur le Professeur Baba Hamed Hadj Ahmed,

*Pour sa disponibilité, son savoir-faire et son soutien qui nous a
jamais fait défaut.*

ainsi que Mlle Malti Maliha pour ses conseils précieux.

*Nous tenons à remercier le responsable de la direction de jeunesse et
des sports DJS pour son accueil et son gentillesse.*

Nos vifs remerciements vont tous d'abord

*à Meme bixi Samira qui nous a orienter et suivi durant tout le
projet*

et MR. Azouz mourad qu'on le remercie également.

*Nous tenons à remercier
tous les enseignants qui nous ont suivi durant notre cursus
ainsi que Mr Alili abdesamad et Mr Bensadik pour leurs valeureux
conseils.*

*A Monsieur le président et aux différents membres du jury
de ce mémoire :*

*Nous avons été très sensibles à l'intérêt que vous avez voulu
accorder à ce travail en acceptant de le juger.*

*Nous vous prions, chers maîtres de bien vouloir trouver ici
l'expression de notre grand respect, de notre reconnaissance
et nos vifs remerciements*

*Ainsi, nous adressons nos remerciements les plus
chaleureux à toutes les personnes qui ont aidé de
près ou de loin par le fruit de leur connaissance pendant
toute la durée de notre parcours éducatif.*

Merci à tous

Wissem et Naziha

Dédicas

On dit souvent que le trajet est aussi important que la destination. Les cinq années de maîtrise m'ont permis de bien comprendre la signification de cette phrase toute simple. Ce parcours, en effet, ne s'est pas réalisé sans défis et sans soulever de nombreuses questions pour lesquelles les réponses nécessitent de longues heures de travail.

Louanges à ALLAH,

qui nous a guidé sur le droit chemin tout au long du travail et nous a aspiré les bons pas et les justes réflexes.

Pour m'avoir permis d'être ce que je suis devenu aujourd'hui, je voudrais remercier le SEIGNEUR des mondes par qui tout est possible : DIEU

A Ma très chère mère:

Farida

Affable, honorable, aimable : Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi. Merci maman .

A MON TRÈS CHER PÈRE :

Mohammed

Autant de phrases et d'expressions aussi éloquentes soit-elles ne sauraient exprimer ma gratitude et ma reconnaissance.

Tu as su m'inculquer le sens de la responsabilité, et de la confiance en soi face aux difficultés de la vie.

Tes conseils ont toujours guidé mes pas vers la réussite.

que Dieu le tout puissant te préserve, t'accorde santé, bonheur, quiétude de l'esprit et te protège de tout mal. je vous aime.

A mes adorables sœurs :

Amel et spécialement waffa qui a été ma deuxième mère et ma beaucoup soutenu au sens propre du mot durant tout mon cursus .

Je te souhaite une vie remplie de bonheur et de réussite

*A mon frère Nassim
que dieu tout puissant le garde pour nous .*

Un merci tout particulier à celui qui fut mon binôme pendant ces trois dernières années, à mon amie et ma sœur NAziha et à toute sa famille.

Dédicace spécial

à ma meilleure amie Sarra et à mes très chers amis :,Mohamed ,Younes Youcef, Abdelhak , et en particulier Ismaïl . pour ton soutien, ton attention, ta gentillesse et ta présence dans les beaux et mauvais moments.

A toute la promotion d'architecture 2012/2013 .

Benguedda wissem

Dédicace

Louanges à Dieu Clément et Miséricordieux qui m'a donné la force physique et morale pour réaliser mon rêve, un rêve que je souhaite le prolonger encore longtemps.

Je dédie ce modeste travail à mes très chers parents qui m'ont soutenue et encourager durant toute les années d'étude. Grâce à leurs conseils judicieux, leurs gentillesse particulièrement à mon chère père.

Pour mes chers frères et chères sœurs particulièrement à ma grande sœur Samira pour sa patience et son aide.

Pour Tous mes enseignants depuis mon entrée à l'école primaire et surtout ceux de l'université, à qui je dois ce que je suis et ce que je fais.

Ainsi qu'à mon oncle et à toute ma famille

Je remercie celle qui a partagé avec moi les moments les plus beaux et les plus dures de ces deux années, pour mon binôme Wissem

Pour Mes amis qui m'ont toujours encourager et aider :

Mohammed Serrir, Younes, Youssef et mohammed bachiri et Pour mes chères copines : Sarra, Mebaraka Amina, Fouzia, Imène et Nesrine

Un merci tout particulier pour mes copines du lycée.

A toute autre personne que je n'ai pas citée et dont l'aide m'a été précieuse.

A tous ceux qui m'ont consacré leurs temps et leur attention, je dis encore et toujours MERCI.

SELKA Naziha

SOMMAIRE

Introduction Générale	
1. Introduction.....	01
2. Méthodologie d’approche	02

CHAPITRE 01 : L’APPROCHE URBAINE.

A/Lecture géographique :.....	06
A.1-Situation géographique	06
A.2- Limites.....	07
A.3-Superficie.....	08
A.4-Contraintes naturelles.	08
B/Lecture historique :.....	10
C-Lecture typo-morphologique :.....	
C.1-Réseaux viaire	13
C.2-Habitats et équipements existants:.....	14
D/Lecture démographique	15
F/Potentialités de la ville de Tlemcen	17
G/Problématique	23
H/Les motivations du choix du thème	24
I/Les objectifs	25

CHAPITRE 02 : L'APPROCHE THÉMATIQUE.

-Introduction	27
A/LE STRESS :.....	27
A. 1-Définition.....	
A.2-L'impacte du stress sur la santé.....	
A.3-Stress, Sport	
B/SPORT :	28
B .1-Définition du sport	
B.2-Historique	29
B.3- Les différentes formes de sport.....	29
B.4-Les différentes disciplines du sport	30
B.5-Les type d'activités sportives.....	31
B.6- la politique du sport dans le monde	32
B.7- la politique du sport en Algérie	33
B.8- Le sport à Tlemcen	34
B.9-Les effets du sport sur la santé.....	34
B.10-L'importance de l'activité physique dans la vie des individus.....	35
C/LA SANTE ET LE BIEN ETRE :	
C.1-Définition de la santé	36
C.2-Les maladies liées au manque des activités physiques.....	36
C.3- Définition du bien être	37
C.6- les différentes disciplines de bien être	37
D/CLASSIFICATION DES EQUIPEMENT DU BIEN ETRE, DE SPORT DE SANTE	37
E/ LE CHOIX DE L'EQUIPEMENT	38

1-Intitulé du projet.....	38
2 – par quel parcours passe l’usager ?.....	40
F/ETUDES DES EXEMPLES.....	41

CHAPITRE 03: L’APPROCHE PROGRAMMATIQUE.

A- Introduction.....	72
B-Méthode d’approche.....	72
C- Elaboration du programme.....	74
C-1 pour qui.....	
C-2 pour quoi	
C-3 comment	
C-3 /1 identification des fonctions de base.....	75
C-3 /3 programme qualitative.....	77
C-3 /4 programme quantitative.....	81

CHAPITRE 04 : L’APPROCHE ARCHITECTURALE.

1/Choix du site.....	97
-Les variantes sites.	
-Tableau comparatif.	99
2/Analyse de la zone d’intervention :	100
a/analyse géographique	
*Contexte général :	
* l’environnement direct :	101
- b/analyse typo morphologique :	102
*état de fait	
3/Analyse du terrain d’implantation :	105
-Morphologie et superficie	
-Topographie.	

-Existant sur terrain.	
-Potentialité du terrain.	106
4/La genèse du projet	107
5/Présentation du projet	115
5.1- Présentation graphique.	
5.2-Description façade.	117
5.3 - les vues 3D.	

CHAPITRE 06 : L'APPROCHE TECHNIQUE.

I-Introduction	120
II- Choix du système structurel	120
II /A- la structure	
II /B- la charpente métallique.....	122
II /C- les fondations	123
II /D- les planchers.....	125
II /E- les joints	126
II /F- les secondes œuvres	127
II /G- description sommaire de certain corps d'état secondaire	133

CONCLUSION GÉNÉRALE.

Conclusion.....	135
Bibliographie	136
Annexe	138

Introduction Générale

*« L'architecture, c'est une tournure d'esprit et
non un métier »*

Le corbusier

Introduction générale

Introduction :

La pratique des activités physiques et sportives s'est diffusée et concerne aujourd'hui toute les classes d'âge de l'ensemble de la population, elle est devenue une donnée sociale majeure dont les lieux spécifiques, des stades, des piscines, etc....., ces lieux sont plus souvent perçus comme des lieux de vie contribuant à l'épanouissement des individus et à la récréation de lien social dans un monde plein de stress qui fait partie intégrante de notre vie.

Chaque année dans le monde, on recense environ deux millions de décès dus à la sédentarité. Deux millions de morts à cause de maladies cardio-vasculaires, diabète ou obésité, tout simplement par manque d'activité physique. La pratique du sport pour lutter contre l'obésité et diverses maladies est devenue un thème d'actualité.

Tout cela nous a encouragé à approfondir le thème du sport, de ce fait nous avons choisi de mettre en évidence les effets du sport sur l'organisme des individus de différents âges.

Dans les pays industrialisés, l'évolution du mode de vie s'accompagne d'un abandon progressif de la dépense physique dans les activités professionnelles comme dans celles de la vie courante. Si le travail physique excessif dans les périodes antérieures a contribué à un vieillissement prématuré de la population, aujourd'hui, l'accroissement du travail sédentaire tend à priver une majorité d'individus d'une stimulation physique nécessaire au bon équilibre et à la santé.

Cette réalité interpelle les pouvoirs publics et les professionnels des champs sanitaires et sportifs qui s'interrogent sur leur capacité à agir sur les habitudes de vie, le bien-être et la santé de la population par différentes stratégies de promotion de l'activité physique. « Bouger » est ainsi devenu un nouvel enjeu de santé publique.

S'il est communément admis que l'activité physique régulière est bonne pour la santé, notamment pour prévenir ou contribuer au traitement de certaines maladies chroniques, la relation entre activité physique ou sportive et santé est beaucoup plus complexe qu'il n'y paraît. Cette relation dépend en effet de nombreux paramètres individuels tels que l'âge, le genre, l'état de santé, les déterminants psychosociologiques mais également des caractéristiques de l'activité elle-même, son volume et sa fréquence au cours de la vie.

Méthodologie d'approche :

Afin d'aboutir à ce modeste travail nous avons adopté la démarche suivante :

Le premier chapitre : *Approche urbaine :C'est une phase qui consiste à faire une lecture urbaine sur le groupement choisi tout en justifiant son choix par des arguments et par des supports cartographique. Ainsi d'atteindre la problématique urbaine.

Le deuxième chapitre : *Approche thématique :il a pour objectif de donner des éclaircissements et une meilleure connaissance du thème en tirant des recommandations qui nous permettront de cerner toutes les exigences liées au projet.

Le troisième chapitre :*Approche programmatique :C'est une étape qui nous donne la possibilité de dégager un programme nécessaire pour notre projet après l'interprétation du besoin quantitatif et fonctionnel

Le quatrième chapitre : *Approche architecturale :Elle consiste à tirer les enseignements des phases précédentes afin d'arriver à la formalisation du projet dans son aspect formel et fonctionnel.

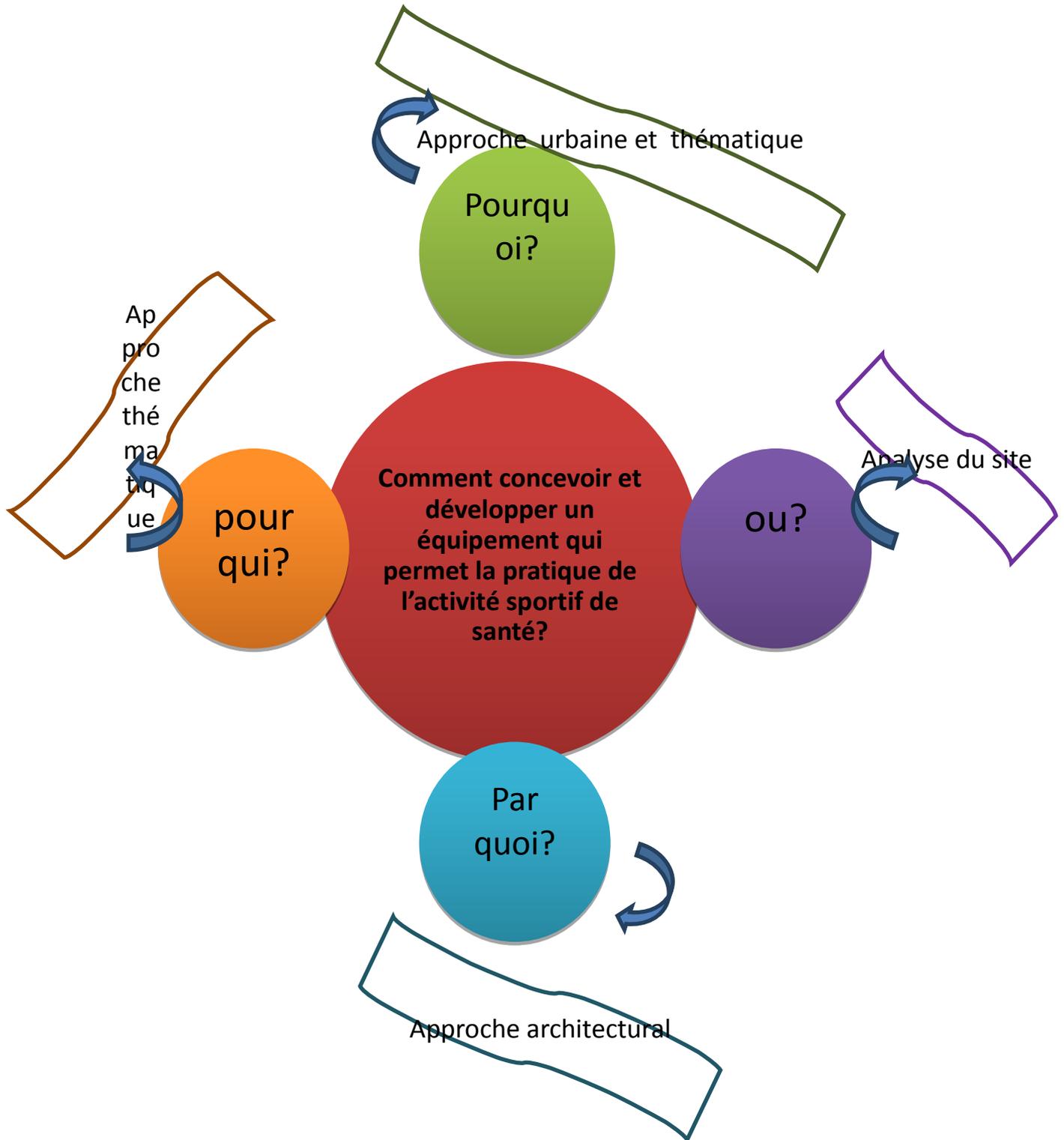
Le cinquième chapitre : *Approche technique :Elle traitera l'aspect technologique du projet en étudiant le système constructif, les matériaux de construction et les différents corps d'état.

***Conclusion :**

Introduction générale

Questions de départ :

Afin de procéder à l'étude de notre projet, nous étions certains de passer par une certaine logique de réflexion scientifique par le biais de recherche à des réponses à des questions basiques



afin de nous permettre de faire une étude notre travail

fig1:les différentes questions introductives pour l'étude du projet.

CHAPITRE I

APPROCHE URBAINE

« Je déclare que l'heure est venue pour l'architecture de reconnaître sa propre nature, de comprendre qu'elle dérive de la vie. »

Franck Lloyd Wright

CHAPITRE I: APPROCHE URBAINE

Dans cette étape nous donnons une vue générale du territoire algérien, montrer la position stratégique de la ville de Tlemcen et citer les potentialités de cette grande ville.

En analysant l'ensemble du territoire national, on constate qu'il y a un déséquilibre entre l'est et l'ouest algérien en matière d'équipements et infrastructure.

Tlemcen par ses atouts, est appelée à devenir la deuxième métropole de l'ouest en 2025 afin de rééquilibrer le territoire selon les directives du PDAU

Fig. I -1- carte de situation de la ville de Tlemcen par rapport aux métropoles

Pourquoi le choix de la ville de Tlemcen ?

Du fait que la ville de Tlemcen possède une richesse matérielle et immatérielle, elle présente le choix adéquat pour recevoir une structure de distraction et de santé sportive.

- * C'est une Ville d'art et d'histoire
- * C'est une ville universitaire : avec de grandes capacités d'accueil pédagogique.
- * Elle Possède un réseau de route nationale vers tout le pays.
- * Elle Possède un secteur portier à différents usages (économique, loisirs touristiques...)
- * Une diversité paysagère très vaste
- * Une bonne tranche de la population exerce une activité culturelle telle que ; musique, théâtre, écriture,.....

Approche urbaine

A /LECTURE GEOGRAPHIQUE:

A.1-Situation géographique :

Tlemcen dans le réseau urbain national :

Tlemcen occupe une position stratégique dans la région Nord –Ouest, elle est bordée par la mer méditerranéenne, limitée à l’Ouest par le Maroc, au sud par Naama, à l’Est par Sidi Bel Abbas et au Nord par Ain Témouchent et Oran, elle.



Fig. I -2- carte de situation de la ville de Tlemcen par rapport aux réseaux urbain national

Tlemcen dans le cadre régional

Le groupement Tlemcen est un vaste territoire, riche de ses diversités et ses relations, les nombreux atouts de cette aire urbaine nécessitent une stratégie globale et concertée à l'échelle de l'ensemble de la région Nord-ouest .

Approche urbaine

A.2 Les limites :

Fig. I -3- Carte Des Limites De La Ville De Tlemcen

Fig. I -3- tableau des caractéristiques morphologique de la ville de Tlemcen

Situation du groupement de Tlemcen

La ville de Tlemcen est limité par :

- Nord-ouest : communes sabra,Hennaya ,Zenâta ,Oued riah
- Nord est : la commune amieur
- Sud-ouest : la commune de Ain Fezza

Approche urbaine

A.3 Superficie :

Le groupement de TLEMCEN est composé de 04 communes (La surface est exprimée en Km²)

Tlemcen	Mansourah	Chetouane	Benimester
40 ,11	27	45	86 ,17

Fig. I -2- carte de situation du groupement de Tlemcen

A.4 -Contraintes naturelles :

a/ Le relief :

Le relief est marqué par une forte déclinaison qui s'étend du plateau de Lalla Setti jusqu'à la plaine de Chetouane au nord, dans cet ensemble complexe c'est là que Tlemcen est implantée sur un palier dominant un vaste territoire agricole. **Fig. I -3-: les**

reliefs

Approche urbaine

Le groupement de Tlemcen est constitué de trois étages :

Etage supérieur

figI -4es différents étages du groupement de Tlemcen

b/ climat :

Par sa position à 820m d'altitude, la ville de Tlemcen jouit d'un climat de type méditerranéen caractérisé par un hiver froid et pluvieux, et un été chaud et sec. Les précipitations sont relativement abondantes à cause des montagnes la surplombant au Sud. La moyenne recueillie est de 635mm. Les vents dominants sont dirigés Nord/Ouest à cause de la dépression qui règne sur la méditerranée.

Périodes	Moyenne (mm)
1934 – 1945	630
1946 – 1976	715
1977 – 1985	466
1950	L'année la plus arrosée
1983	L'année la plus sèche

Tableau 01 : analyse des précipitations de 1934 à 1985

Approche urbaine

B/LECTURE HISTORIQUE :

La lecture de la ville sous son aspect historique n'a pas pour objectif de relater l'histoire riche de Tlemcen de manière stérile, mais il s'agit de relever et tirer les compréhensions de son évolution pendant :

- *La période précoloniale (avant 1830).
- *La période coloniale (1830_1962).
- *La période postcoloniale (après 1962).

FigB-1lecture historique de la période précoloniale jusqu'à nos jours

1/Période précoloniale (avant 1830) :

Cette phase a connus plusieurs étapes commençant par la période romaine jusqu'à la période ottomane, ces différentes périodes historiques correspondent à une logique et à une rationalité spécifique .Cette logique qui constitue la trame architecturale de la ville arabo-islamique.

Approche urbaine

La grande mosquée a constitué un lieu stratégique géométrique autour duquel s'ordonne l'aire commerciale et artisanale.

Le centre fort était relié à des centres périphériques représentés soit par des mosquées ou lieux culturels (Sidi Boumediene, Bab Zir, Sid el Haloui), ou par des placettes commerciales qui représentaient des points de rencontres ou carrefour à l'intersection des souks ou des corporations.

Il s'agit donc d'une structure polycentrique hiérarchisée et subordonnée à l'espace central que constitue la grande mosquée.

2/Période coloniale (1830-1962) :

Au début, l'intervention coloniale s'est faite à l'intérieur des remparts (intra-muros) par l'installation de l'appareil militaire et administratif. Ensuite la ville s'est étendue vers l'ouest par l'urbanisation de deuxième périphérie (Beau séjour, Bêl horizon) et l'apparition de l'habitat spontané à Boudghéne par ailleurs les villages coloniaux étaient situés à la sortie de la ville (Négrier, Brea, Safsaf).

Fig. I .4 carte de la période coloniale

Approche urbaine
c/Période post coloniale :

Après l'indépendance, Tlemcen connaît plusieurs extensions urbaines. Devant ces transformations énormes ; on se trouve face à des problèmes tel que:

- La concentration des équipements ce qui attire toute la population venant du centre-ville et de la périphérie.
- l'exode rural.
- L'absence d'un tissu cohérent
- l'industrialisation qui se fait sur des terres agricoles.

Fig. I .5 carte d'évolution post coloniale

Approche urbaine

C/LECTURE TYPO-MORPHOLOGIQUE :

C.1-Réseaux viaire :

Fig.I.6- carte des réseaux viaires

- les pôles satellitaires sont détachés physiquement du centre-ville, mais rattachés fonctionnellement.
- La rocade tend à devenir une voie urbaine, plutôt qu'une voie de contournement après l'urbanisation des terrains agricoles.
- Flux important vers le centre-ville : problème de circulation et de stationnement.
- Le passage de la voie ferrée au milieu du centre-ville crée une rupture urbaine et des problèmes de circulation.

Approche urbaine

C.2-Equipements et habitats :

Fig. I.7 carte d'habitats et équipements

Au niveau de l'agglomération de Tlemcen il y a une diversité d'équipements :

- Culturelle : palais de culture, musée, CII.
- Universitaire : différents pôles universitaire (imama,chetouane,la rocade).
- Touristique : hôtels, parc de Lala Seti, centre de loisir.
- Sanitaire : CHU Tlemcen, centre anti cancéreux à Chetouane.
- Habitat : nouvelle ville de Boudjlida.

Approche urbaine

D/LECTURE DEMOGRAPHIQUE :

La dernière décennie (1987/1998) a été marquée par un taux d'accroissement relativement fort enregistré par le groupement de l'ordre de 2.34%, soit 216843 habitants.

D'ici l'an 2025, le groupement des communes de Tlemcen, Mansourah, Chetouan et Beni MesterCompterait un volume de population de l'ordre de 350000 habitants, soit un complément de 113000 habitants par rapport à la population de 2004 et un taux d'urbanisation de 92%.¹

Fig. I.8 perspective d'évolution de la population du groupement 2004-2025

*Les tranches d'âge :²

Fig. I.9diagramme tranche d'âge

¹ Les statistiques sont données à partir du RGPH2010

² Idem

Approche urbaine

*Facteur socio professionnel :

Population active : le nombre a été estimé en 2007 de 271899 personnes actives, ce qui signifie que **trois personnes sur quatre sont réellement actives.**

Population inactive : pour ce qui est du taux de chômage, il a été estimé pour la même année de 52978 chômeurs.

*Mode de vie :

- Absence de lieu de récréation et de bien-être.
- Absence de lieu d'échange et de mixité sociale.
- Absence d'équipement sportif avec prise en charge médicale.

Approche urbaine

E-LES POTENTIALITES DE LA VILLE DE TLEMCCEN :

Le but de cette recherche est de mettre en exergue les potentialités que possède la ville afin de faire ressortir notre problématique

*Culture :

Tlemccen a toujours été un centre religieux, culturel, intellectuel et architectural important. À l'époque islamique, elle est l'une des cités du Maghreb les plus propices à la **création et à l'épanouissement intellectuel** et son influence sera grande dans tout l'Occident musulman.³

Photo 01 : La Grande mosquée

*Économie :

Après l'indépendance, les relations de Tlemccen avec Oran se sont renforcées dans le domaine des **échanges de biens**. Mais la ville n'était pas avantagée par la politique économique algérienne, même si l'intégration à l'économie nationale s'est renforcée. Tlemccen a su organiser autour de sa wilaya un réseau qui s'appuie sur un ensemble de villes : Sebdou, Remchi, Nedroma et Maghnia ; il a permis le développement des activités industrielles et commerciales de la ville et le drainage des revenus agricoles à son profit⁴

³ Wikipédia

⁴ idem

Approche urbaine

Photo 02 :Photo 03 :

Le port de Ghazaouet

Zone industrielle Ain Dafla

Photo 04 :

Zone Semi Abou techfine

*Transport :

Tlemcen est desservie par **l'aéroport international de Tlemcen - Zenata - Messali El Hadj** situé à 22 km au nord-ouest de la ville.

La ville dispose d'un téléphérique, inauguré en 2009, qui relie les quartiers ouest de la ville au plateau de Lalla-Setti, à plus de 1 200 m d'altitude.

Tlemcen est reliée à **l'autoroute Est-Ouest**, longue de 1 216 km.

Fig. I.8 carte d'infrastructure routière

Approche urbaine

Le transport ferroviaire est marqué, dans les années 2000, par la reprise de **la ligne ferroviaire de transport de voyageurs entre Oran et Tlemcen via Sidi Bel Abbès**.

Photo 05 : Lignes téléphériques

*Tourisme :

La wilaya de Tlemcen compte **45 sites culturels et historiques** classé par le ministère de la culture algérien.

Parmi les sites touristiques, on peut citer :

- le plateau de Lalla Setti : plateau équipé d'aires de jeux et de détente qui domine la ville et offre un panorama sur la cité et ses alentours ;
- les cascades : lieu de promenade
- les grottes de Aïn Fezza : trois salles souterraines garnies de stalactites et stalagmites

Photo 06 : La Grande Mosquée

Photo 07 : le vestige Mansourah

*Sports :

Photo 08 : Plateau LallaSetti

Photo 09 : Palais du Mechouar

Approche urbaine

Le complexe sportif Akid Lotfi, situé à Birouana et d'une capacité de 25 000 places, est l'infrastructure sportive la plus importante de la wilaya de Tlemcen. Le complexe a bénéficié de travaux d'aménagement entre 2003 et 2008

Le secteur sportif s'est par ailleurs renforcé par la réalisation en 2010 d'un stade d'athlétisme sur les hauteurs de la ville, au plateau de Lalla Setti. Cette infrastructure est destinée à la préparation d'athlètes professionnels ainsi qu'à la vulgarisation de la pratique de plusieurs disciplines liées à l'athlétisme.

L'évaluation établie par ce secteur indique qu'en matière de sport de masse, tel que le football, la nécessité serait de prévoir un complexe sportif d'envergure et une infrastructure hôtelière d'accompagnement.

À l'exception du stade omnisports de Tlemcen, réalisé dans les années 1970, et de la piscine olympique, aucun autre projet structurant n'a été concrétisé. Devant cette situation et des immenses potentialités que recèle cette wilaya, il a été jugé indispensable d'envisager pour 2006 le lancement probable des infrastructures de haut niveau. C'est ainsi qu'il a été soumis à l'appréciation des autorités centrales une proposition visant la réalisation à Tlemcen d'un village olympique pour un montant de 3 milliards de DA, cette proposition vise à éviter l'éparpillement des efforts à travers une multitude de projets sans véritable ancrage dans la société principalement juvénile.

*Equipement existants :

-01 OPOW04 salles OMS

-01 Cours de tennis

-01 piscine olympique

*En cours de réalisation :

-03 piscines semi olympique (remchi – sebdou- Meghnia)

-04 salles omnisport (Ghazawout –Sebdou-Nedroma-Sidi djilali)

-02 stades(Nedroma-Meghnia)

-04 CSP

-Stade d'athlétisme de lalasetti

*Equipements en étude :

Approche urbaine

-04 piscines semi olympique (Nedroma-Sidi Djilali –Ghazaout – Marsa ben mhidi)

-Centre de regroupement sportif a lalla setti.

Fig. I.8 carte des équipements sportifs important dans la ville de Tlemcen

*LES SALLES DE FITNESS A TLEMCEN :

Photo 09 :les salles de fitness à Tlemcen

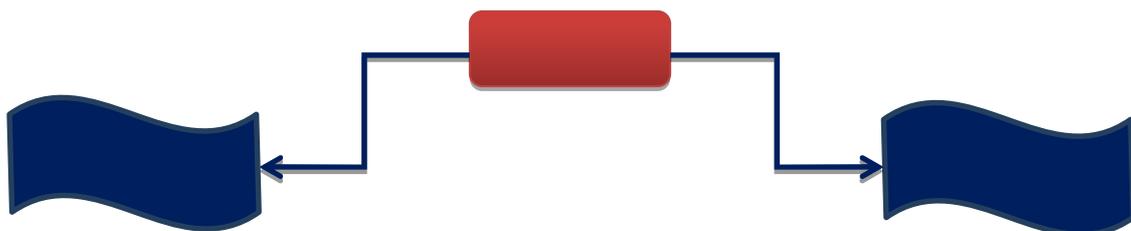


Fig I .9: constat du déficit relevé sur terrain

Fig I .11 . schéma d'organisation et de fonctionnement du groupement à l'horizon 2025

Synthèse :

- Selon la recherche établie **nous avons constaté que malgré ces potentialités et elle est appelé à devenir une métropole en 2025**il suffit de créer les moyens et de les exploiter, **mais malgré ces potentialités dans différents domaines elle présente un manque en matière d'infrastructure sportif liés à la santé.**

Approche urbaine

F/PROBLEMATIQUE :

La ville de Tlemcen possède des potentialités importantes dans les différents secteurs, mais malgré ça les conditions actuelles en matière d'infrastructures sportives et de remise en forme s'avèrent toujours insuffisantes , ce qui ne permet pas de pouvoir répondre aux besoins de la population de Tlemcen après l'explosion démographique importante qu'elle a connus cette ville ces dernières années et cela implique qu'il y a une grande **nécessité desinstallation sportives et de remise en forme** qui serait équipés d'un matériel performant répondant aux besoins des citoyens afin **de les déchargés des maux socio-professionnels de la vie moderne tout en les assistant avec une équipe médicale spécialisée.**

Approche urbaine

F.1-Les motivations du choix du thème : sport, santé et bien-être :

Afin de porter aide et assistance à cette tranche de population active qui est la plus exposée aux différents maux psychologique et physique varient en général entre 20 ans et 59 ans ,Nous avons orienté notre choix dans le domaine de la santé liée au sport ; hors :

- Le rôle de la pratique de L'individu des activités physiques et sportives est très bien approuvé scientifiquement pour la santé.
- Les maux du mode de vie actuel ayant pour conséquence la fatigue physique et morale (stress) ne se traitent dans plusieurs cas que par certaines activités physiques.
- Le pays se trouve actuellement face à un problème financier énorme qui ne cesse d'augmenter et qui est du à l'importation des médicaments des pays étrangers, permettant le soin de certaines maladies chroniques qui se multiplient de jour en jour et qu'on peut les réduire et les remplacer par certains centres de remise en forme.
- La ville de Tlemcen qui est appelée à devenir métropole relève un manque d'installations de structures sportives liées à la santé nécessitant la création d'autres réalisations avec un équipement adéquat pour répondre au besoin vital du publique.
- La ville de Tlemcen a fait un bond en avant dans le développement des différents secteurs (transport, tourisme,culture,éducation)mais malheureusement les structures sportives liée à la santé et bien-être n'ont pas connus leurs chances de réalisation malgré leurs importance actuelle dans le monde moderne car ils donnent un nouveau souffle pour une relance dans la vie quotidienne.
- Les peux d'équipements de sport et de bien être existant dans la ville de Tlemcen sont généralement destiné aux jeunes variant entre 25ans et plus contrairement aux autres classe d'âge qui ne trouve pas un lieu pour sa remise en forme et son bien-être à travers le sport.
- Les peux d'équipements de sport et de bien-être ne sont pas dotés d'aucune assistance médicale ce qui a causé d'ailleurs le décès de 4 personnes variant entre 25 ans et 59 ansles deux dernières années dont l'un d'eux est décédé dans le stade de Birouana par crise cardiaque.
- l'importance du sport dans la relation humaine et son rôle d'éducation et d'intégration.

-Donc il est nécessaire et important de penser à une politique de « Sport – Santé – Bien-être » doit être mise en œuvre, promouvant les activités physiques et sportives pour tous et à tous les âges de la vie.

Approche urbaine

F.2-Les objectifs du thème :Ce thème a pour objectifs :

-L'encouragement à la pratique sportive aux différents équipements sportives.

-La facilitation de l'accès de tous les publics aux installations sportives par la création d'équipement qui répond à l'exigence de la population.

- Les règles pour pratiquer les activités physiques et sportives en toute sécurité seront diffusées en parallèle de ces actions

-La politique publique « Sport-Santé-Bien-être » encouragera également la pratique des publics dits « à besoins particuliers » (sédentaires, seniors, patients atteints de maladies chroniques...), à travers le développement de réseaux régionaux sport et santé, la création d'une infrastructure regroupant le sport et la santé.

-Avoir une population avec une bonne santé qui peut bien travailler et mieux produire.

_Mener la ville de Tlemcen a un niveau mieux développé dans le secteur de sport et de bien-être.

-La synthèse de cette approche :

Après cette analyse on va faire l'analyse thématique dans le but de détailler et définir les concepts de notre domaine d'intervention qui est : le sport, santé et bien-être.

CHAPITRE II

ANALYSE THEMATIQUE

Les trois concepts (de l'architecture) qui s'entrelacent -
le plaisir du beau, la stimulation de l'esprit et
l'adaptation raisonnée à des conditions données.

~ Pierre von Meiss

CHAPITRE 2 : ANALYSE THEMATIQUE

1- Introduction :

Dans ce chapitre on traitera le rapport qui se trouve **entre la santé et le bien être d'une part et le sport d'autre part** qui est la prévention contre les différentes maladies liées au manque d'activité physique et la recherche d'une source pour renouveler l'énergie perdue pendant le travail.

Une chose est sûre, le sport est bénéfique pour la santé. Pratiquer une activité physique permet de prévenir l'obésité, certains cancers, les maladies cardio-vasculaire et de manière générale réduit la mortalité. Cela a également des effets positifs sur la santé mentale et le bien-être général.

Une personne qui pratique le sport vit plus longtemps : une étude intéressante a été réalisée au Danemark et a révélé que les personnes pratiquant une activité physique régulière avaient un taux de mortalité 38% inférieur à ceux qui ne font pas le sport.

Faire du sport diminue le risque du cancer : 22% des maladies cardio-vasculaires et 15% des cancers du poumon sont dues à un manque d'activité physique selon l'OMS. En outre, chez la femme la probabilité de cancer du sein est également réduite et pour les cancers du côlon, ce chiffre monte à 50% de risque en moins pour les personnes qui pratiquent une activité physique

I.A - Le stress :

I.A.1-Définition :

Le stress fait partie intégrante de notre vie, il s'agit d'une réaction d'adaptation de notre organisme aux contraintes extérieures. Le stress se manifeste dans le travail, dans la vie sociale, dans la vie familiale et même pendant le sommeil. La plupart des gens se plaignent du stress comme d'un mal qui affaiblit leur caractère, sape leur énergie, diminue leur productivité et leur résistance face à la maladie.

I.A.2-L'impact du stress sur la santé :

Il est incontestable de reconnaître aujourd'hui les effets dévastateurs que peut avoir le stress sur la santé Véritable enjeu de santé publique, le stress touche un public de plus en plus nombreux quel que soit l'âge et le niveau social.

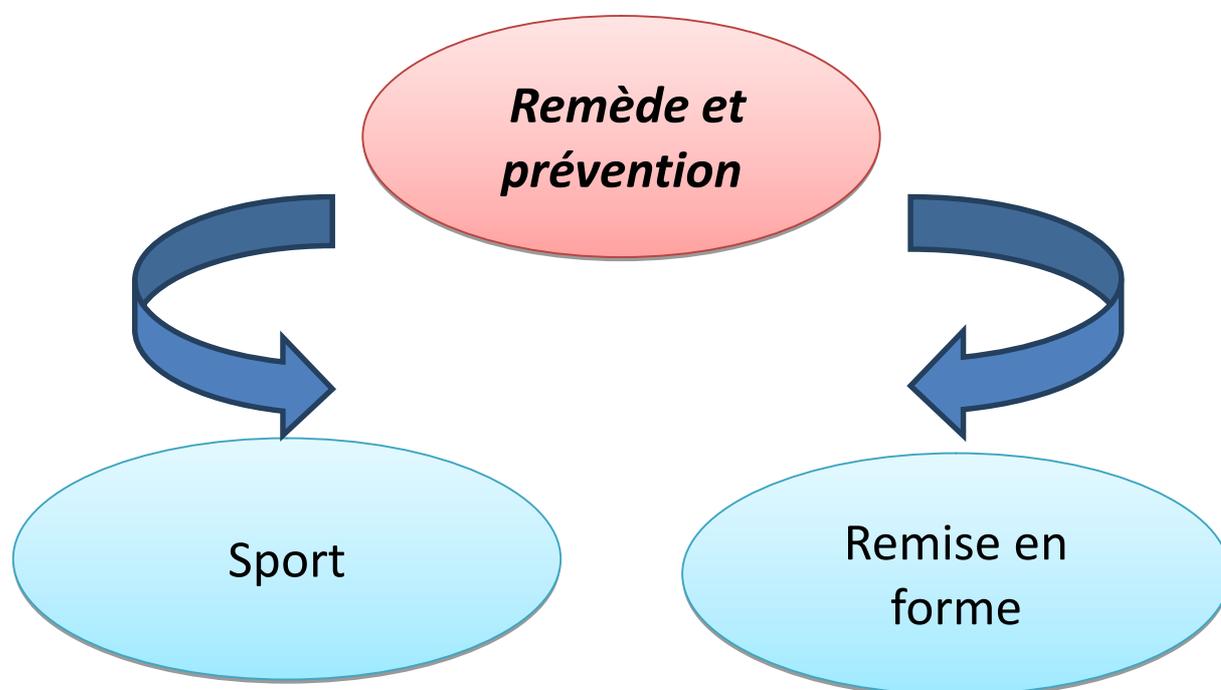
Les impacts sur la santé peuvent apparaitre et amener à des pathologies complémentaires :
Le stress peut ainsi entraîner une augmentation de la tension, des troubles

Approche thématique

Cardiovasculaires, des troubles d'ordres psychologiques comme la dépression et l'anxiété.

I.A3-Stress, sport :

Le sport est un formidable remède anti-stress. Cela est un avantage du sport indéniable. Lorsque l'on ressent la fatigue physique, on dort mieux et on est moins sujet à des troubles d'anxiétés généralisés. Effectivement, pendant un effort physique, le cerveau est mieux oxygéné et donc l'activité cérébrale est plus détendue par la suite. Une oxygénation de cerveau régulière via le sport a également un impact sur la diminution des maladies neurodégénératives et améliore la mémoire.



I/B -SPORT :

B.1-Définition de sport :

Le sport est l'ensemble des activités physiques qui se pratiquent individuellement ou collectivement sous forme de jeu.

Le terme de « sport » a pour racine le mot de vieux français *desport* qui signifie « divertissement, plaisir physique ou de l'esprit ». En traversant la Manche, *desport* se mue

Approche thématique

en « sport » et évacue de son champ la notion générale de loisirs pour se concentrer sur les seules activités physiques.⁵

2-Historique :

-Le sport est sans doute presque ancien, il apparaît dès que le loisir et le jeu deviennent possible, ainsi lorsque l'homme préhistorique a assuré sa nourriture et sa protection, il prend plaisir à rivaliser à la course, à la lutte ou au lancer avec ceux de son clan.

-Les premiers sports sont ceux qui reproduisent les gestes de la vie quotidienne : courir, nager, lancer une pierre, lutter ou boxer, etc. Toutes ces civilisations, sur tous les continents, garde le souvenir très ancien de ces jeux sportifs primitifs : en Europe par exemple, les premières trace de la pratique sportives datent de plus de 4000 ans. Plus de 1000 ans de jeux antiques.

- En 776 avant J-C , la peste ravage le Péloponnèse (une région du sud de la Grèce) , faisant de nombreux morts . Alors, pour s'assurer l'aide des dieux, le roi décide d'organiser une importante fête religieuse : les jeux Olympiques de l'antiquité sont nés, à partir de cette date, les jeux olympiques ont lieu tous les quatre ans à Olympie. Ils rassemblent toutes les cités grecques et sont l'occasion d'une trêve sacrée pendant laquelle personne n'a le droit de faire la guerre. Pour plaire à Zeus (le maître de tous les dieux), les Grecs organisent des offrandes ainsi que des jeux sportifs.

-Progressivement, les épreuves sportives se multiplient : course, puis lutte, saut en longueur, lancer du javelot et du disque, course de char,etc. . Les jeux deviennent de plus en plus importants dans la vie des Grecs.

3-Les formes de sport :

Le tableau ci-dessous en présente quelques exemples :

⁵ Wikipédia

Approche thématique

	Exemples de sports
Sports de combat, de défense ou d'opposition	boxe anglaise, française, escrime, lutte, arts martiaux (judo, karaté, kendo)
Sports de plein air	alpinisme, via ferrata, escalade, spéléologie
Sports aériens	deltaplane, cerf-volant,
<u>Gymnastique</u>	acrosport, trampoline, aérobic, gym, fitness
<u>Sports collectifs</u>	football, basketball, rugby, handball,volleyball
Sports mécaniques	formule 1, Rallycross, Karting, motocross...
Cyclisme	BMX, VTT, cyclisme sur route, cyclisme sur piste
Sports de cible	golf, tir à l'arc, bowling, tir
Athlétisme	course, saut, lancé, etc.

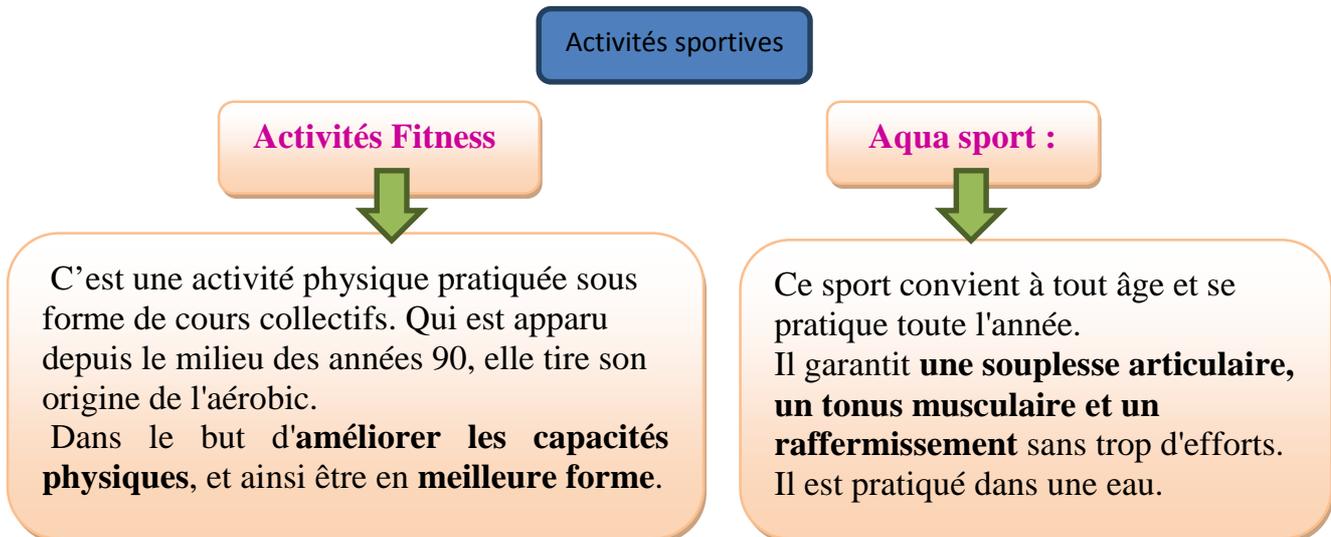
4-Les différentes disciplines du sport :

Il existe de nombreuses disciplines sportives que l'on peut classer en différentes catégories :

FigII.4 -les disciplines sportives

Approche thématique 5- quels types d'activité sportive adoptée ?

La pratique d'un sport da santé se décompose en plusieurs activités sportives parmi eux :



6-La classification des équipements sportifs :

On peut les classés selon 2 catégorie :

A/Selon l'espace :

- les équipements couverts munis d'une grande salle ou d'une juxtaposition de salles
- **les équipements couverts spécifiques (terrains de tennis)**
- **les équipements de plein air**
- les équipements hors sol (paris-plage)
- les sites détournés (mur d'escalade sur un viaduc)
- les sites démontables, mutables.

B/Selon la fonction

1-les stades :

*Les stades spécialisés

*Les stades omnisport

2-Les salles de sport :

Deux cas peuvent se présenter :

*Salles spécialisées :

Elles sont destinées à une seule activité sportive : par exemple certaines salles sont conçues pour la pratique exclusive du basket-ball.

Approche thématique

*Salles omnisports :

Elles sont destinées à plusieurs activités sportives : c'est le cas le plus courant .Une salle omnisport dépend essentiellement de divers activités que l'on veut exercer au niveau pratique (compétition, entraînement, sportscolaire,initiation, détente).

3-Les piscines :

-Les piscines sont des installations qui permettent : L'apprentissage, la natation et le perfectionnement.

-L'entraînement et la compétition (plongeon, natation synchronisée).La pratique individuelle de la natation et du plongeon, la baignade de détente, initiation au sauvetage.

On distingue :

-Piscine en plein air

-Piscine couverte

-Piscine mixte : ensemble comportant des bassins couverts et des bassins en plein air.

-Piscine à couverture saisonnière.

7-La politique du sport dans le monde :

Promotion des activités physiques et sportives comme facteur de santé :

Le Ministère chargé de la santé et des sports mène une politique favorisant la pratique des activités physiques et sportives (APS) par le biais des deux programmes « sport » et « prévention et sécurité sanitaire ». Le premier est piloté par la Direction des Sports et le second par la Direction générale de la Santé. Les deux directions travaillent en étroite concertation et en collaboration avec les directions d'autres ministères.

La première phase de l'appel à projets visant à identifier 5 sites pilotes pour développer des projets de **promotion de l'activité physique** reprenant la méthodologie ICAPS a été lancée. L'appel à projets est clos depuis le 17 mai 2011. 33 projets ont été déclarés recevables et instruits par des experts puis examinés par un comité de sélection composé de représentants de l'Insep et des administrations membres du comité de pilotage de déploiement du projet. Après avis du comité de sélection, 7 projets ont été retenus par la Directrice Générale de l'Insep.

Approche thématique

8-La politique algérienne de sport :

Il est relativement difficile de décrire en détail le développement de la pratique sportive en Algérie, et cela est souvent dû au manque d'études de recherches et leurs supports documentaires. Seulement à partir de quelques documents disponibles ;un bref aperçu sur le développement de la pratique sportive en Algérie a été établie:

*Avant l'indépendance :

Cette époque se caractérisait par la pratique d'une politique coloniale qui visait surtout à promouvoir et développer le sport au sein de la communauté Française au détriment de la population algérienne. Les disciplines ou activités sportives pratiquées durant cette période étaient essentiellement : le football , le crosscountry, le cyclisme et la boxe, les autres activités telles que : le basket-ball ,le tennis ou encore le squash étaient réservés aux européens vivants en Algérie.

*Après l'indépendance : de 1962 à 1976 :

L'étape allant de 1962 à 1976, se caractérisait par la création pour la première fois, au sein du gouvernement algérien, d'un département qui sera chargé du développement et de la promotion des équipements et des activités sportives « Ministère de la Jeunesse et des Sports». En cette même période, le système d'éducation physique et sportive verra plusieurs tentatives de réformes, qui vont dans le sens d'une démocratisation de la pratique et de la mise en place d'un système de gestion et de Développement des activités en Algérie. Mais les prérogatives socio-économiques et l'absence d'une politique claire, a fait que la pratique sportive a été reléguée au second plan du développement, quant aux structures existantes et leurs modes de gestion, ils ont été totalement abandonnés.

*Période de la réforme depuis 1976 :

Cette période verra l'adoption de 'la Charte Nationale et la Constitution' en 1976 ce qui permettra l'apparition de nouveaux textes qui régiront le mouvement éducatif et sportif en Algérie. Ces nouveaux textes dénommés 'Code de l'EPS' insisteront sur la démocratisation de la pratique physique et sportive au niveau de toute la population et en particuliers chez les jeunes, et la promotion de la pratique sportive de performance ou d'élite.

Approche thématique

A partir de la période débutant en 1989, il y a eu la promulgation de la nouvelle politique dite 'l'Economie de Marché', les textes précédents seront modifiés pour être adaptés aux nouvelles réalités socio-économiques du pays, d'où l'apparition du système nationale de la culture physique et sportive, ainsi le terme EPS disparaît au profit de celui de 'Culture Physique'.

9-Le sport à Tlemcen :

La programmation des équipements de sport est d'une importance majeure dans toute réflexion urbaine. Le groupement de Tlemcen – Mansourah – Chetouane a bénéficié ces dernières années d'un maillage en matière infrastructures sportives pour jeunes relativement acceptable, mais insuffisant par rapport aux attentes d'une population jeune en quête de loisirs.

Fig II 9 .1 infrastructures sportives à Tlemcen

10-Les effets du sport sur la santé :

1-Le cœur :

L'activité physique augmente la formation de nouveaux vaisseaux sanguins, donc améliore la circulation du sang et réduit le cholestérol, ainsi élimine partiellement les risques cardiaques et d'accident vasculaire cérébral, l'hypertension, l'athérosclérose, les maladies cardio-vasculaires proviennent d'une alimentation inadaptée et de l'absence de pratique sportive.

Approche thématique

2-Les articulations :

On retrouve le même constat pour les articulations, les tendons et les ligaments ont plus de tonus s'ils sont mis à contribution par une activité physique, ils deviennent plus souples et le risque de chute et de lombalgie est réduit. Les arthroses peuvent être évitées avec une pratique physique adéquate.

3-les muscles : L'activité sportive renforce bien évidemment la masse musculaire du corps ce qui permet de moins subir les efforts du quotidien (escaliers, charges lourdes).

4-Les os :

Le sport et plus spécialement la course à pied entretiennent la densité des os et combat l'ostéoporose.

5-Les poumons :

Certaines maladies sont combattues par l'exercice respiratoire.

6-Le système digestif :

Le transit intestinal se trouve augmenté et le risque de cancer colorectal réduit.

7-Le système immunitaire :

Il est stimulé par l'activité physique.

8-Le pancréas, les reins :

Plusieurs affections sont en risque réduit, notamment les calculs et le diabète. En outre, chez la femme, la probabilité de cancer du sein est également réduite.

11-Importance de l'activité physique dans la vie des individus :

Une activité physique régulière est reconnue par la communauté scientifique comme l'un des facteurs fondamentaux d'une bonne santé, d'une bonne capacité fonctionnelle et par voie de conséquence du bien-être, déterminant essentiel de la santé positive.

Une source de plaisir et d'intégration sociale.



Permet une amélioration de la santé globale des individus.



De contribuer à l'épanouissement individuel du public.



C-LA SANTE ET LE BIEN ETRE :

1-Définition de la santé :

Approche thématique

La santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité. Cette définition est celle du préambule de 1946 à la Constitution de l'organisation mondiale de la santé (OMS).

2-Les maladies liées au manque de l'activité sportive :

Fig 2 .1 les résultats physiques de la pratique du sport chez les personnes de plus de 55 ans

On constate chez la majorité des gens qui pratiquent le sport de plus de 55 ans **une absence de diabète, peu de cholestérol, peu de rhumatismes et peu d'arthrose.**

Fig 2 .3 les résultats psychologiques de la pratique du sport chez les personnes de plus de 55 ans

On constate que plus de la moitié des personnes qui pratique une activité sportive régulière de plus de 55 ans interrogés **sont détendus, en forme, ont un bon sommeil, presque 50% d'entre eux ont une meilleure concentration et plus confiance en eux.** Seulement environ 20% d'entre eux déclarent avoir une meilleure mémoire.

Approche thématique

3-Définition du bien-être :

-C'est une sensation de plaisir et d'équilibre physique et psychologique, provoquée par la satisfaction des besoins du corps.

-Le terme de bien-être possède deux principales désignations, celle qui est physique et celle qui est psychologique.

4-Les différentes disciplines de bien être :

Fig II.4 -les disciplines sportives

D-CLASSIFICATION DES EQUIPEMENTS DE SPORT, SANTE ET BIEN-ETRE :

- Centre de Bien-Être.
- Salon de Massage,
- Centre de Thalassothérapie,
- Centre Anti-Stress.
- Certaines salles de sport.
- Institut de Beauté pour Femmes.
- Institut de Beauté pour Hommes.

•

Approche thématique

A/LE CHOIX DE L'EQUIPEMENT :

Le mode de vie de bien-être est une sorte d'art de vie qui, si consciemment développé et enrichi avec de nouvelles expériences, les connaissances et l'évolution des conditions peut améliorer notre point de vue à une vie meilleure et plus épanouie.

1-intitulé du projet :

Le choix a été porté sur **UN WELLNESS CENTER** composé d'un centre de remise en forme et un centre de bien être

Notre wellness center assure une parfaite harmonie entre le corps et l'esprit, une sensation de bien-être ainsi que la condition physique actif.

1-Définition de la WELLNESS CENTER :



Approche thématique

Il est composé de plusieurs espaces tels que :

-un centre de remise en forme ou de fitness :

Un centre de remise en forme est un lieu mettant à disposition du public des espaces dédiés à la détente et au bien-être de ses usagers.

Il est composé d'espaces consacrés à la remise en forme :

· Cardio training · Musculation · Studio de bike · Cours collectifs· Aquabiking · Studio fitness · Arts martiaux et danse.

Ph II .1 Cardio training

Ph II .2 Musculation

Ph II .3 piscine

-Le centre de bien être:

Le centre de bien-être est dédié à la mise en place de la relaxation et de la santé.

Il est composé des espaces de relaxation et de détente :

- Bains et bassins à diverses températures

-salles de massage
piscine de relaxation

- Hammam Ph II .5 sauna

- Sauna.

Ph II .4 Hammam

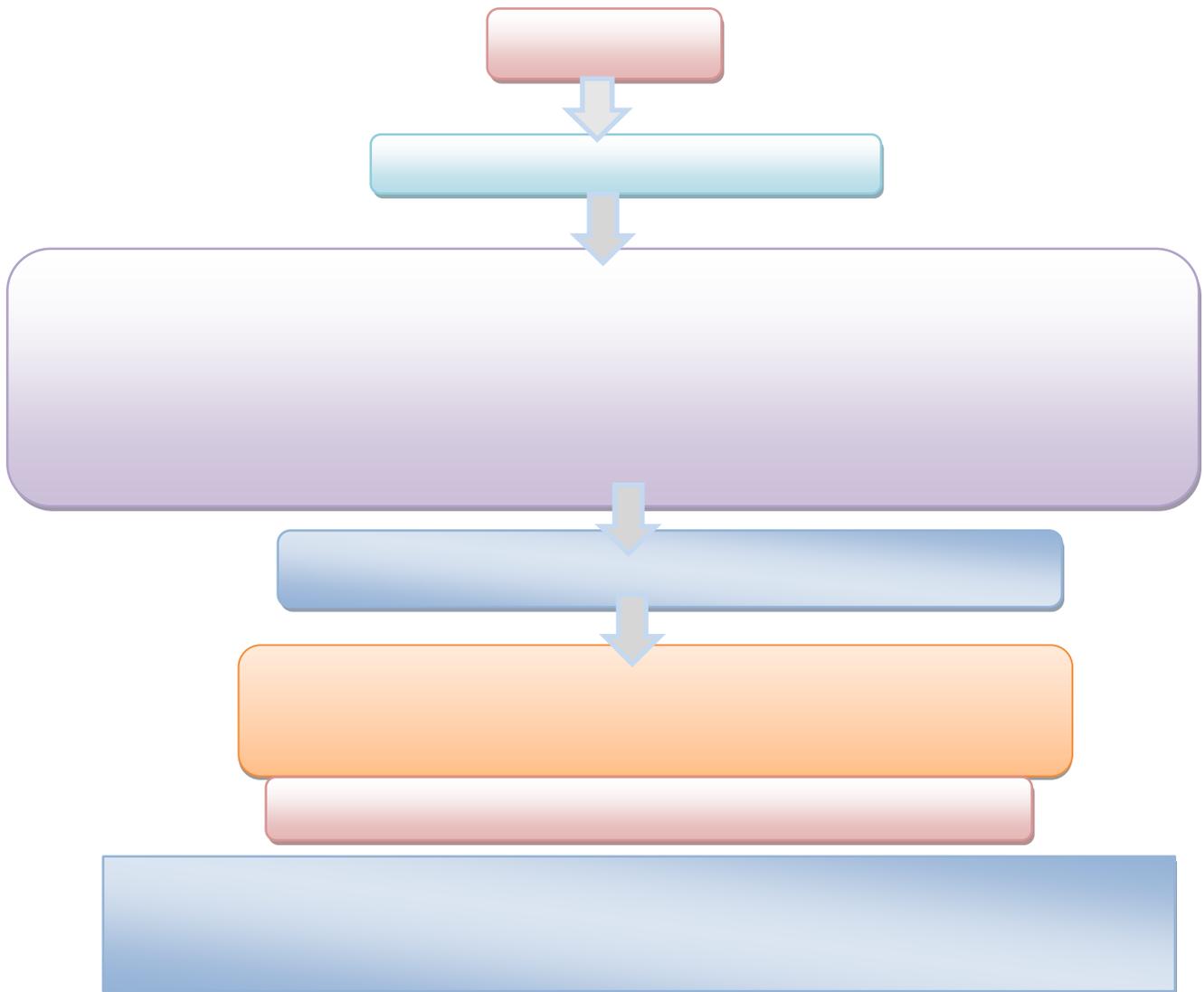
Approche thématique

Institut de beauté:

Un institut de beauté est un lieu de sérénité et de bien-être, où l'on se rend pour prendre soin de soi, on trouve dedans les espaces suivants:

-Salon de coiffure, salon d'esthétique, soins visage, soins corporels, solarium.

2-Par quel parcours passe l'utilisateur ?



Approche thématique

II/ETUDE DES EXEMPLES :

Exemple 01 : Splash e SPA Tamaro

Situation : Se situe au pied de la célèbre "Monte Tamaro" montagne à Rivera, en Suisse.

Surface : une surface de plus de 10'000 m² dédiés aux loisirs et au bien-être qui offrira plaisirs aquatiques, Spa et traitements Wellness au sein d'une même structure.

Date : il sera achevé à partir du printemps 2013.

Vue aérienne du complexe

Catégorie d'usager : toutes les classes d'âge.

Echelle d'appartenance : national

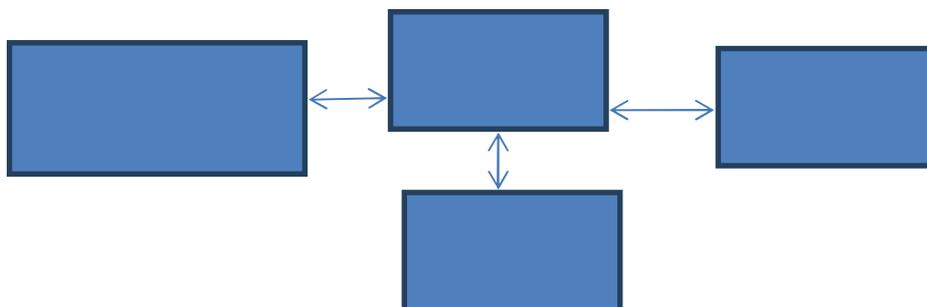
Programme :

L'offre Splash e Spa Tamaro comprendra plus de

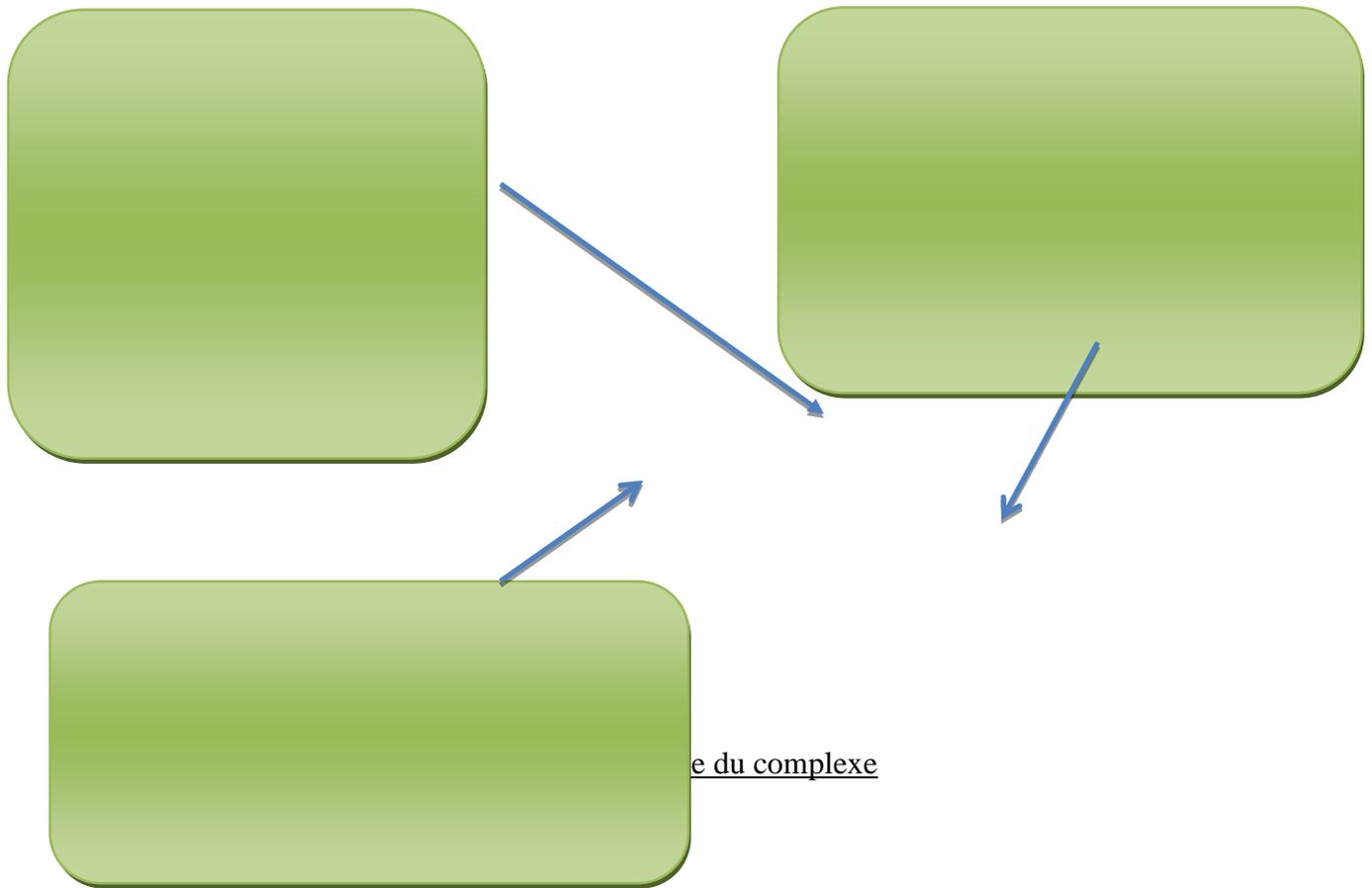
7'000 m² de Splash

3'000 m² de Spa

Intégrés dans 3 coupoles distinctes et communicantes, sous lesquelles le divertissement et le bien-être occuperont toujours la première place.



Approche thématique



Architecture :architecture moderne.

Création de pôles distingués pour la séparation entre les fonctions .

Particularité :

Accès et Visibilité

-La situation géographique de Splash e Spa Tamaro est optimale et unique. D'accès aisé tant par les transports publics que privés.

À 200 m de la sortie Rivera de l'autoroute A2 Milan – Saint-Gothard.

-Une grande attention sera également accordée à l'optimisation de la mobilité lente piétonne et cycliste.

Approche thématique

Vue intérieur de la piscine

Qualité, environnement et sécurité

-Des systèmes intégrés de gestion (certifiés conformément aux standards internationaux ISO) dans le cadre de la qualité des matériaux.

-La mise en service la sécurité des attractions (certificat Swiss TS/TÜV).

-La formation continue du personnel, du nettoyage et de l'hygiène.l'impact environnemental (recyclage continu de la chaleur et de l'eau, utilisation d'une centrale à plaquettes).

Vue de la piscineVue des espaces

Approche thématique

Exemple 02: AUBURN University Recreation and Wellness Center

Situation :

La construction a commencé sur la nouvelle Université d'Auburn Récréation et Wellness Center.

Vue aérienne du complexe

Surface : L'installation fournira environ 2230 m² d'espace de loisirs et de bien-être.

Date : Le projet est actuellement en cour de réalisation il sera achevé Printemps 2013.

Catégorie d'utilisateur : les étudiants Auburn, professeurs et employés

Echelle d'appartenance : régionale

Approche thématique

Programme :



Vue d'ensemble du complexe

Particularité :

Qualité

Cette installation sera conforme aux normes de bâtiments écologiques.

Vue des espaces

Approche thématique

Environnement

Parmi les nombreux défis auxquels est confronté le développement du nouveau bâtiment sera de travailler avec et autour de la topographie du site existant et les structures environnantes. Un autre facteur clé sera la capacité à fournir une installation qui correspond à l'image globale et le caractère du campus Auburn.

Approche thématique

Exemple 03: LECOM WELLNESS

Situation :

LECOM Medical Fitness et Wellness Center est localisé à Pennsylvania, il offre un cadre pour la santé général et le bien-être d'évaluation.

Surface :

Une surface de 8200m² de remise en forme

Ce centre de bien-être est doté d'experts dédiés à la promotion de la santé «personne totale» de la santé

Catégorie d'usager : On trouve dans ce projet une gamme complète de traitements spécialisés pour les femmes et les hommes a partir 21ans .

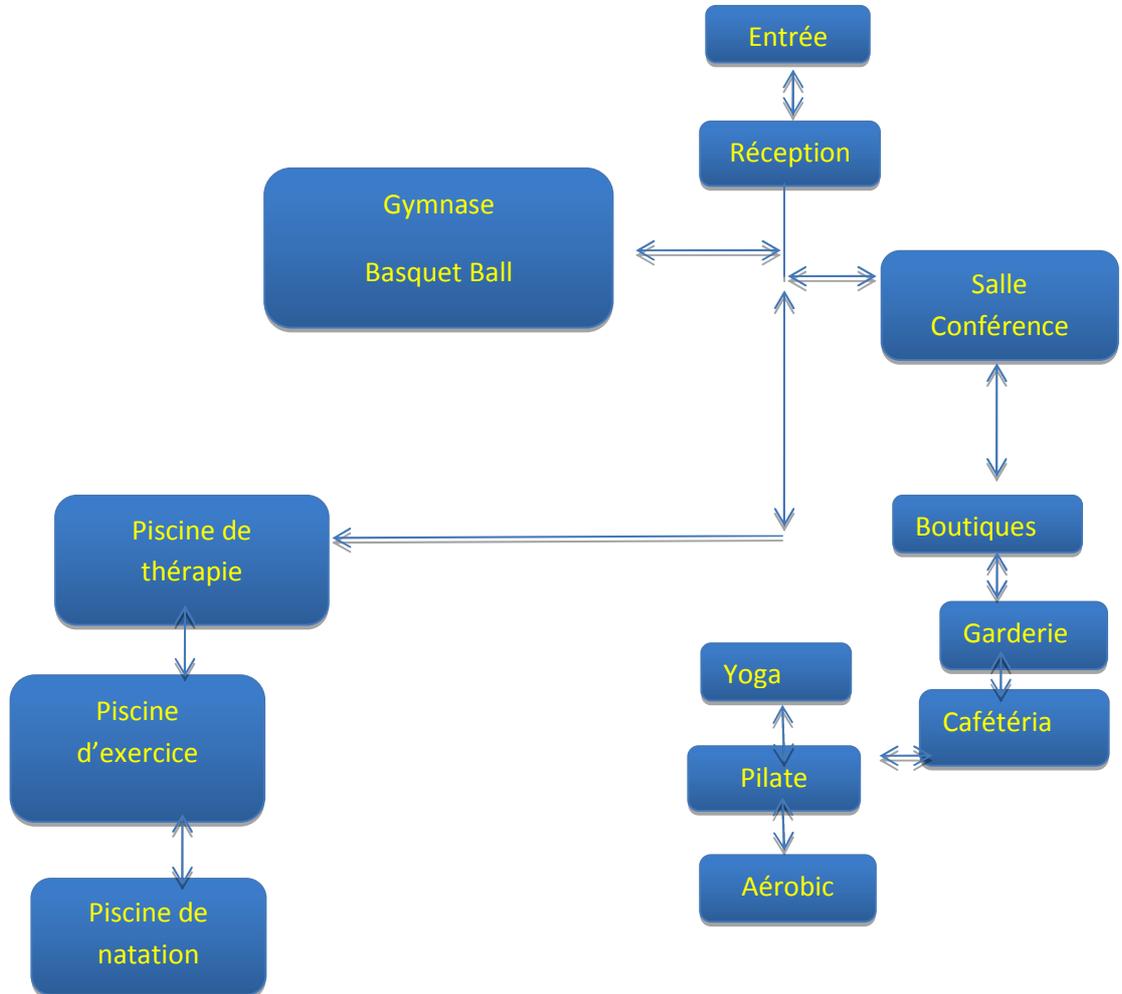
Echelle d'appartenance : local

Vue du centre

Approche thématique

Programme :

Organigramme RDC



Organigramme premier étage



Approche thématique

Vue des plans :

Plan rez-de-chaussée

Approche thématique

Plan du premier étage

Approche thématique

Exemple 04 Patti and Allan Herbert Wellness Center

Situation :

Situé dans le sud de la Floride, de l'Université de Miami à proximité du Parc national des Everglades

Surface : L'installation fournira environ 10000 m² d'espace de loisirs et de bien-être.

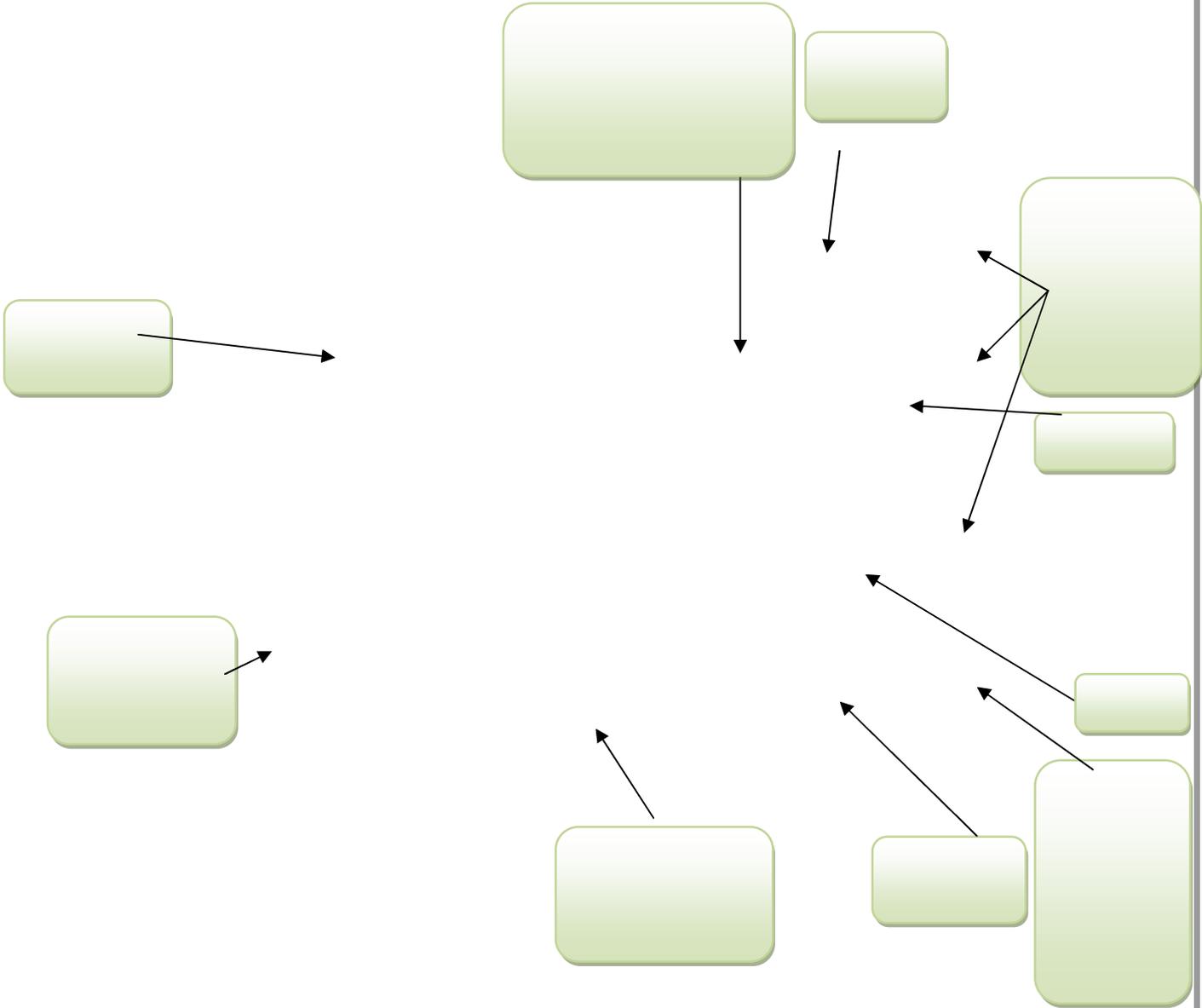
Catégorie d'utilisateur : pour les étudiants

Echelle d'appartenance : régional

Vue du centre

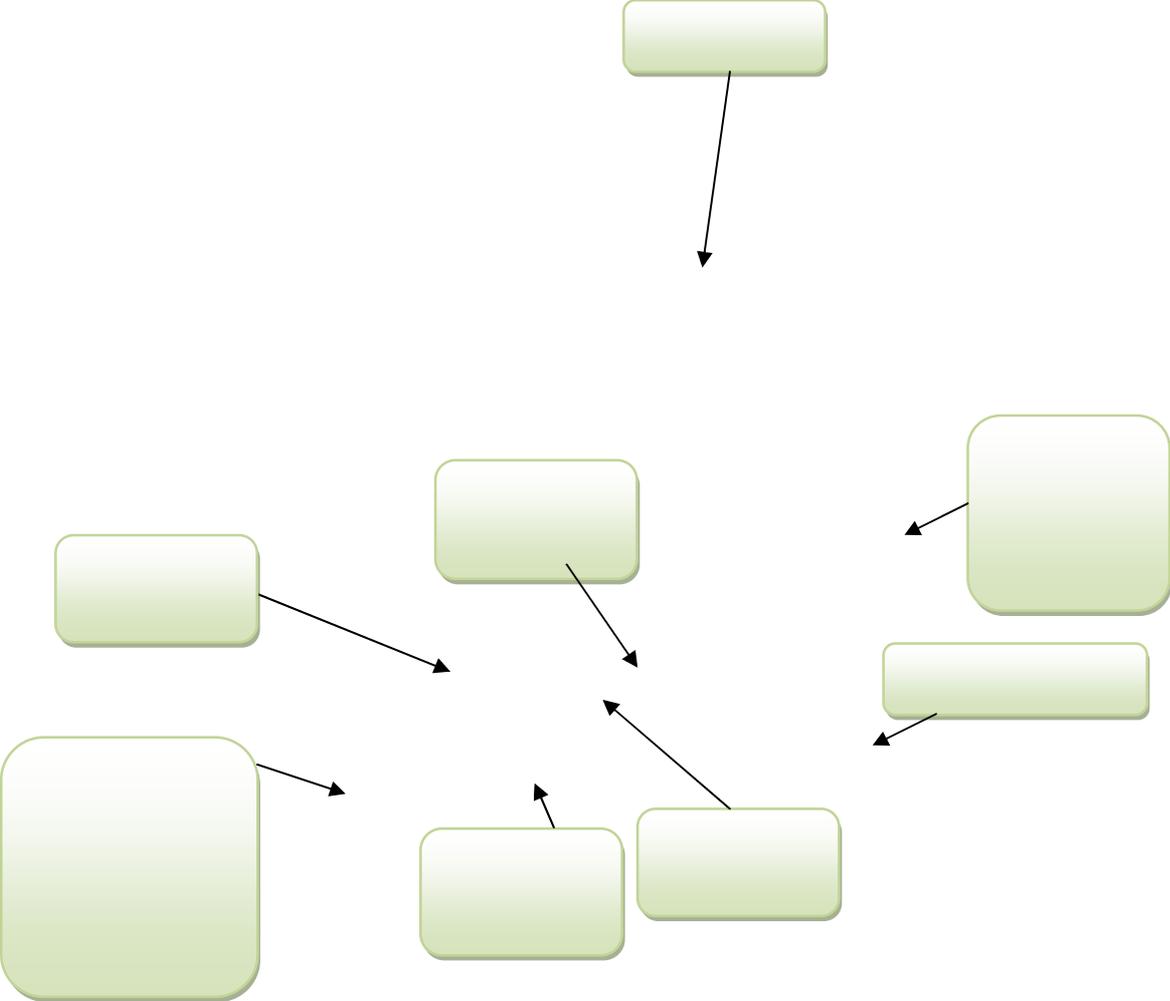
Approche thématique

Programme :



Plan rez-de-chaussée

Approche thématique



Plan du premier étage

Approche thématique

Exemple05: WELLNESS centre 'TschuggenBergoase'

Situation :

Se situe à Arosa Bergoase dans les Alpes suisses, idéalement situé face des montais majestueuses.

Surface : le Bergoase est directement liée à l'Hôtel Tschuggen Grand et offre à plus de 5000 mètres carrés d'un cadre unique dédié au bien-être

Architecte : Conçu par le célèbre architecte Mario Botta

Vue aérienne du complexe

-Idéalement édifié dans un environnement forestier avec une vue imprenable sur les montagnes, TschuggenBergoase a un grand espace commun pour le plus grand confort et de raffinement. Fait de pierre, granit, bois et verre, il donne une sensation particulière de bien-être

Catégorie d'usager : pour les curistes et les visiteurs bénéficiant d'un séjour à la montagne.

Echelle d'appartenance : national

Approche thématique

Vue du centre

Organisation spatiale du centre

Coupe transversale du centre

-L'espace intérieur se présente comme un continuum mitoyen avec la pente afin de limiter les travaux d'excavation, il est divisé en quatre niveaux et le sauna extérieur, solarium et piscine sont accessibles directement depuis les piscines et situé sur une terrasses attrayantes, plongé dans la nature.

La nouvelle structure est accessible par une passerelle de verre («promenade architecturale»), à partir de l'hôtel existant ainsi que du niveau d'entrée de l'hôtel.

Approche thématique

Programme :



Vue en plan du centre

En plein air : la piscine de relaxation avec des caractéristiques différentes, de natation et les sports piscine, bassin pour enfants, Arosa grotte de pierre, et espace détente spacieux et 4 terrasses ensoleillées.

Approche thématique

Vue extérieur

L'espace public extérieur est donc repensé afin de créer une atmosphère chaleureuse et résoudre le problème des parkings ainsi discrètement intégrés dans le plan.

Architecture :

- Architecture moderne avec une conception modulaire permet un maximum de flexibilité dans l'organisation des différentes fonctions.
 - La couverture des espaces hypogée devient une étape marquée par les présences végétales géométriques que réveiller la curiosité des visiteurs.
- Ce contexte particulier a donc proposé une solution intéressante nous de l'impact visuel et, surtout, d'un grand respect pour le village environnant.

Particularité :

Espace intérieur :

- Les différentes zones de "Berg Oase" se caractérisent par leur interrelation et relation privilégiée avec l'environnement à travers les arbres technologiques qui garantissent un éclairage naturel, une vue extraordinaire vers le paysage et, la nuit, ils sont les signes de la vie interne de l' station qui, grâce à un éclairage artificiel, gagne une atmosphère magique.

Approche thématique

Vue des espaces intérieurs

Vue des espaces intérieurs

Approche thématique

Exemple 06 : Université du Texas, Complexe sportif Bien-être Fitness

Situation :

Situé à la sortie de la promenade Stade de l'Université de l'Arkansas de la santé, l'éducation physique, des loisirs.

Surface : D'une surface de 25000m².

Vue extérieur du complexe

Catégorie d'usager :

Le programme de remise en forme / Bien-être existe pour fournir une sélection variée de qualité des activités récréatives pour les personnes en particulier pour les étudiants à poursuivre des possibilités de remise en forme, bien-être et de loisirs qui favorisent leur développement personnel et établir des habitudes d'un mode de vie sain.

Echelle d'appartenance : local

Approche thématique

Programme :

L'immeuble de quatre étages a été conçu pour abriter la Santé campus total, la performance humaine, et les programmes de loisirs.

Approche thématique

Architecture :

L'immeuble de quatre étages a été conçu pour abriter la Santé campus total, la performance humaine, et les programmes de loisirs. Le bâtiment est conçu comme une série de centres d'activités au sein du complexe avec une architecture moderne et volumétrie simple .

Approche thématique

Exemple 08 : Centre des loisirs actifs et du bien être

Situation : Situé en France Un lieu où l'eau, la forme, le bien-être et le shopping ne font qu'un.

Architecte : réalisé par le membre du bureau d'étude Migros France

Date : réaliser en 2009

Catégorie d'usager : le premier centre de loisirs actifs et de bien-être pour toutes classes d'âge.

Echelle d'appartenance : local.

Vue aérienne du complexe

Programme :

Sur 40.000 m², 5 zones constitueront le centre de loisirs Migros Neydens, toutes consacrées à la forme, au sport, et au bien-être.

- Un pôle aquatique (21 000 m²)
- Un pôle bien-être (1 100 m²)
- Un pôle loisirs secs (7 000 m²)
- Un espace remise en forme (1 000 m²)
- Un pôle commercial (10 000 m²)

Approche thématique

Méthode et démarche :

Ce qui est intéressant de ce projet mis à part sa richesse et diversité dans son programme et ses activités,

C'est la démarche dont les penseurs – concepteurs du projet grâce au qu'elles ils ont eu recours.

Approche thématique

Loisirs actifs & bien être :

Zone vouée à la relaxation et au bien-être, SPA et remise en forme ... Offre diversifiée qui répond à tous les besoins des personnes qui sont en quête de repos et de détente dans un environnement source d'inspiration

Piscine couverte:

Une piscine est un bassin artificiel, étanche, rempli d'eau et dont les dimensions permettent à un être humain de s'y plonger au moins partiellement.

Vue intérieur de la piscine

Particularité :

Matériaux de construction :

Détente, équilibre et bien-être » sont les trois fondements du concept architectural. Ces principes se reflètent aussi à travers les choix techniques de la construction.

Une toiture ETFE : la lumière au naturel.

Déjà utilisé sur le stade olympique de Munich, le pôle aquatique de Migros Neydens sera couvert par un dôme de 3500 m², formé d'immenses coussins translucides. Les qualités des feuilles de polymère (ETFE) qui les composent les rendent particulièrement adaptés aux lieux de baignade. La lumière, la chaleur, l'acoustique ainsi préservées contribueront grandement.

Approche thématique

C/ Les recommandations :

La prise en compte du confort dans les espaces : à partir d'une réflexion sur les espaces de bien être qui conduit à prendre en compte l'importance d'une conception plus chaleureuse dans le choix des matériaux, des couleurs, des ambiances grâce à l'optimisation de la lumière

La fonctionnalité des espaces : on doit prendre en compte le flux et s'assurer de sa lisibilité à l'intérieur et à l'extérieur, La séparation entre la partie sèche et la partie humide pour créer des espaces adaptés aux besoins

Le respect de l'environnement : l'intégration d'une démarche environnementale est d'actualité notamment sur les aspects de la gestion d'eau, d'air, la gestion d'énergie, gestion des bruits, la gestion de l'énergie, la gestion des déchets ...

Les matériaux : choisir des matériaux qui répondent aux exigences de confort

Couleur claire tel que la couleur blanche pour diminuer la rigidité des matériaux
Utilisé comme le béton et l'acier.

D/TENDANCE ARCHITECTURALE

FACADE : institut du monde arabe

VOLUME : architecture organique

CHAPITRE III

APPROCHE PROGRAMMATIQUE

«Programmer, c'est qualifier plutôt que quantifier»

H.-Ch. Barnèdes

CHAPITRE 3 : **APPROCHE PROGRAMMATIQUE**

A-Introduction :

« Le Programme est un moment fort du projet. C'est une information obligatoire à partir de laquelle l'architecture va pouvoir exister. C'est un point de départ mais aussi une phase préparatoire »

Le programme est un énoncé des caractéristiques précises d'un édifice à concevoir et à réaliser, remis aux architectes candidats pour servir de base à leur étude, et à l'établissement de leur projet. D'après le dictionnaire Larousse

Le programme consiste en une énumération des entités et locaux nécessaires, avec leur localisation dans le projet et leur surface.

Cela devra nous permettre de **déterminer les exigences quantitatives et qualitatives du projet.**

B-méthode d'approche :

Nous avons orienté notre travail de recherche à partir de données théoriques ainsi que d'exemple et pratiques à travers notre investigation sur terrains afin de déterminer de prime abord le programme final fonctionnel et surfacique, les différentes recommandations qu'a besoin un wellness center, ainsi que l'organisation spatiale.

Fig .III.1 schéma représentatif de la méthode d'approche

Approche programmatique

-Objectives de cette approche :

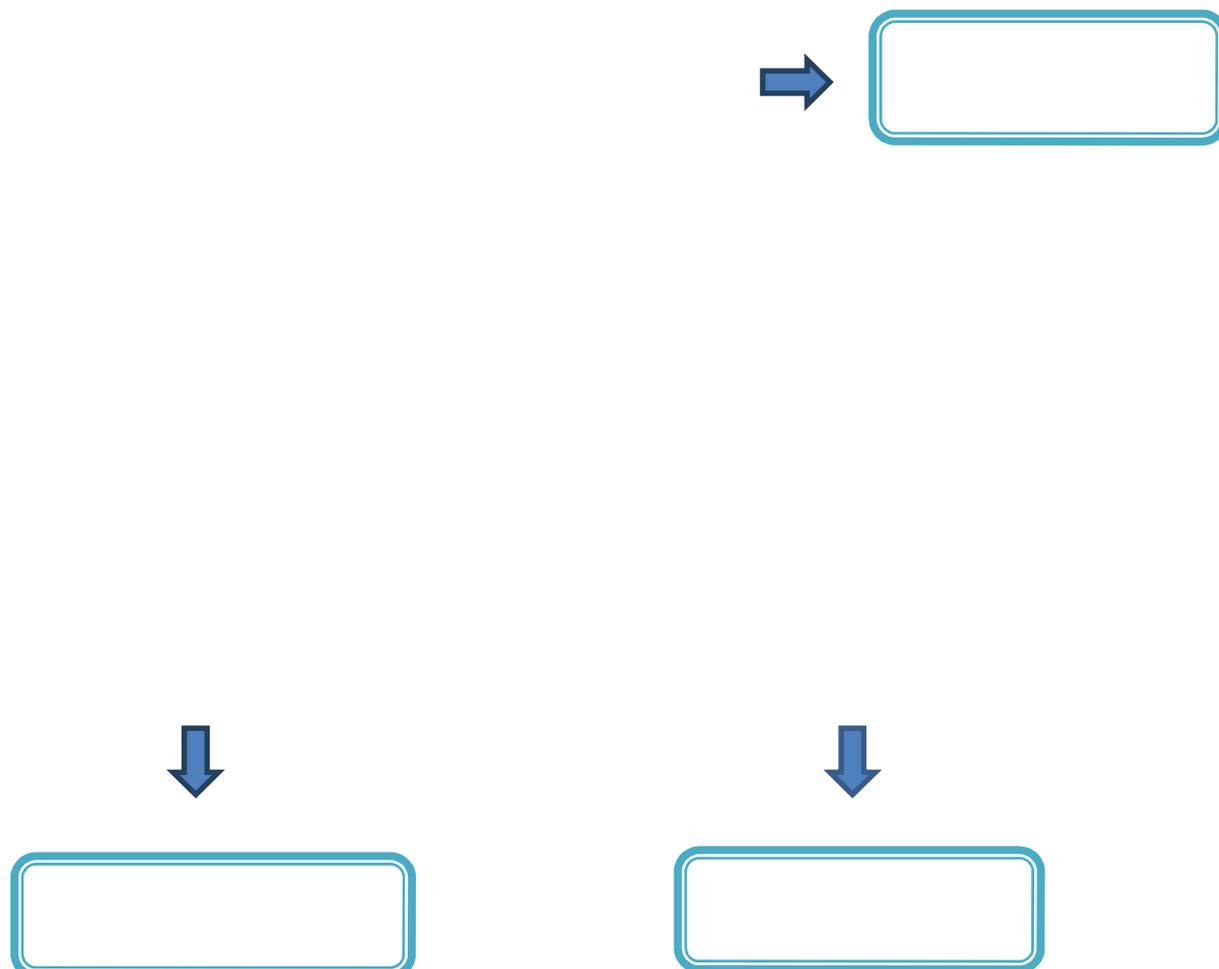


Fig .III.1 schéma représentatif des questions basiques

L'objectif de notre recherche est de faire ressortir les différents aspects consistants à apporter des réponses à nos questions basiques (pour qui? comment? et pourquoi?)

Approche programmatique

C-Elaboration du programme :

C.1-Pour qui ? (Les usagers) :

Tout le public qui fait partie de la classe d'âge qui varie entre 25 et plus quel que soit le sexe ou le niveau sportif.

En particulier:

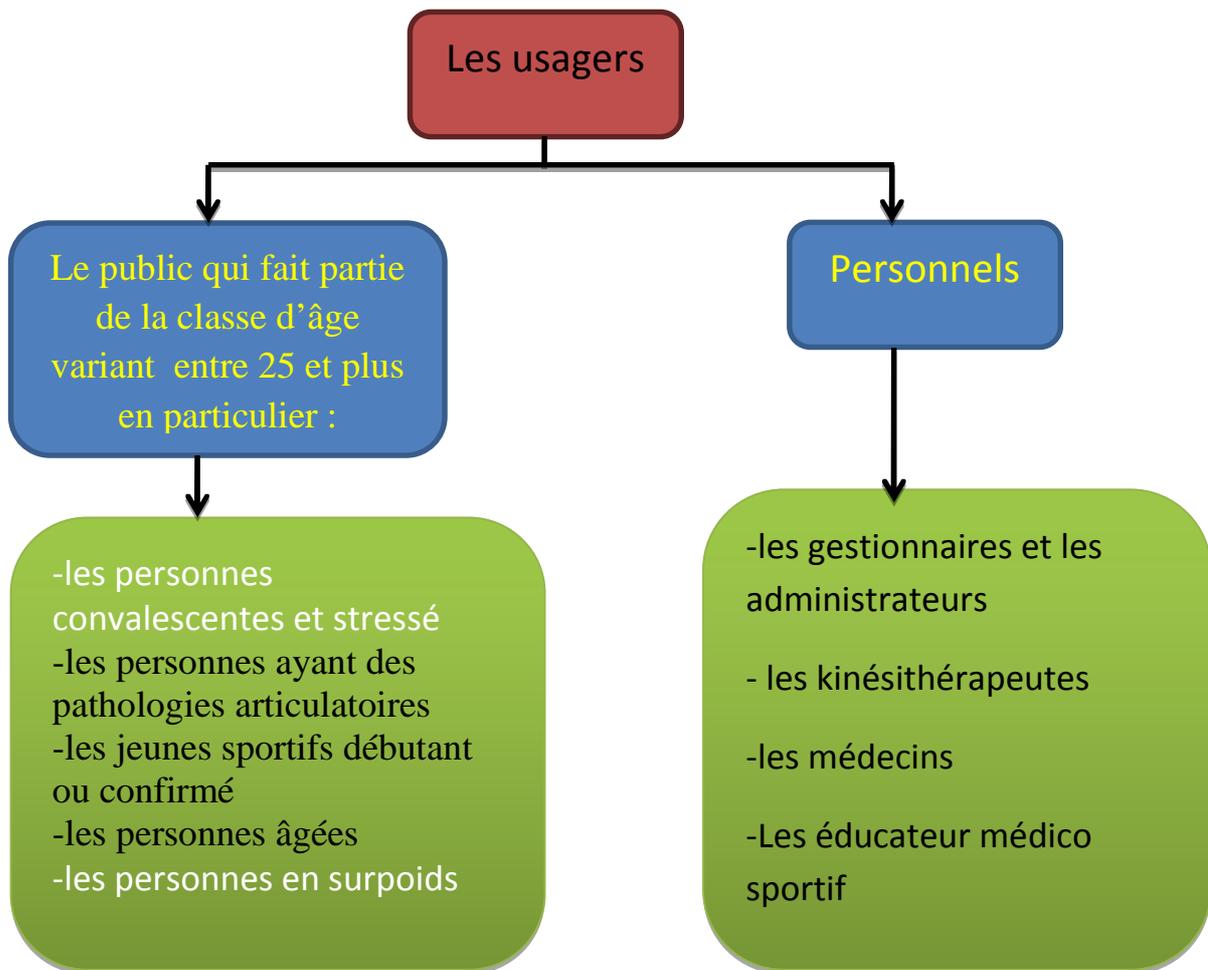


Fig .III.1 schéma représentatif des usagers

C.2-pour quoi ? (cibles du projet) :

Echelle du rayonnement de notre projet est **locale**

Donc notre projet a pour cibles par rapport à cette échelle d'appartenance :

- Satisfaire le besoin de la population locale en termes de bien-être et de sport de santé.
- Créer un équipement de sport lié à la santé qui répond aux exigences quantitatives et qualitatives des usagers.

Approche programmatique

C. 3-comment ? (programme) :

a-Identification des fonctions de base :

Accueil principale et administration

Évaluation médicale:

Acomme but d'offrir un cadre pour la santé en général et assurer une consultation médicale et une orientation.

Relaxation et bien être:

Ont pour but l'amélioration de la qualité de vie, réduction de stress, augmentation de la remise en forme et l'augmentation de l'endurance dans des espaces propices à la relaxation et le bien-être dont ils décompose en deux partie : **bien-être** (soin et relaxation partie sec) et **splash** (soin et relaxation partie humide) .

Remise en forme :

Comprend des installation assurant le bien-être et la remise en forme dans des espaces assurant la pratique du sport de santé dans le but d'améliorer les capacités physiques, et ainsi avoir une meilleure forme.

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, etc..

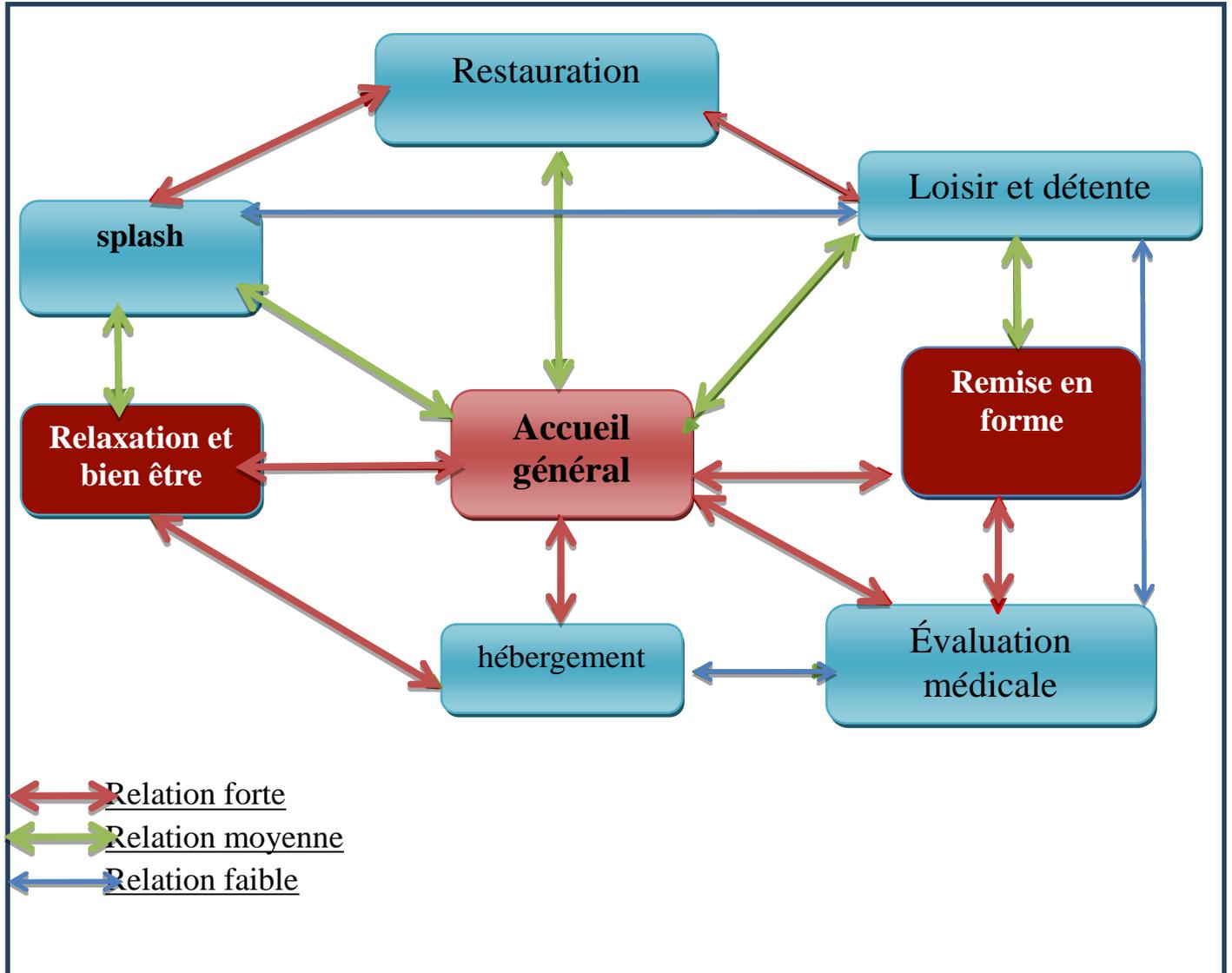
Fonction hébergement :

Comprend des installations assurant le confort des usagers en termes d'hébergement.

Fonction restauration :

Comprend les espaces de restauration et ses annexes.

Schéma fonctionnel :



Approche programmatique

b-Programmation qualitative :

La programmation se compose de quatre principales entités qui sont celles :

- 1- Entité relaxation, bien être et remise en forme
- 2- Entité réception et hébergement.
- 3- Entité restauration, et détente.
- 4- Entité gestion.

b /1-Entité relaxation, bien être et remise en forme :

Approche programmatique

a- Le centre de remise en forme:

IL doit être conçu comme un espace vaste avec un confort intérieur répondant aux exigences techniques.

-Il est composé d'espaces consacrés à la remise en forme :

- Cardio training
- Musculation.
- Studio de bike.
- salles de cours collectifs.
- Aqua biking.
- Studio fitness.
- Arts martiaux et danse.

Photo 1 :studio de bike

Photo 2 : aquagym

b- Le centre de bien être:

- des espaces avec circulation pied nue.

-espace chaufféà diverses températures (18 à 38 °C)

- prévoir un escalier thérapeutique.

-Le confort acoustique nécessaire dans les salles de massage.

Photo 2 :Jets d'eau massant

Approche programmatique

c-Institut de beauté:

Un institut de beauté est un lieu de sérénité et de bien-être, où l'on se rend pour prendre soin de soi, on trouve dédiant les espaces suivants:

- Salon de coiffure, salon d'esthétique, soins visage, soins corporels et soins corps, solarium. (Réflexologie plantaire)

b /2- L'entité d'hébergement et accueil :

a-L 'accueil :

L'accueil dans tout projet architectural, est déterminant pour le bon fonctionnement du projet. Il faut donc lui donner un traitement particulier et des dimensions suffisantes (suivant les normes).

b-L' hébergement :

Notre équipement est non seulement un établissement médical mais aussi un établissement de relaxation et de détente, qui prendra en charge les usagers externes et internes. L'entité d'hébergement sera conçue de façon à pouvoir accueillir tout type d'usagers Pour cela une diversification de types d'hébergement s'impose dans notre projection, tel que des chambres doubles ou simples. Les chambres se situant aux étages supérieurs de l'édifice.

b /3- L'entité détente :

a- Les espaces de restaurations :

L'espace de consommation dans notre station se trouve au deuxième niveau .

Approche programmatique

b- Cafeteria :

C'est un lieu de réunion, entre les usagers et surtout de détente.

c- Magasins et boutiques :

Pour mieux animer le centre, on propose des magasins à l'intérieur du centre afin d'éviter aux usagers de se déplacer à l'extérieur du centre pour faire des achats (pharmacie, journaux...etc.).

b/4 - L'entité gestion:

La logistique d'un équipement est importante

a- Administration générale :

Vu l'importance de cette dernière, son emplacement doit être proche de l'accueil pour une bonne gestion du centre. Elle sera composée de bureau du directeur, bureau secrétaire, bureau de comptabilité et la partie archives, elle est l'unité de communication et d'information du centre.

b- Administration médicale :

Elle doit assurer les modes des cures, les plannings, les consultations et les orientations et le bon déroulement des soins dans le centre.

c- Locaux techniques :

Ce sont des fonctions nécessaires dans notre équipement il devrait par conséquent occuper un emplacement judicieux, pas trop loin pour des raisons de fonctionnement, et pas trop près pour des raisons de nuisances. Aussi pour la condition de sécurité.

Approche programmatique

c- Programmation quantitative :

c/1 – calcul des surfaces :

➤ Partie remise en forme :

-Les salles de sports :

-Il faut partir d'une salle d'au moins 200 m² pour 40 à 45 personnes.

Recommandations : Hauteur libre pour toutes les pièces au min : 3,0 m.

-Les salles de remise en forme et de musculation devraient avoir une largeur de 6 m. Longueur de la pièce moins de 15 m, car sinon la vue d'ensemble est perdue lors de l'entraînement. La plus petite unité de 40 m² convient pour 12 personnes.

-**Salle de musculation :**

Approche programmatique

- Gymnase :

Basket- Ball :

C'est un sport de ballon collectif, qui se pratique généralement en salle.

Approche programmatique

- Piscine olympique :

Approche programmatique

➤ Partie bien être :

- piscine couverte :

Une piscine est un bassin artificiel, étanche, remplie d'eau dont les dimensions permettent à un être humain de s'y plonger au moins partialement.

- Sauna et bains

-La pratique du sauna est une tradition sociale et familiale qui existe depuis plus de 2 000 ans en Scandinavie, mais aussi et surtout en Finlande. Les avantages d'une pratique hebdomadaire du sauna sont nombreux. Il est un excellent anti-stress et la succession de bains chauds et froids renforce le corps.

-Le sauna se pratique entre 80 et 100°C. A cette température, la peau se réchauffe de 10°C en surface, alors que la température interne de notre corps passe de 37° à 38°C. Cette élévation de température génère une dilatation des veines, entraînant une meilleure circulation sanguine et une chute de la tension artérielle.

Approche programmatique

➤ Loisir :

- Salle de jeux :

Approche programmatique

➤ Restauration :

Un restaurant est un établissement où l'on sert des plats préparés et des boissons à consommer sur place, en échange d'un paiement.

➤ Administration :

Comme chaque établissement, celui-ci nécessite une administration qui a la responsabilité globale de la direction, gestion et prise en charge des activités et l'organisme intérieur, on a opté pour l'aménagement en " Open-Space "

Approche programmatique

➤ Consultation et orientation :

La salle de consultation doit avoir au moins 6.00 m². Pièce visuellement et phobiquement isolé, elle est conçue en premier lieu pour les fonctions de consultation, de diagnostic, et de thérapie.

c/2– échelle d'appartenance du projet :

D'après l'analyse urbaine et des exemples thématiques , notre projet aura une taille à l'échelle **de wilaya** mais un impact régional.

c/3- Les statistiques de calcule :

-d'après les statistique :la Population global de la ville de Tlemcen :980 .690hab

-Population entre 20 à 59 :**512.742**hab .

-en a retenu uniquement les personnes qui peuvent se procurer notre équipement, soit le nombre de **1500 personnes**

Approche programmatique

c/4-Le programme :

fonction	Espace	Sous espace	Surface unitaire m ²	nombre	Surface totale
<u>-accueil principal</u>	-accueil Administration général	1- Hall d'accueil 2- Salle d'attente 3- Sanitaire h /f 4- Bureau gérant 5- Bureau secrétaire 6- Bureau comptable 7- Archive 8- Sanitaire personnel 9- Circulation 10- Salle de réunion	200 80 30 25 15 20 20 12 30	1 1 2 1 1 1 1 1	520 m ²
<u>évaluation médicale et formation</u>	-Orientation et formation	1- Hall d'accueil 2- Sanitaire H/f 3- Salle d'attente 4- Salle de consultation H /F 5- Bureau chef médecin 6- Infirmerie 7- Salle détente personnel 8- Archive 9- Sanitaire personnel 10- Salle de conférence 11- Cafétéria	90 30 50 25 30 25 20 20 15 250 30	1 1 1 4 1 1 1 1 1 1 1	800 m ²
<u>Sport de remise en forme</u>		1- Salle de gymnase multi - activité 2- Salle de fitness 3- Salle de taïchi/yoga 4- Studio d'aérobic 5- Salle cardio training 6- Salle de musculation 7- Salle de cour collective 8- Salle multi activité 9- Salle de danse 10- Cafétéria	300 200 90 120 120 90 90 60 60 275	1 1 2 1 1 1 1 1 1 1	4500 m ²

		11- Aquagym 12- Piscine de natation vestiaire 5couloires 13- Squatch	250 B290 80	1 2	
<u>relaxatio n et soin</u>	*soin sec : A/massage	-hall d'accueil -cafétéria 1-reception soin sec 2- bureau chef médecin 3- bureau pour kinésithérapeute 4-dépôt matériel et produit 5-salle de préparation 6-l'hydraumassage 7-massage aux herbes	30 m2 80m2 30 m2 20 m2 15 m2 20 m2 18 m2 12 m2 12 m2	1 1 1 1 3 2 2 2 2	480 0m ²
	*soin humide : spa A/sauna	8-massage aux pierres 9-massage a l'huile 10-massage thaïlandé + vestiaires 11-massage avec lazer 12-massage californien 13-massage hawaïen 14- massage suédois 13-sanitaire H/F 15m ² 15m ² 1-reception soin humide 2-hall d'attente 3-sauna eucalyptus 4-sauna chauffé 5-sauna finlandais 6-infra sauna 7-sauna turc 8-sauna aromatisé 9-étoile tepidarium 10-salle de repos 11-vestiaire H/F 12-sanitaireF/H 13-douches F/H	12 m2 12 m2 12 m2 12 m2 15 m2 15 m2 15m ² 15m ² 60 m2 40 m2 5 m2 5 m2 5 m2 5 m2 5 m2 5 m2 5 m2 8 m2 20 m2 15 m2 15 m2 1/1	2 2 2 5 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 4/4 4/4 4/4 4/4	
	B/bains	1-bain à vapeur 2-bain d'huile 3-bain à base d'essence naturelle	3 m2 4 m2	2 2	

	C/douche et jacuzzi	4-Bain d'algues	3 m2	2	
		5-Bain Turk			
		6-Bain a remous	3 m2	4	
		7-bain avec l'eau glacé	4 m2	2	
		8-bain bouillonnant	4 m2	2	
		8-VestiairesH/F	3 m2	4	
		9-sanitaireH/F	15 m2	4	
			30 m2	1 /1	
			15m ²	4 /4	
			1-douche à jet d'eau		
		2-douche chaud			
		3-douche circulaire	2 m2	6	
		4-jacuzzi parfumé	2 m2	6	
		5-jacuzzi dynamique	2 m2	6	
		6-jacuzzi avec eau traité	4 m2	1	
		7-jacuzzi chaud	4 m2	2	
		8- jacuzzi collectif H /F	4 m2	1	
		9-sanitaire H/F	4 m2	2	
			6m ²	1	
			15 m2	1/1	
D/piscine	1-hall de réception				
	2-séjour				
	3-coin café	40 m2	1		
	4-espace de relaxation	60 m2	1		
	5-piscine dynamique avec vagues	40 m2	1		
	6-piscine froide	60 m2	3		
	7-piscine de relaxation	120 m2	1		
	8-piscine chauffée	100 m2	1		
	9-Bureau médical	120 m2	1		
	10-douches F/H	100 m2	1		
	11-vestiaireF/H	15 m2	1		
	12-sanitaireF/H	15 m2	2		
E/séjour		15 m2	2		
	1-séjour	15 m2	2		
	2-séjour d'été				
	3-séjour d'hiver				
		100 m2	1		
*centre de beauté :		80 m2	1		
	1-réception	80 m2	1		
	2-séjour				
	3-soin corps	40 m2	1		
	4-salon d'esthétique	60 m2	1		
	5-salon de coiffure	60 m2	2		

		6-sanitaire 7-solarium 8-Dépôt produits et matériels	60 m2 60 m2 60 m2 15 m2 15 m2 80 m ²	2 2 2 2 2 1	
<u>loisir et détente</u>		Salle de jeux Sanitaires	900 30	1 1/1	960 m ²
<u>hébergement</u>		Réception Attente Chambre simple Chambre double Sanitaires H/F Sanitaire personnel Séjour Blanchisserie	30 30 20 25 30 15 60 30	1 1 20 15 2 2 2 1	120 0 m ²
<u>restauration</u>	Restaurant	Cuisine Dépôt Sanitaires personnel Vestiaires personnel Chambre froide Salle de consommation Sanitaire H /F	100 30 15 25 20 300 30	1 1 2 1 2 1 2	900 m ²
	Cafétéria et salon de thé	Cuisine Dépôt Vestiaires et sanitaire personnel Salle de consommation Sanitaires H /F	30 25 25 120 30	1 1 2 1 1	
<u>commerce</u>	Boutiques	Journaux Souvenirs Produit alimentaire Service Dépôt Sanitaires H/F Produits cosmétique	30 30 50 30 30 30 40	3 4 4 4 10 2 2	100 0 m ²
<u>service technique</u>		Local climatisation Chaufferie Stockage matériel Groupe électrogène Locaux d'entretien	30 30 40 30 20	1 1 1 1 4	300 m ²

		Bâche a eau	30	1	
--	--	-------------	----	---	--

Surface total bâtie : 14330 m² bâti

Surface en plein air : 30000 m²

Piscine en plein air :6000 m²

Aire de piquenique : 8000 m²

Aire de détente : 3000m²

Espace de relaxation : 500 m²

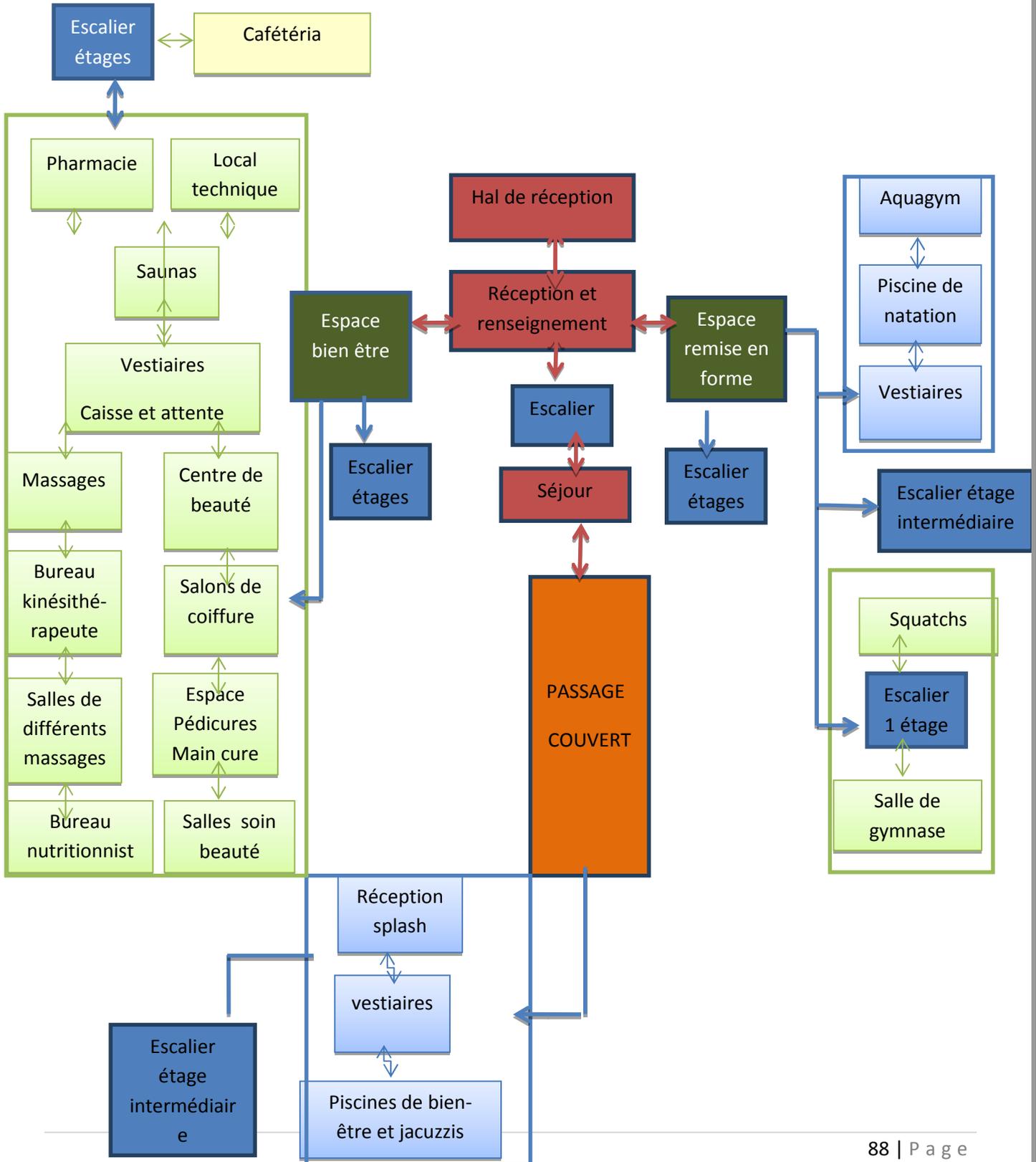
COS : 0.4

CES : 0.3

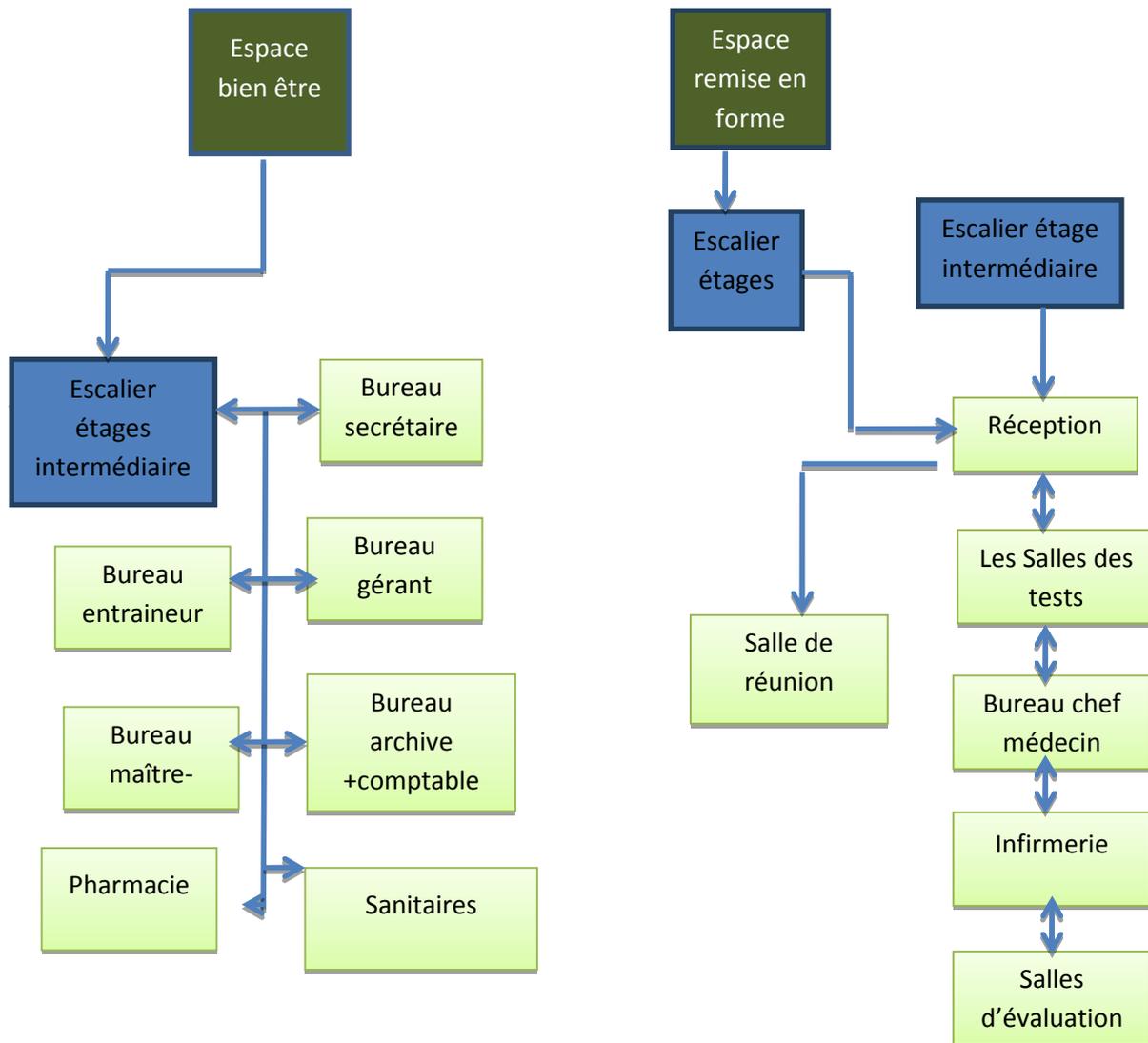
Approche programmatique

c/5- : organigrammes :

RDC



Niveau étage intermédiaire



CHAPITRE IV

APPROCHE ARCHITECTURALE

« L'architecture est le jeu savant correcte et magnifique de volumes assemblés sous la lumière »- Le Corbusier-

Approche architecturale

CHAPITRE 4:APPROCHE ARCHITECTURALE

1/choix du site :

Notre démarche se base sur Le choix d'une des trois variantes que nous avons jugé intéressante. Selon notre recherche théorique il s'est avéré important de répondre aux exigences d'implantation et de potentialité de l'assiette d'un wellness center à l'échelle de wilaya, ces critères sont comme suit :

- la Proximité du centre-ville.
- la Proximité de grandes voies facilement accessibles.
- l'éloignement d'agglomérations et d'industries nuisibles.
- proche d'un paysage naturel ayant une belle vue panoramique donnant sur des champs agricoles.
- La visibilité et lisibilité du projet.

site1 : Mansourah

- situé à l'ouest de la ville de Tlemcen, Limité au nord par la route national 07, à l'est par la route national 22, sud et ouest par des terrains agricoles.

- bien desservie par des voies importantes (RN22, RN07).

-visible depuis l'entrée de Tlemcen.

-il a une vue panoramique sur la verdure et les champs agricoles d'un côté et sur les vestiges de Mansourah d'un autre coté

-situé dans une zone calme

-il n'est pas loin du centre-ville.

-terrain vaste et étendu sur une surface foncière importante

- terrain quasiment plat.

Approche architecturale

site2 :kiffane

-Situé au quartier les Dahlia, limité au nord et à l'est par des champs agricoles, au sud par des habitats individuels et collectifs, et à l'ouest par la caserne militaire, il a une morphologie triangulaire.

-mauvaise accessibilité.

-situé dans une zone très calme.

-proche du centre-ville.

-entouré par un paysage naturel et agréable.

-il a une surface de :6.3HA.

-terrain agricole.

Site3 : la rocade

-Il est limité au nord par la caserne militaire au sud par une voie mécanique qui a un flux important, à l'ouest par le campus universitaire et à l'est par des terrain vierges.

-terrain nuisible car il est situé a proximité de campus universitaire.

-loin du centre-ville

-il a une bonne accessibilité

-terrain rocheux et le sol il est instable.

-il a une superficie de:8.3HA

Approche architecturale

Tableau comparatif:

Critère	Site 1 MANSOURAH	Site 2 ROCADE	Site 3 KIFFANE	
Nuisance	★ ★	★	★ ★ ★	
Accessibilité	★ ★ ★	★ ★	★	
Vue panoramique et Paysage avoisinant	★ ★	★	★ ★ ★	
Visibilité	★ ★	★ ★	★	
Situation par rapport au centre ville	★ ★	★ ★	★ ★	
L'environnement	★ ★	★ ★	★	
Surface	★ ★ ★	★	★ ★	
La topographie	★ ★	★ ★	★	
Total				

La légende:

★ ★ ★ : Bonne accessibilité et visibilité, calme, très proche du centre-ville, terrain plat, belle vue panoramique, grande superficie, environnement adéquat.

★ ★ : Accessibilité, visibilité et superficie moyenne, peu nuisant, environnement et paysage acceptable, douce pente.

★ : mauvaise accessibilité, site n'est pas visible, nuisant, loin du centre-ville, terrain accidenté, petite superficie, il n'y a pas un beau paysage.

Approche architecturale

2/Analyse de la zone d'intervention :

a/Analyse géographique:

*Contexte général :

Situation :

Le site est situé à 5km du centre-ville de Tlemcen au niveau de la zone sud-ouest de l'agglomération grand Tlemcen, à l'intersection de la route nationale 7 et la mini rocade à une altitude de 835m.

Approche architecturale

* l'environnement direct :

Délimitation :

La zone d'intervention est limitée par :

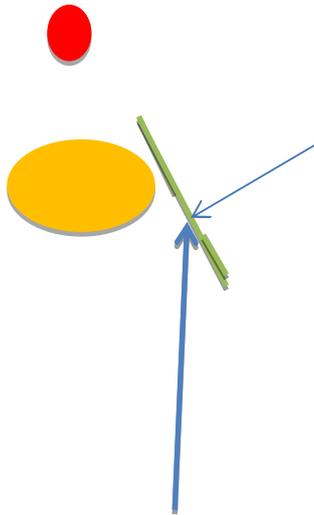
- Le champ de tir au nord.
- Mansourah à l'est.
- Beni boublene au sud.
- Des terres agricoles à l'ouest.

Approche architecturale

b/Analyse typo morphologique :

*état de fait :

Dessertes et flux :



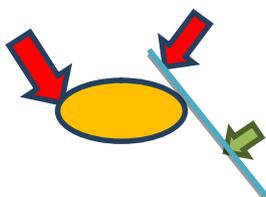
Approche architecturale

-Dans l'environnement direct immédiat de notre site, il existe quatre voies mécaniques a importance différente tel qu'on a :

-un flux mécanique fort dans la mini rocade qui mène vers Imama et champ de tir au nord et la RN07 qui mène vers centre-ville Tlemcen.

-un flux mécanique moyen dans la RN22 qui mène vers le parc national de lallasetti et la voie qui mène vers Sabra, on remarque aussi la présence d'un passage qui mèneaux champs agricoles (piste).

Accessibilité :



-Le site est accessible à partir de deux voies mécaniques à double sens la RN 22 qui mène vers lallasetti et celle qui mène vers Sabra_ Maghnia.

Equipements et habitats environnant :

-Dans l'environnement de notre terrain d'intervention, nous remarquons qu'il y a un petit ensemble d'équipements à l'est du terrain rassemblant :

L'hippodrome, centre apicole, éco police et école d'agriculture, sur le nord on trouve des fermes et des villas.

Approche architecturale

Photo : de villas mitoyennes Photo : l'hippodrome

Fonction urbaine :

-La majorité des ilots qui entourent notre zone d'étude sont des terres agricoles à urbaniser qui sont réservés à l'implantation des équipements de récréation et de loisir.

Elément de repère :

-Le site est repéré par les points suivants : les vestiges de Mansourah et l'hippodrome qui sont diamétralement opposés à notre terrain

Vestige de Mansourah

Approche architecturale

3/ Analyse du terrain d'implantation :

3_1) Morphologie et superficie : -Le terrain d'intervention possède une morphologie trapézoïdale, il a une superficie de 6HA.

3_2)-Topographie :

Le terrain s'étend site en pente d'une moyenne de 1.75%, plus accidenté vers le sud.

3_4-) Existant sur terrain :

A l'intérieur de notre site d'implantation, on remarque la présence des oliviers et une petite ferme.

Approche architecturale

Terrain agricole (ferme et présence des oliviers)

3.5)- Potentialité du terrain :

- une Forte visibilité du site (la situation stratégique du terrain a l'entrée de Tlemcen)
- L'accessibilité (facilement accessible depuis différents parti de la ville).
- Terrain situé au milieu d'un paysage naturel et il a une belle vue panoramique sur les champs agricoles.
- Il a une vue panoramique sur les champs agricoles d'un côté et sur les vestiges de Mansourah d'un autre côté.

5-genese du projet :

Le projet est l'ensemble de trois pièces :

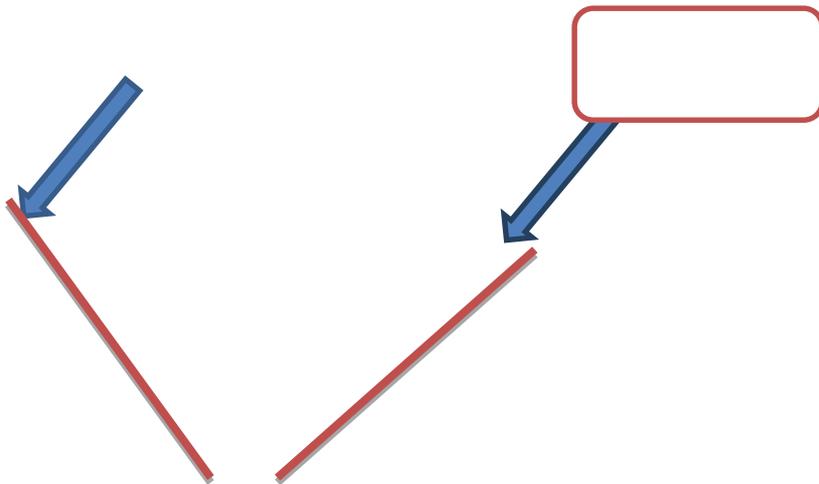
- **Le site.**
- **Le programme et ses exigences**
- **L'idée.**

Approche architecturale

ETAPE I

-Faire ressortir les axes majeurs qui délimitent notre terrain d'après notre analyse du site d'intervention : le premier axe majeur dans notre site est la rocade qui mène vers LALA SETTI et le deuxième axe majeur est la RN 07 qui mène vers MAGHNIA et le champ de vision depuis le nœud.

-on a projeté deux autres voies secondaires délimitant notre terrain pour permettre une bonne accessibilité vers notre site

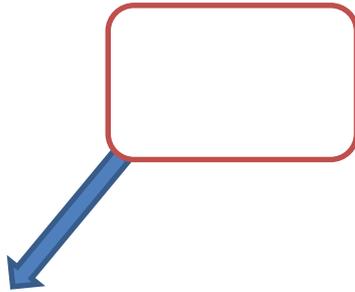


Approche architecturale

ETAPE II

-Faire un recule de 25 m par rapport aux deux axes important pour diminuer la nuisance et réintégrer dans ce recule les arbres existants dans le site afin de créer un écran végétal.

- on a spécifié d'après notre analyse du site, la zone nuisible et la zone calme.



ETAPE III

Zonning et accessibilité :

-le programme de base :

Notre programme regroupe :

- Accueil principale et administration
- Remise en forme
- Relaxation et bien être
- Fonction de loisir et détente
- Fonction hébergement
- Fonction restauration

Approche architecturale

-l'influence du facteur intrinsèque est l'accessibilité qui sera projeté dans le côté ouest du terrain dans la RN22 qui mène depuis Imama vers LALLA Seti suite aux conditions tiré de l'analyse du site. Ceci constitue l'accès principal.

- un deuxième accès secondaire est utile pour mieux gérer l'équipement.

ETAPE IV

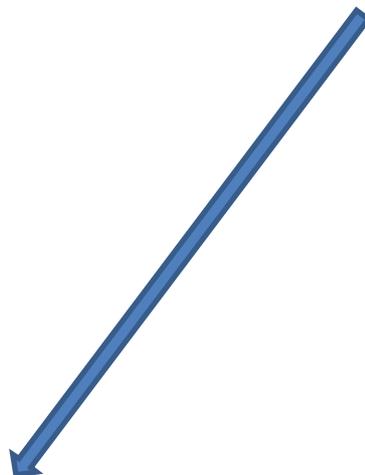
-On a projeté dans la partie centrale du site la partie accueille matérialisé par un volume qui sera un point de rencontre de repère et de circulation verticale.

- on a tracé les axes de compositions qui indiquent aussi la circulation qui mène vers les espaces extérieur, cet axe va fragmenter le carré ce qui nous a aidé à mieux disposé les fonctions autour du point centrale.

Nous avons donc projeté la fonction nuisible dans la partie nuisible du terrain, qui servira pour l'activité de la remise en forme .



Approche architecturale



Etape V

On a projeté dans la partie calme du terrain la fonction qui a besoin du calme qui servira pour l'activité du bien-être

Etape VI

Dans la dernière étape on a projeté les fonctions secondaires de façon à assurer une relation entre les deux premières fonctions

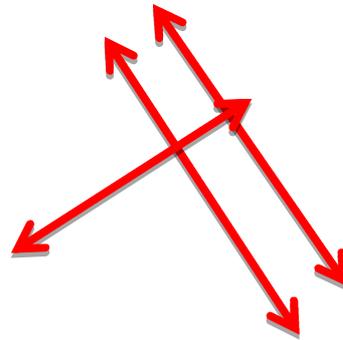
Approche architecturale

-La genèse de la volumétrie

1/ Nous avons une façade à partir de la RN 22 qui mène depuis Imama à Lalla Setti, nous avons projeté ce premier axe par rapport au facteur de visibilité .

2/ Nous avons projeté un axe structurant parallèle à la voie et un autre axe perpendiculaire à ce dernier qui divise le terrain en deux parties calmes et nuisibles suite aux données tirées d'après l'analyse du site .

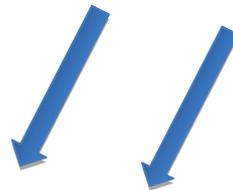
3/ Alors nous avons fait un élément central dont le centre est le point d'intersection des deux axes.



Approche architecturale

4/ On a procédé ensuite à la création des deux premiers bras.

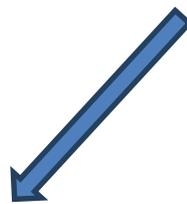
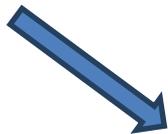
5/ le premier bras sera pour la remise en forme et le deuxième pour le bien être



6/ on a fait ressortir une esplanade réservée pour les espaces extérieurs de notre projet

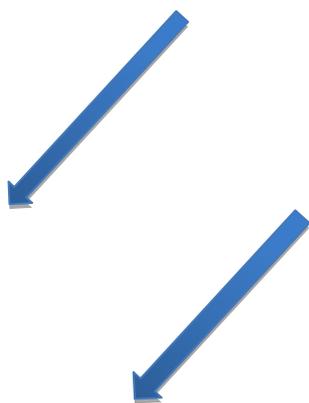
Approche architecturale

7/ on a projeté deux
autres volumes : le
premier en forme de
trapèze pour le gymnase
et le deuxième en forme
fluide pour la fonction
splash



Approche architecturale

8/ dans la dernière
étape on projetée les
volumes réservés pour
les fonctions secondaires
(hébergement, loisir et
restauration).



Approche architecturale

5/Présentation du projet :

5.1) Présentation graphique :

*plan de masse :

L'organisation s'est faite comme suit :

1-on a d'abord fait un recul de 25m par rapport aux deux voies mécanique qui entourent le terrain RN22, RN07.

2-on a projeté une voie secondaire afin de faciliter l'accès aux usagers, ainsi on a aménagé deux aires de stationnement : le 1^{er} est situé à l'Ouest du terrain pour le public et le 2^{eme} a l'Est réserver au personnel.

3-Concernant les accès à l'équipement on a projeté : un accès principal pour les usagers et un autre de service.

4-Afin de marquer l'accès principal on a prévu derrière ce dernier une esplanade d'entrée aménagée avec des espaces verts et des plans d'eau de part et d'autre.

5-Puisque l'accueil représente l'élément principal du projet on a décidé de continuer dans le même principe par la création d'une esplanade qui est accessible depuis l'accueil avec un parcours bordé d'un court d'eau menant à deux espaces distincts :on a la piscine de loisir aménagée avec des espaces de relaxations et des toboggans, et dans le côté nord-ouest on trouve une placette et une aire de détente.

6-Concernant les autres espaces extérieurs et les espaces verts on a prévu une aire de jeux pour enfants dans la partie ouest du projet, on a aussi aménagé une terrasse pour l'extension du cafétéria afin de créer une continuité spatiale.

7-Et enfin pour terminer on a projeté des passages couverts extérieurs pour créer une relation fluide entre les différentes fonctions.

*plan du sous-sol:

-Le sous – sol est réservé uniquement aux locaux techniques : piscine, chaufferie, climatisation, groupe électrogène.

*plan Rez de chaussée :

-L'entrée principale donne l'accès sur un grand hall d'accueil, on trouve deux salles d'attente de part et d'autre avec une réception générale au milieu, ainsi face à l'entrée

Approche architecturale

principale on trouve deux séjours aménagés avec des fontaines séparées par un passage qui mène vers l'extérieur (l'esplanade centrale).

-Ainsi pour la circulation verticale on a prévu un escalier central et deux escaliers latéraux (le 1er dans l'aile de sport et le 2^{eme} dans l'aile du bien-être) qui mènent vers les étages supérieurs.

-On allant vers la droite on trouve la 1ere aile qui est réservée au sport collectif : elle abrite des grands espaces tel que la piscine de natation, l'aquagym et le gymnase ainsi que leurs vestiaires et quelque bureau pour les catches, d'autre part on a un corridor qui travers cette dernière afin de créer une certaine fluidité et flexibilité de la circulation à l'intérieur de l'équipement .

-on allant vers la gauche on a la 2eme aile qui est dédiée au bien être, elle est dotée d'un institut de beauté et un SPA avec des boxes de massage (hydra massage, massage aux pierres ,à l'huile ,Thailandé...) ,ainsi que les différents types de sauna(parfumé,eucalyptus,turc...) ,on trouve aussi un couloir longent l'aile qui relie les différents espaces et permet de se promener à l'intérieur, à l'extrémité de ce dernier on trouve la piscine de relaxation qui est accessible même à partir de l'extérieur ,et pour casser la monotonie de ce dégagement on a essayé d'ouvrir le parcours par la création des espaces de rencontre, des halls ,des séjours, cafétéria avec quelques issus de secours .

*plan de l'étage intermédiaire :

On accède à ce niveau à partir des escaliers secondaires, ce niveau est réservé uniquement à l'évaluation et l'orientation médico-sportif, on trouve : la réception avec une salle d'attente, la salle polyvalente, les salles de consultations pour effectuer les différent tests parce que l'utilisateur doit d'abord passer par un ensemble de tests avec un médecin de sport et selon les résultats trouvés l'éducateur sportif va établir un programme personnalisé de remise en forme.

*plan du 1^{er} étage :

Ce niveau est accessible à partir de l'escalier central et même des escaliers latéraux des deux ailes, dans la partie centrale on trouve : le hall et l'administration générale du projet

- Afin de créer des perspectives et garder la relation entre le rez de chaussée et l'étage on a fait une double hauteur qui donne sur le hall d'accueil et des vides de part et d'autre sur les séjours du rez de chaussée.

Approche architecturale

-à partir des escaliers latéraux on peut accéder directement à l'aile de sport et celle du bien-être, on a repris la même organisation des espaces que celui du rez de chaussée dans les deux parties, dont l'aile de sport est dédiée au sport individuel avec des espaces moins nuisant , donc on a prévu des salles de fitness, cardio-training, salle de musculation ,salle d'aérobic, yoga, salle de cour collectif ,des vestiaire homme et femme, on a aussi créer un dégagement qui mène vers la salle de jeux afin de créer une relation entre les deux fonctions.

-Dans la deuxième aile on a prévu des espaces de massages, des saunas, des séjours, une cafétéria et quelques bureaux.

-Dans cet étage apparaisse un autre volume sur pilotis, il est accessible depuis les escaliers extérieurs, ce dernier constitue l'articulation entre les deux ailes qui abrite les fonctions secondaires : commerce et restauration.

*plan du 2^{ème} étage :

-Cet étage est réservé uniquement à l'hébergement : on trouve le hall central ,la réception ,la salle d'attente, l'administration, les chambres simples et doubles.

5-2)Description des façades :

-Notre projet est fluide ce qui fait qu'on ne peut pas avoir une projection sur les façades car ceci donne une fausse lecture. Pour cela on a préféré présenter des vues en perspective. Concernant le traitement on a utilisé quatre (4) éléments de base qui se répètent d'un endroit à l'autre :



Ce sont des éléments décoratifs en aluminium utilisé pour traiter la façade principale et secondaire

Approche architecturale



C'est un élément en béton utilisé dans la façade principale

Pour marquer l'inclinaison des deux extrémités.



Cet élément est utilisé pour briser la
Verticalité dans certains volumes



Utilisé comme élément de repère
afin de reprendre les formes fluides de la volumétrie

CHAPITRE V

APPROCHE TECHNIQUE

« ... La structure d'un ouvrage est déterminée par des buts qui sont à l'origine, par les objectifs auxquels elle est destinée, par les questions économiques, par le choix des matériaux, par la structure tectonique et par l'apparence des surfaces selon la texture et la couleur... »

J. Piaget : « Le structuralisme en architecture et en urbanisme »

Approche technique

CHAPITRE 4:APPROCHE TECHNIQUE

I/INTRODUCTION

Après avoir conçu la forme et les espaces intérieurs au cours de l'approche architecturale, nous allons détailler dans le présent chapitre tout ce qui est relatif à l'aspect technique.

II/CHOIX DU SYSTEME STRUCTUREL

Etant donné que notre objectif structurel est de produire une œuvre architecturale qui reflète le plus possible le contenu du programme, plusieurs systèmes de structure sont utilisés dans notre projet, cette diversité est bien sûr, relative aux types d'espaces et d'activités se déroulant à l'intérieur (charges), l'aspect esthétique que nous voulons avoir et qui concorde avec le parti architectural choisi, la disponibilité des matériaux et la facilité de leur mise en œuvre et bien sûr le climat local qui influe aussi sur le choix des matériaux.

A/ la structure :

La structure est le squelette d'un bâtiment. Elle supporte divers efforts.

Ces efforts sont reportés jusqu'au sol par les fondations. Donc la structure d'un bâtiment forme un tout. Toute modification, toute intervention sur une de ses parties peut avoir des répercussions sur l'ensemble structural du bâtiment et sa stabilité.

A.1/ Le premier système structurel et le système poteaux poutres en béton armé ;

Approche technique

Ce matériau composite offre beaucoup d'avantages tel que :

Stabilité et résistance.

Grande maniabilité et Durabilité et résistance au feu.

Peu couteux et nécessite peu d'entretien.

A.2/ Le deuxième système correspond à l'utilisation des poutres tridimensionnelles en acier pour supporter la toiture en tôle ayant comme appui des poteaux en béton armé : dans le bloc du hall d'entrée.

Ce système nous permet d'avoir de grandes portées libérant ainsi tout l'espace des appuis verticaux.

Approche technique

B/ la charpente métallique:

Architecture métallique, type de constructions employant des matériaux métalliques fabriqués en masse à partir du XIXe siècle

B.1/Définition :

Charpente, ouvrage composé de pièces de métal assemblées entre elles pour constituer l'ossature d'une construction (maison, navire, pont).

B.2/ Les avantages de l'acier :

- L'acier est léger et très robuste , les fondations nécessaires sont moins lourdes.
- L'acier bénéficie d'une flexibilité considérable dans ses applications.
- Les charges sismiques sont intégrées dans le calcul du bâtiment.
- L'acier est un matériau écologique, parce qu'il est recyclable(e).

Approche technique

C/ les fondations :

Les fondations sont les ouvrages de transition entre les charges appliquées sur murs ou poteaux et le sol porteur.

Isolées, filantes ou radiers, les fondations superficielles se réalisent uniquement sur des terrains résistants. Le choix est conditionné par la répartition des charges.

Elles permettent de :

Transmettre les charges au sol.

Répartir les pressions.

Types de fondations :

C.1/ Semelles isolées (ou ponctuelles):

Elles ne supportent que les charges transmises par les poteaux.

NB : dans notre projet les semelles isolées sont utilisées sous les poteaux centraux.

C.2/Semelle filantes (continue) :

Approche technique

NB : dans notre projet les semelles filantes sont utilisées sous les murs de soutènement qui sont prévues sur toute la périphérie du sous-sol.

C.3/ Radier :

Grande semelle avec plusieurs poteaux et murs porteurs.



NB : dans notre projet le radier est utilisé sous la piscine.

Approche technique

C.4/ Rigoles :

Utilisables principalement sous les murs de clôtures.



D/ les planchers :

Les planchers sont des éléments porteurs horizontaux déterminant les différents niveaux d'une construction. On a choisi un plancher collaborant pour les grandes portées

Approche technique

Poteau : diamètre 800 mm Epaisseur : 133 mm

Poutre : IPE 600 pour porter de 20 m

IPE 700 pour porter de plus de 20 m.

Pour les chainage des IPE de 400



E/ les joints :

Le joint est un élément de la structure, qui divise un ouvrage en plusieurs parties indépendantes de dimension limitée, afin de reprendre (es divers mouvements de (a construction et éviter ainsi une fissuration diffuse liée aux variations dimensionne ((es du gros œuvre.

Approche technique

f- les secondes œuvres :

f-1. Les cloisons de séparation :

On prévoit de simples parois en maçonnerie pour assurer le confort du curiste. Ce sont des parois en Placoplatre pour les espaces secs et les chambres. Pour les espaces humides, les cloisons seront habillées en céramique, ou bien des parois constituées de parement en plaque de ciment vissée sur une ossature en acier

galvanisé compensé de rail et montant.

Approche technique

f-2. Les faux plafonds :

Insonorisant, démontable pour permettre le passage des câbles et des différentes gaines, en plaques de plâtre suspendues sur une structure secondaire.

Détail faux plafonds.

f-3. Le revêtement du sol :

Le choix du revêtement se fait en fonction de l'espace à traiter :

Plaques de marbre pour l'espace accueil.

Moquettes pour la partie hébergement, administration...

Revêtement antidérapant dans les soins humides pour assurer la sécurité des curistes.

II-4. Circulations mécaniques verticales :

Les ascenseurs sont dessinés pour les établissements recevant le grand public.

(Leurs poids sont de 630Kg, 8 personnes, cabinet 1200X1400mm, vitesse 1m/s).

Ce qui concerne la gaine doit comporter en partie haute, des orifices de ventilation vers l'extérieur et ses parois doivent être en béton.

Deux monte charges, réservés exclusivement aux machines et matériel (inaccessible aux personnes).

Ils fonctionnent par le système « électro _ hydraulique, d'où la vitesse varie entre 0.25- 0.63 m/s ». « René Vittorio/Bâtir manuel de la construction »

Approche technique

f-5. Les Murs rideaux :

Mur vitré monté sur une ossature secondaire constituée de Montants et traverses réalisées en profilés tubulaires de largeur 50 mm.

Les vitres sont fixées à l'ossature par une patte de fixation, les joints sont en élastomère recouvert par des couvre joints fait en acier inoxydable. Le confort intérieur est assuré par le double vitrage.

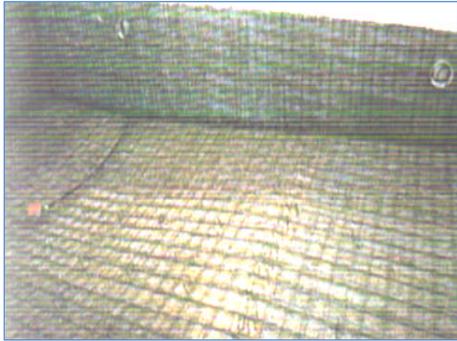


f-6. Construction des bassins (piscine):

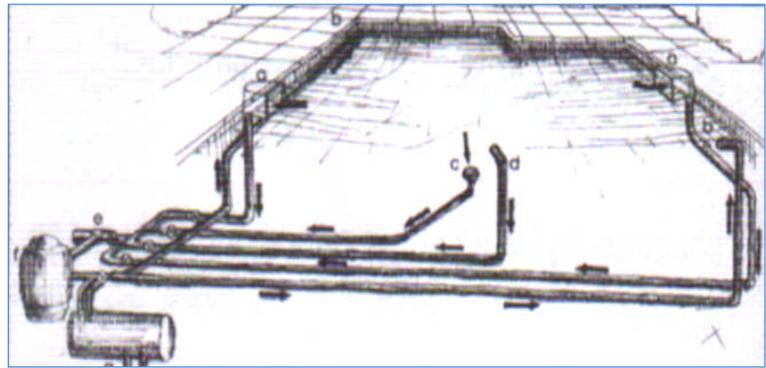
La structure des bassins est en béton armé, pour ces qualités de résistance aux différentes poussées du sol, et de sa maniabilité et libre choix des formes.

Après avoir fait le terrassement et le coulage du béton de propreté, le ferrailage des parois et du radier est un maillage en acier soudé sur toute la surface du bassin. On insère en suite tous les éléments permettant d'installer le circuit hydraulique.

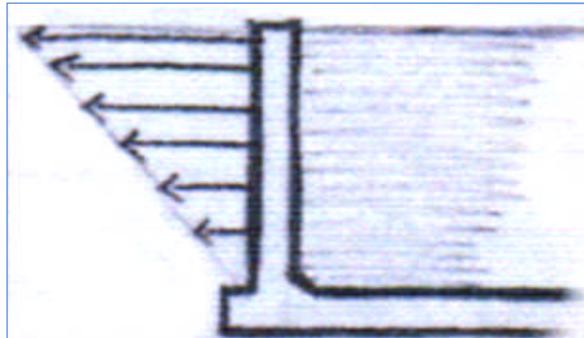
Approche technique



Ferrailage du bassin.



Insertion des éléments du circuit



Radier en béton armé.

f-6-1. Les éléments du bassin :

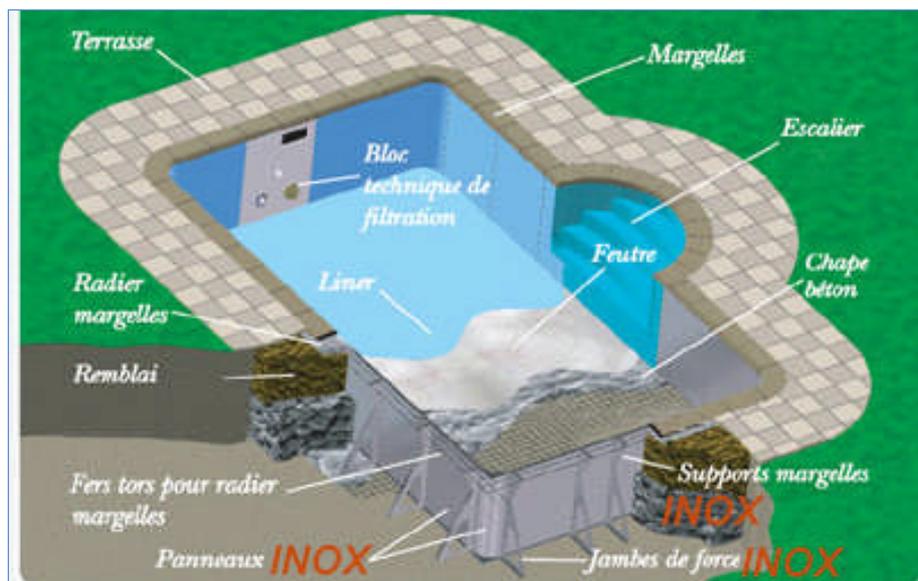


Schéma représentant les éléments du bassin

Approche technique

f-6-2. Le système du bassin :

Nous avons choisi des bassins à skimmer qui est un procédé très répandu. Ce sont des bouches d'aspirations intégrées dans la structure du bassin.

Le skimmer

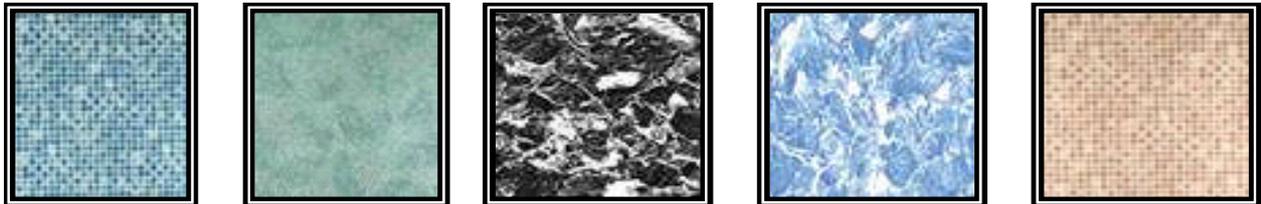
Principe de fonctionnement d'un
skimmer

Plan technique de fonctionnement d'une piscine

Approche technique

f-6-3. Le revêtement des bassins :

Pour le revêtement des piscines ; un antidérapant est prévu sur toute la surface qui entoure les bassins, et pour les bassins un enduit à la mosaïque de pâte de verre.



Type mosaïque

g-. Description sommaire de certains corps d'état secondaires :

g--1. Chauffage et climatisation : Ce système se fait par l'intermédiaire d'une centrale climatique qui produit :

-L'eau chaude pour l'alimentation de l'équipement, et de l'air chaud dans les ventilo-convecteurs (hiver).

-L'eau froide; l'air frais sera entretenue dans les mêmes ventilo-convecteurs. Pour la cuisine, on prévoit une ventilation mécanique des gaz brûlés.

Approche technique

g-7-2. Réseau d'A.E.P :L'équipement sera alimenté en eau potable par le réseau public. Une bache à eau bétonnée est prévue pour le stockage d'eau potable.

g-7-3. Evacuation des eaux usées : Au niveau des chambres, des gaines seront prévues pour accueillir les conduites des eaux usées. Au niveau du RDC, les chutes sont collectées dans des regards puis acheminées vers un regard de visite.

g-7-4. Electricité et éclairage : Pour les besoins de l'équipement, il est prévu un poste de transformation électrique à l'extérieur de l'équipement répondant aux normes de la SONELGAZ. Un groupe électrogène sera installé à l'extérieur de l'équipement assurant l'alimentation en énergie électrique en cas de coupure de celle-ci.

g-7-5. Les issues de secours : Le projet est doté d'escaliers dont le dimensionnement répond aux normes en vigueur. Ces escaliers devront contenir un public assez important en cas de panique, et seront nettement visibles. Des sorties de secours sont prévues un peu partout dans le projet. Compte tenu de son emplacement au cœur du projet, la placette centrale pourra absorber un flux important.

g-7-6. Système de protection contre l'incendie : Plusieurs dispositifs conceptuels et techniques ont été prévus afin de réduire la propagation de l'incendie et d'assurer la protection des usagers, à savoir :

L'utilisation des matériaux à haute résistance au feu, même pour les moquettes.

Les systèmes de compartimentage, par l'utilisation de murs cloisons et portes coupes feu afin de retenir la propagation du feu.

Les détecteurs de chaleur et de fumée qui se déclenchent automatiquement.

Les extincteurs mobiles placés visiblement (sur les murs et dans le sol).

L'apport de l'eau de mer vers l'équipement directement en cas d'incendie.

BIBLIOGRAPHIE

Les livres:

- Architecture des sports, auteur : Marc gaillard, édition du moniteur.
- les équipements sportifs et socio-éducatifs, édition du moniteur.
- les éléments des projets de construction,
- Ernst Neufert, 8 me édition.
- stadia, by geraint john, rod sheared and ben vickery.
- les équipements sportifs, catherine sabah et françois vigneau.
- concevoir et construire en acier, marc landowski et bertrand lemoine.
- kevin lynche : l'image de la cite..
- technologie du bâtiment gros-œuvre, ouvrage en béton arme, h.renaud et f. letertre .
- la technique de bâtiment, tous corps d'états, henri duthu, daniel montharry, michel platzer.
- Les salles sportives et polyvalentes », ministère chargé de la jeunesse et des Sports, édition du moniteur.
- Facilities, Sports Council , London.

Les documents :

- P.D.A.U de Tlemcen, révision 2007.
- Statistiques de la direction de la jeunesse et du sport – Tlemcen.

Les sites d'internet :

- Www. wikipedia.com
- www.stadiumguide.com
- Www. google.com

Architects Journal (www.ajplus.co.uk)

Architectural Review (www.arpl.us.com)

ArchitecturalTechnology (www.bi.at.org.uk/index.jsp)

ArchitectureToday (www.architecturetoday.co.uk)

Architecture& Urbanism (www.bdpworld.com)

Barbour Index (www.barbour-index.co.uk)

BRE Digest (www.bre.co.uk)

BS Handbook3 Summaries of BS for Building (www.bsonline.bsi-global.com)

BSRIATechnical Notes (www.bsria.co.uk)

Building (www.building.co.uk)

Building Design (www.bdonline.co.uk)

www.agencetaillibert.com

www.archdaily.com

CONCLUSION

L'étude de ce projet a été pour nous une expérience unique qui s'est concrétisée par l'aboutissement de notre parcours universitaire marqué par un long cycle pendant lequel nous avons découvert un savoir dans la conception technique et architecturale. Le métier d'architecte nécessite une culture générale et une projection futuriste qui permettront de marquer l'espace de vie intégrée à l'évolution de l'être humain.

Notre but est d'être en mesure de concrétiser une conception architecturale adaptée à notre société tout en intégrant les technologies modernes .A ce titre nous souhaitons réaliser ce type d'équipement qui s'inscrit dans le cadre de la santé publique et les activités sportives pour tous les classes d'âge.

Annexe 1

Questionnaire relatif à notre démarche de recherche

Questionnaire

- Pratique des activités sportives

_ avez-vous participez aux activités sportives a

A l'intérieur des salles

A l'extérieur des salles

An qualité d'entraîneur

Autre

_ si vous participez à une activité sportive aujourd'hui , veuillez mentionner la /les quelles ?

_ Ou, avez-vous commencé a pratiquer cette activité ou ces activités ?

- Caractéristique démographique

_ l'âge de la pratique d'activités sportives ?

- Participation

_ Combien de fois, on doit visité un centre pour pour pratiquer ou pour participer à l'activités sportives

- Architecture

_ es ce que les équipements nécessaires pour le jeu d'activité sportive que vous pratiquez sont disponibles ?

_ est-ce que ces équipements vous semblent convenable ?

Annexe 2

AFC (Abdos-Fessiers-Cuisses)

Cours de renforcement musculaire basé sur le bas du corps, essentiellement la ceinture abdominale

Excellent pour renforcer et tonifier tout le bas du corps. Accessible à tous.

BodySculpt

Cours de renforcement musculaire pour l'entretien de la silhouette et le raffermissement de tout le corps.

Travail complet sur la condition physique et le renforcement musculaire.

Boxe Training

Un combat imaginaire au rythme d'une musique en combinant le meilleur de la Boxe et des Arts martiaux.

Un entraînement de combat très simple, dynamique et intense.

Zumba Fitness®

Idéal pour s'initier aux joies de la danse, apprenez à bouger avec style et amusement.

Amélioration de la coordination et augmentation de la condition physique.

Pilates

Méthode d'exercices visant à améliorer le rendement musculaire.

Le but est d'améliorer la maîtrise du corps et donc de soi même.

Body Barre

Entraînement développant la force et la résistance qui utilise une barre et des poids interchangeables.

Renforcement musculaire, tonification et brûlage de graisses.

Stretching

Séance d'étirements et de gymnastique douce pour gagner en souplesse et en mobilité.

Séance de relaxation et de bien-être idéale pour se détendre.

Yoga

Travail sur le corps pour arriver à une détente et à l'équilibre intérieur.

Rapporté au quotidien, ce cours permet un meilleur contrôle de soi.

Tai Chi, Qi-gong

Gym qui consiste à exécuter des mouvements lentement des mouvements déterminés

Rapporté au quotidien, ce cours permet un meilleur contrôle de soi.

CardioTraining

Des appareils d'entraînement pour vous permettre d'obtenir tous vos résultats.

Sécurité et confort inégalé.

Musculation

Des postes de musculation pour réaliser votre entraînement.

Ergonomiques et confortables pour tous niveaux.

