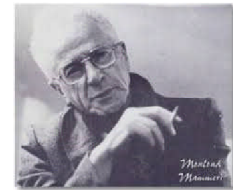


**UNIVERSITE MOULOUD MAMMERI TIZI-OUZOU**  
**FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION**  
**DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE**



**MEMOIRE DE FIN DE CYCLE DE MASTER**

Option : Architecture et Cultures Constructives

**Ecole de Musique de Danse et d'Art Dramatique**



**Présenté par :**

**M<sup>elle</sup> BOUYAHIAOUI Amira**

**M<sup>elle</sup> BEDRANE Asma**

**Encadré par :**

**Mr BENMOUMENE**

**Assisté par :**

**Mm KACI**

**Promotion : 2015-2016**

# ***REMERCIEMENTS***

---

Avant tout nous remercions *Allah* tout puissant d'avoir donné la force et le courage pour surmonter toute les difficultés rencontrées durant toute l'année.

Merci à nos parents, et sœurs de nous avoir soutenues, pendant notre cursus universitaire.

Nous tenons à remercier nos enseignants Mr BENMOUMENE et Mme KACI pour le savoir qu'ils nous ont inculqués, pour leurs précieux conseils et orientations et surtout pour le soutien qu'ils nous ont témoigné ; merci.

Nous remercions les membres du jury de nous avoir fait honneur en assistant à notre soutenance et en évaluant notre travail.

Nous remercions également le personnel de la bibliothèque du département d'architecture de l'université Mouloud Mammeri T.O de nous avoir donné les documents nécessaires pour accomplir ce travail.

Nous tenons aussi à remercier nos enseignants qui nous ont suivi durant les quatre années et qu'ils trouvent ici l'expression de nos vives reconnaissances.

Et enfin à Tout ceux qui ont soutenu et enrichi ce travail de près ou de loin par leur réflexion et leur expérience.

*MERCI...*

## DEDICACES

---

Merci mon **dieu** de m'avoir donné le courage et la force d'aller jusqu'au bout.  
Je dédie ce modeste travail à ma très chère **mère** et mon très cher **père** que dieu les garde  
et les protège. Grâce à leurs soutiens moral et financier que je suis là et je suis très fier de  
vous.

À toute ma famille **BOUYAHIAOUI** et aux proches qui ont su me rendre plus fort.

A mes adorables sœurs « **Abir, Ichrak et Bissam.** »

A mes grandes mères que Dieu les garde et les protège.

A la mémoire de mes grands pères, de ma tante **Djamila**,  
que dieu vous garde dans son vaste paradis.

A tous mes oncles, et à toutes mes tantes.

A mes cousins, à mes cousines et ma petite **Ritaje**.

A mes chers amis : **Amina, Asma, Mina, Siham, Mounira, Nabila, Selma, Ghania,**  
**Maroua.**

A mes promoteurs monsieur **BENMOUMENE**, et madame **KACI**.

Toute la section **2016** et à toutes les personnes qui ont apportées leur aide aussi symbolique  
qu'il soit.

Aux personnes qui m'ont encouragé, motivé et qui n'ont cessé d'œuvrer pour ma réussite.

AMIRA.....

## DEDICACES

---

Je rends grâce à dieu de m'avoir donné le courage et la volonté pour accomplir ce modeste travail.

Je dédie ce travail à tous les membres de ma famille surtout :

-ma très chère maman qui a sacrifié pour mon bonheur et ma réussite.

-mon très cher papa qui m'a aidé et m'a encouragé tout au long de ma vie.

Mes chères sœurs : NOUR EL HOUDA, ROFEIDA ,RAOUANE et ma belle ALAA .

A mes grands parents que Dieu les gardes et les protègent

Mes oncles et tantes , cousines et cousins ainsi qu'à tous mes proches.

-Un remerciement spéciale à IDRISS SOULEIMAN ainsi qu'à son ami MOHAMED  
AMINE

-Mes chères amies : AMIRA , AMINA , sans oublier MOUNIRA , GHANIA ,MAROUA  
SELMA , NABILA avec lesquelles j'ai mené le combat et que je remercie pour tous les  
moments inoubliables qu'on a partagé.

Tous ceux qui ont contribué à la réussite et l'aboutissement de ce travail.

-A mes promoteurs monsieur BENMOUMENE, et madame KACI .

Toute la promotion 2016 .

Tous ceux qui m'ont aidé et ont semé dans mon cœur un grain de plus de courage et d'espoir  
par un fait, un geste, une parole ou un conseil je dis : MERCI.

ASMA....

## Note des enseignants

---

Le travail de réflexion proposé est essentiellement pour nous une instance de vérification et de questionnement qui doit constamment renvoyer à un savoir théorique.

Notre philosophie est que **le fondement de toute théorie est une question et non une réponse**, car la question est liée à la curiosité comme instrument de connaissance et a de tout temps entraîné **l'observation et l'expérimentation**, permettant **l'articulation théorie et pratique**.

Le Master 2 constitue la synthèse du cursus universitaire de l'étudiant architecte. Destiné à l'approfondissement de ses connaissances, cette année est basée essentiellement sur la logique de conception, associée à la logique de construction.

Le fondement de cet enseignement est de permettre aux étudiants d'acquérir des bases indispensables pour développer leur propre logique de conception en vue de développer et finaliser des projets aussi complexes que variés .

L'enseignement de la structure autour d'un projet que l'étudiant devra développer aux différentes échelles, permettant de faire un tour d'horizon des logiques constructives qui s'attachent aux matériaux communément employés pour la construction des bâtiments et également des techniques structurelles, tenant compte des données in situ.

La réflexion sera accompagnée d'un rappel historique de l'utilisation de la structure et du matériau, et de sa place dans l'histoire de l'architecture.

Enfin, une modélisation du projet structurel et parfois une maquette du détail accompagnera le projet.

L'étudiant doit être en mesure de mener un travail de réflexion scientifique en relation étroite avec les problèmes d'architecture et d'urbanisme et ayant trait à notre environnement construit en général.

Ce travail qui s'échelonne sur toute l'année doit être couronné et explicité par un document graphique nommé le PFE, et un document écrit, le mémoire.

Le document graphique est le projet d'architecture illustré dans ses différentes phases de conceptualisation par des dessins à des échelles différentes.

Le document écrit est un mémoire de fin d'étude écrit avec toute la rigueur scientifique ceci pour le contenant, quant au contenu nous l'avons souligné c'est un travail de réflexion scientifique ayant trait aux problèmes d'architecture, dans toutes leurs diversités.



### **OPTION : ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES**

Le projet architectural est au centre de la plupart des écoles d'architecture ; sa prédominance dans le cursus d'enseignement est liée à la pratique de l'architecture à laquelle cette formation prépare ; en effet il semble tout à fait normal qu'une formation qui prépare à produire de l'architecture passe par la démarche qui permet d'y arriver : l'élaboration du projet architectural.

#### **Enseigner la conception architecturale**

L'équipe pédagogique de l'option « **ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES** » a pris une option volontariste en recentrant son enseignement sur la méthodologie de la conception architecturale, et cela en mettant au centre de son enseignement de l'architecture, la conception architecturale à travers le projet.

En effet, il s'agira dans cette option de s'intéresser à la conception architecturale et d'expliquer aux étudiants par quelle démarche faire émerger la réalité architecturale, car si tout le monde vit dans l'architecture où spéculer sur elle, pour nous, architectes, il s'agit de la concevoir.

La demande de l'enseignement de la conception architecturale résulte, pour nous, d'une faillite de l'enseignement de l'architecture et de l'urbanisme.

En effet, depuis que ces deux disciplines traversent une crise, ceci a entraîné une remise en cause profonde des théories fonctionnalistes dont elles sont issues, participant ainsi à l'émergence d'un débat ouvert et d'actualité sur le :

#### **Comment penser, enseigner, et pratiquer l'architecture actuelle ?**

En effet, aujourd'hui la majorité des écoles dans le monde tendent à **réfléchir à un nouveau dans l'enseignement de l'architecture**, dynamisant, ainsi, sa réforme en recentrant l'enseignement de l'architecture sur le projet.

Ainsi, le cadre théorique de la nouvelle réflexion que nous proposons, **traite de la problématique de la complexité de la conception architecturale dans toute sa diversité,**



### **formelle, fonctionnelle et structurelle.**

C'est dans ce cadre précis, à savoir méthodologique qu'intervient l'option « Architecture et cultures constructives », à travers sa réflexion : Pour une contribution aux études de réforme de l'enseignement de l'architecture, et voir :

- **Quels sont les outils méthodologiques permettant de découvrir de manière progressive la complexité de la conception architecturale ?**

### **Hypothèses et objectifs**

Le postulat de base sur lequel repose notre réflexion est **le nécessaire ressourcement en vue d'une innovation architecturale et technologique.**

Ainsi la lecture de l'histoire de l'architecture, attitude utilisée à chaque moment de crise, devra nous permettre de retrouver les éléments qui ont fait l'harmonie des architectures anciennes et qui actuellement sont négligés:

Si nous disons aujourd'hui que l'architecture souffre d'énormes déficiences de problèmes de perte d'identité et de manque de cohérence dans sa structure, c'est que c'est à ce niveau de la conception que nous parlons de la déperdition de la majeure partie des concepts qui ont de tout temps contribués à la cohérence de l'architecture.

La conception architecturale et la réflexion technologique est au centre de nos préoccupations.

La formalisation du projet doit se faire à travers une assise théorique et technologique qui définit les méthodes et outils conceptuels appropriés. La réflexion englobe toute la complexité de la conception du projet y compris au niveau des aptitudes culturelles du concepteur.

**C'est de ce point de vue et de réflexion qu'est née cette option « Architecture et Cultures Constructives», qui réexamine cette situation est devient un espace de réflexion, dont l'intérêt se porte essentiellement sur le processus d'élaboration du projet architectural dans toutes ses dimensions, dans la manière d'insérer le projet dans son site d'implantation, c'est à dire son cadre socio-spatial jusqu'à son détail structurel.**

### **Objectifs**

L'option « Architecture et Cultures constructives» :

- Se veut être un plaidoyer pour une prise de conscience de l'impasse dans laquelle se



## Note des enseignants

---

trouve l'enseignement de l'architecture en ouvrant le débat sur l'absence de réflexion sur la question de l'enseignement de la théorie de l'architecture.

- Apporte des outils théoriques et conceptuels en vue de constituer un terrain d'articulation entre enseignement et pratique de l'architecture.
- Elle tente de jeter un pont entre l'enseignement de l'architecture et l'enseignement du projet du fait qu'elle établit une relation entre la crise de l'enseignement de l'architecture et la crise de l'architecture en essayant de **faire valoir la conception architecturale comme alternative à la réforme de l'enseignement**

Les enseignants

### Résumé:

L'architecture est tout à la fois l'art le mieux partagé et le plus imposé qui soit omniprésent, à portée d'œil et de main et pourtant souvent indéchiffrable, l'architecture est avant tout écriture, rythme, expression, poésie, création.

À cet Art se superposent des techniques et des matériaux, des savoirs et des pratiques d'une grande complexité.

Notre projet de réalisation d'un équipement culturel à l'exemple d'une Ecole de Musique de Dance et d'Art Dramatique ambitionne de répondre aux besoins de la société contemporaine d'une haute technologie à la capitale d'Alger et au quartier des Anassers, qui est le fruit de l'interaction de plusieurs éléments et facteurs liés aux données relatives au contexte, aux exigences du thème, et au développement atteint par la technologie dans le domaine de la construction.

Ce projet sera un élément déclencheur d'une nouvelle dynamique dans la capitale.

### Mots clés:

**La métropole, centre, école, Art, Musique, pédagogie, enseignement, technologie, légèreté, ouverture.**



## **PARTIE INTRODUCTIVE**

Introduction générale.....1

## **PARTIE 1: ASPECT THEORIQUE**

### **CHAPITRE1 : PAYSAGE URBAIN**

Introduction.....2

1. Phénomène de métropolisation.....2

1.2 La métropole.....2

1.3 Le processus de métropolisation.....2

1.4 Alger dans le système de métropolisation.....3

1.5 Présentation de la ville d'Alger.....3

1.6 Situation.....4

2. Les schémas de centralités.....4

- ❖ Le COMEDOR (1) 1968.....5
- ❖ Le POG 1975.....5
- ❖ Le CNERU.....6
- ❖ PUD.....6
- ❖ PDAU 1991.....7
- ❖ Le GPU 1996.....7
- ❖ Le PDAU 2011.....8

Potentialités et carences.....10

Problématique générale.....10

Objectifs.....10

### **CHAPITRE2 : LECTURE CONTEXTUELLE**

Introduction.....12

1. Vocation du site d'intervention.....12

2. Identification du site d'intervention.....12

3. Formation et transformation du quartier .....14

4. système de voiries.....17

5. Paysage urbain.....20

6. Schéma de structure .....21

## SOMMAIRE

---

7. Diagnostique.....	21
8. Critique des différentes propositions d'aménagement.....	22
Synthèse.....	23
Problématique contextuelle .....	24
Les objectifs.....	24

### CHAPITRE3: LECTURE THEMATIQUE

Introduction.....	25
1. Présentation du thème.....	25
2. Les différentes formes d'Art.....	25
3. L'Art dramatique et l'architecture.....	26
✓ Problématique thématique.....	26
✓ Objectifs .....	26
4. Analyse des exemples.....	27
❖ Le conservatoire municipal de 17eme arrondissement.....	27
❖ Conservatoire de musique et de danse Paris.....	29
❖ Américain center site : Paris 1994, l'architecte canadien « Frank Gehry ».....	30
Synthèse.....	31
5. Programmation.....	32
Introduction.....	32
Les filières de l'école .....	32
Les entités fonctionnelles .....	32
Programme de base.....	33
Programme qualitatif et spatial .....	33
Programme quantitatif.....	34

### PARTIE 2: EXPERIMENTATION

#### CHAPITRE1 : DEMARCHE DU PROJET

Introduction.....	41
1. Analyse de la parcelle d'intervention .....	41
2. Démarche conceptuelle.....	42
2.1 Idéation	

## SOMMAIRE

---

Contraintes liées au site .....	43
Contraintes liées au thème .....	44
Références stylistiques.....	44
❖ L'architecture moderne.....	44
❖ Le post modernisme .....	45
❖ Le high-tech : technologie de pointe .....	45
❖ L'Architecture contemporaine .....	46
❖ Architecture écologique ou architecture durable .....	46
❖ L'Architecture bioclimatique.....	46
✓ Les Concepts .....	47
❖ Les concepts liés au site.....	47
❖ Les concepts liés au thème.....	48
✓ Les différentes tentatives.....	49
✓ La genèse du projet.....	51
✓ Description du projet .....	57
❖ Plans	
❖ Coupes	
❖ Façades	

## CHAPITRE 2 : ARCHITECTURE ET CULTURE CONSTRUCTIVE

Introduction.....	64
1. Choix du système constructif.....	64
2. Description technique.....	65
• Les Gros œuvres.....	65
• Les secondes œuvres.....	72
• Les corps d'état secondaires.....	75
• Protection contre incendie.....	76
• Choix de couverture: le zinc.....	76
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>78</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>79</b>

### Introduction générale

La ville a constitué un élément majeur du processus historique d'évolution des civilisations et un objet de préoccupation pour plusieurs champs disciplinaires.

Elle est le produit de stratification et d'accumulation de traces, cela la rend difficile à saisir vu qu'elle change de forme et de contenu selon les lieux et les conjonctures historiques et sa continuelle évolution.

La ville a connu au cours du XXème siècle des transformations radicales aux siècles antérieurs avec la réduction progressive des sociétés paysannes et une urbanisation quasi généralisée qui fait pratiquement s'équivaloir la modernité et l'urbain.

Celle-ci occupe une place dans les enjeux sociaux, économiques et politiques, désormais à différents niveaux (local, national et international).

L'Algérie prend conscience des enjeux que représentent les réformes en matière de politique et de stratégie d'action sur l'espace urbain dans la nouvelle ère de l'économie du marché qui a permis la mise en place de grands espaces de libre-échange.

La ville d'Alger ne peut rester en marge en raison de sa situation géostratégique dans le bassin méditerranéen, lieu de concentration du pouvoir, capitale nationale, vitrine et lieu de prestige du pays. Elle aspire à devenir une métropole internationale à l'instar des autres métropoles méditerranéennes.

C'est dans cette dynamique de métropolisation de la ville d'Alger que nous voulons inscrire notre projet : à savoir « **Ecole de Musique , de Dance et de l'Art Dramatique** » afin de rehausser et d'améliorer l'image architecturale et urbaine de notre métropole, en prenant en compte les données du site d'intervention, du programme adopté et de la thématique abordée par une technologie maîtrisée.



## Introduction

La ville est un objet complexe, qui nécessite une analyse et une lecture urbaine approfondie, cette analyse permet de lire et de déceler les traces du passé à travers l'étude des infrastructures (traces sur le sol), des superstructures (élément d'occupation du sol). Son objectif est de permettre d'être plus apte à choisir les orientations qui permettront un développement harmonieux des lieux.

## 1. Le phénomène de métropolisation

### 1.1 La métropole :

*« La métropole est une ville internationale et omniprésente: elle est à la fois un objectif; un moyen et un résultat pour la métropolisation. Elle est stratégique par les choix décisifs qu'elle implique pour atteindre le rayonnement international. »<sup>1</sup>*



New York, métropole mondiale

### 1.2 Conditions majeures qui assurent le processus de métropolisation

On peut considérer comme métropole une ville :

- concentrant une population relativement importante,
- abritant des fonctions de commandement dans les domaines économiques influençant l'organisation des activités industrielles et tertiaires,



Photo de métropole de Hong Kong

---

<sup>1</sup>Revue d'urbanisme hors série n°278



- à la tête d'un réseau urbain
- ayant un pouvoir d'impulsion et d'organisation ,
- représentant un lien avec l'échelon le plus élevé.
- concentrant des emplois stratégiques,
- ayant de grandes responsabilités touristiques,
- ayant des nombreuses responsabilités politiques et religieuses.

### 1.3 Alger, Dynamique de métropolisation

Alger présente un lieu de convergence des grands pôles d'échange, et offre une vision de la ville de 21<sup>ème</sup> siècle, cette ambition est confirmée par les mutations qu'a connues , qui se définit comme une série d'actions de transformation, et par une stratégie de requalification afin qu'elle puisse accéder au statut de la ville internationale.



Alger dans le système de métropolisation

### I.4 -Présentation de la ville d'Alger

L'Algérie est un répertoire varié de plusieurs richesses ; historiques, naturelles, et humaines...

La ville d'Alger est une des villes qui présente toutes les conditions pour une meilleure interprétation de l'identité culturelle, historique, et naturelle .par son patrimoine archéologique, sa diversité géologique ...etc.



Photo d'Alger

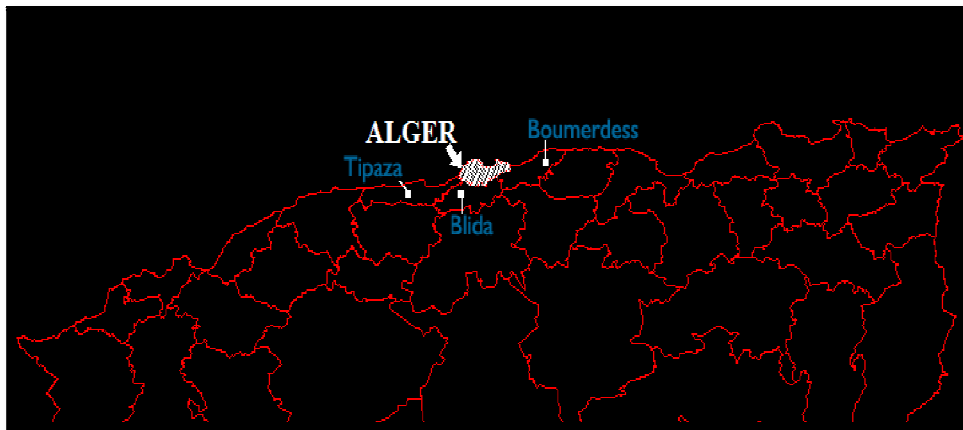


## 1.5- Choix de la ville d'Alger

Notre choix s'est porté sur la capitale de l'Algérie vu sa position stratégique comme fenêtre sur l'Afrique et l'Europe, afin d'avoir une ville attrayante et rayonnante sur la région. Les autorités publiques, ont élaboré un grand projet urbain visant la réhabilitation et la reconquête de tous les espaces centraux de la ville d'Alger. Notre objectif se veut comme une contribution à ce grand projet urbain par la projection d'un équipement de grande envergure dont l'ambition d'accélérer le dynamisme économique et la dynamique métropolitaine déjà engagée par le Gouvernorat du Grand Alger .

## 1.6 Situation de la ville d'Alger :

La ville d'Alger, située au Nord du continent africain, a une position de carrefour géographique, point de transition entre l'Europe et le cœur d'Afrique, cette position lui confère un statut de capitale exerçant un rayonnement économique, politique et culturel sur tout le pays.



Alger, situation et limites

## 2. Grands projets, schémas de centralité

### 2.1 Le centre

« Le centre ville existe au tant par ses programmes que par son accessibilité ; la liaison rapide et facile avec les zones à forte densité est une nécessité vitale. La structure d'accueil des visiteurs doit être particulièrement soignée ».<sup>2</sup>

### 2.2 La Centralité

Structure de lieu, chargé de symbole et de valeur culturelle mais aussi de signe de puissance, de pouvoir, de communication et d'animation.

La centralité urbaine étant la structure urbaine articulant espace centrale et périphérie, entre des lieux différenciés par leur échelle, structure et signification, c'est une structure de lieu se voulant communicatrice et évolutive.

<sup>2</sup> Jean Marie Duthilleul ; villes nouvelles : évolution des centres.



## 2.4 Les schémas de centralité

### LE COMEDOR (1) 1968 :

C'était un organisme dont son étude se forge sur deux options :

- 1<sup>er</sup> option : L'est, le long de la baie
- 2<sup>ème</sup> option : L'ouest, vers les collines du Sahel.

Le choix s'est arrêté en faveur sur la première option pour :

- La continuité des espaces d'extension (1<sup>er</sup> Mai, Bab El-Bahr,...)
- Facilité de l'organisation et du développement des infrastructures de transport.

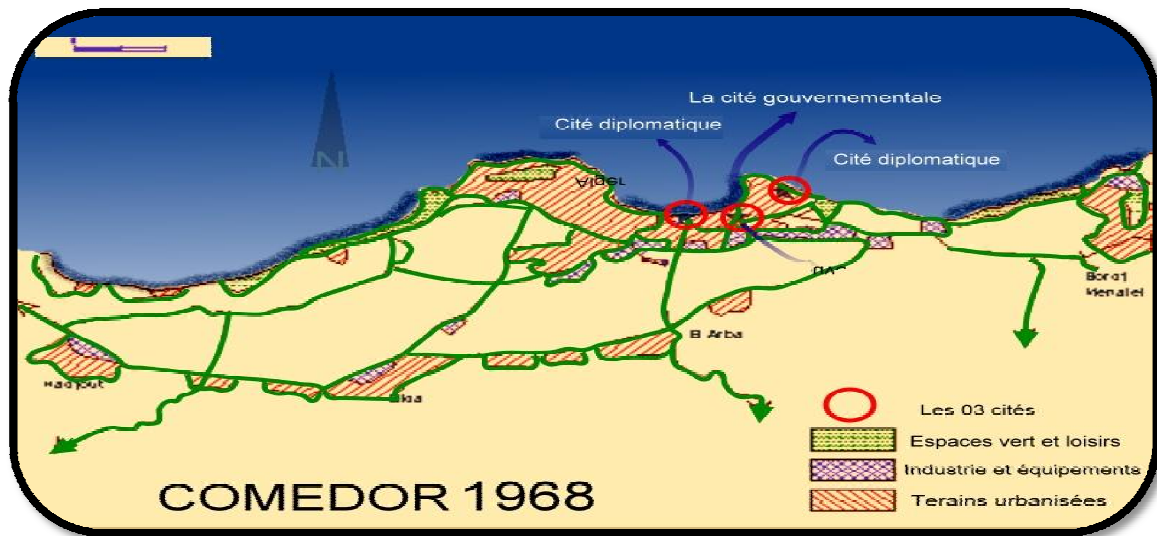
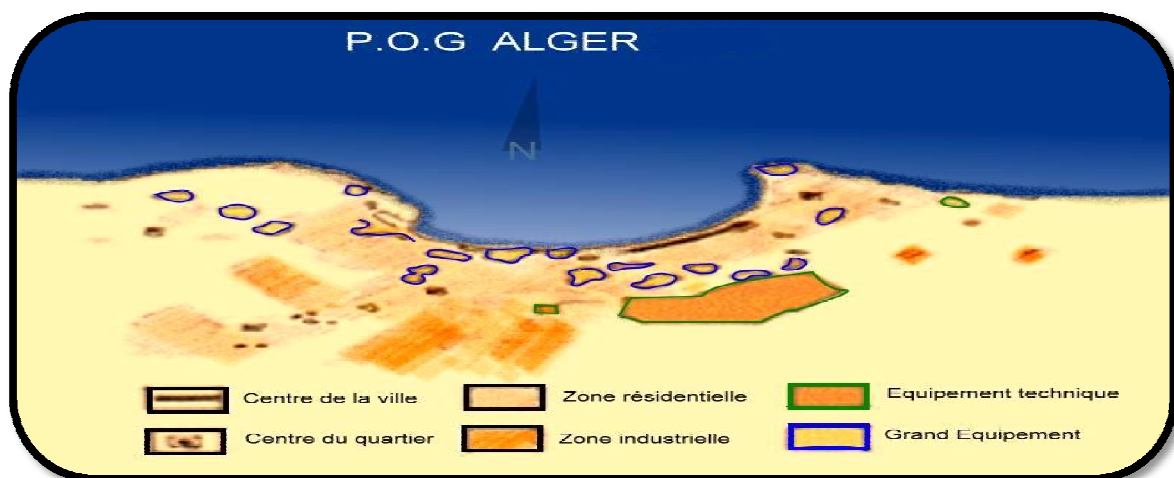


Illustration du COMEDOR 1968

Source : CNERU

### ▪ LE POG 1975 :

Il a proposé et recommandé une extension vers l'Est le long de la baie en proposant un centre prestigieux détaché du centre colonial, mais il fut remis en question pour préserver les terre agricoles.



projet d'organisation générale 1975

Source : CNERU.



## CHAPITRE 1 : PAYSAGE URBAIN

### ▪ Le CNERU :

Cet organisme a pour mission l'élaboration d'un nouveau plan d'urbanisation d'Alger.

C'est le CNERU qui a élaboré le PUD et le PDAU.

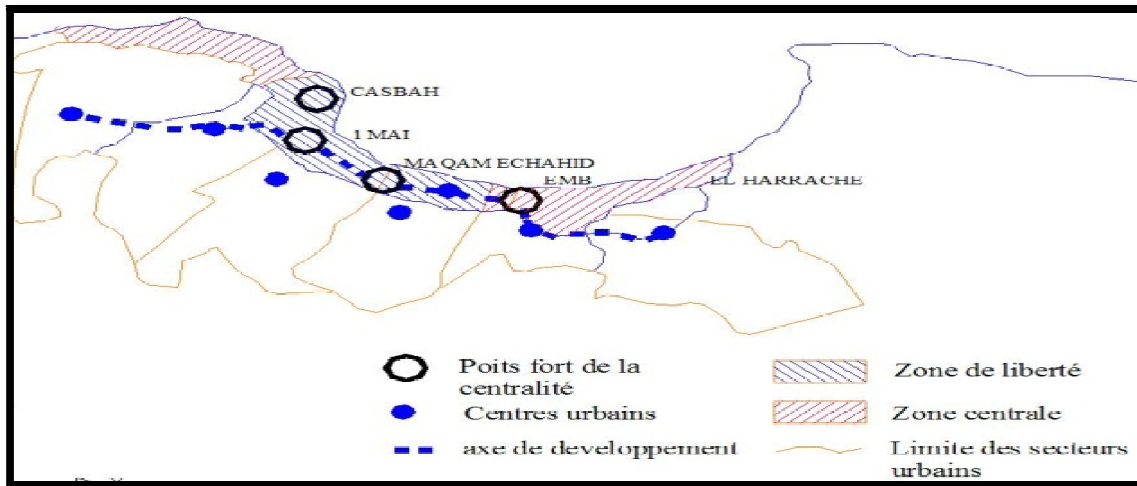


Schéma de centralité de CNERU

Source : CNERU

### ▪ Le PUD 1981 :

Il prévoit une hiérarchie de la ville par des centres en allant de l'hyper centre vers le plus petit centre :

- La Casbah centre historique et culturel, Le périmètre Mustapha et 1<sup>er</sup> Mai.
- Le complexe Riad El-Feth, le site de l'embouchure de l'Ouest El Harrach.
- L'implantation est générée par la morphologie du territoire.
- La bande littorale réservée au développement de l'hyper centre.

Les pentes affectées aux activités résidentielles.

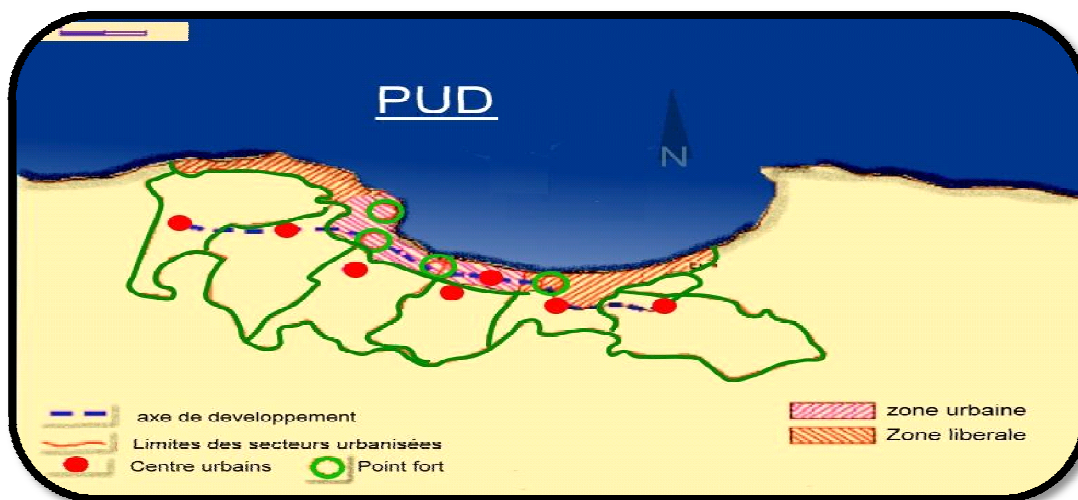


Schéma de centralité de PUD

Source : CNERU.



## Le PDAU :

Organise Alger suivant les quatre points focaux de centralité :

- La Casbah ; centre historique culturel et touristique.
- Le 1er Mai ; centre administratif et économique.
- Le mémorial du Hamma ; ensemble politique et culturel.
- L'embouchure d'El Harrach carrefour.

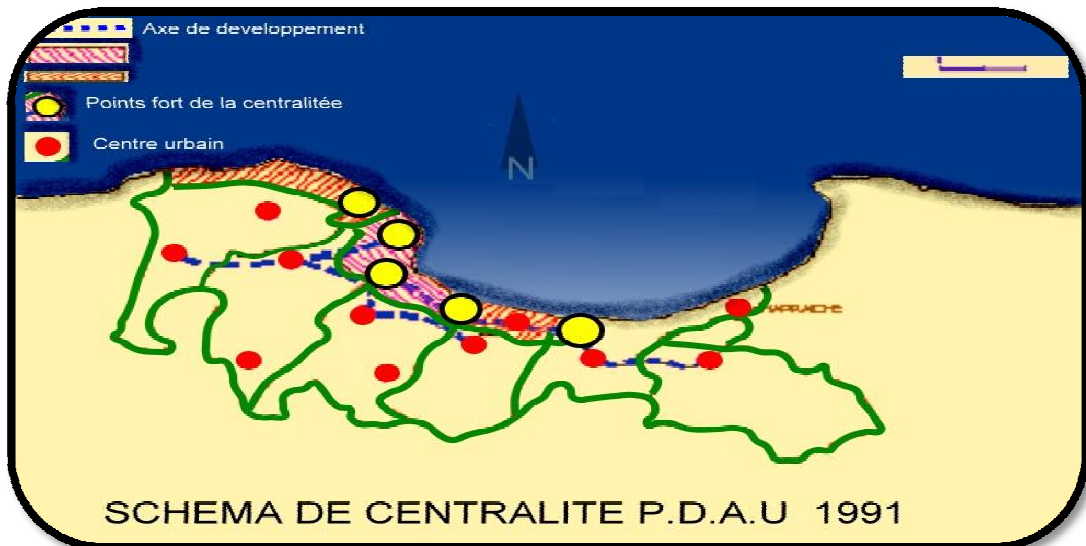


Schéma de centralité du PDAU  
Source : PDAU 1991

## Grand projet urbaine:

GPU :sa stratégie d'aménagement vise à reconquérir les espaces centraux suivant trois dimension sur le plan économique , urbanistique et architecturale il propose six pôles :

**Pole 1:** la Casbah, quartier de la Marine , Ben M' hidi , Didouche Mourad et le port.

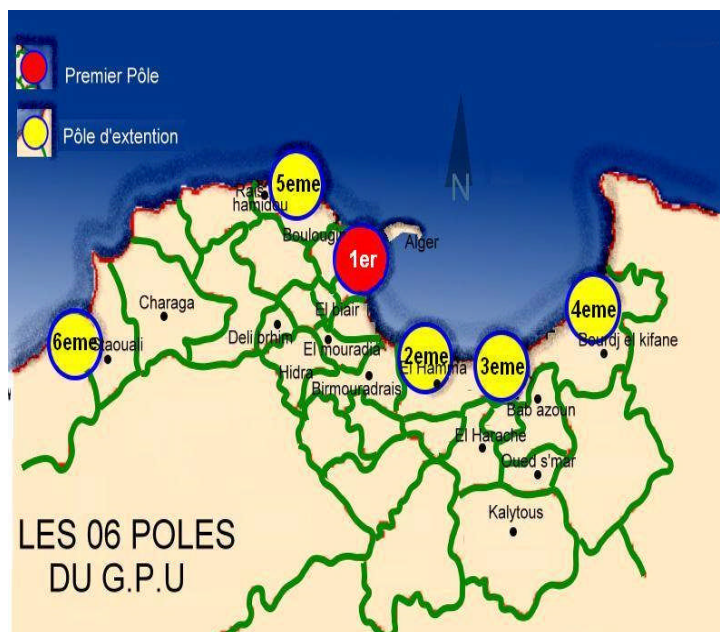
**Pole 2:** 1er Mai, El Hamma, Ravin de la Femme Sauvage.

**Pole 3:** Caroubier, El Harrach, Pins Maritimes.

**Pole 4:** Bordj El Kiffan, Bordj El Bahri .

**Pole 5:** Front de mer ouest, Cap Cabine.

**Pole 6:** Zeralda, El Djamila, Les Dunes.



Les six poles du G.P.U  
Source: C.A.A.T.O 2000



### **PDAU 2011:**

Le PDAU n'est pas seulement un instrument d'aide au développement mais aussi il s'appuie sur une brève lecture du territoire « L'Alger aujourd'hui » qui constitue une synthèse conclusive de la phase de caractérisation et de diagnostiquée de travail de terrain réalisé avec les priorités de l'action assumée par les autorités locales et par le client.

Le PDAU est un instrument de développement ; la vision de l'aménagement du territoire de la ville d'Alger est transposée de manière synthétique suivant 7 domaines fondamentaux; Cette vision à sa base un dessin stratégique consolidé par un ensemble de 7 ambitions.

La Révision du PDAU 2011 au niveau des dynamiques qui structurent le modèle d'aménagement et de développement du territoire à long terme sur (20 ans).

### **Diagnostic pour l'action : L'Alger d'aujourd'hui :**

A partir d'un important travail de caractérisation et de diagnostic; six questions fondamentales et décisives pour l'avenir de la wilaya d'Alger émergent, il s'agit en l'occurrence :

1. Du développement et la compétitivité économique
2. De l'habitat
3. De la mobilité et transports
4. De l'environnement
5. D'Agriculture
6. Des risques naturels et technologiques

Les objectifs de ce plan visent à faire d'Alger 2030:

- Une capitale internationale, c'est-à-dire un carrefour du territoire national vers le monde .
  - Une région urbaine, à savoir le pivot d'un développement équilibré .
  - Un « pôle d'excellence », en l'occurrence un moteur et une vitrine du développement tertiaire de l'Algérie ;
  - Une Alger « Blanche », une ville belle où la modernité emménage dans les traces de l'histoire ;
  - Une « ville des mobilités et des proximités », c'est-à-dire agréable à vivre.
  - Une « ville durable », un exemple en matière de préservation de la nature.
  - Faire d'Alger une ville emblématique, qui se transforme en restant elle-même.
  - Eco-métropole de la méditerranée et ville jardin qui maîtrise son étalement.
- En affichant l'ambition de hisser Alger au rang de métropole méditerranéenne. Les autorités algériennes ont élaboré un plan d'aménagement stratégique se déclinant sur quatre horizons de planification :



**2009-2014: 1<sup>er</sup> étape  
de l'embellissement**

**2015-2019: 1<sup>er</sup> étape de  
l'aménagement de la baie  
d'Alger**

**2020-2024: 1<sup>er</sup> étape de requalification  
de la périphérie l'Eco-métropole de la  
Méditerranée**

**2025-2029: 1<sup>er</sup> étape de consolidation  
Alger ville monde**

Ces ambitions reposent sur six piliers

### Les six piliers du Master Plans:

**1-Développement économique, compétitive, emploi.**

**2- Ouverture de la ville au monde.**

**3- Cohésion territoriale, cohésion sociale, habitat.**

**4- Environnement, protection et valorisation.**

**5- Modèle territorial.**

**6- Gouvernance.**

Ces piliers se matérialisent en quatre vingt-deux projets structurants qui correspondent à des propositions concrètes d'interventions et qui donnent corps au modèle territoriale préconisé dans le master plan.

### Les projets structurants PDAU2011



Place des Martyrs et terrasses du port  
Source : PDAU 2011



Promenade de L'Indépendance  
Source : PDAU 2011





Stade de 4000 place à Beraki  
Source : PDAU 2011



Compus des nouvelles technologies  
Source : PDAU 2011



L'opéra d'Alger.  
Source : PDAU 2011



Grand musée d'Afrique.

Source : PDAU 2011

### ***Synthèse :***

Après ce bref aperçu sur la ville d'Alger, et avec la consultation des différents instruments d'urbanisme qui ont été élaborés dans le cadre de la reconquête et la réhabilitation des ses espaces centraux, nous avons eu la conviction de choisir le PDAU 2011 comme guide pratique dans notre intervention, afin de renforcer le rôle de la capitale en tant que grande métropole dans le bassin méditerranéen.

### ***Codification des concepts***

1. Dynamique
2. Centralité
3. Fluidité
4. Fonction internationale
5. Image urbaine
6. Qualité architecturale
7. Verticalité
8. Seuil



- **Potentialités et carences de la ville d'Alger :**

- **Potentialités de la ville d'Alger :**

Sa position géostratégique faisant d'elle un point de transition entre l'Europe et l'Afrique

- Son héritage historique, culturel ainsi que les atouts naturels ;
- Son statut de capitale qui fait d'elle un lieu de concentration de l'intérêt national, et une plaque tournante de l'économie nationale ;
- Le réseau de communication: autoroutes et voies expressives, le métro, l'aéroport international et le port ;
- Présence de pôles récréatifs de loisirs et d'accueil, exemple : hôtels de haut de gamme, parcs d'attraction, centres d'affaires, villages balnéaires, plages et foires.

- **Carences de la ville d'Alger :**

Prolifération d'activités obsolètes et nuisibles ;

- Rupture de l'équilibre entre les espaces urbains et les espaces verts ;
- Insuffisance et mauvaise organisation des transports en commun ;
- Faible articulation entre les quartiers ;
- Etouffement du centre historique qui provoque une extension anarchique vers Hamma-Hussein Dey vers l'Est ;
- Bande littorale mal exploitée.

### **Problématique générale**

Alger possède des potentialités géographiques, démographiques, historiques et culturelles inestimables qui lui permettent d'intégrer le rang des grandes villes métropoles.

Ainsi, Alger a tendance à s'ouvrir aux grands chantiers de par sa territorialité ; son statut ou encore sa vocation de grande capitale.

De ce fait une problématique se dégage:

***Quelle serait la manière la plus judicieuse et favorable de faire valoir l'image d'Alger sur le plan urbanistique et architectural pour qu'elle puisse être qualifiée de métropole internationale ?***

### **Les objectifs :**

- Ø Renforcer le rôle métropolitain d'Alger.
- Ø Donner une nouvelle image à Alger par une architecture de qualité.
- Ø Développer Alger sur le plan économique, social et culturel.
- Ø Concrétiser le PDAU 2011 d'Alger visant à rehausser l'image de la capitale par le développement d'une centralité à l'Est d'Alger.



### *Introduction*

Etant inscrit dans le cadre de la concrétisation des orientations qui visent à rehausser l'image de la capitale par la délocalisation des activités nuisibles et une utilisation plus conséquente et rationnelle du sol urbain, le secteur des Annassers est directement concerné par l'extension du centre d'Alger trop congestionné et devra recevoir un programme de grands équipements à l'échelle de la capitale.

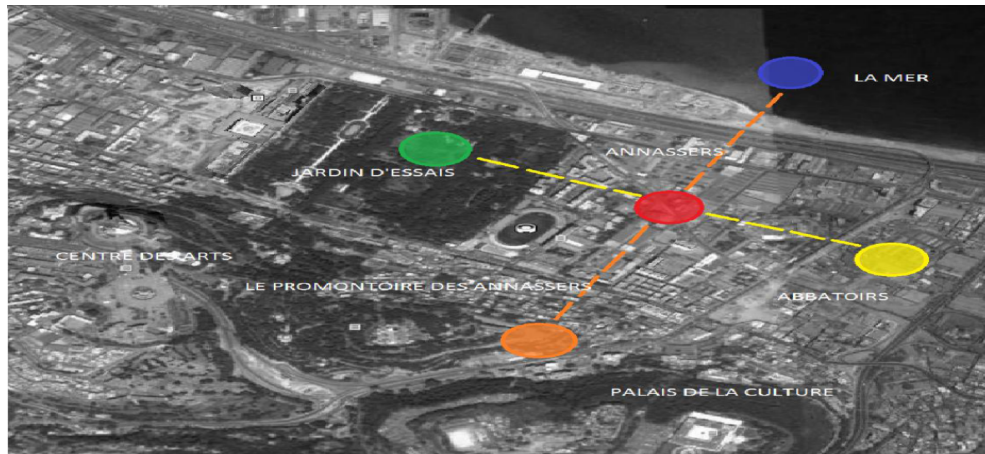


Schéma des éléments spécifiques,- connexion physique, connexion visuelle.  
Source : Google Earth.

### *1. Vocation du site d'intervention*

Ainsi nous avons choisis de nous inscrire dans ce deuxième pôle de croissance (1er Mai, El Hamma et Ravin de la Femme Sauvage), proposé par le GPU et repris par le PDAU 2011 pour un ensemble de raisons :

- Sa situation au cœur de l'agglomération d'Alger et dans la même direction de l'extension de l'hyper centre de la capitale.
- Disponibilité foncière énorme de terrains mal occupés par des hangars et des dépôts vétustes.
- Il offre des avantages de topographie plane et d'accessibilité par la diversité d'infrastructures (autoroute, métro, tramway, pénétrantes ...).
- Sa situation dans le champ visuel des grands projets qui doivent rehausser l'image de la capitale (Mémorial, complexe Riadh El Fath, Hôtel Sofitel et la Bibliothèque..).
- Le quartier a aussi connu plusieurs propositions d'aménagement par de nombreux bureaux d'études : le Consortium Marubeni Yachio, CNERU et OFARES.

### *2. Identification du site d'intervention*

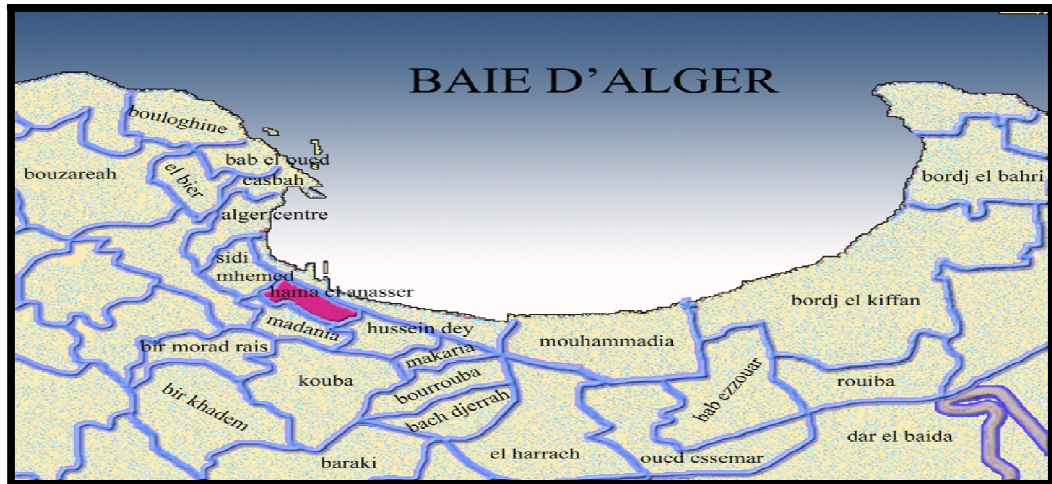
La lecture d'un lieu tel que le quartier des Annassers nécessite la connaissance de ses éléments spécifiques qui le caractérisent et cette connaissance passe par l'identification de ce lieu.



### 2.1 Situation

Le quartier des Annassers se définit comme la zone comprise entre el Hamma et les Abattoirs, administrativement il fait parti de la commune de Bel Ouizdad.

Il est délimité par la mer au Nord, à l'Est par la commune d'Hussein Dey, à l'Ouest par Sidi M'hamed et au Sud par El Madania et Kouba.



Plan de situation de quartier des Annassers.

Source : PDAU d'Alger.

### 2.2 Accessibilité

Le quartier est caractérisé par une bonne accessibilité grâce aux réseaux d'infrastructure divers :

- Voies mécaniques : Rue Hassiba Ben Bouali, Rue Tripoli qui relie quartier avec l'Hussein Dey, l'avenue de l'ALN, la rue des Fusillés, Md Belouzzad et Md Merbouche, rue Fernane Hanafi .
- Voie ferroviaire.
- Téléphérique : reliant notre site d'étude avec le palais de la Culture et le jardin d'Essai avec Riadh El Fath



Carte illustrant l'accessibilité au site



### 2.3. Caractéristiques du site d'intervention

**3.1 La topographie :** Le site se caractérise par un terrain relativement plat (légère déclivité de 2%).

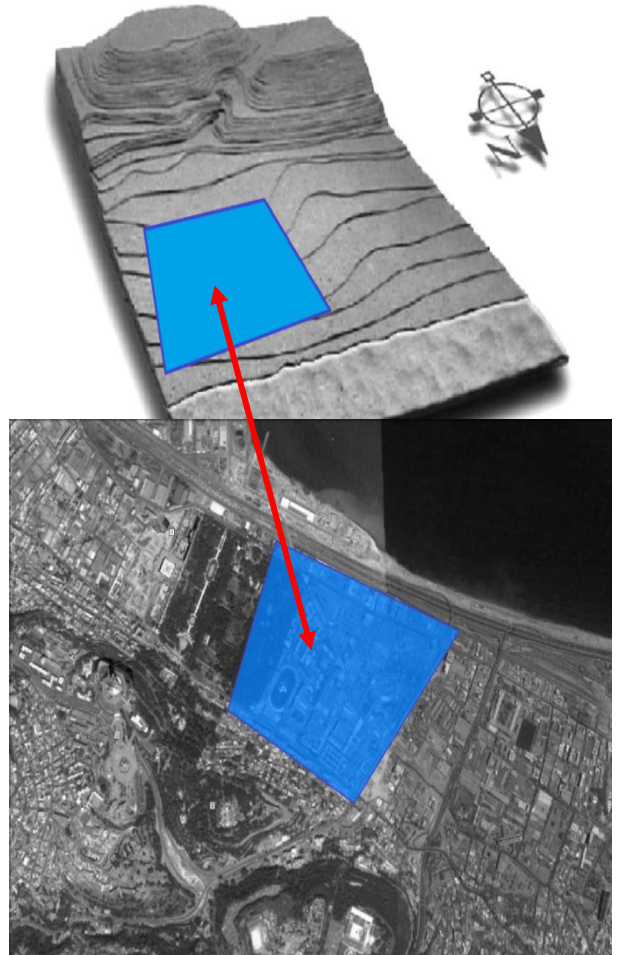
**3.2 La géologie :** Deux faciès composent le site :

- Des sables argileux plus ou moins rubéfiés.
- Des alluvions récentes.

**3.3 La climatologie :** Alger possède un climat méditerranéen marqué par une période pluvieuse relativement courte (pluviométrie annuelle moyenne 600-800mm)

Vents : les vents dominant sont du Nord-Ouest en hiver, Nord-Est en été.

**3.4 La sismicité :** Alger se situe dans la zone III qui correspond à une région de forte sismicité.



Carte de la topographie

## 3. Formation et transformation du quartier

### a) -La structure naturelle

Avant l'intervention de l'homme, le site était structuré par des éléments naturels qui sont : la mer, Oued Kniss et le talus du ravin de la Femme Sauvage.

### b) -La période agricole (avant 1832)-

L'air d'étude à cette époque était :

- Une zone agricole intégrée par le fahs Algerois . Traversée par un axe territorial reliant Alger- Constantine structurée par l'espace parcellaire avec les principaux axes : Oued Kniss et M.Belkacemi ,
- Existence de quelques maisons dispersées de la période Turque,



## CHAPITRE 2 : LECTURE CONTEXTUELLE

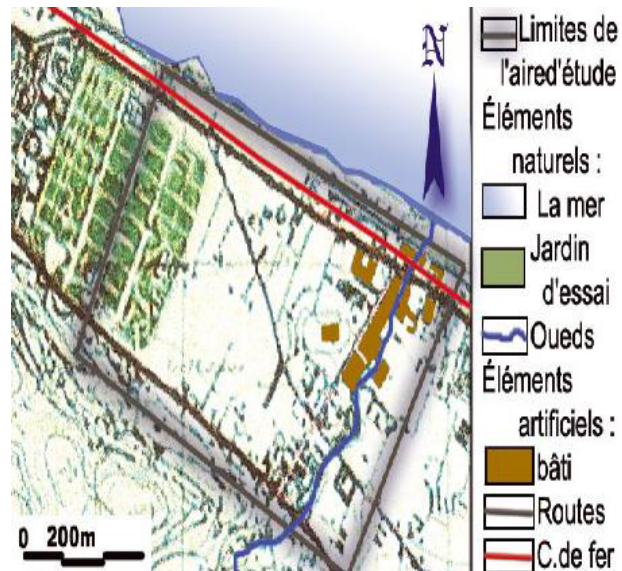


Carte d'Alger

Source : Mémoire de fin d'étude 2015

### c) -La période 1830 - 1895

- Tissu constitué de terrains agricoles
- Début des travaux d'aménagement du jardin d'Essai
- Occupation graduelle par activités industrielles le long de Oued kniss (l'actuel chemin de fusillés)
- Création du chemin de fer reliant Alger avec Constantine à partir de 1867.

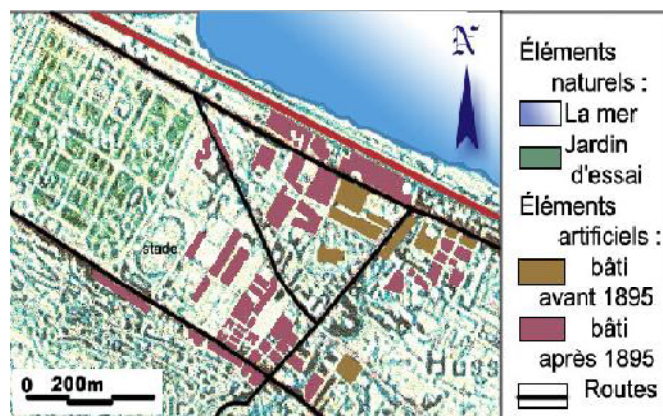


La période 1830- 1895

Source : Mémoire de fin d'étude 2015

### d - La période 1895-1954

- Implantation de plusieurs unités (hangars, usines, dépôts) conférant au site un caractère industriel eu détriment du caractère agricole initial
- Densification de l'urbanisation le long des axes H.B.Bouali (rue SADI CARNOT) et M.Belouizdad (rue de Lyon)
- Entre 1920 et 1940 plusieurs réalisations d'envergure : les abattoirs, les HMB



Période : 1895-1954

Source : Mémoire de fin d'étude 2015



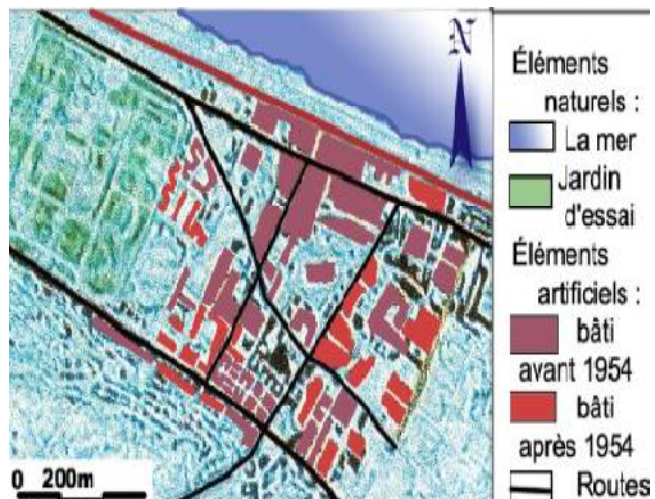
### e) -La période 1954- 1967

Densification du bâti le long de la rue de Lyon

(rue M. Belouizdad) par des opérations d'habitats collectifs ;

-Extension de l'urbanisation à travers des opérations HLM dans la partie sud autour du stade.

-Réalisation d'infrastructure éducative (lycée technique)



Période 1954-1967

Source : Mémoire de fin d'étude 2015

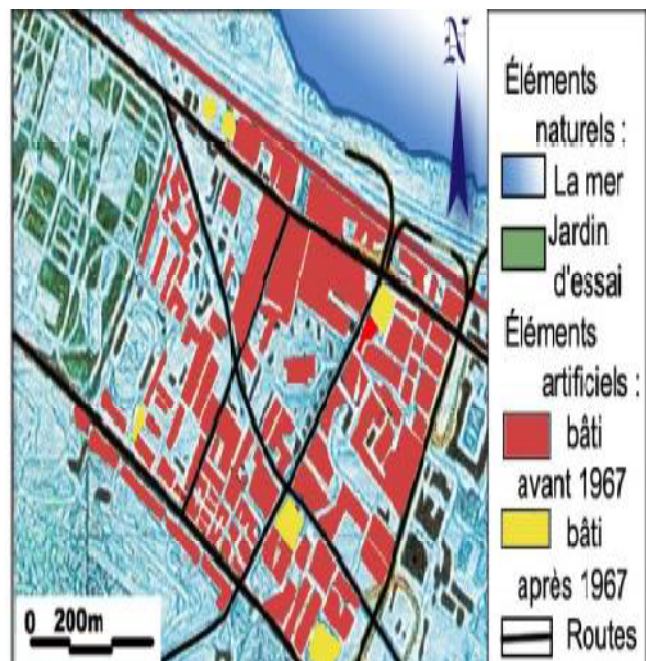
### f) 1967 à nos jours :

Le site a évolué depuis les premiers

carrefours de la rue BELOUIZDAD et de la rue des fusillé pour se propager ensuite dans le site.

Le quartier garde toujours des tracés de sa première occupation, aqueducs, rivières, limites de parcelles, anciennes routes se maintiennent toujours et notamment dans les axes principaux comme H. BOUALI, LES FUSILLEES, F. HANAFI .

Le site commence à se doter d'équipements tertiaires ; après un rôle agricole puis industriel.

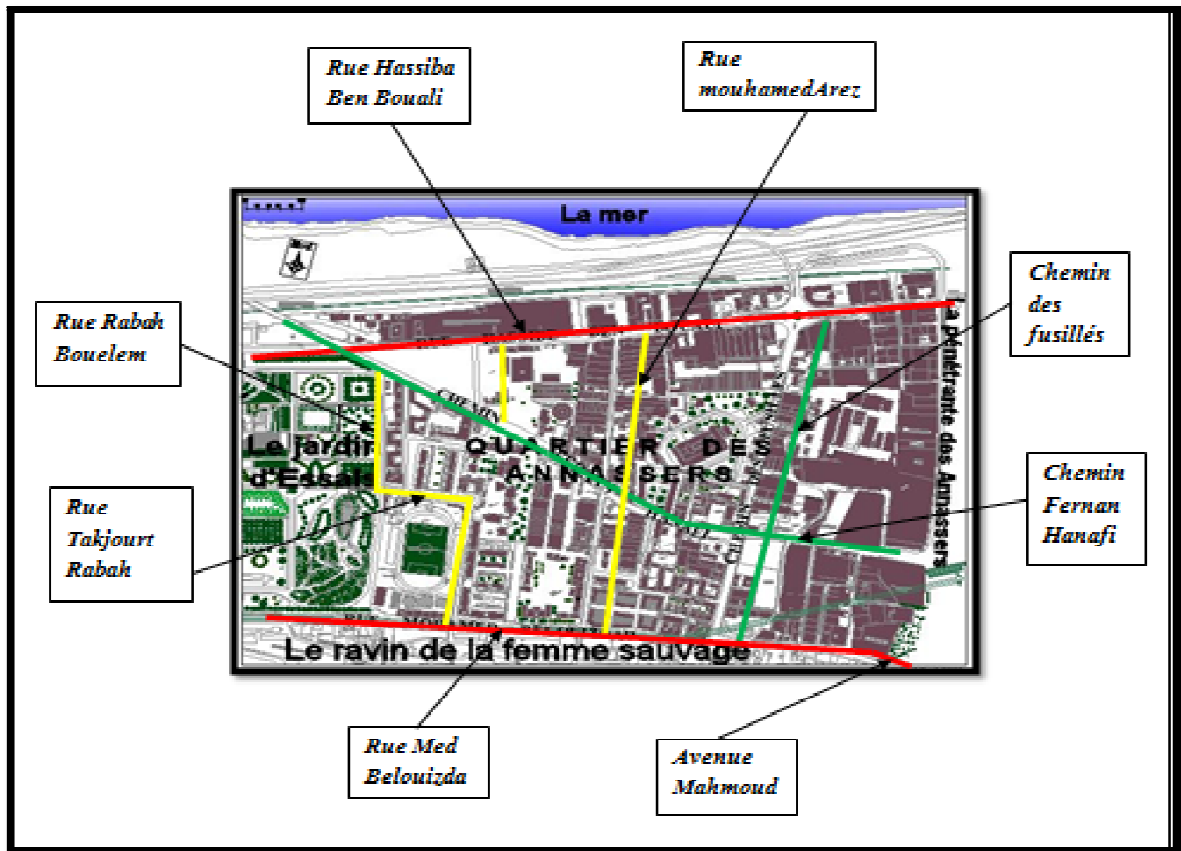


De 1967 à nos jours

Source : Mémoire de fin d'étude 2015



## 4. Système des voiries



- Voies principales —
- Voies secondaires —
- Voies tertiaires —

Dans notre quartier d'étude, on remarque que la structure routière se compose d'une série de rues importantes :

### Celles qui intègrent le site à la ville :

- Rue Hassiba Ben Bouali :

Elle est le support des activités commerciales et constitue le prolongement du parcours historique. Mais au niveau de notre site elle se définit comme un axe de transit aux parois non définies (hangars, clôtures, bâtiments en



Rue Hassiba Ben Bouali  
Source : photo personnelle



état de vétusté), rendant impossible toute animation.

### **Rue Mohamed Belouezdad :**

Axe à caractère polyfonctionnel, très animé (le dédoublement de la rue Hassiba), support des activités de commerce et de service liés au public, ses parois sont définies par des bâtiments en bonne et moyenne état, mais ses caractéristiques sont perdues à partir de son intersection avec l'axe des fusillés.



Rue Mohamed Belouezdad Source : photo personnelle

- **La pénétrante des Annassers :**

Un échangeur intra urbain, reliant les Annassers aux parties hautes d'Alger et marquant la limite de notre site.

Même si elle dégage une vue orientée directement vers la mer, elle souffre de l'absence de tout ce qui définit une rue (activité urbaine, expression architecturale, animation,...)



La pénétrante des Annassers Source: photo personnelle

- **L'Autoroute N°25 :**

Un échangeur interrégional très rapide qui sépare le site de la mer.

**Celles qui organisent et desserrent l'intérieur du site et l'articulent aux entités limitrophes sont :**



## CHAPITRE 2 : LECTURE CONTEXTUELLE

- **Rue Fernane Hanafi :**

Une voie de transit continue (sur une longueur de 5km), elle relie toutes les différentes parties de la zones d'étude. Elle articule cette dernière à l'Hussein Dey.



Rue Fernane Hanafi  
Source : photo personnelle

- **Rue des Fusillées :**

Elément ancré dans la mémoire support de flux mécanique important (à sens unique), elle relie le site aux hauteurs d'Alger (Bir Mourad Rais, Kouba,..)



Rue des fusillées  
Source : photo personnelle

- **Rue Hariri :**

Rue intérieure, orientée vers la mer, elle peut servir de référence pour le nouveau tracé.

### 5. Paysage urbain

Ils peuvent servir d'éventuels éléments d'appuis pour la composition urbaine. la zone d'étude comprend différents éléments forts de part leur architecture et leurs fonctionnement à l'échelle nationale.



Bibliothèque nationale  
Source : photo personnelle



Palais de la Culture  
Source : photo personnelle



## CHAPITRE 2 : LECTURE CONTEXTUELLE



Ministère de l'Éducation Nationale  
Source : photo personnelle



Mémorial  
Source : photo personnelle



Hôtel Sofitel  
Source : photo personnelle



Stade 20 août  
Source : photo personnelle



Cour d'Alger  
Source : photo personnelle



Jardin d'Essai  
Source : photo personnelle



### 6. Schéma de structure existant :

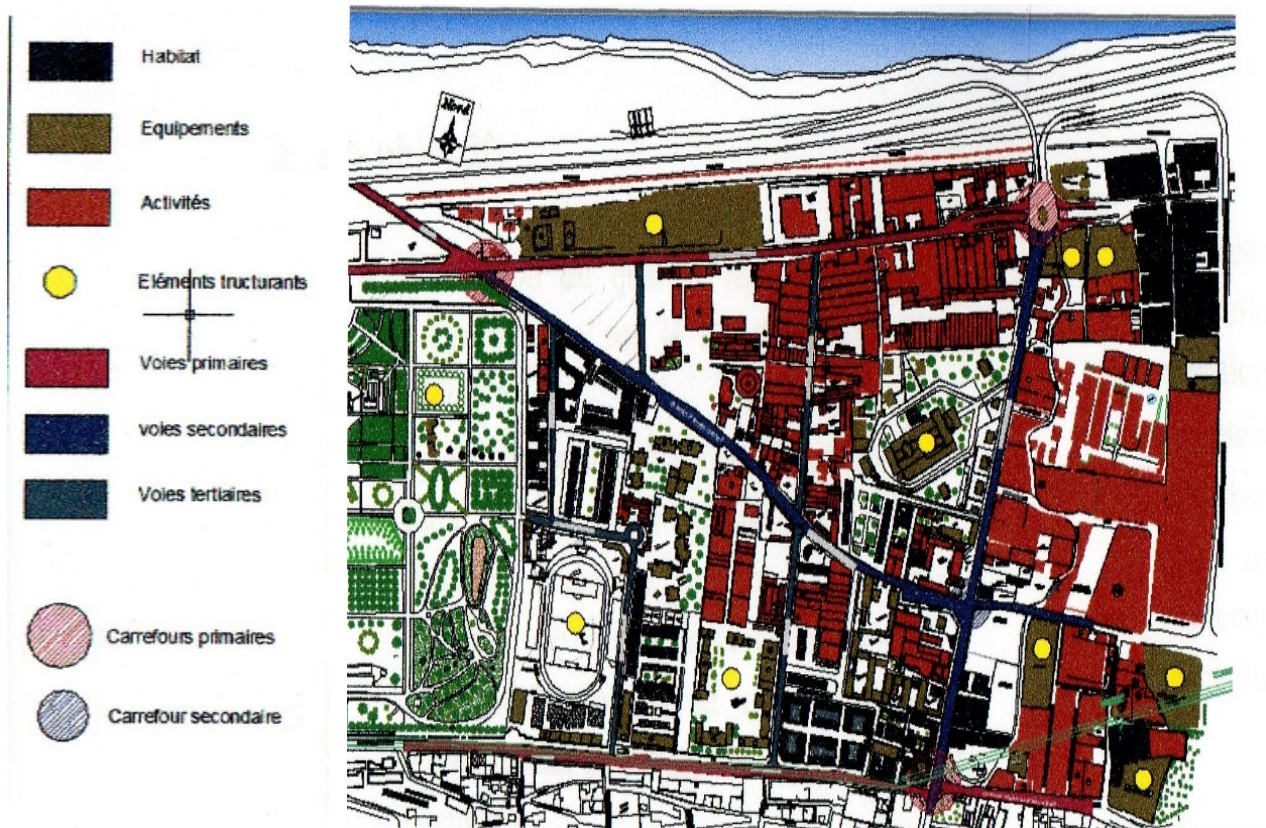


Schéma de structure existant  
Source : Mémoire de fin d'étude 2013

### 7.1 Potentialités

- Présence d'éléments naturels importants (mer, jardin d'Essais).
- Il offre des avantages de topographie relativement plane.
- Occupation d'une position de carrefour articulant les différents centres urbains.
- Disponibilités foncières énormes de terrains mal occupés par des hangars et dépôts vétustes.
- Sa situation dans le champ visuel des grands projets qui doivent rehausser l'image de la capitale (hôtel Sofitel, la bibliothèque national...etc.).

### 7.2 Carences

Néanmoins notre site présente des carences que nous essayerons de prendre en charge et de transformer en atouts majeurs pour le projet. Les carences que présentent le site sont :

- Présence d'activités nuisibles incompatibles avec la nouvelle vocation du site.
- Manque de places publiques.
- Monofonctionnalité du quartier (dominance de l'industrie).
- Vétusté du cadre bâti.



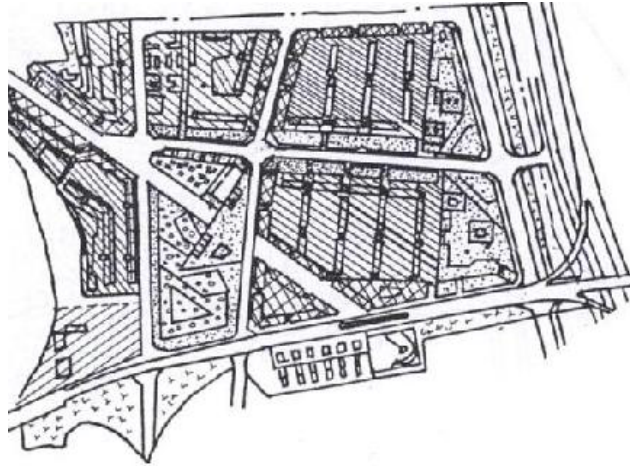
· Relation avec l'environnement est mal prise en charge.

### 8. Propositions d'Aménagement :

#### 1/Le consortium Marubini Yachio 1980

Cette proposition comporte trois variantes,

La proposition du consortium japonais n'intègre pas centre et périphérie dans un schéma global et cohérent. Il a uniquement intervenu sur une partie du quartier, aménagement partiel incohérent et négligence du boulevard front de mer.



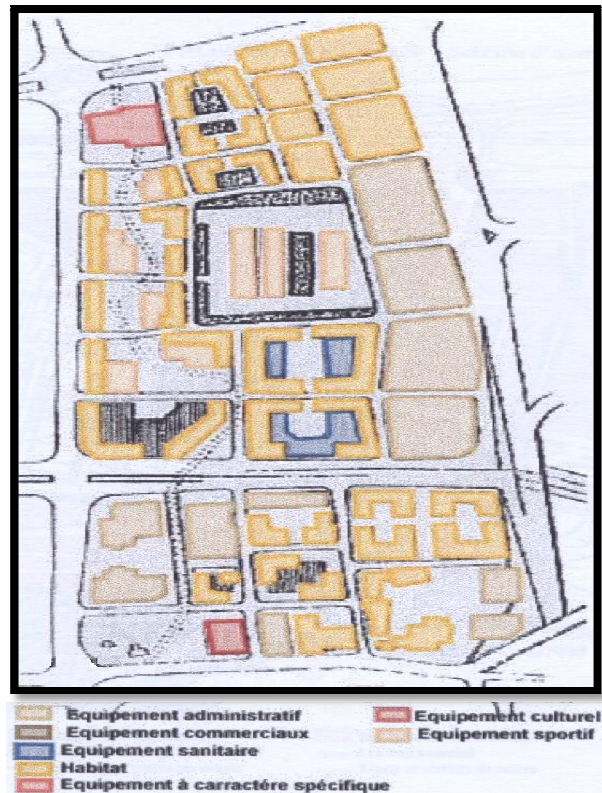
Proposition du consortium Marubini Yachio 1980

#### 2/ Proposition de l'OFARES 1991:

Cette proposition porte sur l'élimination des activités nuisibles et la revalorisation des Abattoirs en proposant l'implantation de plusieurs équipements.

- **Critique :**

Un aménagement partiel, la proposition manque d'un schéma global et cohérent en plus de sa mauvaise prise en charge du front de mer. Une étude incomplète, qui tient compte uniquement d'une partie du quartier, elle ne peut servir comme référence car le phénomène urbain est complexe et doit être réfléchi dans son ensemble.



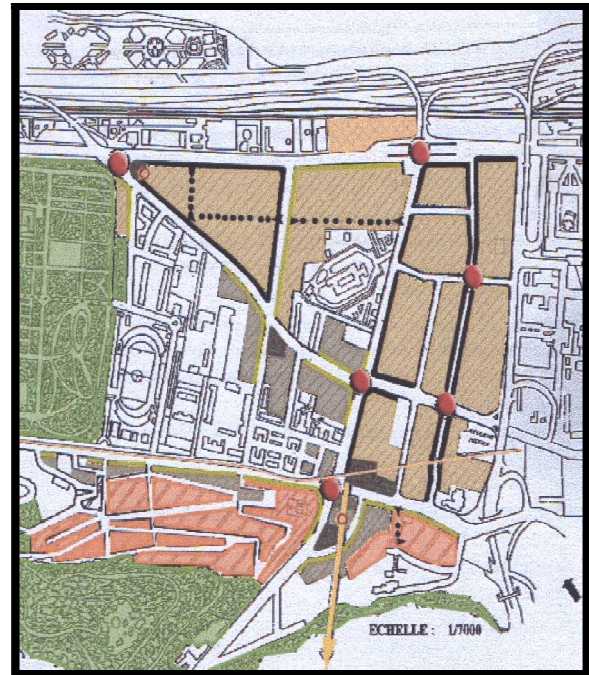
Proposition de l'OFFARE  
Source : CNERU



### 3/ Proposition du C.N.E.R.U:

Il propose :

- Une extension vers le secteur du Hamma –les Annassers en suivant un schéma de centralité favorisant l'activité tertiaire afin d'alléger la tension de l'actuel centre.
- Un réaménagement routier pour assurer la fluidité de circulation, élargissement des voies FERNANE Hanafi et Hassiba Ben BOUALI.
- Création de deux trémies : une continuant la rue des Fusillés au niveau du carrefour ruisseau et une autre continuant la rue FERNANE Hanafi à l'intersection de la rue des



Fusillées ;

Répartition du quartier en zones

homogènes, autonomes et

complémentaires :

Proposition de CNERU

Source :CNERU.

Zone A : Affectée au secteur tertiaire, aménagement des tours, bureaux, et services ;

- Zone B : Programme polyfonctionnel à fort degré d'animation ;
- Zone C : Zone d'habitat collectif ;
- Zone D : Zone d'équipements ;
- Zone E : Centre de grands ensembles ;
- Zone F : Jardin d'Essai.

Il prévoit aussi de l'habitat et un parc urbain à l'emplacement des abattoirs.

### Critique :

L'étude est faite sur tout le quartier, le schéma est global, mais elle nous oriente vers le zoning urbain. Le parc urbain au niveau des Abattoirs est mal défini, car il occupe une surface importante, sachant que le foncier est très cher.



### Synthèse :

Malgré les contradictions remarquées entre les différentes propositions que ce soit sur le plan formel ou fonctionnel, les schémas s'accordent tous sur quelques points à savoir :

- Confier au quartier le rôle de point fort de centralité, en lui attribuant des équipements et des activités de centralité ;
- La restructuration des quartiers Sonal gaz, les abattoirs et la BNA ;
- Evacuation des activités nuisibles ;

La proposition du CNERU semble plus cohérente, pour cela on la choisit comme référence dans notre intervention sur le quartier.

### Problématique contextuelle

Le quartier des Annassers se caractérise par de nombreuses potentialités, c'est l'un des plus importants pôles de croissance et de centralité de la ville d'Alger. De ce fait, une problématique se dégage

*1-Comment peut-on doter notre équipement d'une capacité structurante (formelle, architecturale et organisationnelle) afin de consolider et renforcer l'image du quartier des Annassers, notamment comme futur centre à vocation culturelle et d'attraction?*

*2-Comment concilier le jardin d'essais avec notre équipement, et de quelle manière pouvons nous faire la jonction entre les différentes entités avoisinantes afin d'obtenir la cohérence de l'ensemble ?*

### Objectifs

- L'insertion dans la dynamique métropolitaine par le développement de la centralité.
- Renforcement des relations du quartier avec le reste de la ville.
- L'ouverture du quartier sur la mer toute en prenant en charge l'axe Hassiba Ben Bouali par son développement en axe d'hyper centralité.
- Revaloriser le chemin Fernane Hanafi en lui réaffectant sa valeur historique tout en l'intégrant dans la dynamique du quartier
- Programmation d'un projet architectural en tant qu'un signe urbain d'une nouvelle architecture et d'une nouvelle image urbaine du quartier.
- Développement d'une structure fonctionnelle cohérente et capable de recevoir ces activités.



### Introduction

La soif d'activités culturelles et artistiques touche essentiellement toutes les franges de la population : hommes, femmes, jeunes et moins jeunes,... or, malgré l'existence de quelques infrastructures, nous déplorons à Alger et les autres villes un réel manque de lieux de manifestations et d'épanouissement culturel.

Notre souhait à travers ce projet est de contribuer à promouvoir le secteur culturel et de créer un lieu qui participe à faire renaitre cette dynamique culturelle qui régnait dans notre pays dans les années soixante et soixante dix et qui règne aujourd'hui dans les pays développés. C'est ainsi que notre choix c'est porté sur le projet de conception : d'une école d'art dramatique de musique et de danse.

### 1. Présentation du thème

L'art est défini comme étant « l'ensemble des œuvres esthétiques représentatives d'une civilisation, d'un pays, d'une époque, d'un courant ou d'un créateur particulier » Edward Brunt Taylor, culture primitive Paris 1971.

### Les différentes formes d'art

La classification des arts selon Hegel :

1. Architecture
2. Sculpture
3. Peinture
4. Musique
5. Dance
6. Poésie

On ajoute :

7. Cinéma
8. La télévision



9. La bande dessinée

10. Jeux vidéo

« **La musique** est un bruit qui pense » Victor Hugo

**La danse** est l'art de mouvoir le corps humain constitué d'une suite de mouvements ordonnés, souvent rythmés par la musique

**Le théâtre** est un genre de spectacle qui a à voir avec l'interprétation, la représentation, la mise en scène, par lequel sont exécutés des représentations dramatiques en la présence d'un public.

### 2. L'Art dramatique et l'architecture

Un conservatoire d'art dramatique, de musique et de danse est avant tout un lieu de formation et de production. C'est un lieu de manifestation artistique (théâtrale, musicale et d'expression corporelle).

Sa conception doit répondre à un certain nombre d'exigences d'un point de vue qualitatif mais aussi quantitatif. C'est un école qui devra être à caractère ouvert, qui mettra en avant l'échange et la communication, afin de créer un lieu propice à l'expression artistique.

### Problématique thématique

**Quelle sera la contribution de notre projet dans l'affirmation de la centralité et la création d'un pôle attractif à caractère artistique et culturel ?**

### Objectifs

- Réaliser un projet significatif qui par son ampleur et sa qualité architecturale, est capable de remédier à la carence culturelle que connaît Alger tout en lui permettant de se hisser dans le rang des grandes métropoles,
- Offrir un lieu d'échange, d'expression et de créativité,



- Promouvoir les traditions artistiques authentiques en leur conférant une place dans l'espace culturel Algérien,
- Faire un lieu de propagation d'une vaste culture artistique quelle soit nationale ou universelle à travers plusieurs éléments : l'enseignement ; le spectacle ; l'exposition ainsi que la recherche.

### 3. Etude d'exemples bibliographiques

#### I) Le conservatoire municipal de 17eme arrondissement

##### 1) Présentation

C'est un équipement culturel HQE, qui se situe à la Lisière de Paris dans le 17eme arrondissement, au 220 rue de Courcelles, à proximité de la porte de Champerret et du boulevard de Reims



Le conservatoire du 17eme arrondissement

##### 2) Fiche technique:

- capacité d'accueil : 3000 places
- Surface de site : 3000m<sup>2</sup>
- Année: octobre 2011-juin 2013
- L'architecte: olivier landrin
- Surface du projet: 3000m<sup>2</sup>
- Nombre de niveaux: 5 (sous-sol+3)



Le conservatoire du 17eme arrondissement

Source : <http://www.pssarchi.eu/forum/viewtopic.ph>



### 3) Analyse formelle



Le conservatoire du 17eme arrondissement  
**Source** :<http://www.pssarchi.eu/forum/viewtopic>



vue aérienne du conservatoire du 17eme A  
**Source** :Google earth

- Le projet est d'une forme rigide, opaque, l'occupation totale de site
- Façade en cuivre (référence à la couleur des instruments de musique).

### 4) Le programme

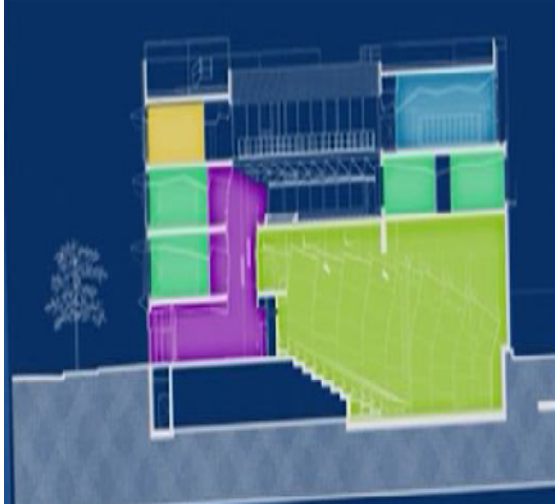
- 3 147m<sup>2</sup> de surface utile sur 5 niveaux accessibles au public
- 261 m<sup>2</sup> d'espaces d'accueil et de détente
- 497 m<sup>2</sup> pour la diffusion (salle, scènes, régie, studio d'enregistrement, loges)
- 1274m<sup>2</sup> dédié à l'enseignement musical
- 586 m<sup>2</sup> pour l'enseignement de la danse
- 157 m<sup>2</sup> destinés à l'art dramatique
- 153 m<sup>2</sup> pour les locaux administratifs
- 219m<sup>2</sup> pour les services généraux



L'accueil du conservatoire

**Chaque niveau est organisé différemment.**





coupe du projet  
Source :Film de Futur Conservatoire  
Municipal du 17eparv la mairie du 17e ,2011



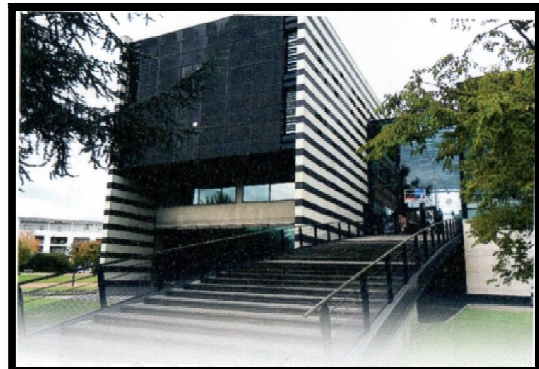
Auditorium  
Source :  
<http://www.pssarchi.eu/forum/viewtopic>

### II) Conservatoire de musique et de danse

**Site** : Chalon-sur Saône »France »

**L'architecte** : Jérôme Brunet et Eric Saunier

Le conservatoire propose la pratique pour tous les niveaux et toutes les envies ; du pratique amateur à la professionnalisation : 5000 m<sup>2</sup>



Conservatoire de musique et de danse

#### **Programme :**

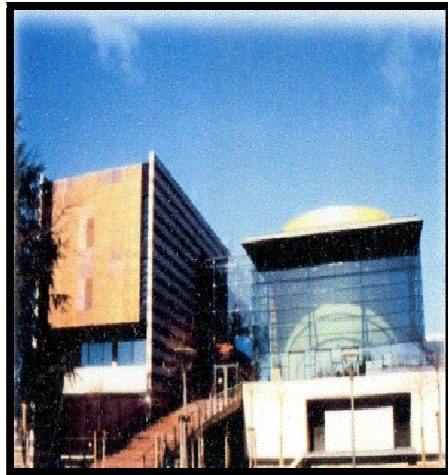
Départemental accueillant 1300 élèves, 75 professeurs, 13 agents administratifs et techniques dans 36 disciplines différentes avec :

- 52 salles de cours.
- 8 studios de travail.
- Une médiathèque.
- 25 studios de danse.
- Une salle d'orgue.
- 357 places dans l'auditorium.



### La volumétrie :

Bâtiment rigide, réservé aux cours et à l'administration est séparé de l'auditorium public par un hall central, sorte de rue aérienne qui invite le passant à entrer dans ce lieu ouvert à tous.



### La façade

La façade Ouest est une métaphore de la portée et de ses notes, la coque de l'auditorium, plaquée de bois évoque le dos du luth ou de la mandolin

### Les matériaux

Le béton, le vers « l'ouverture sur l'extérieur sur le public », l'acier, cuivre ou encore le bois « isolation acoustique ».

**Américain center site : Paris 1994, l'architecte canadien « Frank Gehry ».**

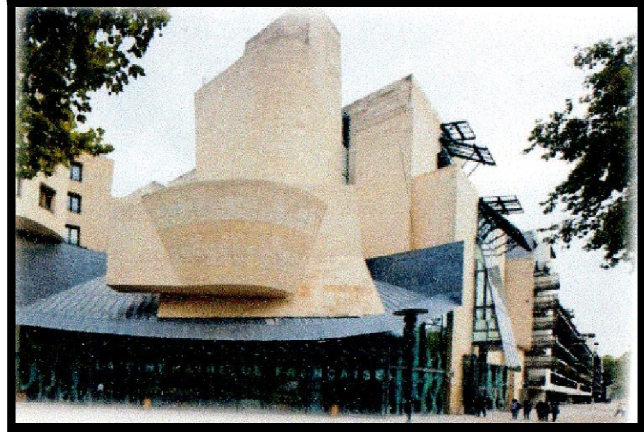
### 1) Description du projet

Le center est un bâtiment compact polymorphe, géométrique « carré-rectangle » et organique, chaque volume a une fonction.



### La fragmentation :

Le projet est un exemple de fragmentation par ses blocs, la fragmentation apparait aussi dans le traitement des façades



### Communication

Il existe une communication entre le parc et le centre car le centre est orienté vers le parc

### La fluidité

Chaque espace qui suit une forme distincte due aux volumes extérieurs fragmentés, les formes des espaces intérieurs sont la continuité de formes extérieures.

### Le mouvement

L'architecture a créé une animation, un mouvement.

Le bâtiment ressemble à une sculpture qui invite les gens et à l'admirer.

### Synthèse:

À travers cette étude d'exemple, nous avons recueillis des informations qui vont nous servir dans la projection architecturale, et cela par un constat à la fois fonctionnel, et formel.

Parmi ces points importants nous citerons essentiellement :

- Utilisation des façades comme moyen d'intégration et de communication.
- La transparence accentue le lien entre intérieur et extérieur.
- Organiser les espaces de manière à renforcer les points de contacts entre les activités complémentaires.
- Hiérarchisation des espaces et utilisation du plan libre

### Parmi ces éléments nous citons les concepts suivants :

La transparence.

La fluidité.

Les formes courbées et ondulées.

La fragmentation.

Le mouvement.



### 5. La programmation

#### Introduction

*« Le programme est un moment en amont 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 »* Toute création architecturale est orientée, encadrée par un instrument d'analyse et de contrôle nommé « la programmation », elle permet d'établir les principes quantitatifs et qualitatifs d'un équipement. La programmation apparaît à la fois comme une ambition et ensemble de principe une méthode et une pratique mais distorsion et les contradictions entre ces trois niveaux doivent être soulignées. « Tout programme délimite un espace de probabilité, son abstraction appelle des formes spécifiques et chaque forme, au lieu d'être une fin en soi, peut, à son tour, devenir vecteur d'intensité. »<sup>1</sup>

*« Trois questions que pose le programmeur, se résument à (Pourquoi ?), (Pour qui ?), (Comment ?), dans un travail d'analyse et de synthèse il révèle et met en relation les différents besoins fonctionnels, les données du site et du contexte urbain ».*

#### . Les filières de l'école :

- ❖ La Musique
- ❖ La Danse
- ❖ L'Art Dramatique

#### Les entités fonctionnelles :

- ❖ Fonctions d'enseignement
- ❖ Fonctions de documentation et de recherche
- ❖ Fonctions logistiques
- ❖ Fonctions d'échange et de communication

---

<sup>1</sup> Alex Sowa, architecture d'aujourd'hui n°339, programme et forme, mars 2002.

### 1. Programme de base

#### ➤ Programme qualitatif et spatial :

##### ❖ Espace d'accueil :

Permet de renseigner et d'orienter.

##### ❖ Enseignement :

Unités aménagés par des espaces réservés aux étudiants et aux professeurs dont le but est de former et d'enrichir les compétences.

##### • Enseignement d'art dramatique :

###### La formation en jeu

la formation repose sur la notion de l'acteur-créateur, on favorise l'entraînement pratique plutôt que l'acquisition de connaissance thématique.

###### La formation en scénographie

la formation en scénographie permet à l'élève de créer des maquettes de décors et de costumes, d'exécuter des plans techniques et de voir la réalisation d'accessoires de spectacles.

##### • Enseignement de la Danse :

- ✓ Salle de pratiques.
- ✓ Blocs sanitaires/douches.
- ✓ Vestiaires.
- ✓ Locale de stockage.

##### • Enseignement de la Musique :

- ✓ Salles de cours individuels et semi-collectifs.
- ✓ Studio de répétition et de travail.
- ✓ Salle de musique amplifiée et studio d'enregistrement.
- ✓ Salles des instruments de prêts.

### ❖ Recherche et documentation

C'est un espace qui a pour but d'offrir le nécessaire pour permettre à l'enseignement et aux étudiants de développer leurs œuvres, leurs productions mais aussi leurs créations.

- ✓ Des laboratoires de recherche.
- ✓ Des laboratoires de photocopie.
- ✓ Des salles d'archives.
- ✓ Des salles de travail.
- ✓ Une médiathèque.
- ✓ Bibliothèque.

### ❖ Echange et communication

Notre projet est un véritable pôle d'échange, il doit assurer l'échange et la rencontre avec des activités qui attirent un grand public.

- ✓ Alors les espaces envisagés se présentent comme suit :
- ✓ Une salle de spectacle.
- ✓ Salle de conférence.
- ✓ Restaurant/caféteria.
- ✓ Des points de ventes.

### ❖ Gestion et coordination

- ✓ Local fournitures administratives et d'archives.

### ❖ Support logistique

- ✓ Atelier factotum et technicien.
- ✓ Local d'entretien.
- ✓ Local gestion technique centralisée.
- ✓ Local chaufferie.
- ✓ Dépôt et stockage. parking.

2. Programme quantitatif

<i>Fonctions</i>	<i>Entités</i>	<i>Espaces</i>	<i>Surfaces</i>	<i>Nombres</i>	
<i>Accueil et information</i>	<i>Accueil</i>	<i>-Accueil</i>	70m <sup>2</sup>	1	
		<i>-Exposition</i>	105 m <sup>2</sup>	1	
		<i>-Salon d'accueil</i>	22 m <sup>2</sup>	1	
		<i>-Vente ticket</i>	6.00 m <sup>2</sup>	1	
		<i>-Formation et d'orientation</i>	6.50 m <sup>2</sup>	1	
		<i>-Réception</i>	10 m <sup>2</sup>	1	
<i>Enseignement</i>	<i>Pédagogique</i>	<i>Art dramatique</i>	<i>-salle de cours d'écriture et de critique théâtrale</i>	99 m <sup>2</sup>	1
			<i>-salle de cours de dramaturgies</i>	99 m <sup>2</sup>	1
			<i>- salle de cours de diction</i>	118 m <sup>2</sup>	1
			<i>- salle de cours phonique</i>	75 m <sup>2</sup>	1
			<i>- salle d'art dramatique</i>	118 m <sup>2</sup>	1
			<i>-salle de cours longue</i>	51 m <sup>2</sup>	2
			<i>-salle de cours de la culture artistique</i>	76m <sup>2</sup>	2
			<i>-salle de cours d'histoire</i>	50 m <sup>2</sup>	1
			<i>-Atelier de peinture</i>	35 m <sup>2</sup>	1
			<i>-Atelier de dessin</i>	37 m <sup>2</sup>	1

## CHAPITRE 3 : ARCHITECTURE ET THEME

			- Atelier de cours de mouvement scénique	34 m <sup>2</sup>	1
			- Ateliers de mise en scène	33 m <sup>2</sup>	1
			-Atelier de maquette	51 m <sup>2</sup>	1
			-Local de stockage pour instrument	22 m <sup>2</sup>	2
			-Local de stockage	57 m <sup>2</sup>	1
			-Sanitaire	70 m <sup>2</sup>	1
			-salle de répétition individuelle	90m <sup>2</sup>	2
			-salle de répétition collective	160m <sup>2</sup>	2
			-Bureau	32	2
			-Ascenseur	3	2
<i>Fonctions</i>	<i>Entités</i>	<i>Espaces</i>	<i>Surfaces</i>	<i>Nombres</i>	
<i>Enseignement</i>	<i>Pédagogique</i>	<i>La musique</i>	-Salle cours cordes	48 m <sup>2</sup>	1
			-Salle de cours piano	48 m <sup>2</sup>	1
			-Salle de cours de la culture artistique	72 m <sup>2</sup>	1
			-Salle percussions et ensemble de jazz	72 m <sup>2</sup>	1
			-Salle ensembles instrumentaux, clavecin, orgue, chœur et chant	136 m <sup>2</sup>	1
			-Salle de musiques amplifiées et studio d'enregistrement	64 m <sup>2</sup>	3

## CHAPITRE 3 : ARCHITECTURE ET THEME

			-Salle des instruments des prêts	38 m <sup>2</sup>	1
			-Salon	58 m <sup>2</sup>	2
			-Salle d'éveil musical	63 m <sup>2</sup>	1
			-Salle de cours pour la guitare	38 m <sup>2</sup>	2
			-Studio de répétition et de travail	59 -21 m <sup>2</sup>	2
			-Studio de musique assistée par ordinateur	24 m <sup>2</sup>	1
			-Salle d'écoute musicale	38 m <sup>2</sup>	2
			-Salle de formation musicale	77 m <sup>2</sup>	2
			-Salles d'enseignement Bois et Accordéon	40 m <sup>2</sup>	2
			-Salle d'enseignement Cuivre	64 m <sup>2</sup>	1
			-Salle de cours longue	45 m <sup>2</sup>	1
			-Salle de cours d'histoire	48 m <sup>2</sup>	1
			-Salle de pratique pour orchestre	73m <sup>2</sup>	2
			-salle d'analyse et de composition musicale	130m <sup>2</sup>	1
			-Ascenseur	3m <sup>2</sup>	2

## CHAPITRE 3 : ARCHITECTURE ET THEME

			-Sanitaire	4m <sup>2</sup>	
<i>Fonctions</i>	<i>Entités</i>	<i>Espaces</i>		<i>Surfaces</i>	<i>Nombres</i>
<i>Enseignement</i>	<i>Pédagogique</i>	<i>La danse</i>	-Salle de cours langue	70 m <sup>2</sup>	2
			-Salle de cours de la culture	43-52 m <sup>2</sup>	2
			-Salle de cours d'histoire	112-61 m <sup>2</sup>	3
			-Studio de danse	99-109-110 m <sup>2</sup>	5
			-Vestiaires +douche réservée aux élevés filles	40-27 m <sup>2</sup>	40
			- Vestiaires +douche réservée aux élevés garçon	28-31 m <sup>2</sup>	4
			-Escalier	31 m <sup>2</sup>	2
			- Sanitaire	30 m <sup>2</sup>	
			-Ascenseur	3 m <sup>2</sup>	2
<i>Gestion et coordination</i>	<i>Administration</i>		-Bureaux direction	46 m <sup>2</sup>	1
			-Secrétariat direction	24 m <sup>2</sup>	1
			-Salle de réunions	30 m <sup>2</sup>	1
			-Bureau scolarité	24 m <sup>2</sup>	1
			-Bureau gestion	21 m <sup>2</sup>	1
			-Bureau comptabilité et finances	24 m <sup>2</sup>	1
			-Bureau direction adjointe	20 m <sup>2</sup>	1
			-Salle d'enseignement	22 m <sup>2</sup>	1
			-Salon	90 m <sup>2</sup>	1
			-Escalier	17 m <sup>2</sup>	2
			- Sanitaire	28 m <sup>2</sup>	
		-Salle de lecture	500 m <sup>2</sup>	1	
		-Espace connexion	23 m <sup>2</sup>	1	
		-Laboratoire	14 m <sup>2</sup>	1	

## CHAPITRE 3 : ARCHITECTURE ET THEME

<i>Recherche et documentation</i>	<i>Recherche</i>		<i>-Exposition temporaire</i>	<i>100 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Vestiaire</i>	<i>6 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Escalier</i>	<i>17 m<sup>2</sup></i>	<i>2</i>
			<i>- Sanitaire</i>	<i>28 m<sup>2</sup></i>	
<i>Fonctions</i>	<i>Entités</i>		<i>Espaces</i>	<i>Surfaces</i>	<i>Nombres</i>
<i>Echange et communication</i>	<i>Exposition</i>	<i>Commerces et services</i>	<i>-Vente d'instruments de music et de tableaux</i>	<i>22 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Vente d'accessoires tableaux</i>	<i>21 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Vente location de matériel musical</i>	<i>21 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Librairie musical</i>	<i>22 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>- Boutique</i>	<i>23 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Médiathèque</i>	<i>180m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>- locale technique</i>	<i>9 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Dépôt et stockage</i>	<i>12m<sup>2</sup></i>	<i>2</i>
			<i>-Escalier</i>	<i>11 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Ascenseur</i>	<i>3 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
		<i>- Sanitaire</i>	<i>17 m<sup>2</sup></i>		
		<i>Commerces et services</i>	<i>- Cafétéria+Restaurant</i>	<i>281 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Espace préparation</i>	<i>28 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Espace cuisine</i>	<i>67 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
			<i>-Local technique</i>	<i>11 m<sup>2</sup></i>	<i>2</i>
			<i>-Dépôt et stockage</i>	<i>11 m<sup>2</sup></i>	<i>2</i>
			<i>--Escalier</i>	<i>11 m<sup>2</sup></i>	<i>2</i>
			<i>-Ascenseur</i>	<i>3 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
		<i>- Sanitaire</i>	<i>17 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>	
		<i>concert</i>	<i>-Scène</i>	<i>30 m<sup>2</sup></i>	<i>1</i>
<i>-Coulisse</i>	<i>16 m<sup>2</sup></i>		<i>1</i>		
<i>-Salle de projection</i>	<i>14 m<sup>2</sup></i>		<i>1</i>		
<i>-Salle de répétition</i>	<i>14 m<sup>2</sup></i>		<i>1</i>		
<i>-Loge</i>	<i>12 m<sup>2</sup></i>		<i>1</i>		

## CHAPITRE 3 : ARCHITECTURE ET THEME

			<i>-Vestiaire</i>	<i>11 m<sup>2</sup></i>	<i>2</i>
			<i>-Local technique</i>	<i>21 m<sup>2</sup></i>	<i>2</i>
			<i>-Dépôt et stockage</i>	<i>19 m<sup>2</sup></i>	<i>2</i>
<i>Support logistique</i>			<i>-Atelier factotum et technicien</i>		<i>1</i>
			<i>-Local technique</i>		<i>3</i>
			<i>-Dépôt</i>		<i>4</i>
			<i>-Parking</i>		<i>50</i>

### 1)- Introduction

Toute architecture se situe dans une vision théorique, cette dernière nous amène à réfléchir sur la manière d'aborder le projet architectural.

« Une théorie ne crée pas une architecture, mais toute architecture se situe dans une structure tant mentale que concrète, qu'il importe de rendre explicite par un système théorique, le système est un système ouvert, un méta système, un langage pour parler du langage architectural »<sup>1</sup>

La démarche du projet, dernier stade du processus de conception, qui consiste à mettre en Confrontation les données du site, du thème, du programme et des innovations technologiques, avec nos référents; afin de définir notre propre sensibilité pour concevoir un projet architectural significatif et cohérent.

### Analyse de la parcelle d'intervention :

- **Le choix de site d'intervention :**

- Sa situation sur l'axe de l'hyper centrale, H.Ben Bouali.
- Sa position privilégiée sur le maritime.
- Sa situation de seuil du quartier des Ansassers
- Sa proximité de plusieurs éléments importante (tel que me jardin d'Essai, L'hôtel Sofitel)

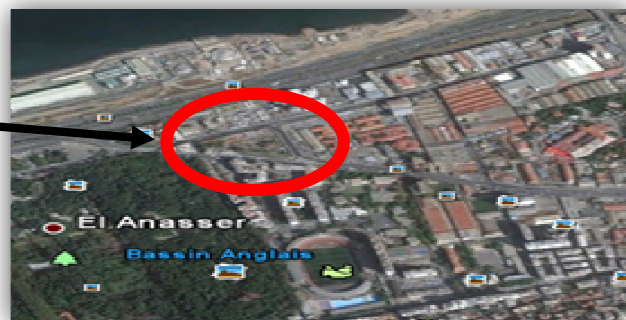
- **Les limites :**

- L'ilot d'intervention est délimité par:
  - -Au Nord .....voie Hassiba Ben Bouali, la mer méditerrané
  - -A l'Est..... voie tertiaire
  - -A l'Ouest..... carrefour
  - Au Sud.....voie Fernane Hanafi, jardin d'Essais.

### La parcelle d'intervention



La parcelle d'intervention



<sup>1</sup> Pierre Van Mies, Kenneth Frampton, Franz Oswald (1986)



- **Caractéristiques de la parcelle :**

**Formes et dimensions :**

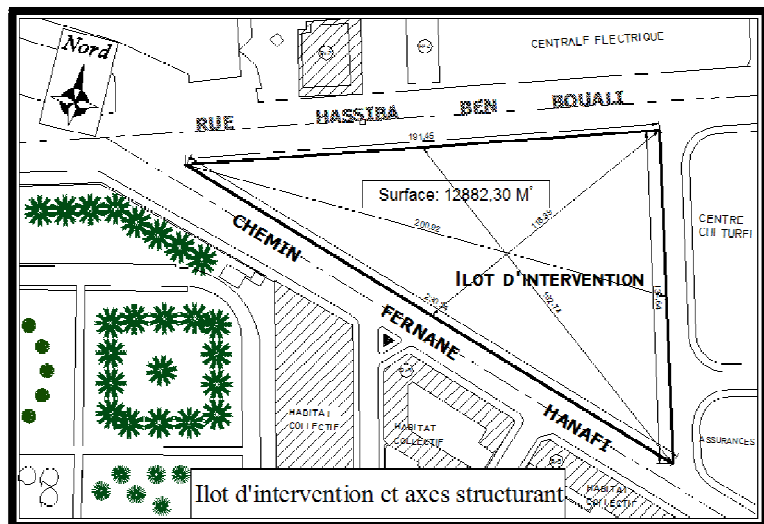
- ✓ L'ilot d'intervention est de forme triangulaire
- ✓ Elle s'étend sur une surface de 1,3 H

- **L'accessibilité :**

Notre parcelle présente une bonne accessibilité mécanique du fait qu'elle donne sur 3 carrefours des 3 cotés (Sud, Est, Ouest).

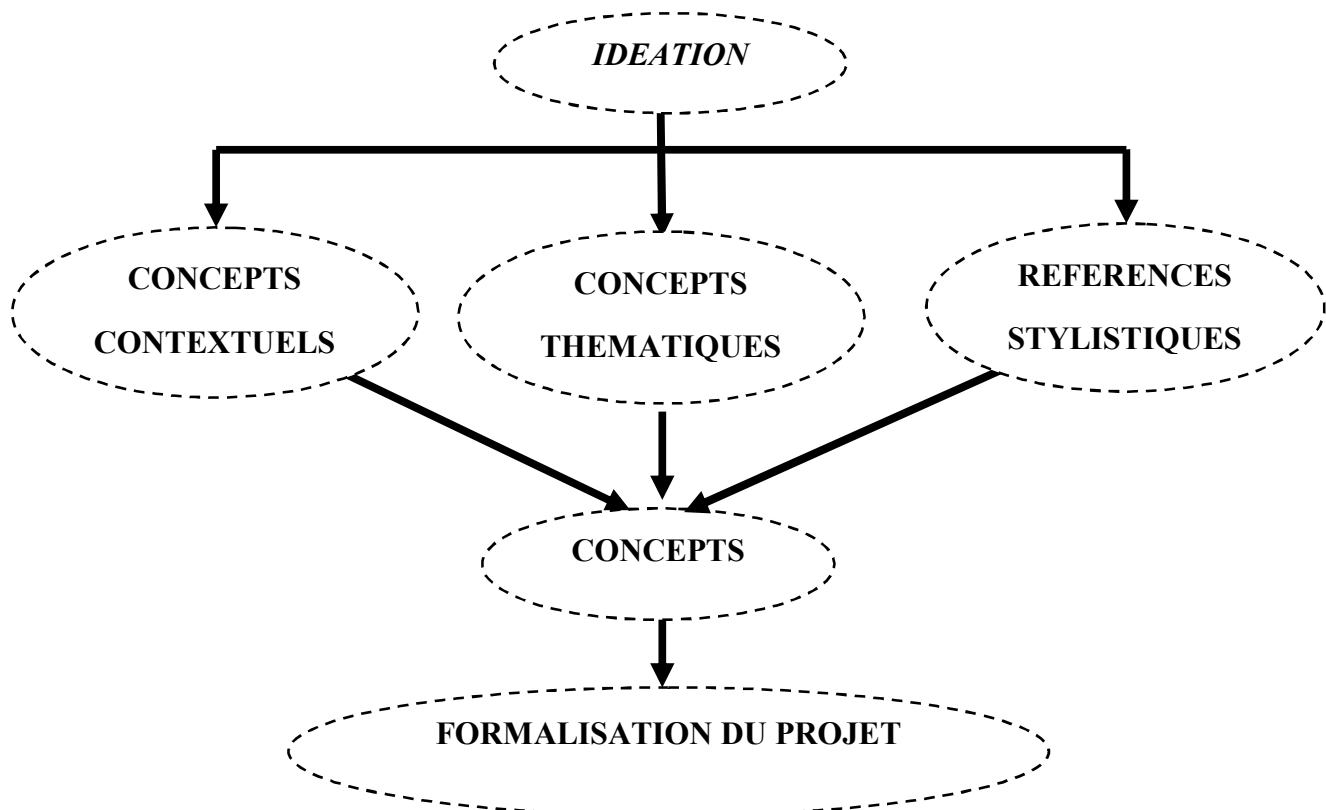
- **La morphologie :**

La morphologie de notre parcelle est relativement plate.



La parcelle d'intervention

## 2)- Démarche conceptuelle



### 3) Idéation

Cette phase nous permet de mettre en interaction les données liées au site, le thème, le programme, et les références stylistiques « *la ville et l'équipement sont pensés comme deux espaces qui s'enrichissent mutuellement grâce à la préservation de leur antagonisme* »<sup>2</sup>

#### 3.1 Contraintes liées au contexte

Après une lecture sensible du site, il s'avère que ce dernier présente des contraintes. Ces contraintes sont les suivantes :

##### Localisation :

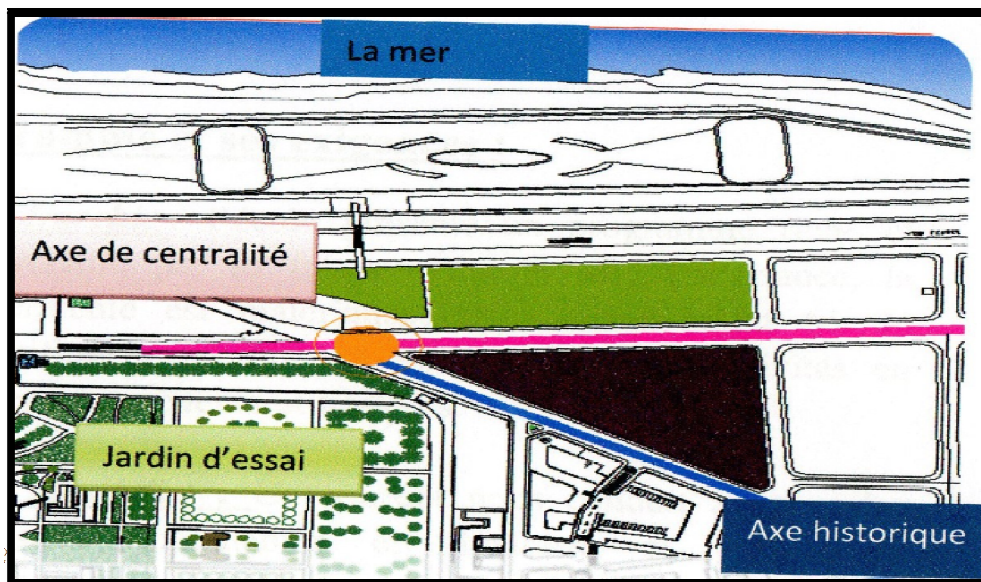
Par rapport à Alger : sa situation exige la recherche de la qualité, l'image urbaine et de la reconnaissance internationale.

Par rapport à la zone d'intervention : l'ilot donnant sur le seuil du quartier, l'axe d'hyper centralité, la baie d'Alger ce qui en fait l'une des séquences les plus importantes du quartier et un élément de repère exigeant un traitement particulier.

##### L'alignement :

Pour assurer l'intégration du projet dans son environnement et un ordonnancement pour renforcer la continuité urbaine.

##### Confrontation entre site naturel (la mer, le jardin d'Essai) et site physique (rue, place).



Carte de la parcelle d'intervention

<sup>2</sup> Mario Botta



### 3.2 Contraintes liées au thème

Les contraintes programmatiques sont les suivants:

#### □ **La poly-fonctionnalité :**

notre projet prendra en charge plusieurs fonctions à savoir : des espaces d'enseignement, de détente, de découverte et de spectacle.

#### □ **La hiérarchie :**

Le programme fonctionnel de notre équipement nous impose une certaine hiérarchie passant des activités privées aux activités publiques assurant ainsi la continuité urbaine.

#### □ **La réadaptabilité :**

Notre équipement doit s'adapter à toute nouvelle situation.

### 4) **Références stylistiques**

Le style représente le langage et le mouvement architectural. Le choix du style architectural permet au projet de s'inscrire dans un cadre référentiel à travers différents courants architecturaux pour répondre aux exigences des problématiques posées.

C'est pour quoi notre choix du courant architectural s'est orienté vers une architecture contemporaine, dans le souci de proposer une image moderne au paysage urbain.

#### **I - l'architecture moderne :**

Le style architectural apparu au début du 20ème siècle, il mettait à profit les possibilités structurelles des nouveaux matériaux, notamment le béton. Le style international se caractérise par l'utilisation de formes rectilignes et souvent asymétriques, de surfaces plates et nues, percées de fenêtres en bandes horizontales dans des armatures métalliques. Bien que ce style trouve ses premières origines à la fin du 19ème siècle, ses premières grandes illustrations remontent aux années 1920.



Musée Guggenheim.  
Source : Livre histoire de l'architecture



villa Savoye Poissy 1929- le Corbusier.  
Source : Livre histoire de l'architecture occidentale



### II-Apparition du post modernisme:

Le postmodernisme est un mouvement qui est apparu dans les années 1970. Il est généralement caractérisé, au premier abord, par le retour de l'ornement, de la composition hiérarchisée, des symétries et de références aux ordres architecturaux, en réponse au dénudement formel standardisé du style international moderniste.

Ces tendances sont réparties en plusieurs groupes à savoir :

#### II-1-Le High Tech :

C'est la vraie suite du modernisme, il se caractérise spécialement par la mise en avant de la structure porteuse de l'édifice. Certains architectes se tournent vers la technologie contemporaine comme source d'images, de formes et de structures. Ce courant, désigné sous le nom de **high-tech** (haute technologie), se réfère explicitement à l'esthétique industrielle dont la tradition remonte aux travaux des ingénieurs et constructeurs du XIX siècle.

Le Centre national d'art et de culture Georges-Pompidou, construit par Renzo Piano et Richard Rogers est dans la lignée de cette exaltation du monde machiniste.<sup>3</sup>



Centre Georges Pompidou (Paris, 1973).  
Source : livre histoire de l'architecture



Le bâtiment Turning Torso résidentiel  
Source : internet

---

<sup>3</sup> Histoire critique de l'architecture/fr.calameo.com/auteur B.TAKHI



### II-2 Architecture contemporaine:

L'architecture contemporaine est par définition l'architecture produite maintenant, et cette qualification est donnée aux courants architecturaux de ces dernières décennies. L'architecture contemporaine est très variée, elle associe des arts plastiques aux savoirs de la construction et elle peut aussi bien se référer aux caractéristiques du Modernisme qu'aux colonnes et frontons antiques.



Elle utilise, surtout au XXI<sup>e</sup> siècle, de nouvelles technologies électroniques ou informatiques.

Centre national des arts du spectacle (Pékin)  
Source: <http://archieturbanisme.canalblog.com>

### II-3 L'architecture durable (architecture écologique):

Est un mode de conception et de réalisation ayant pour préoccupation de concevoir une architecture respectueuse de l'environnement et de l'écologie.<sup>4</sup>



Musée de Quai Branly.  
Source: <http://www.leJDD.fr>

### II.4 L'Architecture bioclimatique

C'est une discipline de l'architecture, l'art et le savoir-faire de tirer le meilleur parti des conditions d'un site et de son environnement, pour une architecture naturellement la plus confortable pour ses utilisateurs.

<sup>4</sup> Dominique Gauzin Müller, Architecture écologique, Le Moniteur, 2001, 287 pages.



### 5) *Conceptualisation*

C'est une phase qui articule entre l'idéation et la formalisation du projet. Notre souci est de mettre au point une assise théorique, c'est-à-dire un système de concepts.

#### 5.1 *Concepts liés au contexte*

Les principes de composition formelle tirés du site sont :

□ **Echelle :**

*« L'échelle qui implique un arrangement ordonné de différentes dimensions et le choix éventuel de tailles particulières présente un grand intérêt pour les architectes qui du reste en débattent largement, tout emploi du mot échelle, implique une comparaison d'une chose avec une autre »<sup>5</sup>*

□ **Ouverture :**

Le choix de ce concept est porté principalement sur les percées visuelles que doit avoir notre équipement afin qu'il soit facilement accessible, comme il doit aussi respecter un certain degré de perméabilité et de pouvoir contrôler ces ouvertures au public et cela pour des raisons d'intimité et de sécurité.

□ **Imagibilité :**

Notre projet doit refléter la nouvelle image du quartier de par sa qualité architecturale et technologique.

□ **Seuil :**

*« Les seuils sont plus encore des indices annonciateurs de la nature des lieux auxquels ils donnent accès ou qu'ils tendent à expliquer »<sup>6</sup>*

#### 5.2 *Concepts liés au thème*

Les principes de composition formelle tirés du site sont :

□ **La géométrie:**

«Les tracés géométriques sont superposés et se rejoignent pour donner naissance à un langage architectural plus riche et à un ordre spatial plus dynamique »Richard Meier.

Elle est matérialisée par l'utilisation de la trame et des trois formes géométriques (le triangle,

---

<sup>5</sup> P.VON MEISS in « De la forme au lieu, Une introduction à l'étude de l'architecture » édition PUR, 1976.



le cercle ; le carré).

### **L'alignement :**

Assure l'intégration du projet dans son environnement, il joue le rôle de structuration des limites du site qui renforce la continuité urbaine.

### **La fragmentation et fluidité :**

Ce concept de fragmentation induit à une bonne fluidité dans le projet.

### **Articulation et l'entre deux:**

«L'articulation entre les éléments accentue l'autonomie des parties; elle met en valeur l'existence et le rôle particulier des différents constitutifs du bâtiment»

.Et en réponse au concept de la fragmentation l'articulation est nécessaire afin de créer l'unité du projet.

### **La hiérarchie:**

«Est un ordre plus complexe par la combinaison d'éléments en rapport avec une échelle d'importance.<sup>6</sup>

L'ouverture du projet au grand public exprime la hiérarchisation des espaces en allant des espaces publics jusqu'aux espaces privés afin d'assurer un bon fonctionnement du projet.

### **Mouvement et rythmique :**

La musique, la danse et l'art dramatique véhiculent l'idée de mouvement et de la rythmique, ce concept sera interprété dans la composition volumétrique mais aussi spatiale du projet.

ce concept permet de lire sur le projet une certaine dynamique matérialisée par un volume ondulé.

### **L'émergence et la verticalité :**

Qui seront matérialisées par une tour cylindrique.

### **La centralité :**

C'est dans le souci de construire un cœur central pour le projet qui offre une flexibilité perméabilité, et une fluidité au projet.

### **Légèreté :**

Ce concept est matérialisé par le choix des matériaux, la priorité est donnée à l'utilisation du verre et du métal.

---

<sup>6</sup> Pierre Von Meiss, de la forme au lieu, revue et augmentée (20 septembre 2012).



### **Transparence :**

Elle favorise l'interpénétration des espaces (intérieur, extérieur) du projet, et sera une invitation adressé pour le projet à l'endroit du passant. Ce qui contribue au renforcement de la fluidité et la lisibilité des espaces.

### **La barre "revisitée":**

Nous avons essayé de retravailler la barre moderne pour casser la monotonie des espaces et des couloirs et cela pour permettre l'intégration du projet avec son contexte.

### **L'horizontalité :**

Qui renforce le rapport direct avec la terre. La diffusion, l'ouverture.

### **Le rapport à la nature :**

Par l'intégration des bandes végétales pour favoriser le contact avec la nature ainsi l'entrelacement entre les différents espaces du projet.

### **La Flexibilité:**

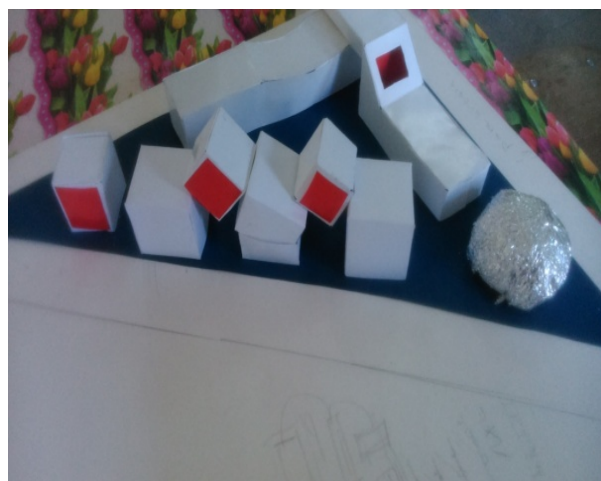
Elle est la garantie de l'évolution et de l'adéquation du projet avec son thème. Elle désigne la création des espaces modulables et flexibles permettant à l'équipement l'adaptation aux nouveaux changements opérés sur l'espace.

## **Les différentes propositions élaborées durant le développement du projet :**

### **1er tentative :**

la tentative n'a pas été retenue du fait :

- Du manque de cohérence,
- Forme non épurée.

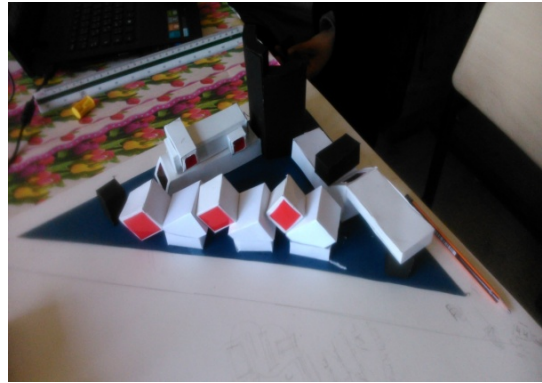


DEBUT JANVIER 2016.



### 2<sup>ème</sup> tentative

- Trop de formes (tomber dans l'excès),
- Absence d'une articulation entre les différentes entités,
- Forme non épurée,



FIN JANVIER 2016.

### 3<sup>ème</sup> tentative

- Manque d'une articulation entre les différentes entités du projet ,
- Manque de continuité entre la tour et les autres volumes,
- Manque de cohérence entre les volumes des deux barres,
- La forme de la tour est fade.



FEVRIER-MARS 2016.

### 4<sup>ème</sup> tentative

- Manque de cohérence entre la hauteur des dégradations qu'on a initié au niveau de la tour et les autres volumes,
- Manque de lecture sur les façades.



AVRIL 2016.

### Dernière tentative



DEBUT MAI 2016.



### 6) *Formalisation du projet*

#### *Introduction*

« Un objet simple devient progressivement complet grâce à la révélation de ses structures formelles, cet objet décrit sa propre histoire au sens où il garde la trace de ces changements successifs.... »<sup>7</sup>

Autrement dit la formalisation est la combinaison des trois dimensions (site, programme, et références théoriques).

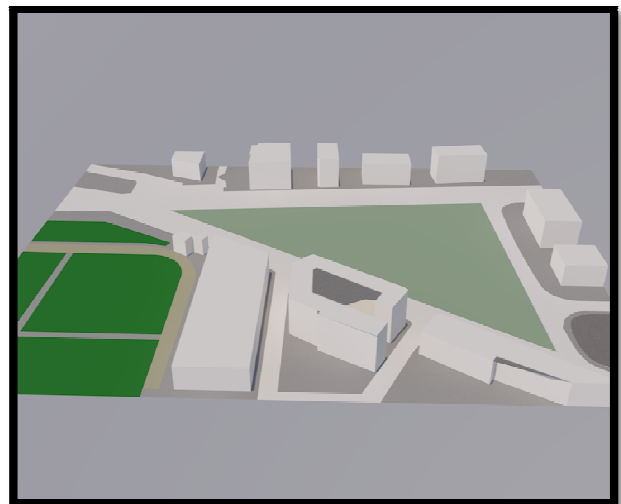
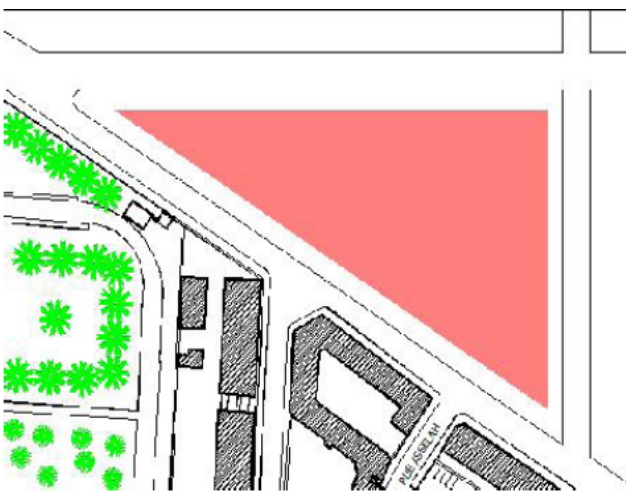
#### 6.1 Genèse du projet

Le projet architectural est ce processus dynamique d'où émerge la forme architecturale, il se fonde sur une articulation simple qui ouvre un vaste champ de connaissance aux multiples questionnements. Le projet peut être perçu comme une sorte d'alchimie où le rationnel entrecroise l'irrationnel.

Cette phase se veut être la concrétisation formelle et spatiale de l'ensemble des concepts développés précédemment, selon un processus qui englobera différentes étapes :

#### **Etape 1 : Délimitation**

Un volume de forme triangulaire délimite l'aire d'intervention à l'intérieure duquel des transformations sont possibles afin d'assurer l'alignement et la continuité urbaine.



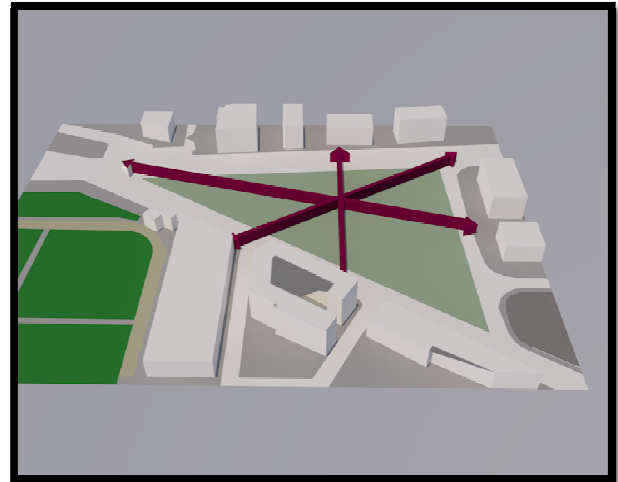
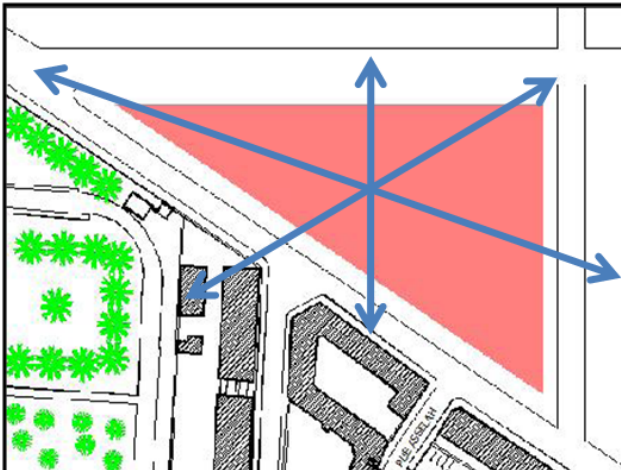
<sup>7</sup> Peter Eisenman



### Etape 2 : les percées

Nous avons défini trois axes majeurs l'un vers le jardin d'essais « l'axes végétal », un vers la mer et le troisième vers le carrefour nord-ouest.

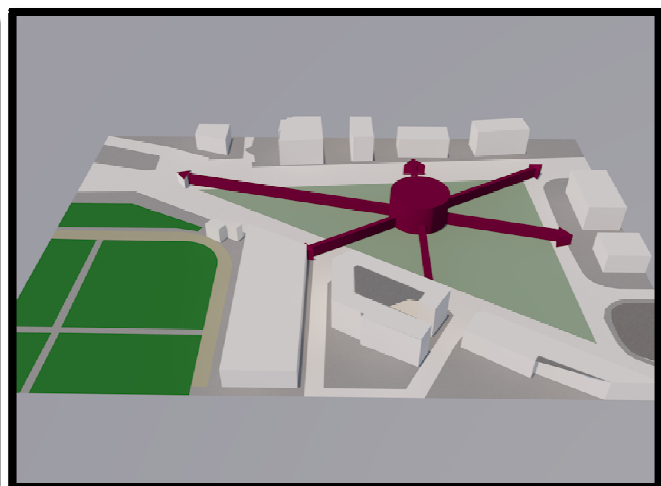
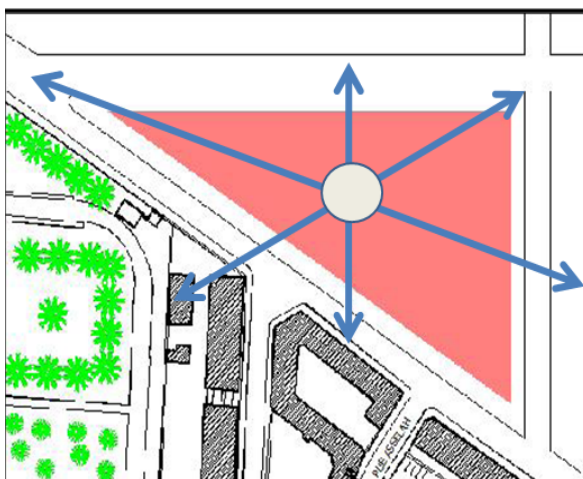
L'intersection de ces trois axes nous définit le cœur du projet qui donnera naissance à la tour.



### Etape 3 : La centralité et émergence

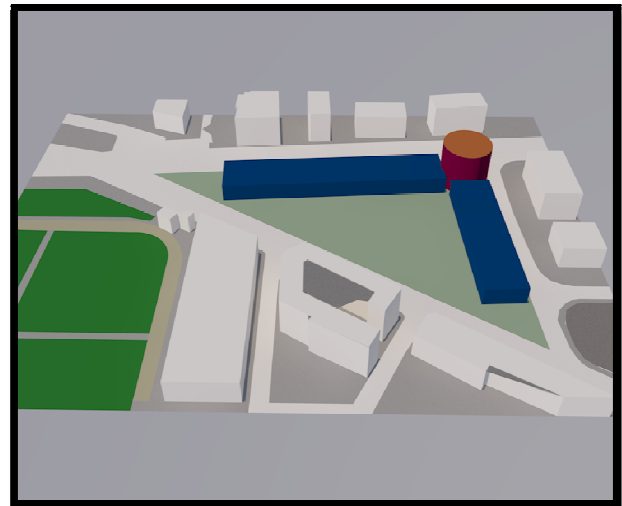
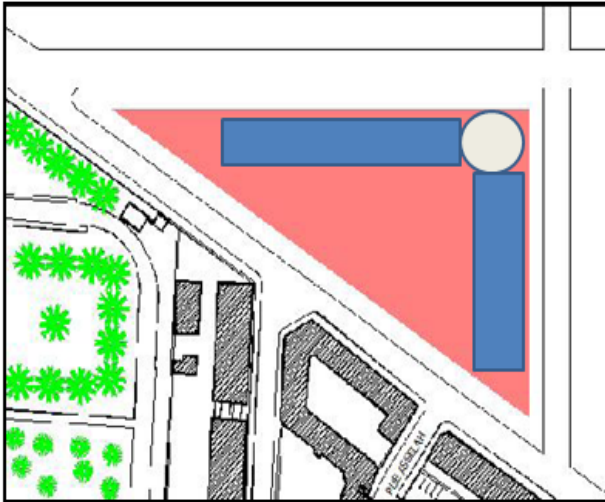
-Nous avons installé un événement majeur au centre de l'équipement, une tour de forme cylindrique celui-ci entraîne le mouvement et génère des séquences.

-L'émergence de la tour va donner une signification et une singularité au projet (c'est une verticalité qui s'affirme au contexte).



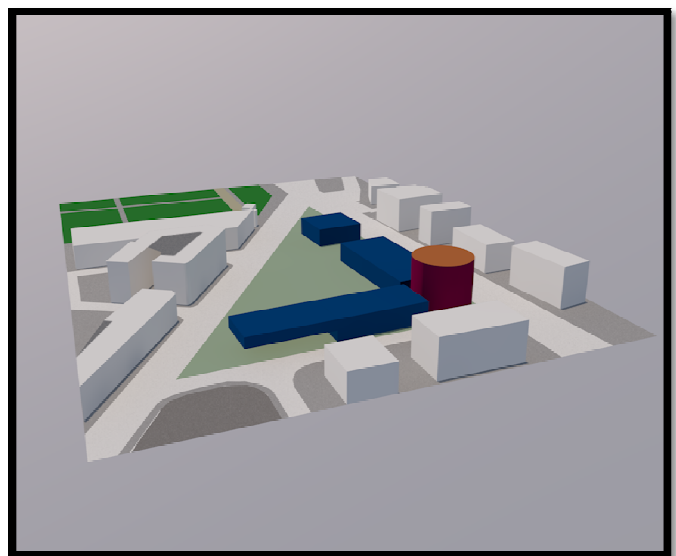
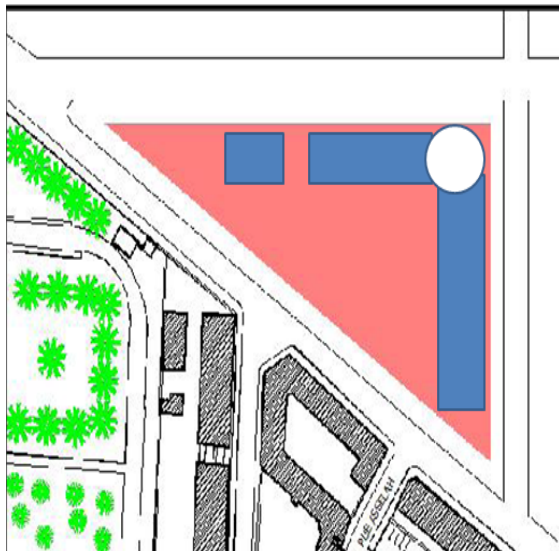
### Etape 4: Alignement et translation.

- Alignement par rapport aux deux voies: rue Hassiba Ben Bouali et une rue tertiaire,
- Cet alignement permettra de créer deux entités qui seront reliées à la tour,
- La translation de la tour pour matérialiser le seuil du projet et son accès principale, ainsi pour dégager des vues panoramique vers la mer, vers le jardin d'Essais et vers le Mémorial (relation avec la nature).



### Etape 5 : Fragmentation

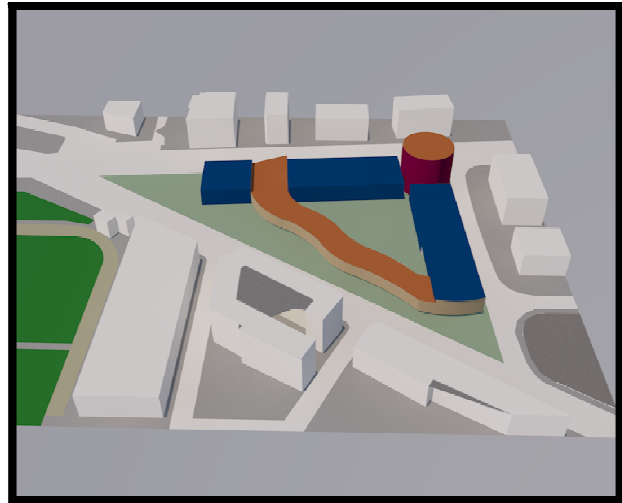
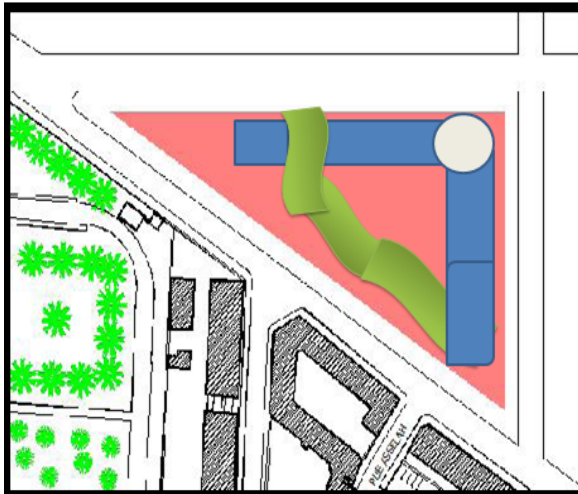
- Fragmentation pour avoir des séquences, des percées et faire respirer les lieux,
- Pour casser l'effet de la barre et la rigidité de la forme on a opté pour des fragmentations.



### Etape 6 : Le mouvement et articulation

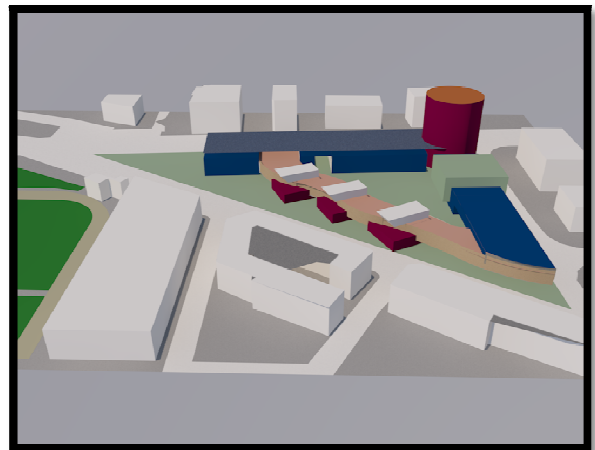
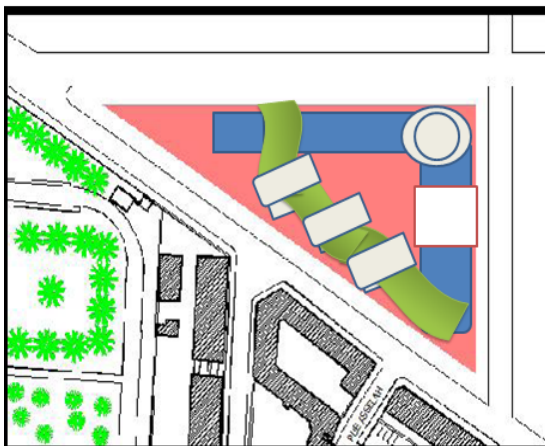
La Musique la Dance et l'Art Dramatique véhicule l'idée du mouvement :

- La projection d'un volume courbé qui va donner une sensation de notre thématique,
- Reprise du mouvement des notes musicales,
- Casser la forme régulière et créer une dynamique au projet,
- Cet élément ainsi que les deux entités délimitant la place centrale (aération du centre).



### Etape 7: Imbrication

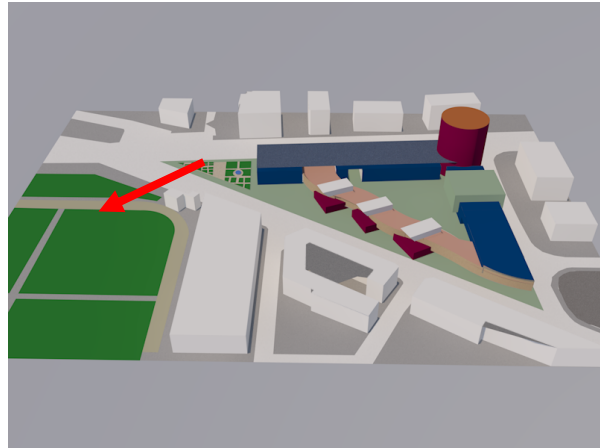
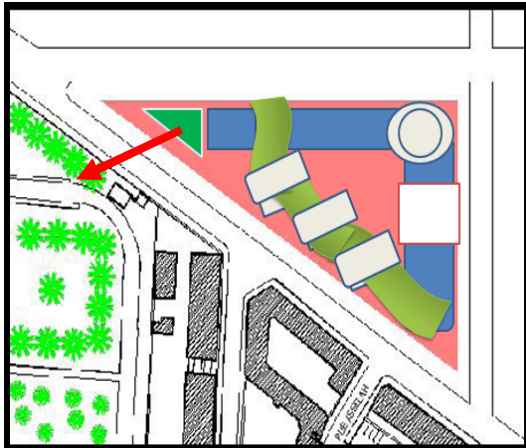
- Alléger l'effet de la barre par l'imbrication d'un volume répéter en trois en haut et en bas du volume courbé orientés vers le jardin d'essais qui assure la continuité avec le contexte.
- Dégager des perceptions visuelles et des parcours vers la rue Fernane Hanafi ainsi que vers l'urbain,
- Matérialiser le mouvement des notes musicales par les hauts et les bas ainsi qu'une richesse dans la composition volumétrique.



### Etape 8 : L'élément articulateur

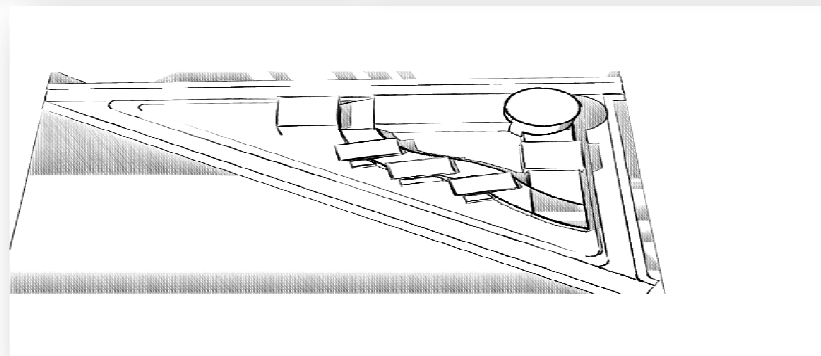
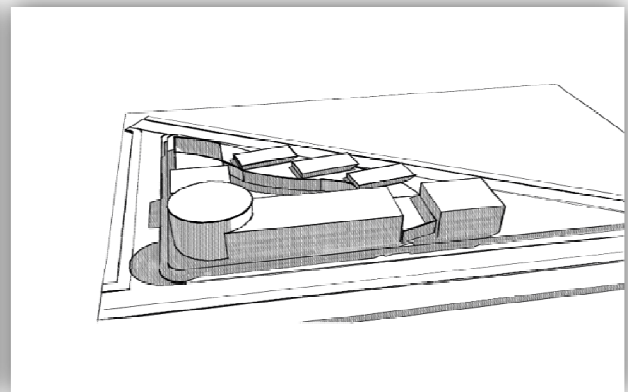
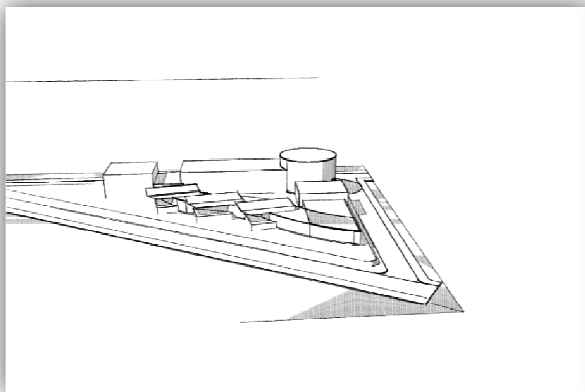
Le jardin d'Essai est aspiré pour permettre la projection d'un mini jardin de forme triangulaire, qui sera un élément articulateur entre notre projet et le jardin d'essai .

-C'est un jardin qui est orienté directement vers le troisième axe qu'on a définit.



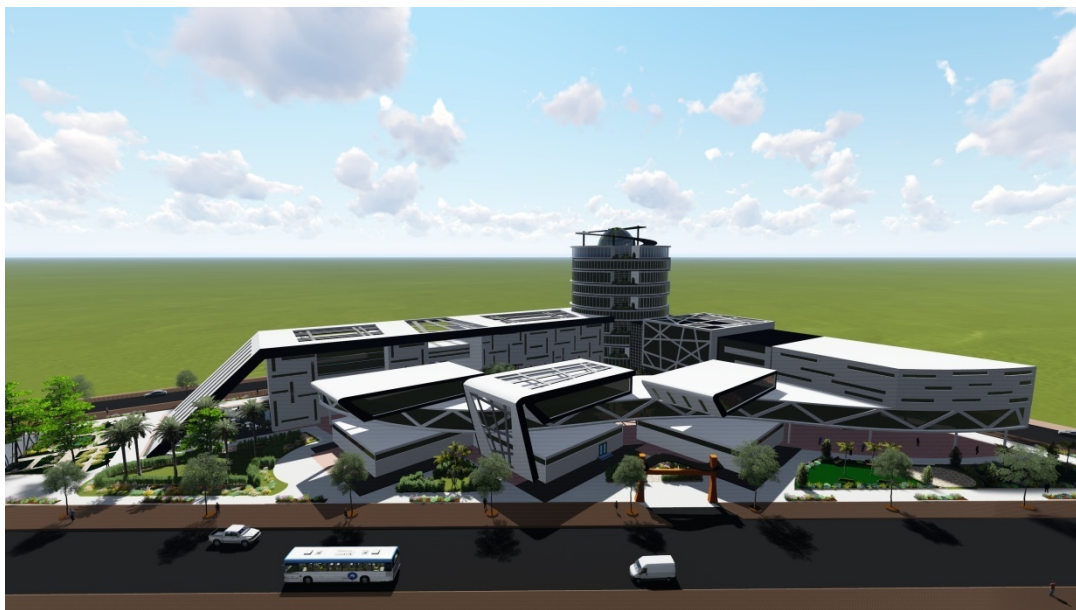
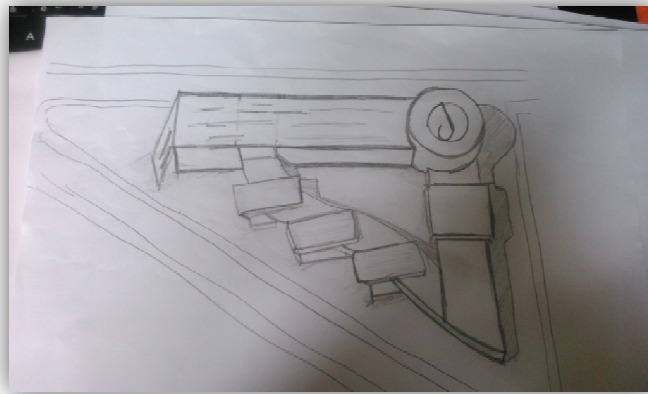
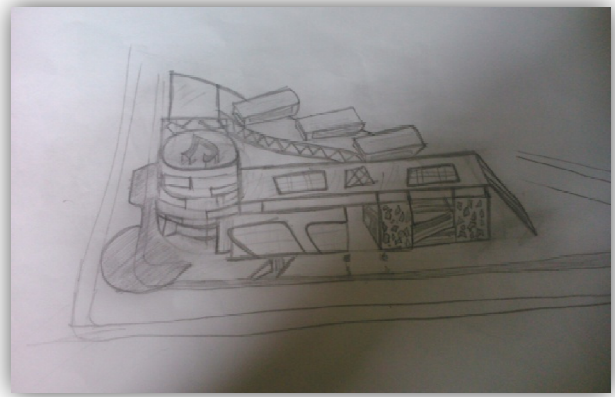
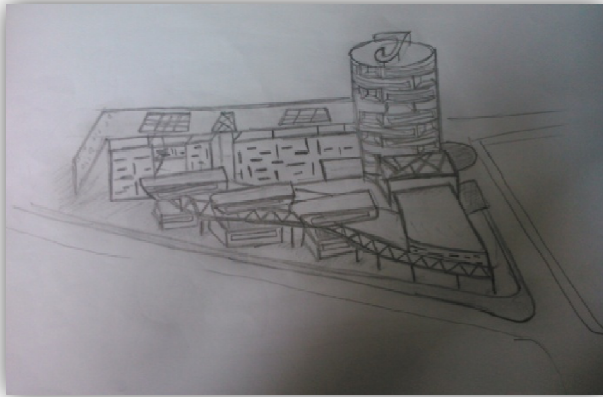
Au finale notre projet c'est une synergie, résultat de fusionnement de l'ilot, la barre et la

### Les Croquis



# CHAPITRE 1 : DEMARCHE DU PROJET

---



**La Forme finale du projet**



### 7) Description du projet

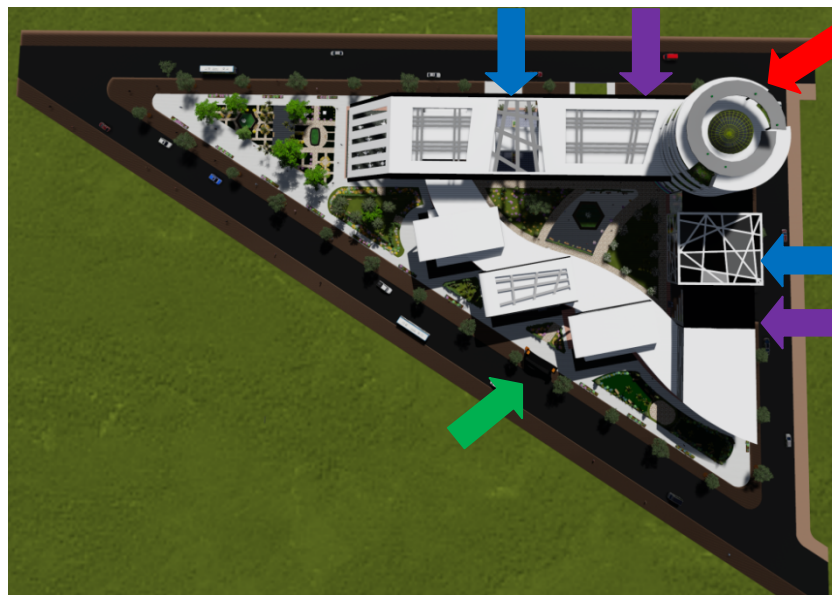
Le projet est fondé sur la base d'une géométrie épurée de tout ce qui concerne l'enseignement, et du mouvement de tout ce qui est échange et communication avec une écriture architecturale contemporaine pour s'inscrire dans la nouvelle structuration et image future du quartier des Anassers, qui veut affirmer la future ville métropole.

Ils se compose d'une volumétrie plurielle prenant en charge l'échelle humaine, unifier par une tour annonce un événement majeur et positionne l'entrée principale du bâtiment. C'est un lieu à la fois dynamique et animé faisant ressortir tous les éléments de notre projet.

Les différentes entités du projet sont organisées autour d'une cour centrale aménagée, formant ainsi un projet introverti tout en respectant gabarit et vocabulaire des unités voisines.

#### 7. 1) -L'accessibilité

- L'accès principale de l'équipement se fera sur la rue Hassiba Ben Bouali (au nord) qui, elle prendra en charge les usagés permanents de l'équipement à savoir les étudiants et aboutira sur une cour centrale qui dessert les différentes entités du projet.
- Un accès pour les étudiants a été prévu sur la partie nord et la partie est de l'équipement.
- L'accès public : prévu du côté sud par la rue Fernane Hanafi .
- L'accès mécanique quant a lui se partage en deux (2) accès : le premier se fera par la rue Hassiba Ben Bouali vers le parking, et le second du côté est pour le service.



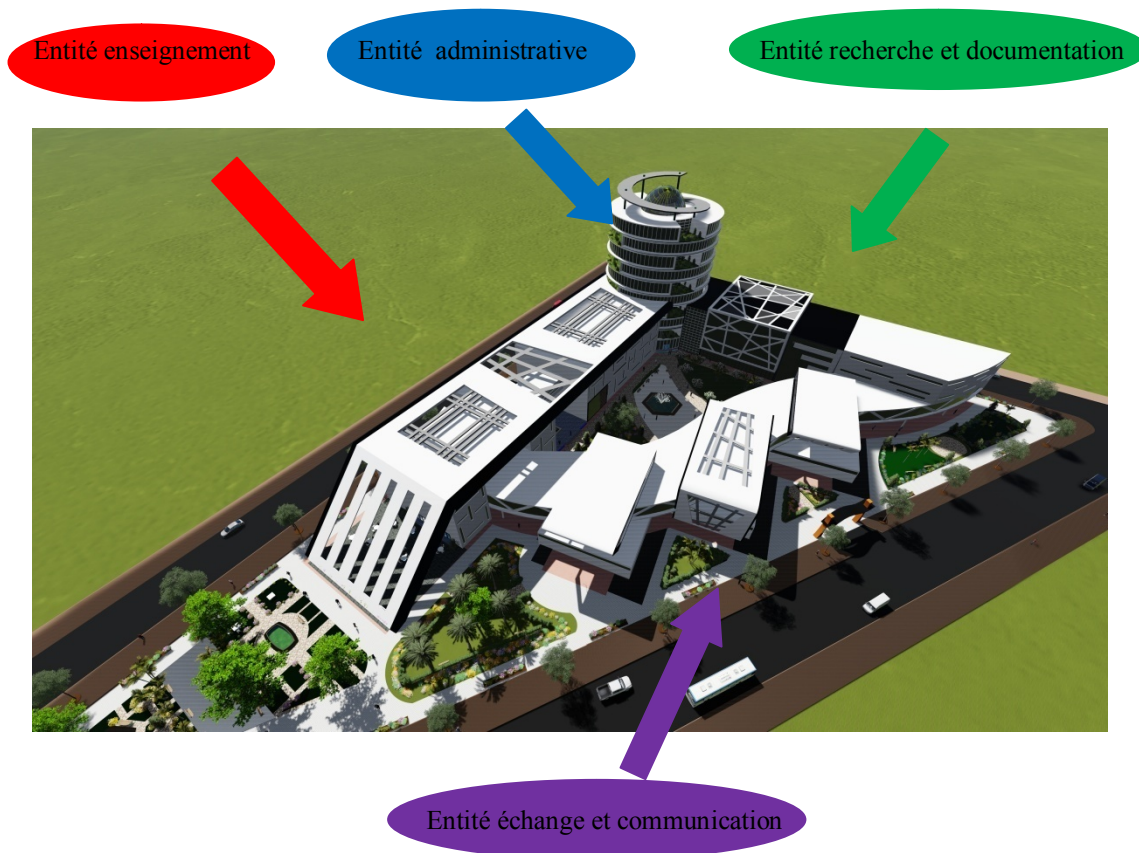
- ➔ Accès principale
- ➔ Accès étudiants
- ➔ Accès public
- ➔ Accès mécanique



### 7.2)-L'organisation spatiale:

Notre projet est destiné à deux types d'usagers:

- Le grand public qui bénéficie d'un mini jardin, un espace d'exposition, deux Salle de spectacles et des espaces de consommation .
- Le personnel qui bénéficie de trois entités :
  - Entité enseignement d'art dramatique de musique et de danse.
  - Entité de recherche et documentation.
  - Entité administrative.

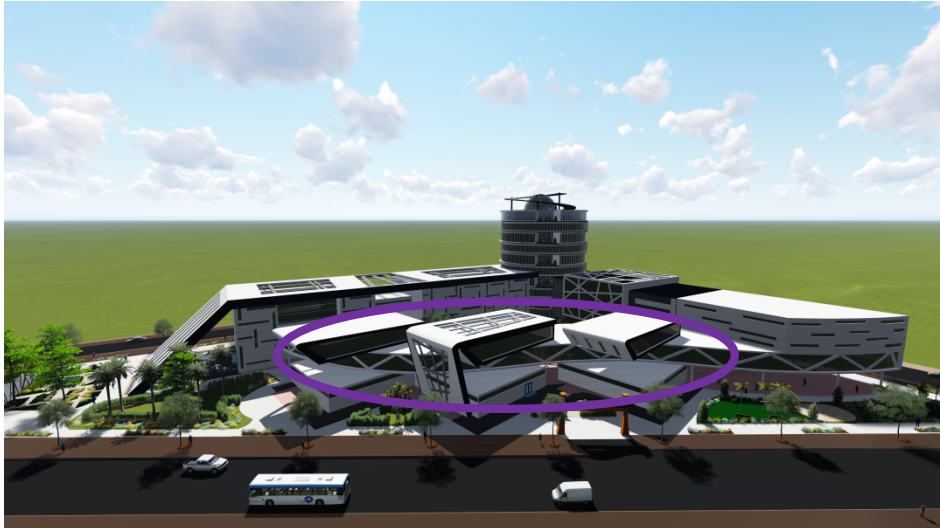


### -Entité public :

Dans l'entité échange et communication on retrouve des espaces d'exposition, un restaurant-café, salle de cinéma, médiathèque, des boutiques de ventes (thématique) matériel musical, costume...

- ✓ Deux salles de spectacles,
- ✓ Un mini jardin : c'est un élément articulateur entre notre école et le jardin d'essai pour réinterpréter le langage naturel et l'intégration au contexte.





Vue en 3D de l'entité échange et communication

### - Entité enseignement d'Art Dramatique de Musique et de Dance :

Elle se trouve au niveau de la tour débutera du 1<sup>er</sup> niveau jusqu'au 6eme niveau et de la barre du coté Nord, elle se développe en 4 niveau.

on retrouve les salles de cours cloisonnées rassemblées et disposées suivant la fonctionnalité.



Vue en 3D de l'entité enseignement

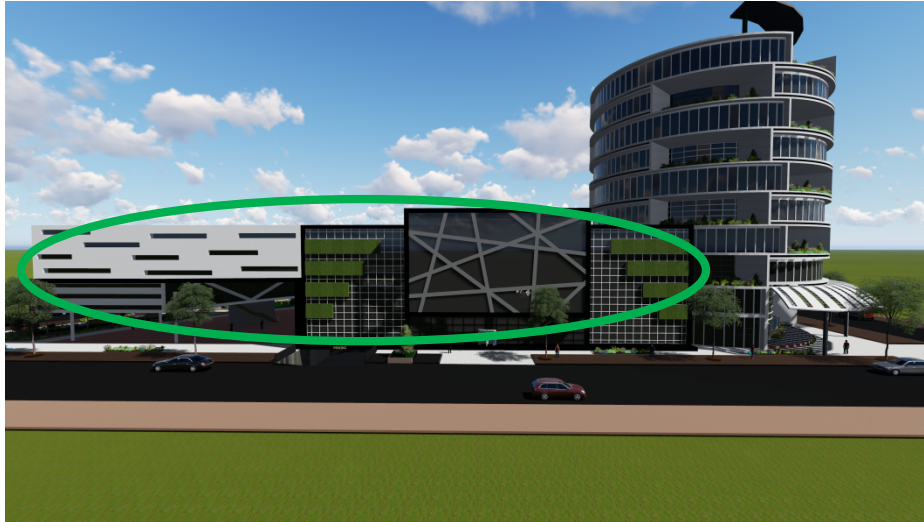
### -Entité de recherche et documentation :

Elle se trouve à la barre du coté ouest, elle se développe en R+3, elle abrite 5 fonctions :

- Des laboratoires pour la recherche.
- Une bibliothèque.
- Deux salles de projection.
- Un espace de connexion.



-Une salle de lecture.



Vue en 3D de l'entité recherche et documentation

### - Entité administrative :

Elle se trouve aux niveaux supérieurs de la tour.

On retrouve une organisation de plein et de vide dans l'entité administratives avec les bureaux, les salles des professeurs et les espaces de rassemblement.



Vue en 3D de l'entité administrative



### 7-3)- Description des façades:

Nous avons adopté les principes de l'architecture contemporaine, elles seront conçues de façons à ce qu'un dialogue soit crée et qu'une continuité soit assurée entre le projet et son contexte. Le projet offre trois (03) façades urbaines avec des gestes architectonique contemporaine et des traitements réguliers à travers une combinaison de droites horizontales et verticales.

#### Les façades extérieures :

-Le projet offre trois (03) façades urbaines avec des traitements simples et réguliers à travers une combinaison des lignes verticales et horizontales.

#### Les façades nord et est :

Des murs rideaux au niveau de la tour , Permettant de renforcer l'ouverture du projet sur son environnement urbain et naturel ( la mer , le jardin d'Essais )

cassés des fois par des gestes horizontaux pour contraster avec la verticalité avec des balcons végétalisés pour une prolifération du jardin d'essai dans le projet.

-La légèreté de la façade est assurée par de grandes et larges baies vitrées horizontal dans le but de casser la verticalité de la tour

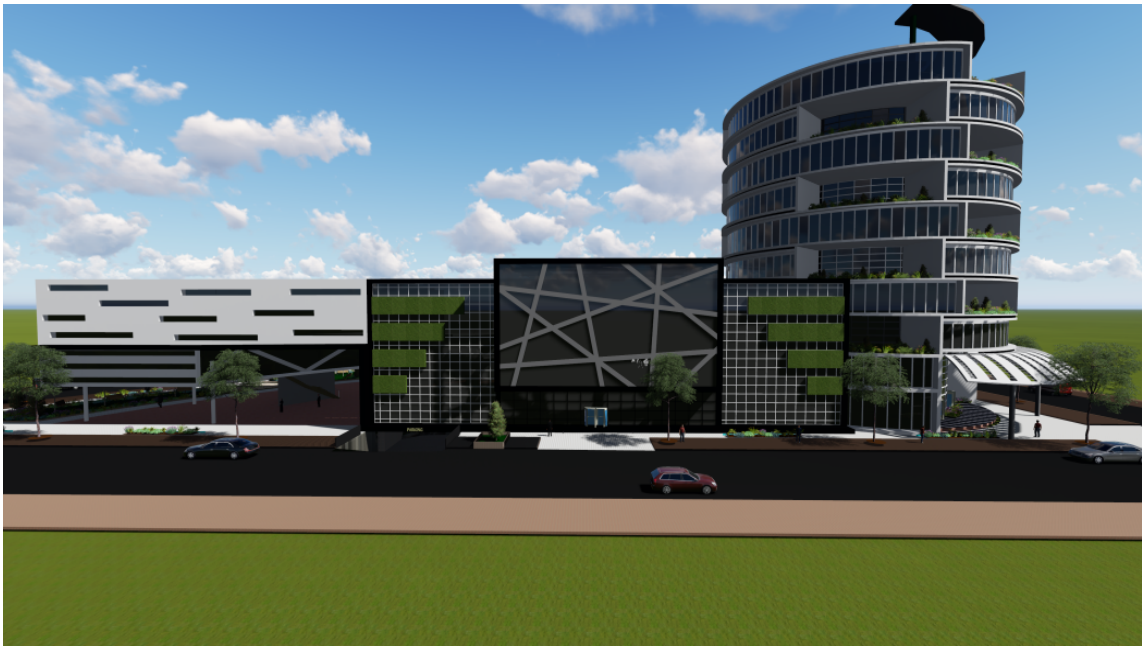
#### La façade Sud:

Etant orientée sud elle se décline plus opaque, prolongée par des brises soleil et riche en volume et en traitement; le concept de mouvement est claire , prenant des rapports variées, ainsi le volume ondulé de l'entité public prend en charge l'échelle humaine.

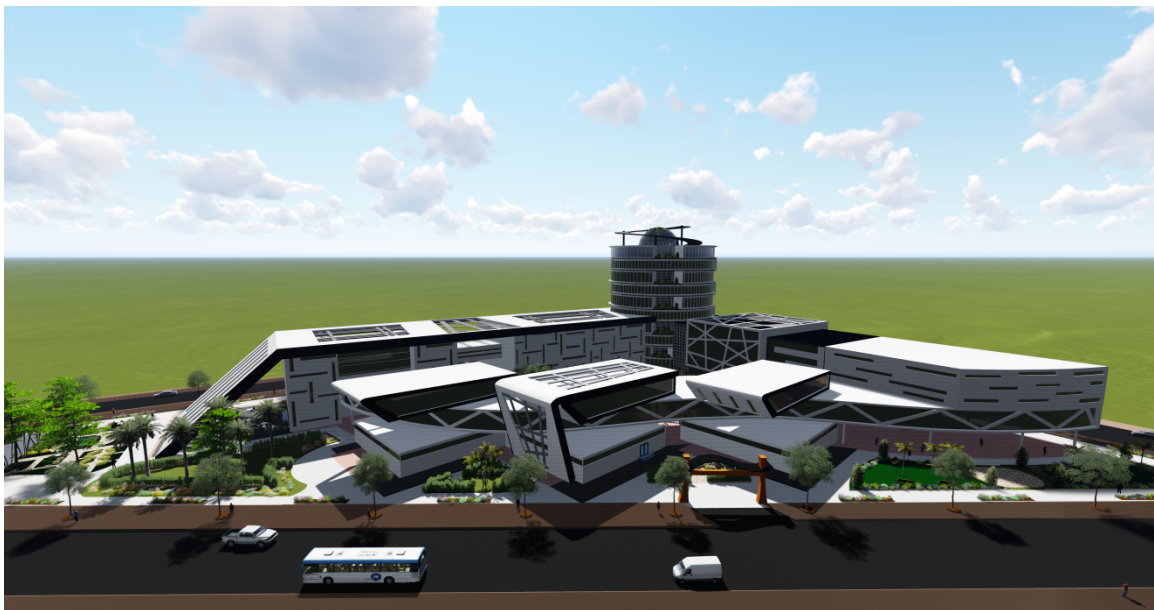


Vue en 3D de la façade nord





Vue en 3D de la façade est



Vue en 3D de la façade sud

### **Les façades intérieures:**

Est d'une composition géométrique simple avec un jeu de lignes horizontales et verticales, aussi de plein et de vide.





Vue en 3D d' une façade intérieure



Vue en 3D d'une façade intérieure

### **Conclusion:**

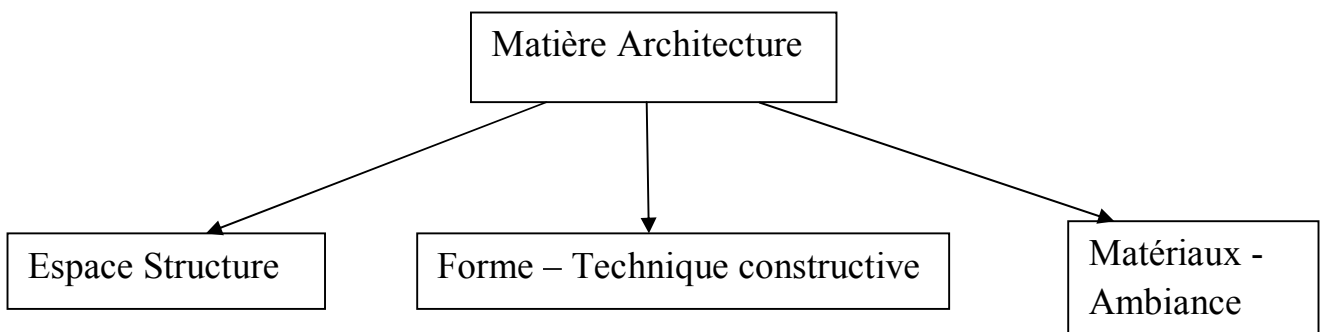
A travers notre démarche nous avons essayé de mettre en avant nos connaissances et nos aptitudes dans le domaine de l'architecture et de la conception pour la concrétisation et la formalisation d'un projet qui fait face aux enjeux présents et futurs du quartier des Anassers.



### INTRODUCTION

« La technique et l'architecture étant étroitement dépendante, la structure d'un édifice public et son architecture découle dans une large mesure de la manière de l'irriguer en fluide et en énergie : les éléments techniques prennent de plus en plus d'importance. il est donc nécessaire de bien les intégrer dans le bâtiment dès le départ de la conception pour lui donner sa cohérence et son caractère architectural »<sup>1</sup>

La tâche constructive est la phase technique de la recherche, visant la construction et la détermination des principes de la mise en oeuvre des synthèses formelles établies. L'objectif recherché dans cette phase celui d'exploiter les possibilités techniques et les subordonnés à la forme qu'on veut obtenir.



#### 1. Le choix du système constructif:

il a été arrêté de manière à répondre aux exigences fonctionnelles, spatiales et formelles spécifique à chaque partie du projet architectural tout en assurant la stabilité, la durabilité, la solidité et l'économie. Pour cela, nous avons opté pour:

##### Structure en béton armé :

Ce type de structure est utilisé dans le sous sol et le noyau central de la tour afin d'assurer :

- Une bonne résistance aux efforts de compression et de cisaillement.
- Une bonne protection contre l'incendie.

---

<sup>1</sup>A. Fainsiber

### La structure métallique

La structure métallique a été retenue grâce aux avantages suivants :

- Elle s'adapte parfaitement aux équipements de grandes hauteurs et marque le caractère évolutif et technologique contemporain de l'architecture.
- Elle présente des qualités physique et mécanique qui permettent de franchir de grandes portées avec des retombées réduites et un minimum de points porteurs.
- Elle présente un bon comportement au séisme, dû à la légèreté et la souplesse de l'ossature.
- Elle permet un raccourcissement des délais (rapidité d'exécution et de montage).
- Elle assure une légèreté de l'ossature, nettement inférieure à celle d'un ouvrage en béton armé.

Cependant, la structure métallique présente quelques inconvénients qu'on doit prendre en charge, tel que :

- La corrosion, essentiellement lorsqu'il s'agit d'un site en bord de mer, comme c'est le cas de notre projet.
- Mauvais comportement au feu.

## 1. Gros œuvres

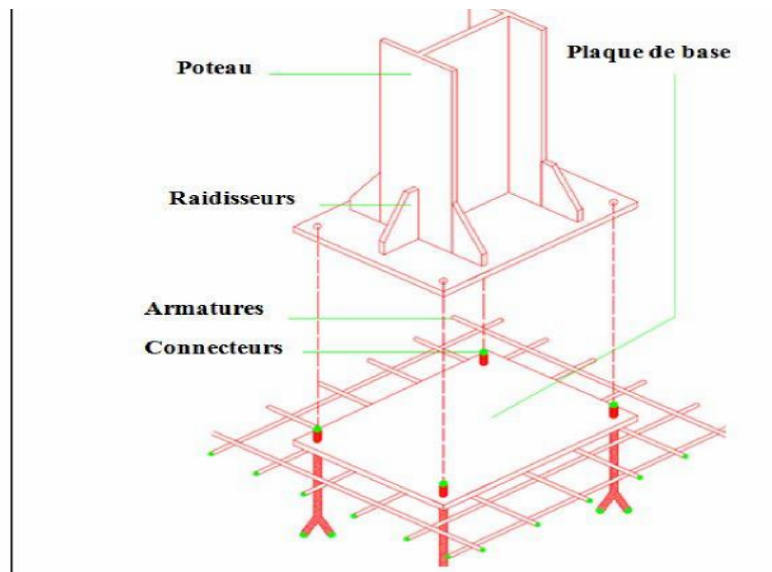
### ➤ Infrastructure

#### A- Les fondations

Il existe un ensemble d'éléments fondamentaux qui déterminent le choix des fondations qui doivent être utilisés à savoir :

- La nature géologique du sol et ses caractéristiques géotechniques.
- Les charges du bâtiment, et éventuellement la sismicité de la zone.

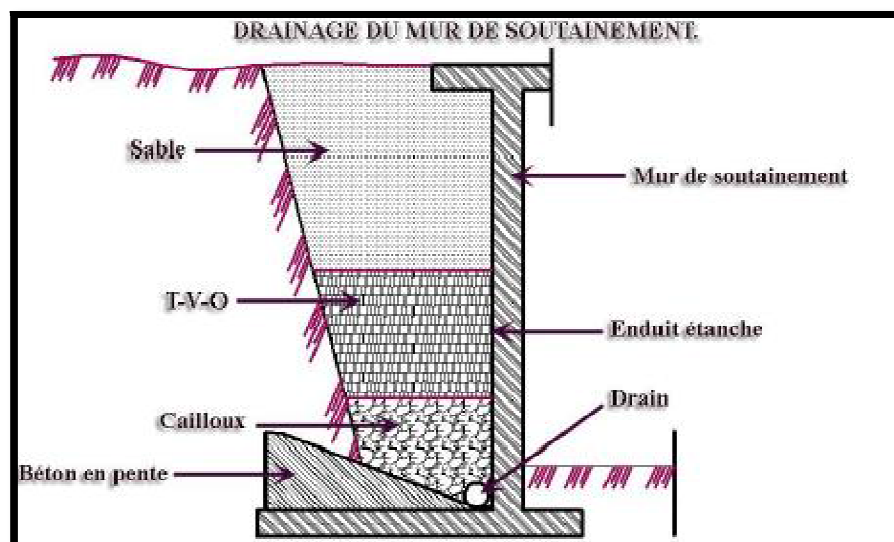
Comme il a été précédemment évoqué lors de l'analyse du site d'intervention, notre projet se situe près de la mer (présence d'une nappe souterraine peu profonde), tenant compte du fort degré de sismicité (zone3), et les problèmes liés à la géologie du sol, l'hydrographie... et les règles parasismiques de la zone, Nous optons pour les fondations sur radier général pour le socle du projet. celui-ci sera nervuré afin d'assurer la bonne adhésion au sol.



Fixation de poteau au radier

### B- les voiles

On prévoit un voile périphérique en béton armé d'une épaisseur de 30 cm délimitant le sous-sol afin de retenir les poussées des terres, et de l'eau. Les murs de soutènement seront accompagnés d'un drainage périphérique, afin de localiser les remontées d'eau au niveau des ouvrages enterrés.



Drainage d'un mur de soutènement  
Source: <http://www.adets.fr>

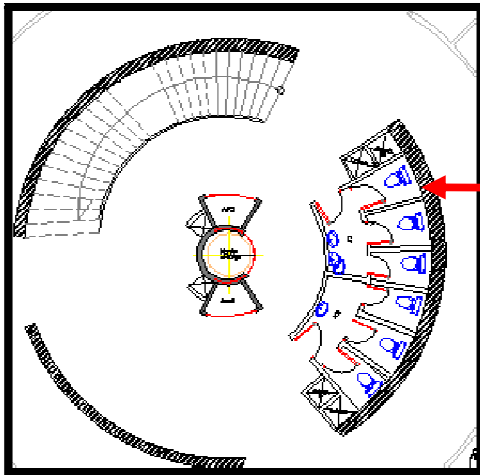
### ➤ Superstructure:

#### A-Structure à noyau central:

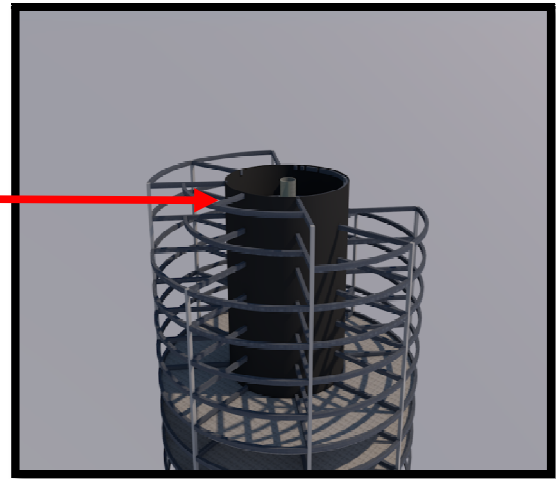
Le noyau central est l'élément assurant la rigidité de l'édifice, il parcourt le bâtiment sur toute sa hauteur, contient la circulation verticales (escaliers, ascenseurs...) les sanitaires et les descentes de fluide.

C'est un système qui assure le contreventement, les efforts exercés par le vent sont retransmis au noyau par l'intermédiaire d'éléments horizontaux positionnés dans le plancher des étages.

la structure porteuse, canalisée au sein de ce noyau ou répartie sur des poteaux, et réalisée en béton armé ou en métal, le doublement ou le triplement de la structure permet d'atteindre des hauteurs spectaculaires.

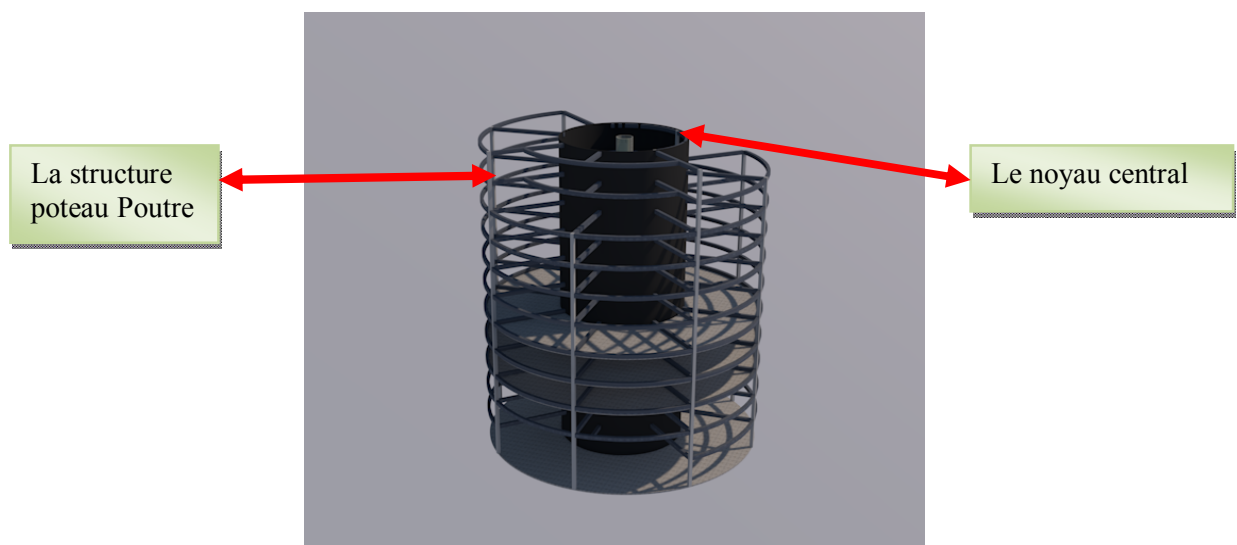


Vue en plan



Noyau central en béton armé de notre projet

Vue en 3D

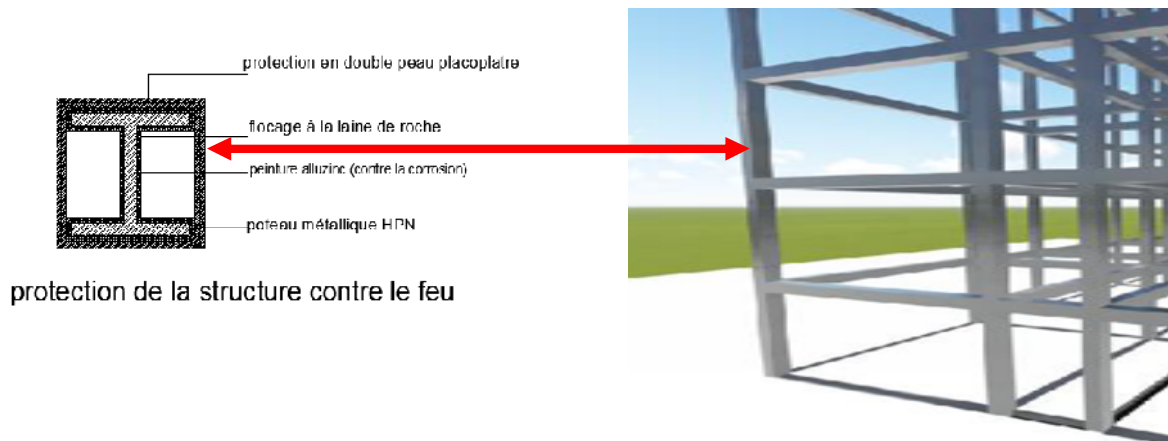


La structure de la tour en 3D

### B- poteau métallique:

#### ➤ Les poteaux en acier de type HPN :

Les poteaux à ossature métallique sont destinés à transmettre les charges verticales d'un plancher à l'autre vers l'infrastructure ou les fondations, et sont soumis à des contraintes axiales. ces poteaux vont être utilisés dans notre projet pour l'entité pédagogique et l'entité recherche.

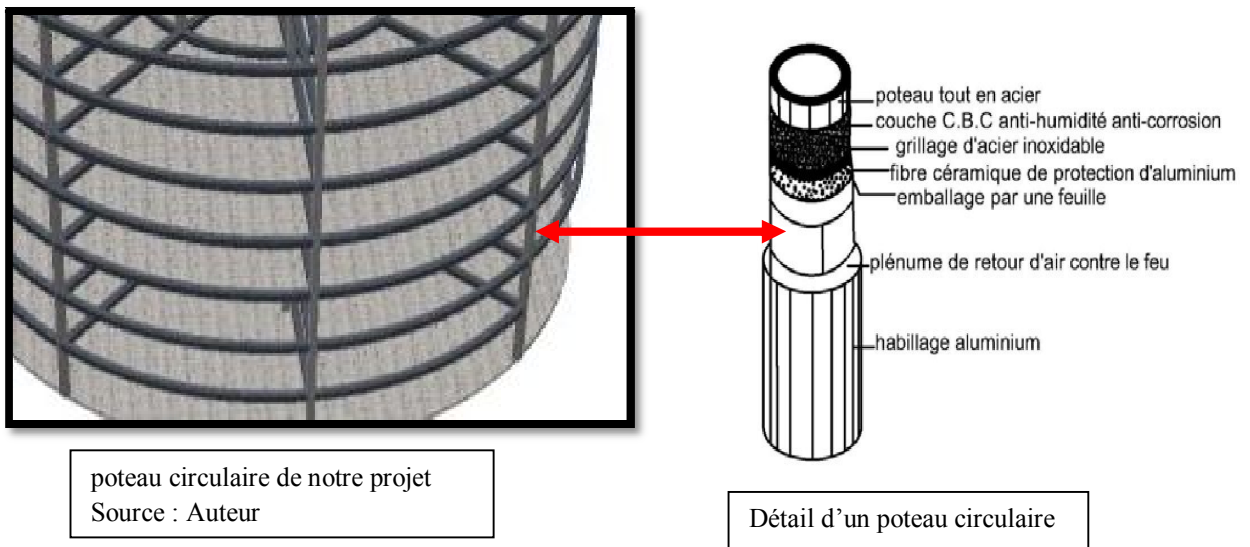


protection de la structure contre le feu

Poteau en acier de type HPN de notre projet  
Source : Auteur

#### ➤ Les poteaux tubulaires métalliques

Le choix s'est porté sur ce type de poteaux, essentiellement pour leurs bonnes performances au flambement. Ces poteaux vont être utilisés dans notre projet pour la tour. Ces éléments auront un diamètre extérieur de 40cm.



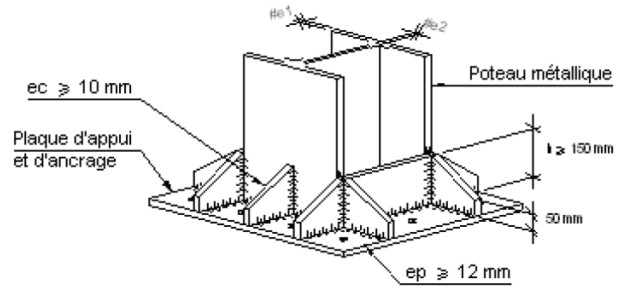
poteau circulaire de notre projet  
Source : Auteur

Détail d'un poteau circulaire

### b) L'ancrage des poteaux :

Les poteaux reposent sur le sol par l'intermédiaire de massifs en béton, auxquels ils sont ancrés par des boulons à scellement.

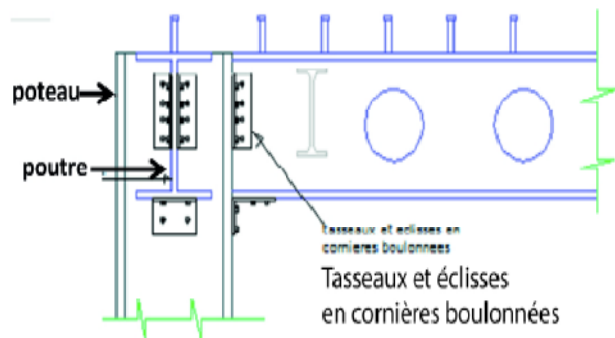
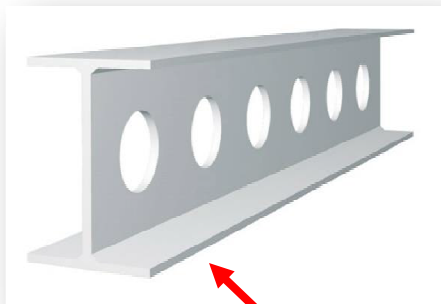
La jonction des poteaux se fera par une platine à l'aide de tiges filtrées.



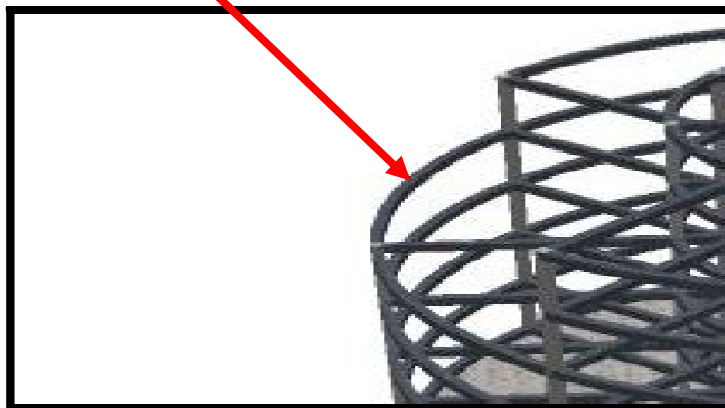
Fixation du poteau métallique dans la fondation

### c) les poutres alvéolaires

Ce sont des poutres dont l'âme comprend des trous ronds facilitant le passage des réseaux (électriques, fluides, ventilation) sans pour autant perdre leurs qualités structurales. Les poutres alvéolaires sont surtout utilisées pour supporter des plateaux jusqu'à 20 et jusqu'à 40m pour les éléments de couverture.



Fixation de poutre alvéolaire



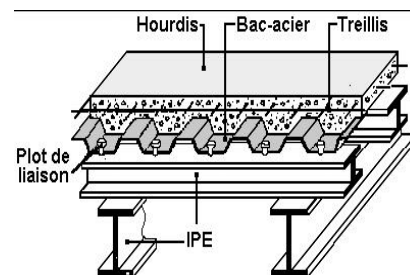
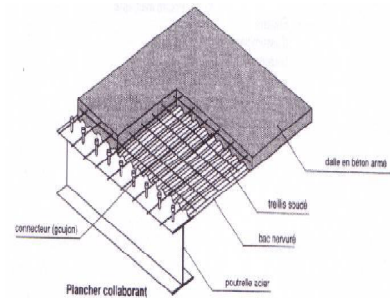
Jonction poteau –poutre métallique  
Source : Auteur

### D) les planchers:

Notre choix c'est porté sur un **plancher collaborant**, ils sont constitués d'une dalle de béton coulée sur bac acier qui participe à la résistance.

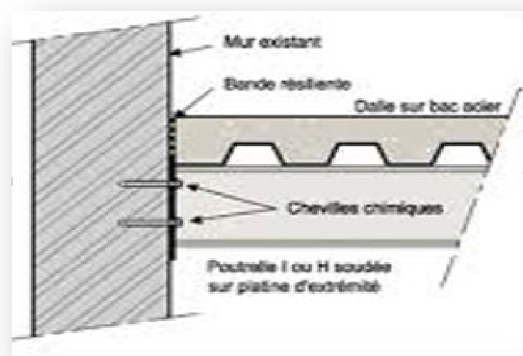
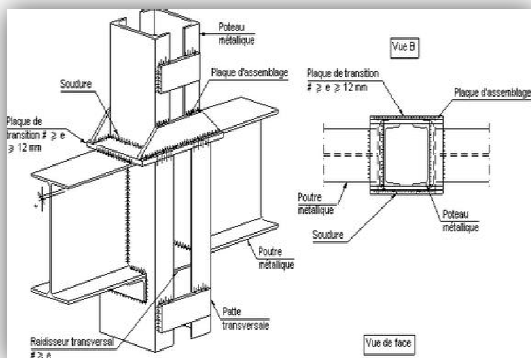
#### ➤ Les avantages d'un plancher collaborant:

- Moins de risque de basculement ou de flambage.
- Meilleure résistance au feu de l'ensemble.
- Comportement ductile de l'ensemble grâce à l'acier.
- Le béton protège l'acier contre la corrosion.
- Eléments préfabriqués légers.
- Moins de transport.
- Volume de béton nécessaire moins élevé.
- Rapidité d'exécution accrue.
- Hauteur de plancher réduite, donc gain d'espace.



Plancher collaborant

#### ➤ Jonction poteau poutre plancher parois



Jonction poteau poutre plancher parois

### E. Les contreventements

nous avons utilisé le système de contreventement au niveau de la tour . La stabilité globale du projet est obtenue avec la mise en place complémentaire de dispositifs de contreventement adaptés et la participation des différents éléments composant la structure.

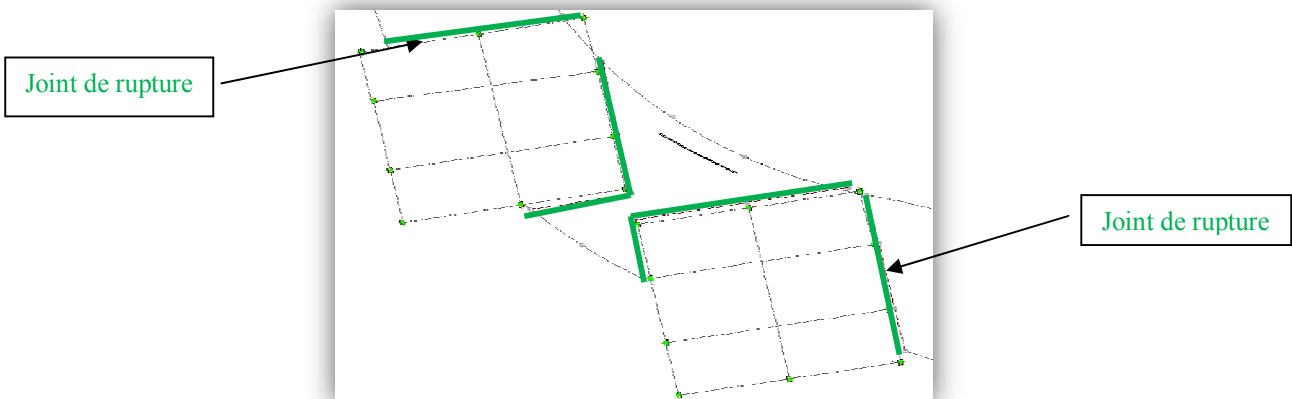


Système de contreventement

### F) Les joints

#### □ Joint de rupture

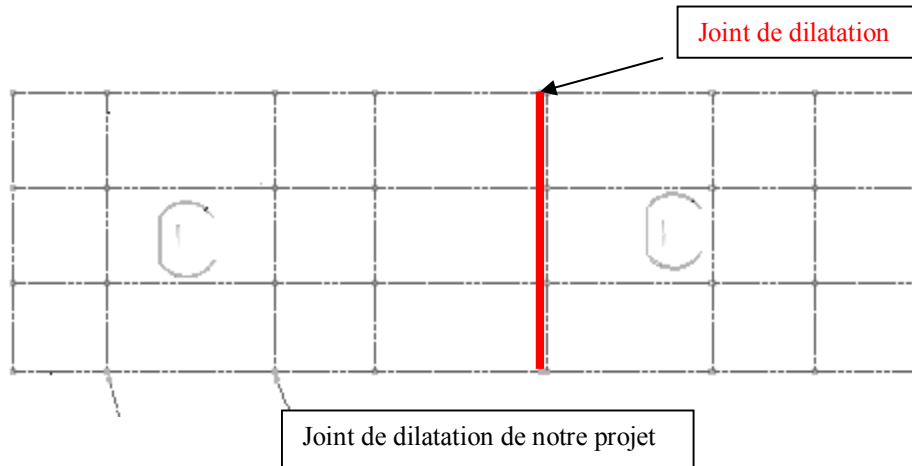
Un joint de rupture s'avère nécessaire entre les différentes entités composant le projet, et ce afin que les divers mouvements de chaque entité ne soient pas transmis aux autres parties. Ainsi chaque entité fonctionnelle du projet constitue une entité structurelle indépendante. Ces joints seront éventuellement munis de couvre-joints.



Joint de rupture de notre projet

#### □ Joint de dilatation

Permet d'atténuer le phénomène de changement de taille des matériaux qui survient avec les écarts de température.



- **Joint parasismique :**

Sont des matériaux qui servent à protéger les constructions contre les différentes activités sismiques. Généralement, les joints parasismiques sont des matériaux qui résistent bien aux déformations, ils permettent ainsi d'absorber les chocs générés par les secousses sismiques. Selon les cas:

- peuvent être installés au niveau des fondations pour amortir les chocs sismiques
- ils peuvent être aussi installés le long des murs pour compenser les déformations diverses.

## 2. Le second œuvre

### ➤ Les parois extérieures

Dans notre projet on trouve trois (02) types de parois extérieures selon la composition des façades

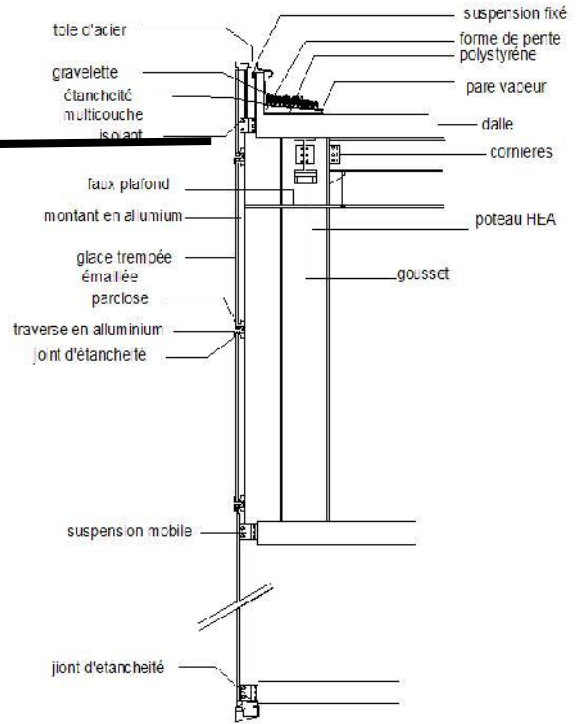
- ❖ Façades en murs rideaux
- ❖ Façade végétale

### **a) Les murs rideaux**

Les murs rideaux sont des revêtements extérieurs légers qui sont de plus en plus répandus en architecture moderne.



Mur rideau de notre projet  
Source : Auteur



## b) Façade végétale

Une façade végétale est un système hautement technique.

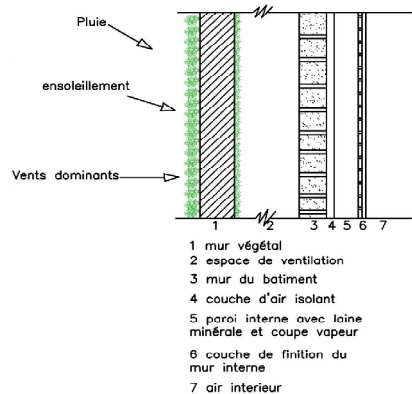
L'été, l'effet d'une façade végétale sur le confort d'un édifice est immédiat, la forte atténuation du rayonnement solaire direct et l'humidification qu'apporte la simple présence de la végétation contribuent au confort et réduisent le besoin de climatisation.

En hiver, la présence de végétation ne contribue que peu à l'amélioration du bilan thermique.

En toute saison, l'aspect esthétique et naturel améliore la qualité de vie.



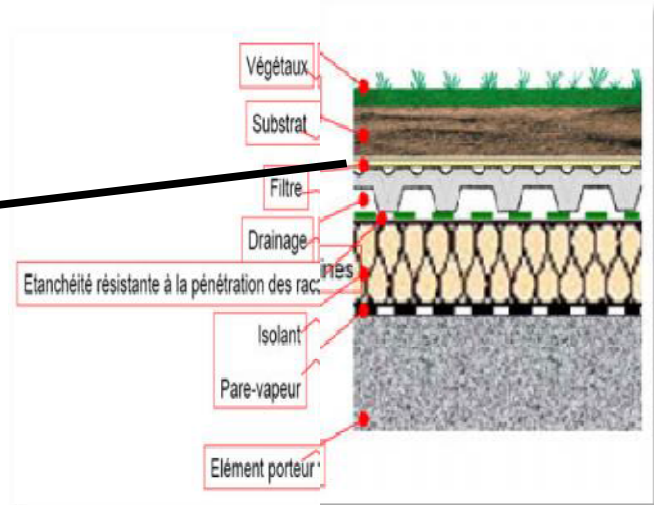
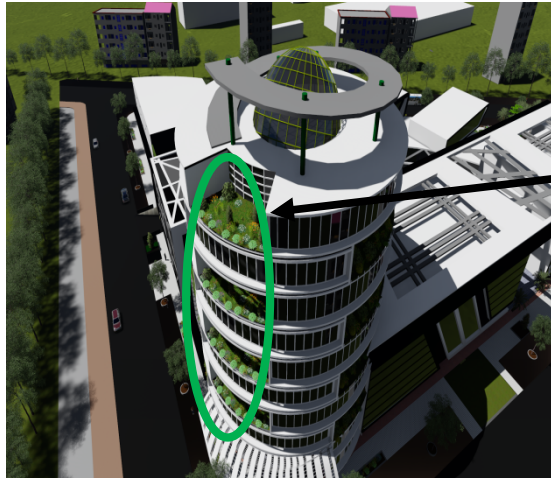
Façade végétale de notre projet  
Source : Auteur



COUPE D'UN MUR VEGETAL

### c) Terrasses végétales

Pour renforcer le confort thermique et phonique, et réguler les eaux pluviales, nous avons opté pour des terrasses jardins.



Le toit et les terrasses jardin de projet  
Source : Auteur

#### ➤ Les faux plafonds

On prévoit deux types de faux plafonds, en plaques de plâtre et en PVC selon les espaces où ils seront appliqués :

##### ☐ En plaque de plâtre :

Ils seront constitués de plaques de plâtre (renforcées par des fibres de verre) posés sur une ossature métallique suspendue à la structure support (solives du plancher).

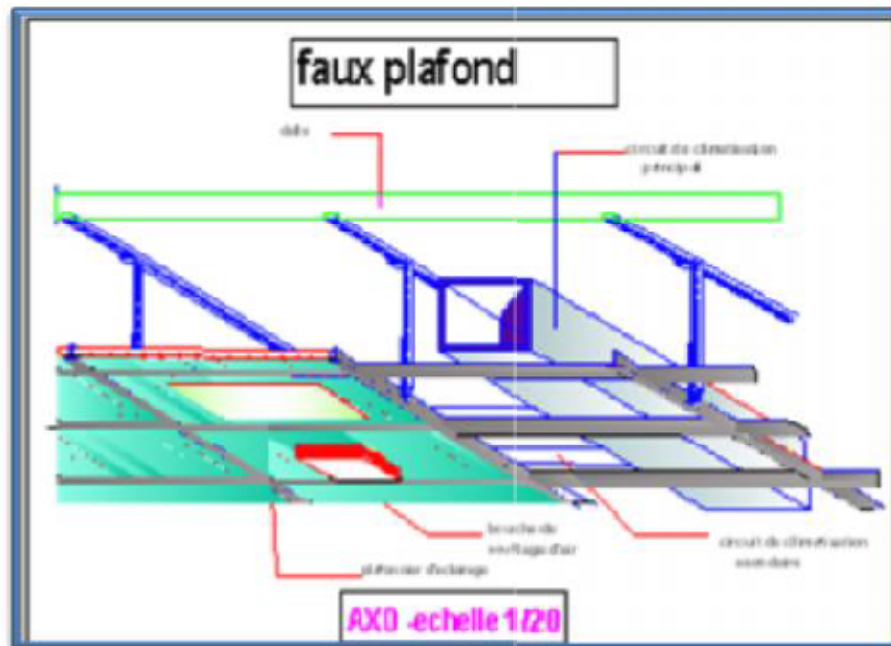
En effet, la simple pose des plaques permet le démontage rapide en cas de défaillance technique. Ce système est appelé : montage par lisses plates.

Un matelas de laine de verre assure une bonne isolation phonique et empêche la propagation des flammes.

##### ☐ En PVC :

Les panneaux en PVC ou autres matériaux synthétiques sont les plus adéquats pour les applications des faux plafonds dans les locaux humides (salle d'eau, cuisines...) où le taux d'humidité est élevé.

Les plaques de PVC sont visées avec une visserie inoxydable sur maillage secondaire accroché à la structure porteuse à l'aide de suspentes réglables en hauteur.



La fixation d'un Faux plafond

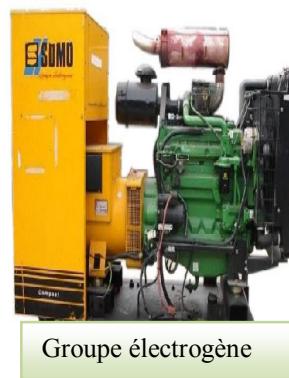
### 3. Les corps d'état :

#### *Alimentation en :*

#### ➤ **En électricité:**

L'alimentation de l'équipement sera effectuée à partir du réseau public par une colonne montante. Les câbles d'alimentation seront acheminés dans des coffrets de distribution dans les faux plafonds et connectés sur des boîtes de dérivation. Un groupe électrogène est prévu pour garantir l'autonomie de l'équipement, en

cas de coupures d'électricité. Un poste de transformations (transformateur électrique) est prévu au niveau du sous-sol, permettant de modifier les valeurs de tension et d'intensité du courant délivrées par une source d'énergie électrique alternative, en un système de tension et de courant de valeurs différentes, mais de même fréquence et de même forme.



Groupe électrogène



Transformateur électrique

### ➤ Eau potable

Des baches à eau sont prévus au niveau des locaux techniques du sous sol, cette bache sera alimentée en eau directement du réseau public, la distribution des niveaux se fera à l'aide d'un surpresseur situé à proximité des réserves.

### ➤ En gaz

L'alimentation se fera par un réseau de conduites branchées au réseau public, il sert à alimenter les chaufferies situées au sous sol, et la cuisine du restaurant- café.

Le système de chaufferie est prévu au sous sol, il est constitué de chaudières qui consistent à alimenter en eau chaude les salles d'eau et la cuisine.

Pour des raisons de sécurité la chaudière doit être équipée d'un tableau de contrôle de sécurité.

### ➤ L'éclairage

Le type d'éclairage présente un facteur important pour la lisibilité des espaces intérieurs du projet, en effet, l'éclairage fait la distinction entre les espaces.

Au niveau des classes et des bureaux, on opte pour un éclairage uniforme qui offre une ambiance de détente tout en évitant l'éblouissement.

Au niveau du restaurant- café, des boutiques et du musée on aura plutôt un éclairage intensif concentré, il est réalisé à l'aide de spots lumineux encastrés en hauteur.

Pour la salle de spectacle, des points lumineux en quinconce seront ponctués au niveau du plafond acoustique.

## 4. Protection contre incendie:

**Mur coupe feu** qui offre une protection contre la propagation du feu et offre également un soutien structurel. **Les portes coupe feu**: installation des portes de type coupe feu qui assure la protection contre le feu. Protection des éléments de la structure par l'utilisation d'enduits et techniques permettant d'augmenter la résistance de l'acier au feu

## 5. Choix de couverture: le zinc

OFFICE BUILDING, HOBOKEN (BELGIQUE)



PAYS: Belgique ASPECT: QUARTZ-ZINC  
ARCHITECTE: Conix Architects COPYRIGHT:  
SERGE Brison TECHNIQUE: VMZ JOINT DEBOUT

### Qualités du VMZINC, pourquoi le choisir?

Le zinc est un matériau souple et vivant qui se prête aisément au façonnage et au pliage. Il enveloppe harmonieusement les formes et les structures d'une construction. Ce matériau noble se bonifie avec les années grâce à son oxydation naturelle, lui conférant une excellente durabilité et un entretien limité.

### Résistance

VMZINC offre aux bâtiments des solutions d'enveloppe durables, capables de supporter la majorité des climats de la planète: -Étanchéité à l'eau et à la neige à partir de 5% de pente - Gestion aisée des contraintes de dilatation-retrait, de dépression au vents extrêmes, de surcharges climatiques et de non propagation du feu.

### Malléabilité

La créativité des architectes est sans limites, le zinc également. Grâce à sa malléabilité il épouse les formes les plus originales En toiture comme en façade, le zinc de VMZINC offre une grande liberté de conception.



Vue en 3D

### **Conclusion générale**

Le regard sur l'architecture évolue en fonction de notre culture, de nos schèmes et des modes esthétiques. C'est principalement l'art qui fait évoluer notre regard sur l'espace. C'est ainsi qu'au cours de l'élaboration de notre projet, nous sommes arrivés à toucher de près la complexité de la conception tant dans l'architecture que dans la technologie.

Nous avons été animées d'une forte volonté d'aboutir à un projet aux multiples expériences sensorielles où l'être humain est au centre de nos préoccupations. L'école de Musique, de Danse et d'Art Dramatique était pour nous un moyen de répondre aux exigences de l'enseignement mais aussi la vulgarisation de la culture qui est jusqu'ici peu connue.

Nous espérons que notre projet contribuera à donner une nouvelle identité au quartier des Annassers, tout en sensibilisant sa population à l'art et au respect de la nature et de la culture. Par ailleurs, il pourrait conférer à ALGER un lieu singulier dans la culture nationale, et intéresserait les visiteurs du monde entier désireux de connaître la culture de notre pays.

Néanmoins à la finalisation du projet une chose semble évidente, notre intervention n'est sûrement ni la meilleure ni l'unique façon d'agir, elle est un semblant de réponse à un site et un programme donné. Notre projet reste avant tout un questionnement continu.

# BIBLIOGRAPHIE

---

PDEAU 2011

## Ouvrages

- Alger, les nouveaux défis de l'urbanisme, édition l'Harmattan, 2003
- Jean Marie Duthilleul ; villes nouvelles : évolution des centres.
- C N SCHULZ In : « Système logique de l'architecture »
- Le grand dictionnaire encyclopédique, Larousse.
- Construire avec les aciers, 2eme édition le moniteur 2002.
- Histoire critique de l'architecture/fr.calameo.com/auteur B.TAKHI
- Architecture écologique, Le Moniteur, 2001, 287 pages.
- Pierre Von Meiss, de la forme au lieu, revue et augmentée (20 septembre 2012).

## Revue

Revue d'urbanisme hors série n°278

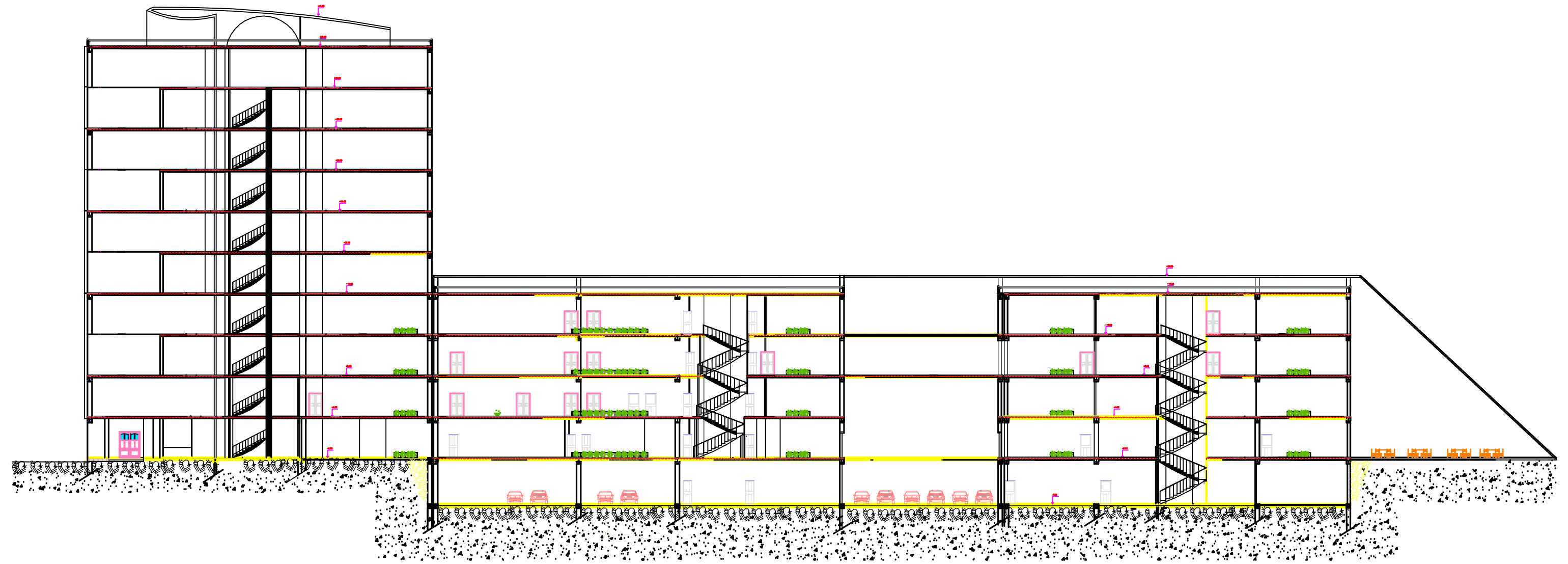
## Rapport fin d'étude:

-Ecole de Musique de Danse et d'Art Dramatique réalisé sous l'encadrement de Mr BENMOUMENE (2010-2011)

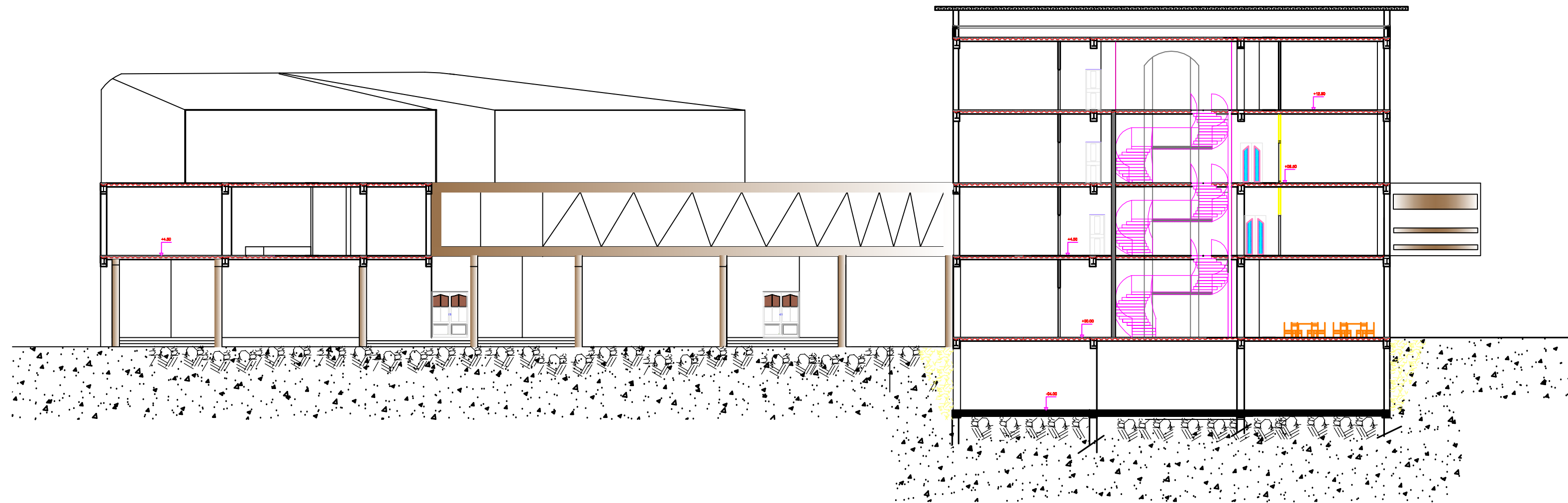
- Ecole de Musique de Danse et d'Art Dramatique sous l'encadrement de Mr BENMOUMENE (2012-2013)

## Site internet

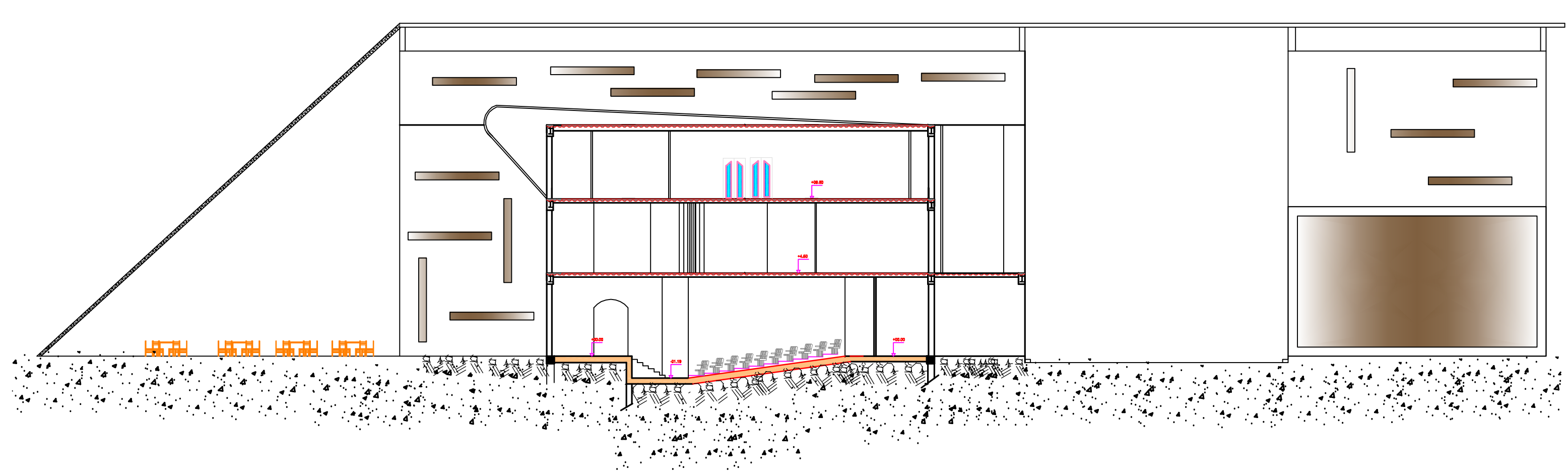
- [www.acierconstruction.com](http://www.acierconstruction.com).
- [www.archimetal.com](http://www.archimetal.com).
- [www.vmzinc.be/fr](http://www.vmzinc.be/fr)
- [www.construiracier.fr](http://www.construiracier.fr)
- <http://www.larousse.fr/dictionnaire/français/loisirs/47709>.



**COUPE AA**

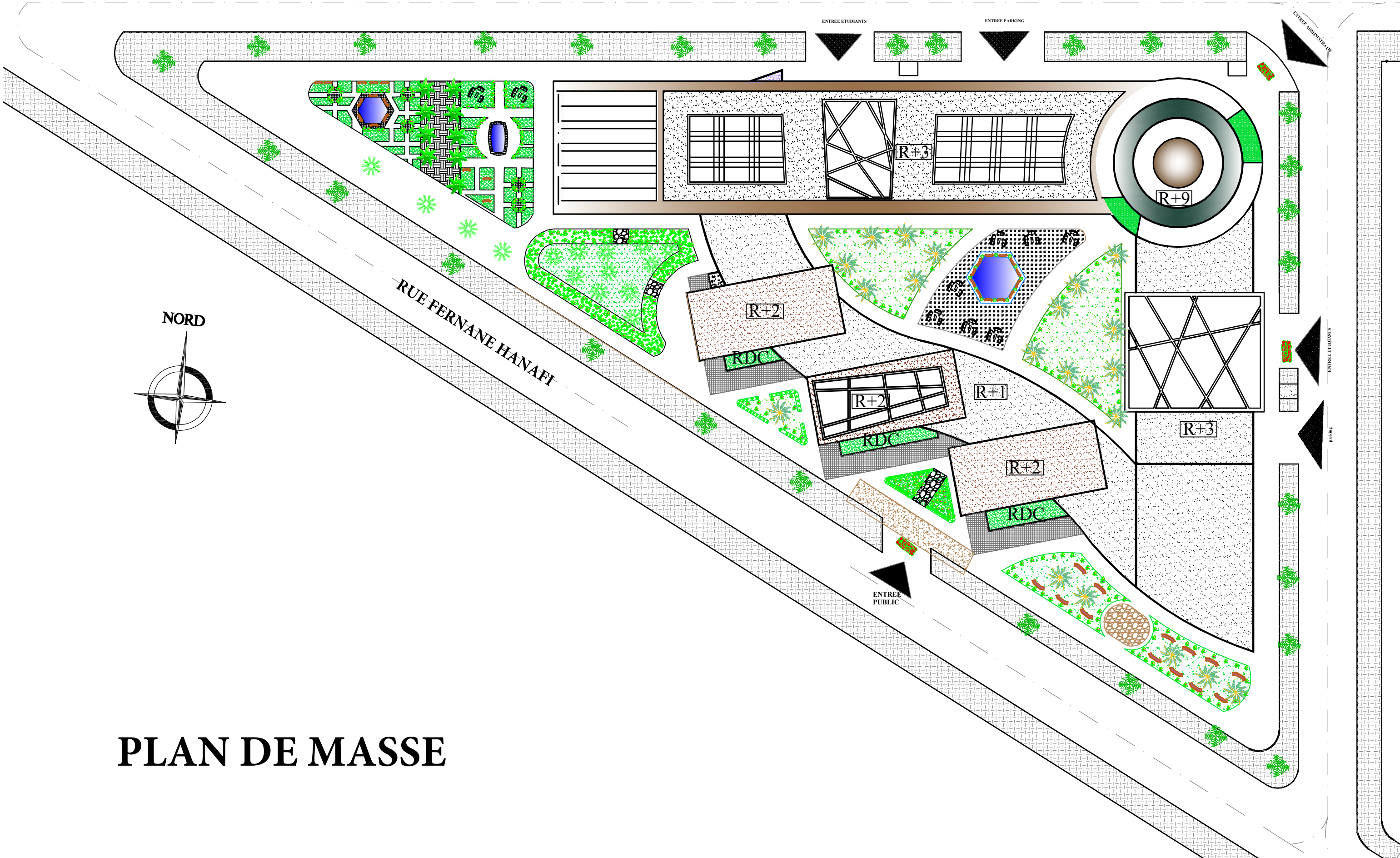


**COUPE BB**

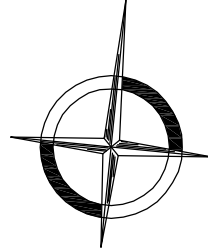


**COUPE CC**

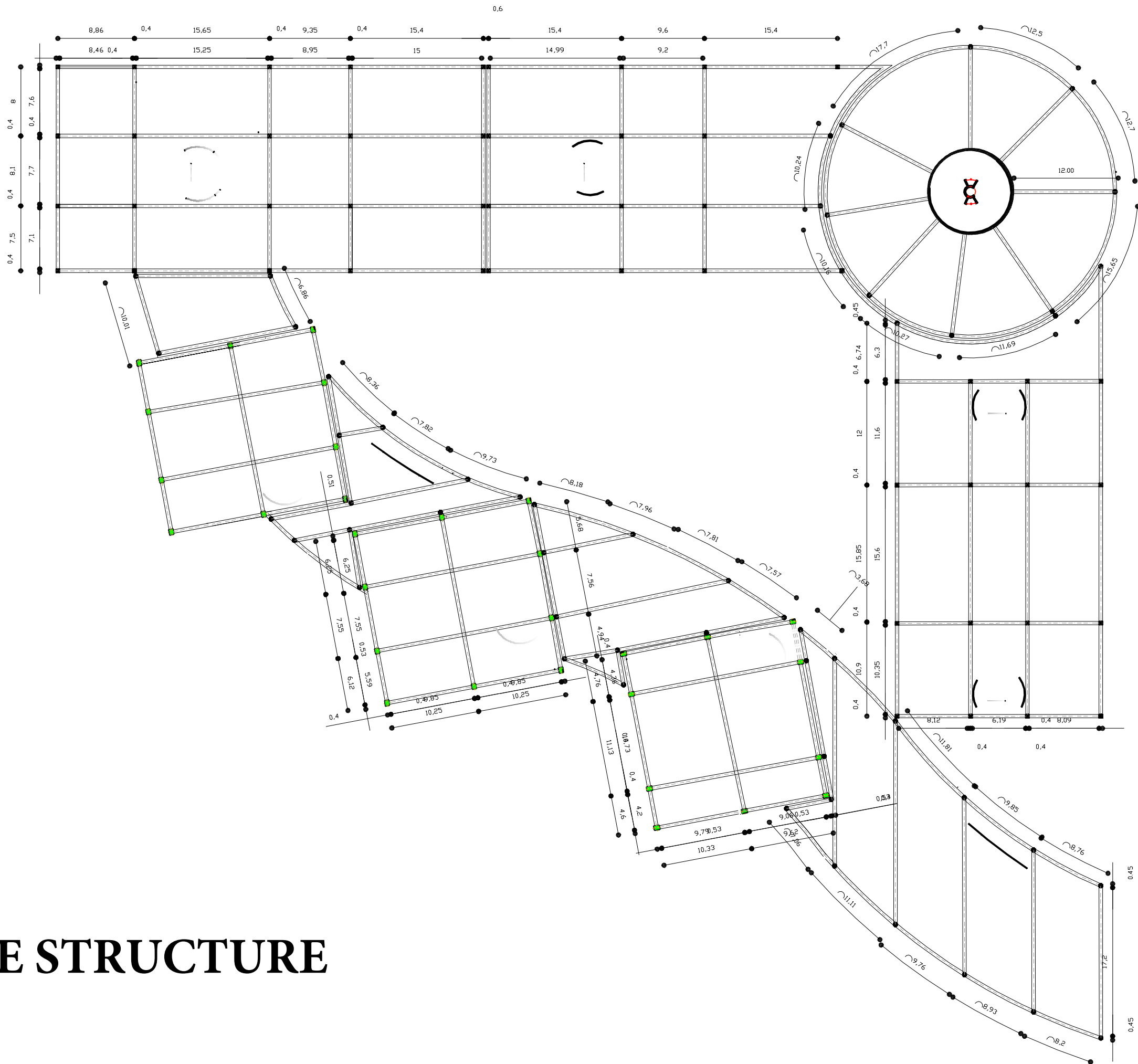
RUE HASSIBA BEN BOUALI



NORD

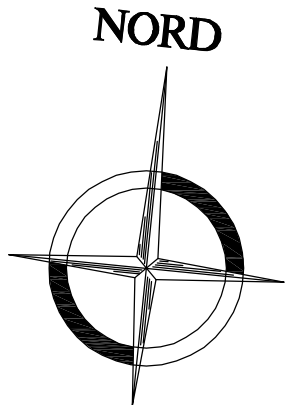


# PLAN DE MASSE



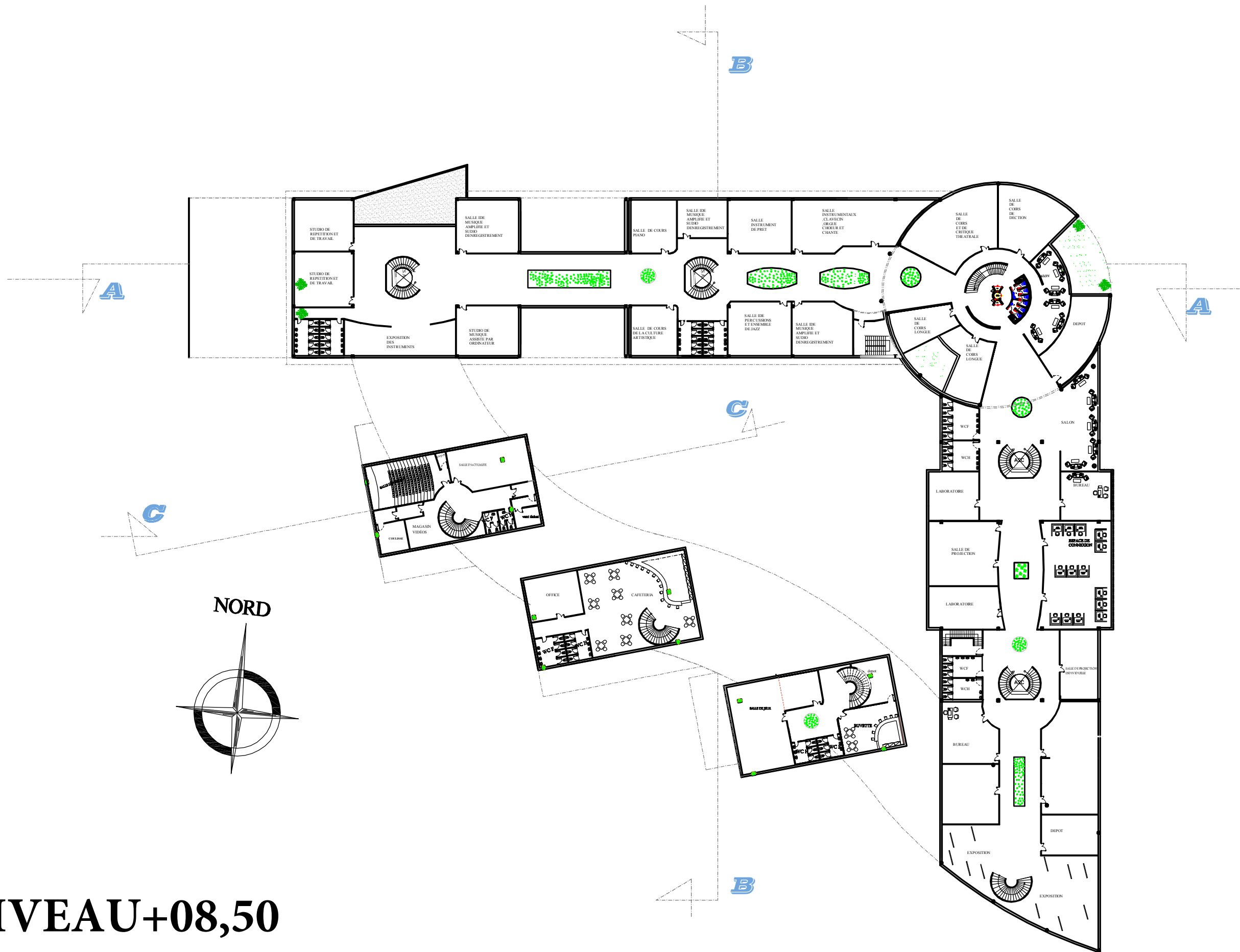
# PLAN DE STRUCTURE

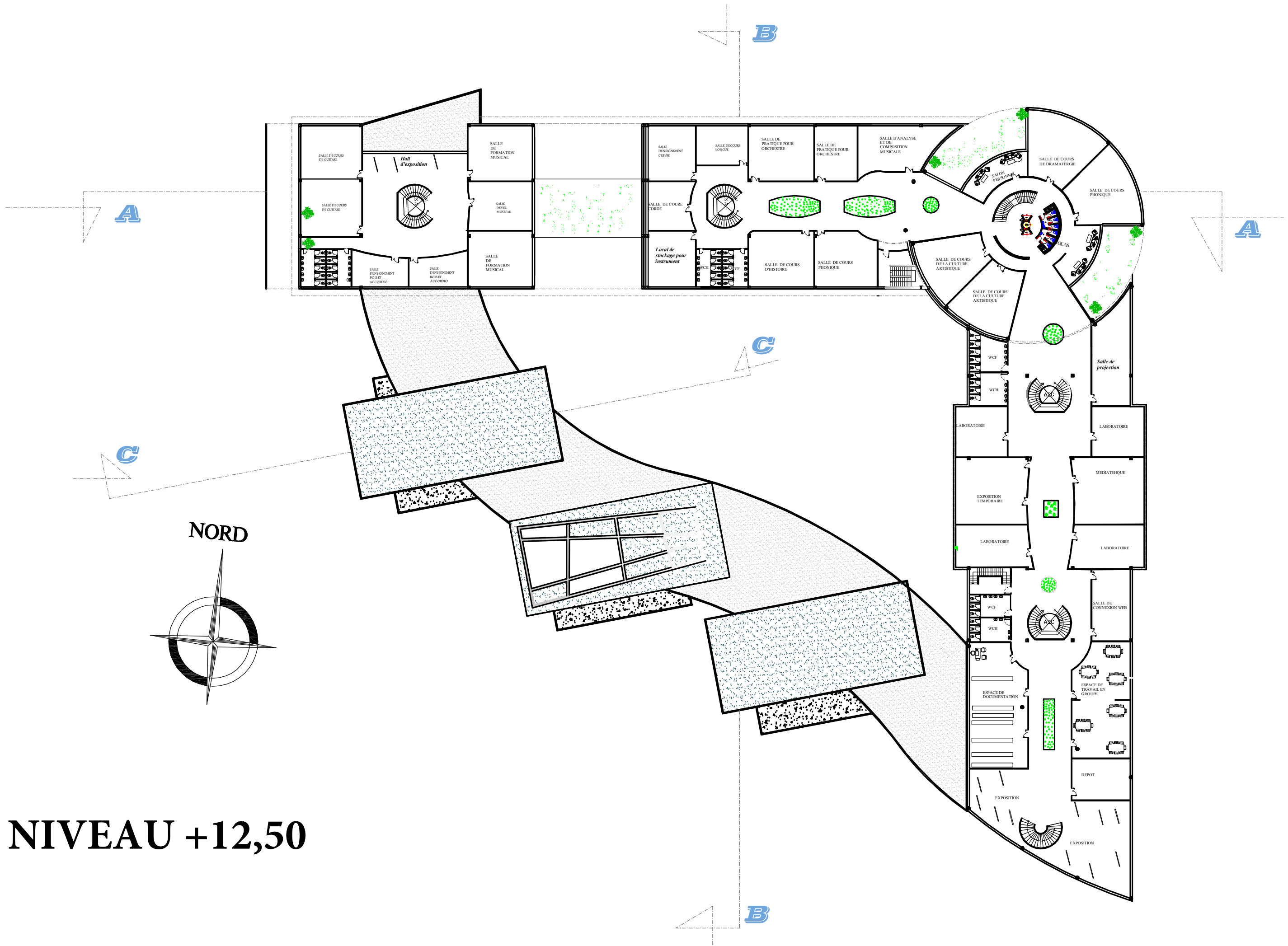




**NIVEAU +04,50**

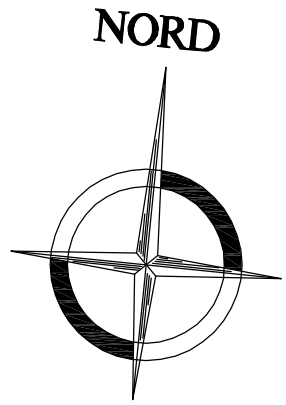
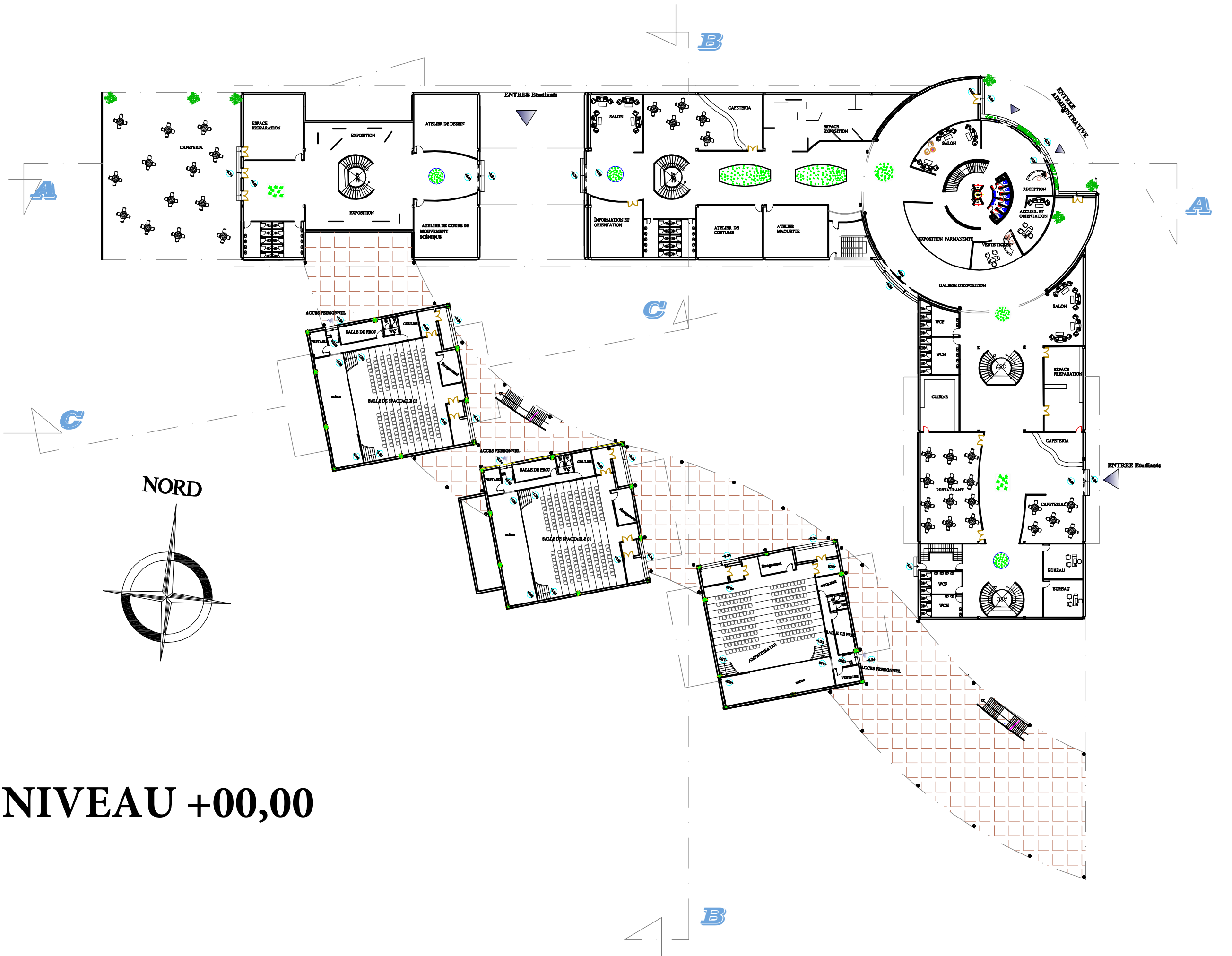
# NIVEAU+08,50

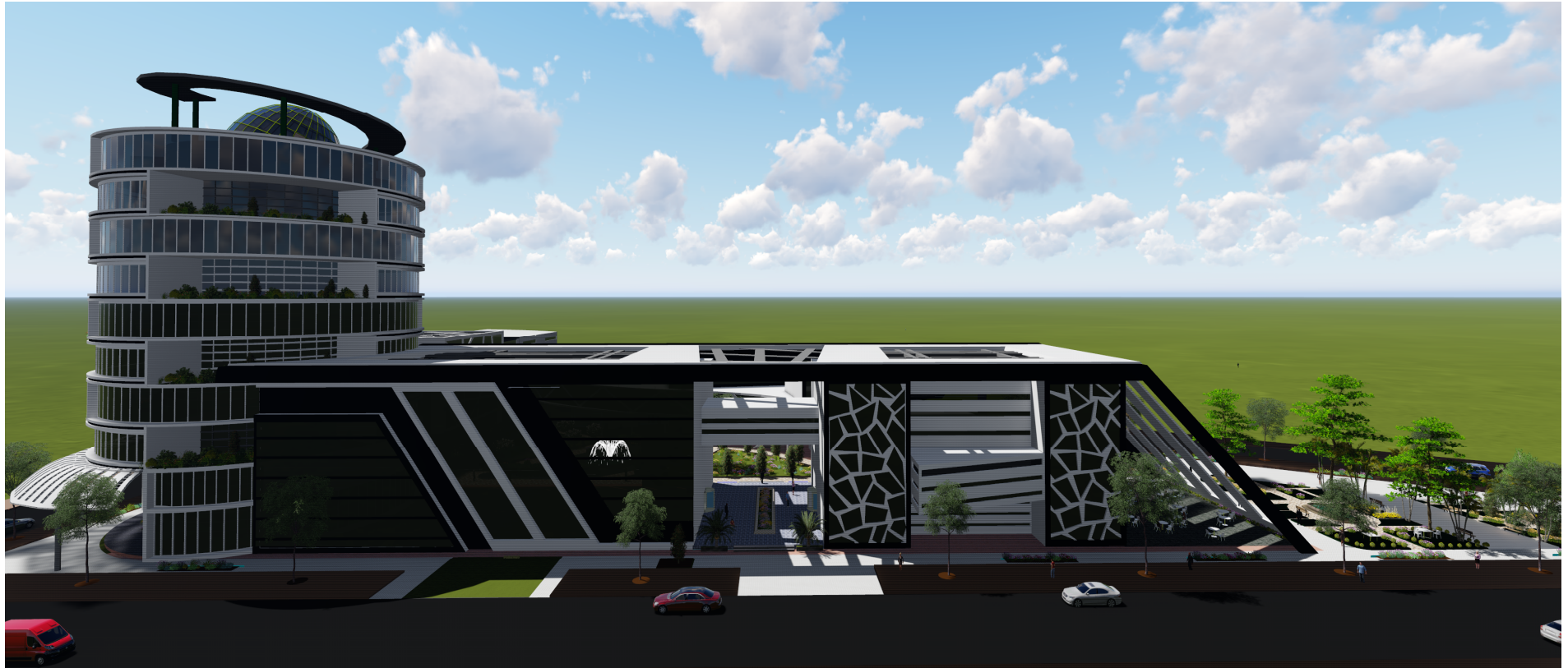




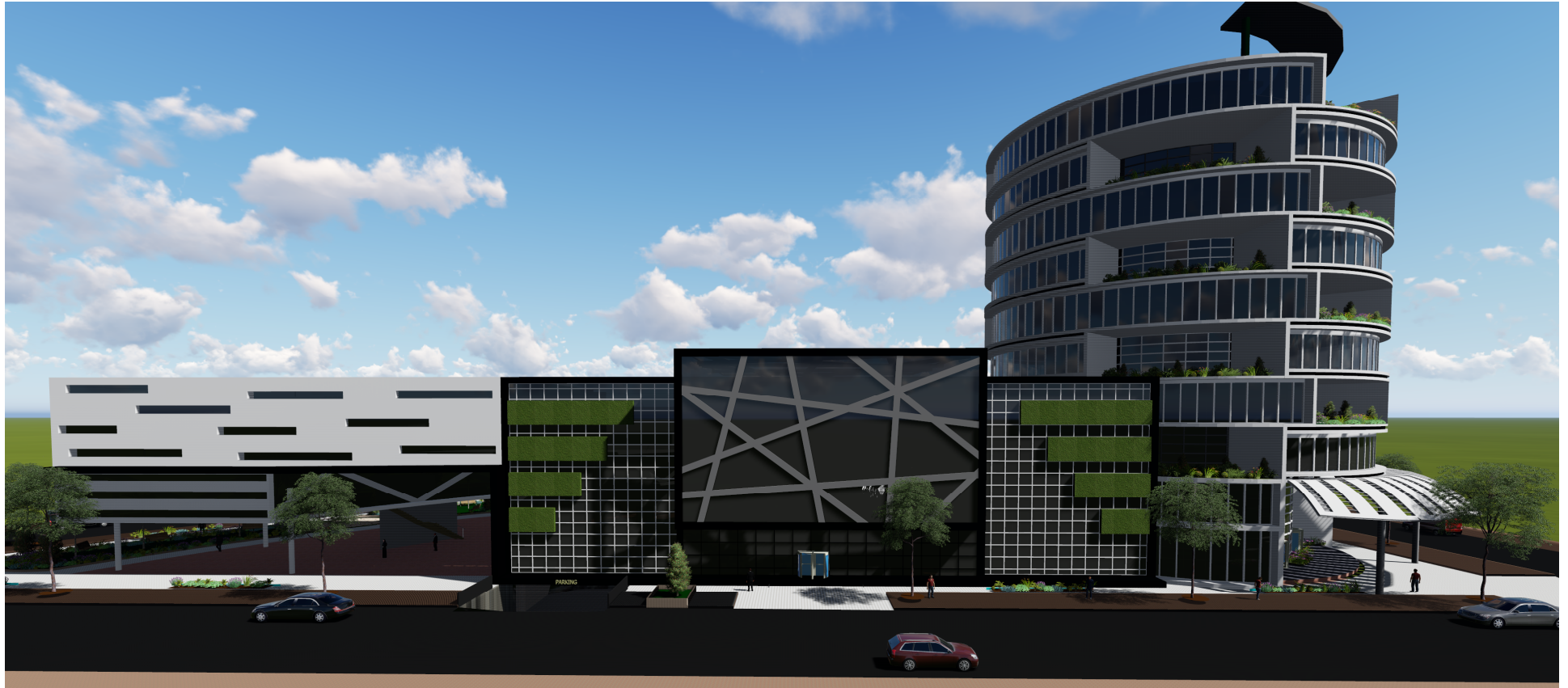
**NIVEAU +12,50**

**NIVEAU +00,00**



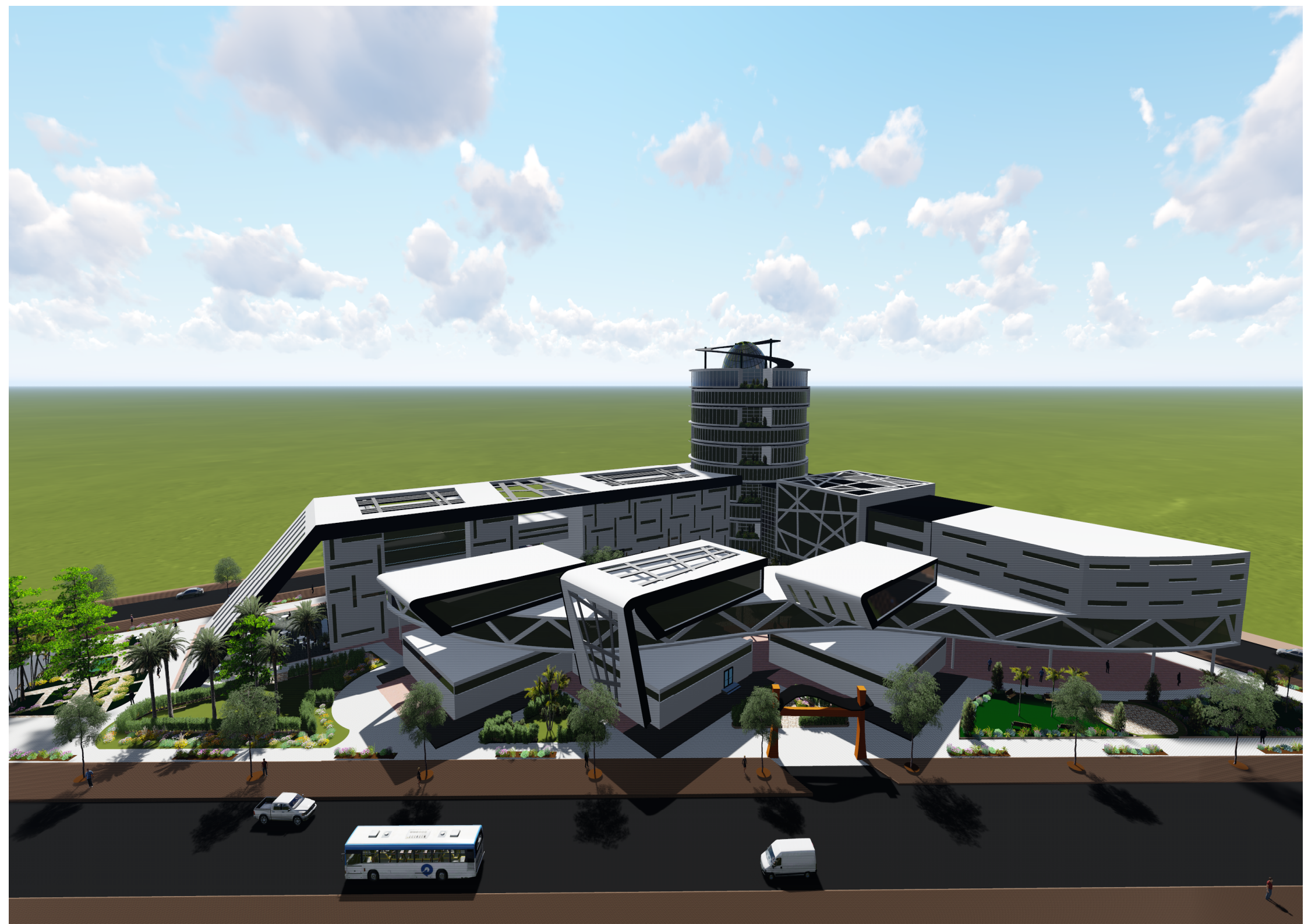


Façade nord



Façade est







**PARTIE INTRODUCTIVE**  
**PARTIE1 : ASSISE THEORIQUE**

*« Entre art et métier, entre théorie et pratique de conception, l'architecture tente d'harmoniser un espace de vie à la fois complexe et plein de dichotomie »*

Jean Cousin : Espace vivant, Edition moniteur 1980.

## **CHAPITRE 1 : PAYSAGE URBAIN**

## CHAPITRE2 : LECTURE CONTEXTUELLE

*Chaque site possède déjà la réponse à ce qu'il doit devenir à travers le bâtiment. L'architecture doit seulement apporter la solution qui est déjà implicite dans le site»*  
Mario Botta

### CHAPITRE 3 : ARCHITECTURE ET THEME

*Si en architecture l'analyse constitue la lecture et la projection, le thème en serait le langage d'expression codifié mais suffisamment claire pour établir la communication »*

O .M Unger « Architecture comme theme » Edition Moniteur

**PARTIE 2 : EXPERIMENTATION**  
**CHAPITRE 1 : DEMARCHE DU PROJET**

*« L'architecture est un grand livre de l'humanité.  
L'expression principale de l'homme à ses divers  
états de développement, soit comme force, comme  
intelligence »*

Victor Hugo « Notre dame de paris »

## **CHAPITRE 2: FORMALISATION DU PROJET**

## CHAPITRE 2: ARCHITECTURE ET CULTURES CONSTRUCTIVES

*Les détails vont au-delà du formel, ils constituent des expériences spatiales et intellectuelles leurs superposition simple donne à l'architecture sa profondeur »*

Ta dao Ando