

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



**MEMOIRE DE FIN D'ETUDE DU MASTER EN ARCHITECTURE**

**Option** : architecture et cultures constructives.

**Atelier** : Projet architectural et renouvellement urbain.

*El hamma vers une nouvelle image métropolitaine.*

**Projet** : Centre d'affaire et de formation.



**Présenté par :**

M<sup>lle</sup> ALMADOUNAS Siham.

M<sup>lle</sup> HAMLIL Djouher.

**Encadré par :**

- Mr. BETROUNI Omar.

*Session 2016/2017*

## **Remerciements**

*Avant tout nous tenons à remercier le bon **Dieu** tout puissant de nous avoir donné la force le courage et la patience pour élaborer, préparer et présenter notre projet de fin d'étude.*

*Nous remercions particulièrement notre promoteur Mr **BETROUNI** pour sa confiance, ses remarques, ses conseils, sa disponibilité et sa bienveillance et de nous avoir poussé toujours plus en avant durant toute l'année qu'il trouve ici le témoignage de notre profonde gratitude.*

*Nous voulons également remercier les membres de jury pour avoir accepté d'évaluer ce modeste travail et pour toutes leurs remarques et critiques.*

*Nos sincères remerciements et reconnaissances s'adressent à nos parents et familles qui nous ont soutenu et encouragé tout au long de notre cursus.*

*Enfin, nous tenons à exprimer nos remerciements à toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail notamment nos ami(e) s et nos proches.*

*Merci à vous tous.*

## Dédicace

*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...*

*Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,*

*L'amour, le respect, la reconnaissance...*

*Aussi c'est tout simplement que*

*Je dédie ce travail...*

*Je manquerai sans doute d'originalité en dédiant ce modeste travail à mes très chers parents , mais sans eux mon existence n'aurait pas grand sens, qu'ils sachent juste que je leur serai éternellement reconnaissante pour tout le soutien financier ou moral qu'ils m'ont apportés et d'avoir été les meilleurs parents que l'on puisse espérer, je leurs dois ma réussite. MERCI.*

*-A mes frères et très chères sœurs Samia et Kahina, Azouaou, Massil et Youva.*

*-A ma très chère grand-mère, oncles et cousins.*

*-A toute ma belle-famille surtout mon époux Kamal je lui dis merci pour ton soutien et encouragement, mes beaux-parents, et belles sœurs surtout Zahia à qui je souhaite plein de réussite.*

*-A mes très chers amies et camarades dans l'atelier « architecture et renouvellement urbain ».*

*-A ma binôme Siham et complice, sa famille ainsi qu'à tous les gens qui nous ont aidé de près ou de loin.*

***Hamliil Djouher***

## Dédicace

*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...*

*Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,*

*L'amour, le respect, la reconnaissance...*

*Aussi c'est tout simplement que*

*Je dédie ce travail...*

*A la mémoire de ma mère, à la plus belle créature que dieu a créé sur terre...*

*A cette source de tendresse, de patience et de générosité...*

*J'aurais tant aimé que tu sois présente pour m'encourager et me voir en ce jour me soutenir.*

*Que dieu ait ton âme dans sa sainte miséricorde.*

*Je manquerai sans doute d'originalité en dédiant ce modeste travail à mon très chers père, mais sans lui mon existence n'aurait pas grand sens, qu'il sache juste que je lui serai éternellement reconnaissante pour tout le soutien financier ou moral qu'il m'a apporté et d'avoir été le meilleur père que l'on puisse espérer, je lui dois ma réussite. MERCI.*

*-A mes frères et très chères sœurs radia ; Dahbia ; Yasmine, Karim et Ali.*

*-A ma très chère grand-mère, oncles et cousins.*

*-A toute ma belle-famille surtout mon fiancé amine je lui dis merci pour ton soutien et encouragement, mes beaux-parents, et belles sœurs surtout Siham à qui je souhaite plein de réussite.*

*-A mes très chers amies et camarades dans l'atelier « architecture et renouvellement urbain », aussi à ma très chère copine t sœur Rezika .*

*-A ma binôme Djouher et complice, sa famille ainsi qu'à tous les gens qui nous ont aidé de près ou de loin.*

***Almadounas Siham.***

## Résumé

Ce travail s'inscrit dans le cadre de l'option « **Architecture et culture constructive** », atelier « **Projet architectural et renouvellement urbain** » ayant comme thématique : « **El Hamma vers une nouvelle image métropolitaine** » qui est dirigé par Mr. Betrouni Omar.

Alger, capitale politique, administrative et économique de l'Algérie ; une ville portuaire qui a joué un rôle maritime majeur, une ville qui vise à s'affirmer en tant que grande métropole dans le bassin méditerranéen et dans le monde.

Notre thème introduit la notion du renouvellement urbain qui est une nouvelle tendance et une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et qui vise à fuir la fragmentation urbaine.

Le renouvellement urbain a pour objet la mise en œuvre d'un ensemble d'actions variables qui se traduisent par des interventions sur le bâti, la restructuration des espaces publics et le fonctionnement du quartier en suscitant de nouvelles évolutions du développement économique et social.

A travers notre travail ayant pour cas d'étude « **le quartier d'El Hamma d'Alger** » nous avons fait en sorte de définir et de projeter les principes du renouvellement urbain, et cela tout en gardant l'identité et la richesse patrimoniale des lieux; cette pratique a pour but de remédier aux divers problèmes de ce dernier ainsi améliorer son cadre de vie, nous parviendrons aussi à requalifier et à réanimer le quartier actuellement en friche à travers les différents aménagements proposées lors de nos opérations Urbaines après avoir effectué un diagnostic urbain sur le quartier.

### Mots clés :

Renouvellement urbain, Diagnostic, métropolisation, GPU, dynamique urbain, mixité, ouverture, friche industrielle.

## **Summary**

This work falls within the framework of the option "**Architecture and constructive culture**", workshop "**Architectural project and urban renewal**" with the theme: "**El Hamma towards a new metropolitan image**" which is directed by Mr. Betrouni Omar.

Algiers, the political, administrative and economic capital of Algeria; A port city that has played a major maritime role, a city that aims to assert itself as a great metropolis in the Mediterranean basin and in the world.

Our theme introduces the notion of urban renewal which is a new trend and a form of evolution of the city, which refers to the reconstruction of the city on itself and which aims to escape the urban fragmentation.

Urban renewal is concerned with the implementation of a series of varied actions, which are reflected in interventions on buildings, the restructuring of public spaces and the functioning of the neighborhood by stimulating new developments in economic and social development.

Through our work on the "El Hamma district of Algiers", we have set out to define and project the principles of urban renewal while preserving the identity and richness of our heritage. places; This practice aims to remedy the various problems of the latter thus improving its living environment, we will also be able to requalify and reanimate the district currently uncultivated through the various developments proposed during our Urban operations after carrying out an urban diagnosis On the neighborhood.

### **Keywords:**

Urban renewal, Diagnosis, metropolisation, GPU, urban dynamics, mixing, opening, brownfields.

***CHAPITRE INTRODUCTIF.***

# CHAPITRE INTRODUCTIF

---

## Introduction générale

### La Crise de la ville, la métropolisation et les instruments d'urbanisme

La ville contemporaine traverse une crise structurelle multidimensionnelle, elle est à la fois spatiale, sociale et économique ; elle est le fait de la croissance urbaine exagérée et incontrôlée, la croissance urbaine n'a pas changé seulement d'échelle, elle a aussi changé de nature.

En effet depuis l'indépendance du pays en 1962, le processus d'urbanisation a été problématique et parfois déstructurant les villes ; l'urbanisme par ces moyens d'élaboration et d'actions n'a pas pu agir sur les systèmes urbains de manière à préserver et développer des formes urbaines cohérentes, qui se traduit par des dysfonctionnements formels et fonctionnels de l'espace ce qui implique la perte de l'urbanité.

*« L'urbanité est, selon F- Choay, la relation qui lie d'une part un lieu bâti et sa configuration spatiale, et d'autre part, l'aptitude du groupe qui l'occupe à générer des liens sociaux et conviviaux ».*

A ce titre, Alger, objet de notre étude, qui représente une forte hyper et poly centralité, est dite comme une agglomération urbaine géante, cumulant à la fois, toutes les fonctions principales: capitale de pays, pôle économique et industriel, centre administratif et tertiaire. Concernant la gestion et la planification de la croissance urbaine, les instruments essentiels sont le PDAU (Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme) et le POS (Plan d'Occupation des Sols); le premier est un schéma de structure visant essentiellement la progression, la quantification des besoins et de leurs localisations spatiale en terme de disponibilités foncières de revue urbanisables et non soumises à des contraintes majeurs. Le second, le POS, doit définir les droits des sols c'est-à-dire préciser ce qui est possible de faire à l'intérieur de son périmètre et cela en accord avec les perspectives de développement à court et à moyen terme, il rappelle les servitudes créées par le PDAU et l'ensemble des obligations diverses pouvant intervenir au-dessus, sur et au-dessous du territoire.

### Problématique

Depuis 2001, une politique de développement durable est progressivement adoptée en Algérie, par la mise en place des outils juridiques, réglementaires et institutionnels nouveaux ; par l'engagement de l'élaboration des chartes communales environnementales, et cela se traduit par le lancement des nouveaux instruments d'urbanisme. Cet arsenal n'est

# CHAPITRE INTRODUCTIF

---

cependant pas complet, sa mise en œuvre subit des retards et les outils d'urbanisme non actualisés obéissent encore aux anciens textes et aux réflexes de planification directive centralisée, essentiellement spatiale. Parallèlement, et malgré les efforts des autorités à juguler le phénomène, se développe tout un pan de l'économie urbaine informelle qui conduit à des extensions ou transformations du tissu urbain non conformes aux orientations planifiées.

S'ensuit alors la destruction du paysage urbain, de la qualité de vie et le gaspillage des ressources dans une situation du stress hydrique, d'épuisement progressif des ressources énergétiques non renouvelables et de la raréfaction du foncier, qui devraient conduire, logiquement, à des opérations musclées de renouvellement urbain, capables de redresser la situation dans la mesure du possible, surtout dans les zones urbaines centrales souvent exposées aux risques majeurs et qui concentrent des équipements stratégiques, des activités multiples et un cadre bâti de grande valeur mais en très mauvais état.

Le renouvellement urbain désigne l'ensemble des interventions mises en œuvre dans les quartiers en crise, en vue d'améliorer leur fonctionnement et de favoriser leur insertion dans la ville. Ces interventions empruntent plusieurs voies et vont de restructuration à l'amélioration de la desserte des transports, la création de nouveaux services publics, à l'implantation d'entreprise et l'accompagnement social des habitants.

La pratique du renouvellement urbain est une constante de l'histoire des villes ; le paysage actuel de nos cités, leur peuplement, leur usage est le produit de longues évolutions marquées par des phases de développement, d'abandon et de reconquête.

Les mutations de l'espace urbain sont toujours liées à des transformations économiques, sociales ou culturelles dont elles marquent les étapes de l'évolution de la ville.

Aujourd'hui, le renouvellement urbain apparaît comme une nouvelle pratique de l'aménagement, avec un double objectif, travailler sur les secteurs vieillissants et défavorisés de la ville, tout en répondant aux exigences de gestion économe de l'espace.

Le renouvellement urbain s'inscrit dans une appréhension globale de la ville, avant de réutiliser une friche, requalifier un quartier ancien ou social, réaménager un lieu délaissé en espace public, il faut d'abord envisager et comprendre le fonctionnement de la ville, du quartier en fonction des problématiques économiques, sociales et urbaines.

La révision du Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme PDAU engagée dernièrement ne sera effective que dans deux ans, dans le meilleur des cas, et la capitale est dépourvue d'un outil de planification stratégique, capable de prendre en charge toute la

# CHAPITRE INTRODUCTIF

---

complexité de son développement socio-économique et spatio-fonctionnel dans le respect des capacités de charge de son territoire. Le nouvel outil, le Schéma de Cohérence Urbaine SCU, qui pourrait répondre aux attentes de la conception stratégique orientée sur les objectifs de développement durable, est à peine au début de son lancement les procédures de gestion urbaine locale sont peu efficaces, mal adaptées aux exigences d'une gouvernance moderne et subissent les contrecoups de décisions administratives ou politiques ponctuelles, qui induisent des opérations d'aménagement en absence d'une logique d'ensemble.

Le renouvellement urbain exige non seulement un cadre de la mise en œuvre approprié, mais aussi un fort portage politique, foncier et financier, n'est pas encore défini par la législation algérienne comme outil de base de la maîtrise de développement urbain durable, capable de prendre en charge tous ses aspects: socioéconomiques, environnementaux, spatiaux et fonctionnels.

En attendant la mise en œuvre d'une politique de renouvellement urbain en réponse aux enjeux du développement durable, **comment gérer le court terme ? Quels moyens d'action intermédiaires faut-il prévoir pour stopper les phénomènes peu souhaitables et induire une nouvelle dynamique de développement social, économique et environnemental? Quels montages fonciers et financiers pour aider aux transformations dans le sens de la durabilité ? Quels types d'aménagement à prévoir pour améliorer le confort urbain, l'image et la qualité de vie en ville ?**

L'urbanisme moderne ne se contente plus de la planification urbaine pour dessiner les grandes lignes d'un projet de ville à long terme, il élabore une démarche stratégique. Cette dernière consiste à consolider les acquis puis programmer les actions nécessaires au rééquilibrage du couple développement (projet)/ aménagement (opération urbaine). En effet si faire « **la ville dans la ville, avec la ville** », nécessite d'aborder dans une itération permanente chacune des opérations comme un élément d'un puzzle imaginé à l'échelle de la ville, elle suppose en amont d'avoir **stabilisé, hiérarchisé** puis **programmer** les interventions nécessaires à leur accueil.

## Enjeux

Une mise en place d'une stratégie urbaine est nécessaire pour atteindre une requalification de l'espace urbain (ville) dont les enjeux sont les suivants :

# CHAPITRE INTRODUCTIF

---

## Grands équipements structurants

La programmation d'équipements structurants de dimension nationale et internationale contribue à faire du projet urbain un accélérateur de renouvellement pour la ville (effet levier).

- **Identification des différentes reconversions urbaines**

Renforcement et développement de nouvelles centralités à l'échelle de la ville.

- **Les interventions adaptées à un tissu diversifié**

Des stratégies d'interventions urbaines différenciées pour inscrire le projet dans l'histoire et la géographie.

- **La dimension patrimoniale et culturelle**

La valeur patrimoniale et d'usages fondateurs de l'identité.

Dans le but de répondre à ces enjeux, le choix s'est porté sur la ville d'Alger de par son effet de capitale, sa complexité architecturale et sa stratification historique et culturelle, ainsi que la dimension des projets structurants d'envergures internationales.

Afin de reconsidérer le statut d'Alger selon les fonctions métropolitaines spécifiques qu'elle doit assurer au plan national et de l'insérer dans la trame des villes internationales, l'apparition de grand projet urbain d'Alger (GPU) était une nécessité, dont son objectif est de promouvoir Alger sur le plan urbain, la développer sur le plan social et valoriser Alger sur le plan culturel ; il propose six pôles de croissances :

**1<sup>er</sup> pôle** : la marine, basse Casbah, Ben M'hidi, Didouche Mourad et le port ; **2<sup>ème</sup> pôle** : 1<sup>er</sup> mai, El Hamma, les Annassers, Ravin de la femme sauvage ; **3<sup>ème</sup> pôle** : Caroubier, El Harrache, Pins maritimes ; **4<sup>ème</sup> pôle** : Lido, Verte Rive, Stamboul, Bordj El-Bahrine ; **5<sup>ème</sup> pôle** : front de mer ouest, Cap Catine, **6<sup>ème</sup> pôle** : El Djamila, Les Dunes, Zéralda.

Notre choix s'est porté sur le 2<sup>ème</sup> pôle El Hamma qui était autrefois un quartier industriel en raison de son aspect détruit, ce qui lui offre un potentiel foncier important, son statut de pôle de centralité et son orientation en tant que zone d'affaire et de prestige que lui ont conféré les nouvelles politiques d'aménagement de la ville d'Alger .

- Comment renforcer la nouvelle vocation d'affaire du quartier El Hamma avec une fonction internationale, dans une démarche métropolitaine pour redynamiser la croissance à l'Est d'Alger ?

- Comment intégrer El Hamma dans la centralité d'Alger ?

# CHAPITRE INTRODUCTIF

---

- Comment rehausser l'image de la ville d'Alger tout en donnant au quartier d'El Hamma une vraie image d'un pôle d'affaire attractif et mixte tout en gardant son identité ?

## **Hypothèses :**

- La programmation d'équipement d'envergures de dimension nationale et internationale contribue à faire du projet urbain un accélérateur de renouvellement pour la ville.
- Restructurer le quartier du Hamma d'une manière à renforcer sa nouvelle vocation d'affaire tout en gardant son identité et ses valeurs patrimoniales.
- Reconversion du Hamma en un quartier attractif et mixte.

## **Méthodologie de la recherche :**

Afin d'atteindre nos objectifs, notre travail de recherche sera réparti en trois phases comme suit :

- **Phase 1 : Le diagnostic :**

Nous nous focalisons sur notre périmètre d'étude El Hamma pour lequel il est question d'établir un diagnostic qui est une connaissance précise et extensive de l'état des lieux pour un périmètre défini faisant ressortir ses caractéristiques, localiser ses anomalies et leurs degrés de dysfonctionnement pour mieux les aborder dans le but d'y remédier ainsi que de dégager des enjeux, fixer des objectifs et poser une problématique spécifique.

- **Phase 2 : L'opération urbaine :**

Répondre à la problématique posée à l'échelle du périmètre afin d'atteindre les objectifs fixés à travers un ensemble d'actions abordées d'une manière permanente pour garantir la cohérence de l'ensemble, en basant sur des différentes thématiques (image, identité, affaire).

- **Phase 3 : Le projet architectural :**

Projection d'un projet architectural qui répond à une thématique spécifique et qui sera une des actions majeures projetées.

# **1<sup>er</sup> CHAPITRE : DIAGNOSTIC URBAIN.**

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

---

## Définition d'un diagnostic urbain

Le diagnostic urbain est une étape primordiale de tous projet urbain, elle consiste avant tous à mettre en place une nouvelle méthodologie de lecture et de compréhension du périmètre d'étude, afin de mieux connaître les caractéristiques spatiales, l'organisation urbaine et la structure paysagère du site, ainsi de définir les enjeux de la stratégie urbaine pour une approche efficace et complémentaire qui s'inscrit dans notre option « projet architectural et renouvellement urbain. »

En d'autres termes « un diagnostic » c'est une lecture exhaustive de l'espace tout en prenant en considération l'utilisateur.

On prend comme cas d'étude le quartier d'El Hamma qui est une aire de centralité favorisant l'extension de la ville d'Alger.

*«L'architecture est un art qui doit être contaminé par la vie. On doit d'abord chercher les empreintes d'un lieu, définir les contraintes qui stimulent la création, assurer une continuité entre l'ancien et le nouveau, il ne s'agit pas de faire le bâtiment qui manque, mais de défendre l'identité de lieu»<sup>1</sup>.*

---

<sup>1</sup> Renzo piano

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## INTRODUCTION

Alger, une ville portuaire qui a joué en tout temps un rôle maritime majeur.

Elle est le carrefour international de confrontation d'idées et d'échanges; grâce à ses potentialités, elle vise à s'affirmer en tant que grande métropole dans le bassin méditerranéen et dans le monde.

Notre quartier d'el Hamma est situé sur l'une des plus importantes baies au monde grâce à son linéaire côtier de 97.5 km, Cette dernière est submergée d'immenses réserves culturelles qui témoignent la grandeur et la richesse de cette grande ville; toutefois ses potentiels restent très mal exploités, pour cela ce quartier est considéré comme une entité qui nécessite beaucoup de réflexions.

C'est dans ce sens que s'est portée actuellement l'intérêt du GPA qui tend à renouer les VI perles de cette ville pour qu'elle retrouve son éclat dont figure notre quartier d'étude EL HAMMA .

### I.1. Présentation du quartier d'EL HAMMA

Le quartier du HAMMA présente une position stratégique sur la bande littorale de la baie d'Alger; il couvre une superficie de 216 ha, il est né suite à l'extension de la ville d'Alger vers l'est présentant une imbrication très forte entre les petites activités très diverses en plus constituant des éléments de repère intéressants; il se distingue par son statut de pôle de centralité et son orientation en tant que zone d'affaire et de prestige.

#### I.1.1. Situation

❖ El Hamma est l'une des communes de Sidi M'Hamed, elle occupe une position stratégique importante car elle est située en plein centre de la baie d'Alger.



**Fig. 1** : Carte de la situation du Hamma.  
Source : Google Map traitée par les auteurs.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## I.1.2. Limites

Notre quartier est limité par:

- ① **Au Nord:** la mer.
- ② **A l'Est:** Hussein Dey et Kouba.
- ③ **Au Sud:** EL MADANIA.
- ④ **A l'ouest:** Sidi M'HAMED.

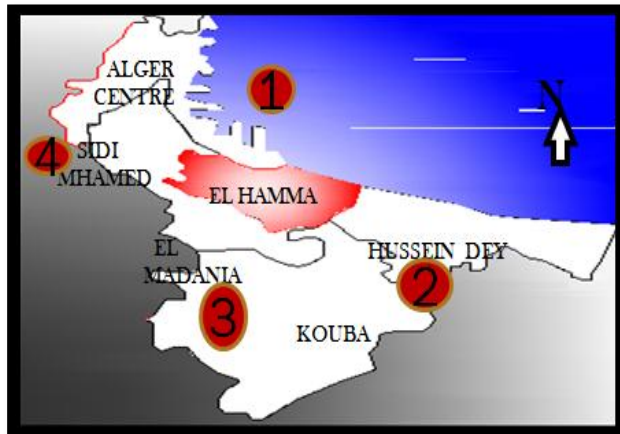


Fig.2 : carte représentative des limites administratives du Hamma.

Source : Google Map traitée par les auteurs.

## I.1.3. Données topographiques du site

- Le terrain est situé au contrebas de l'Aquiba plongeant dans la mer.
- La topographie du site est relativement plate, d'une très faible pente.

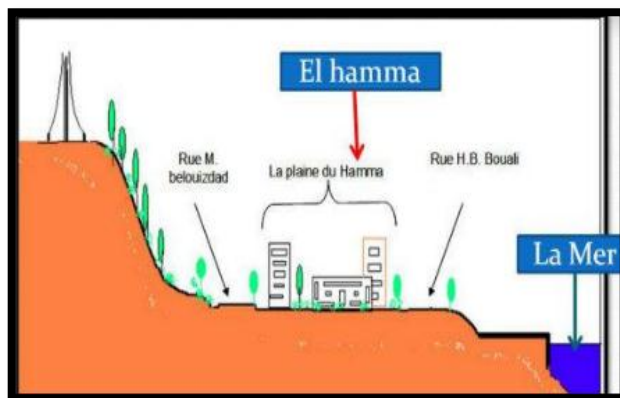


Fig.3 : coupe schématique sur la topographie du site.

Source : exposé analyse urbaine 2013-2014.

## I. 2. Evolution historique du quartier d'El Hamma

### I.2.1. La période précoloniale (avant 1830)

El Hamma était à la périphérie du centre historique d'Alger (la Casbah) ; elle est délimitée par deux axes territoriaux:

- Axe vers **Constantine** l'actuel Hassiba Ben Bouali (rue Carnot).
- Axe vers **Laghouat** l'actuel Mohammed Belouizded (rue Lyon).

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

- Le site est occupé par des terres agricoles faisant partie de la campagne d'Alger, Favorisé par la présence des plaines (le passage de l'aqueduc du Hamma le long de l'actuelle rue Belouizded).

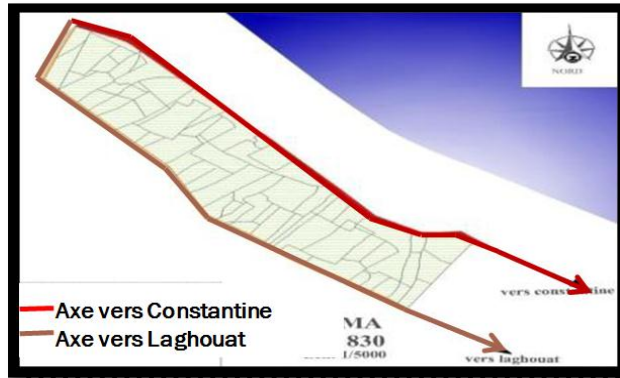


Fig.4 : carte représentative du hamma avant 1830.

Source : auteurs.

## ✓ Eléments de Permanence

- Le site.
- Le tracé agricole.

- Les deux axes territoriaux.

## I.2.2.La période Coloniale (1830-1962)

### I.2.2.1. El Hamma entre (1830-1846)

Le Hamma reste toujours banlieue agricole de l'agglomération algéroise.

#### ❖ Fait historique

- La Colonisation Française.

#### ❖ Faits urbains

- Création de la ligne du chemin de fer.

• 1832 : Début d'aménagement du jardin d'Essai.

• 1846 : Implantation de l'arsenal (structure militaire); et de champ de

manœuvres.

- Renforcement des deux axes structurants.

## ✓ Eléments de permanence

- le site.
- Les deux axes territoriaux
- Le tracé agricole

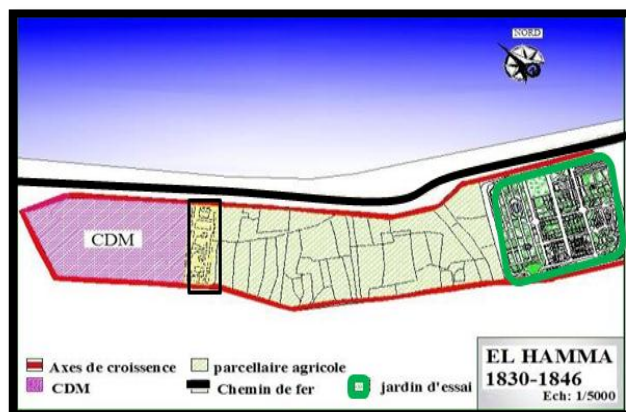


Fig. 5: carte représentative du hamma entre 1830 et 1846.

Source : Auteurs.

- L'arsenal.
- Chemin de fer.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## I.2.2.2. El Hamma 1846-1880

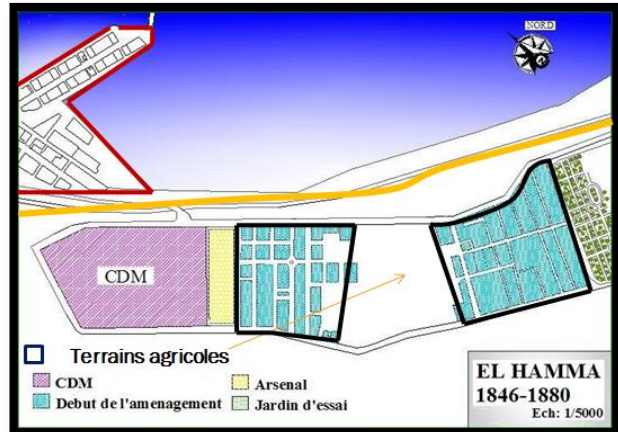
Avec la colonisation des changements se font sentir dans toute la zone et l'activité agricole cède la place petit à petit à l'industrie.

### ❖ Faits historiques

- Extension du port vers l'Est.
- Mouvement moderne (fin du 19<sup>ème</sup> siècle).
- Passage du régime militaire au régime civil.

### ❖ Faits urbains

- Urbanisation du champ de manœuvre.
- Densification du centre du Hamma par la création des immeuble HBM.



**Fig.6** : carte représentative du hamma entre 1830 et 1846.

Source : Auteurs.

- **1884**: La formation d'un axe Central (L'actuel rochai Boualem).
- **1928**: Implantation d'entrepôts le long de l'axe Carnot (actuellement la rue Hassiba Ben Bouali).

### ✓ Eléments de permanence

- Le site.
- Le chemin de fer.
- Les deux axes territoriaux.
- L'arsenal
- Le jardin d'Essai
- Le port.

### ❖ Conclusion partielle

- **Superposition du parcellaire urbains sur le parcellaire agricole et réappropriation de l'espace.**

## I.2.2.3. El Hamma 1880-1930

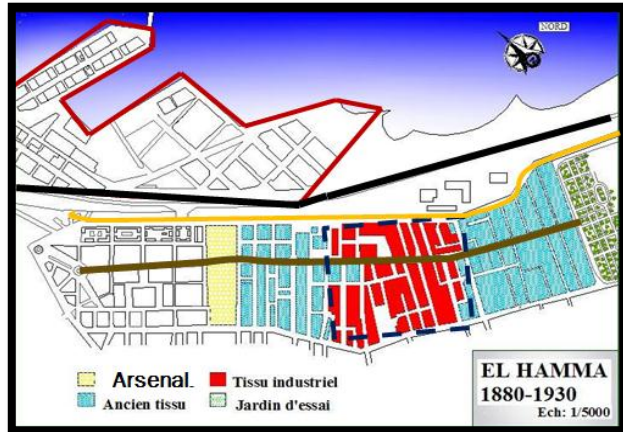
### ❖ Faits historiques

- Extension du port vers l'Est.
- Mouvement moderne (fin du 19<sup>é</sup> siècle).
- Passage de régime militaire au civil.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## ❖ Faits urbains

- Urbanisation du CDM.
- Densification du centre du Hamma par la création des immeuble HBM.
- **1884**: La formation d'un axe central (L'actuel rochai Boualem).
- **1928**: Implantation d'entrepôts le long de l'axe Sadi Carnot (Actuellement la rue Hassiba Ben Bouali).



**Fig.7** : carte représentative du hamma entre 1880 et 1930.

Source : Auteurs.

- Urbanisation totale du centre entre L'arsenal et le jardin d'essai.
- La formation d'un axe central.
- Extension du port.

## ✓ Éléments de permanence

- Les deux axes territoriaux.
- Le chemin de fer.
- Le jardin d'Essai
- L'arsenal. -Le port.
- atelier SNTF et SNTA.

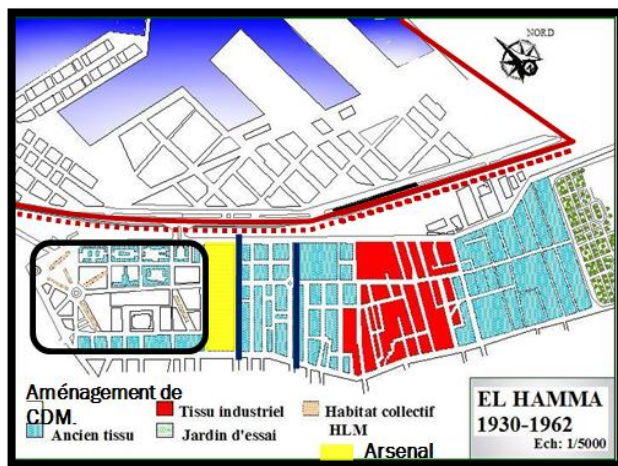
### I.2.2.4. El Hamma 1930-1962

#### ❖ Faits historiques:

- Plan de Constantine 1958.
- Les congrès des CIAM.
- Extension définitive du port vers le Hamma.

#### ❖ Faits urbains:

- Création des HLM avec une extension verticale.
- 1948 : densification totale du CDM
- Le passage de l'ilot à la barre.
- Une rupture avec l'arrière Port.
- création de nouveaux axes (actuels Alfred de Musset et Bougherfa).



**Fig.8** : carte représentative du hamma entre 1830 et 1846.

Source : Auteurs.

- Extension du port vers le Hamma.
- Création des HLM.
- Une densification du CDM.
- Nouveaux axes.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

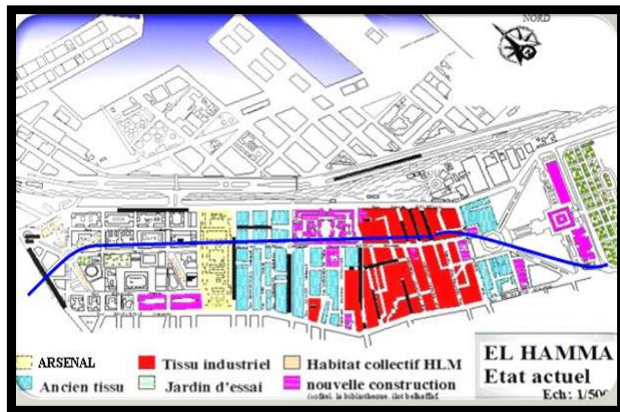
## I.2.3. La période post coloniale (de 1962 à nos jours)

### ❖ Faits historiques

- L'indépendance.
- Changement de politique et de Vocation.
- Recommandations du GPU.

### ❖ Faits urbains

- Restructuration et rénovation du quartier el Hamma (démolition de quelques îlots et la reconstruction



**Fig.9** : carte représentative du hamma après 1962.

Source : Auteurs.

de nouveaux îlots (Bel Haffaf, îlot des halles et îlot prioritaire).

- Amélioration de la mobilité urbaine (passage de la ligne du métro, tramway, téléphérique, Train).
- Implantation d'équipements à grande envergure par le «CNERU» du style architectural contemporain (vocation d'affaire).

### ✓ **Eléments de permanence**

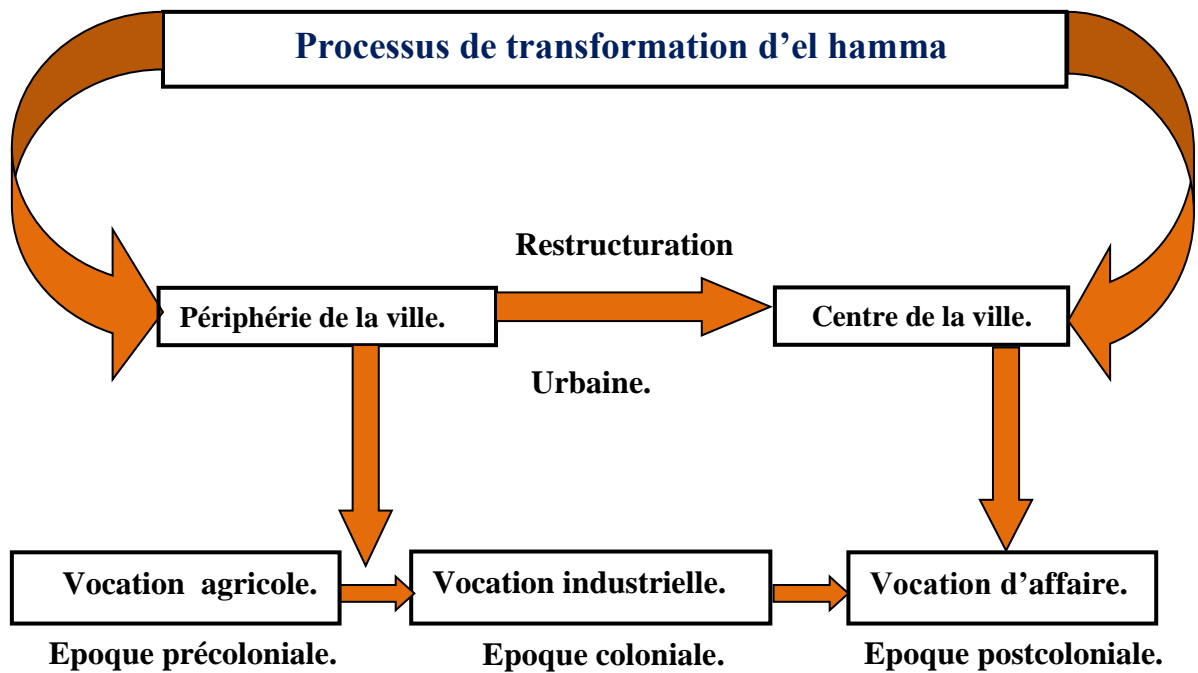
- Les deux axes territoriaux.
- L'arsenal.
- Le jardin d'essai.
- le port.
- Le chemin de fer.
- Atelier SNTF et SNTA.

### ❖ **Synthèse**

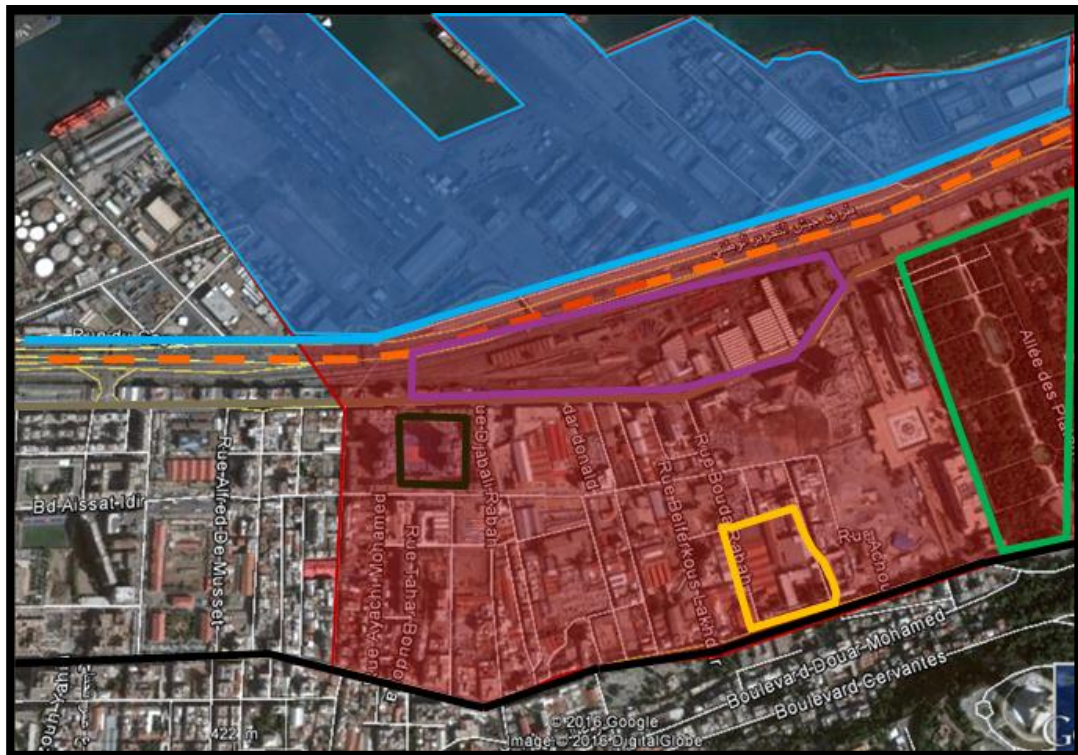
- **Le processus de formation d'El Hamma est le résultat de la stratification de plusieurs faits historiques et urbains à travers le temps, passant de l'aspect agricole à l'aspect urbain qui constitue un pôle à vocation d'affaires.**
- **Au fil des temps, le quartier du Hamma a connu un changement de plusieurs vocations.**

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## Schéma de transformation de la vocation du Hamma



## Carte synthétique des éléments de permanence



**Fig. 10 :** Carte représentative des éléments de permanence.

Source : Google Earth traité par les auteurs.

- |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Jardin d'essai.         | Rue Hassiba ben Bouali. |
| Rue Mohamed Belouizded. | SNTF.                   |
| SNTA.                   | Port.                   |

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## I.2.3.1 Etat actuel d'el Hamma

Sous les recommandations du « GGA » ayant pour objectif de faire d'Alger une grande métropole; le GPU a vu le jour qui Suite à ses orientations une vocation d'affaires était attribuée pour le quartier d'el Hamma, afin de devenir le réceptacle d'un pôle tertiaire de la ville d'Alger et s'affirmer comme un pôle de diffusion qui peut contribuer à l'amélioration de l'image de la ville d'Alger et ceux par une projection d'équipements d'envergures.



Fig. 11 : carte représentative de l'état actuel du hamma.

Source : Google earth traitée par les auteurs.

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| Jardin d'essai. | Place carrée.   | SNTA.           |
| Hôtel Sofitel.  | SNTF.           | Station métro.  |
| BNA.            | Siège du métro. | Ligne du métro. |
| Les deux tours  |                 |                 |

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## II.1. Délimitation et choix du périmètre d'étude

Notre aire d'étude se prolonge depuis la rue Belouizdad jusqu'à la mer; du jardin d'essai à la rue Bougherfa.



Fig. 12: carte représentative du périmètre d'étude.

Source : Google earth traitée par les auteurs.

 Le périmètre

### ❖ Synthèse

Notre périmètre d'étude a été défini suite aux divers facteurs dont on peut citer:

- Sa situation stratégique et la topographie relativement plate du site.
- La disponibilité du foncier qui facilite toute intervention.
- Le quartier illustre une aire de centralité stratégique, et son orientation en tant que zone d'affaire lui permet de lui conférer de nouvelles politiques d'aménagement.
- Présence d'équipements d'envergures.
- La mixité des tissus existants.
- C'est le siège d'une rupture, d'une vétusté de ses structures, ainsi la présence de la bande littorale mal exploitée.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain







## II.2. Accessibilité au périmètre d'étude

L'accessibilité au périmètre d'étude se fait par:

- **Des hauteurs d'Alger:** par l'avenue Ali Mellah arrivant à la rue Med Belouizded.
- **D'Alger centre:** par l'avenue ALN et la voie ferrée aussi par la rue Hassiba Ben Bouali et par le métro venant de Tafourah/la grande poste.
- **De Hussein Day:** par la rue Hassiba Ben Bouali.
- **De Kouba:** par la rue Mohamed Belouizded.
- **Des hauteurs d'Alger (Aquiba):** par la ligne téléphérique.
- **De Maqam El Chahid :** par la ligne téléphérique.



**Fig. 13:** carte représentative de l'accessibilité au site.  
Source : Google earth traitée par les auteurs.

- |   |                         |   |                 |
|---|-------------------------|---|-----------------|
|  | Le périmètre d'étude.   |  | Ligne du métro. |
|  | Rue Hassiba ben Bouali  |  | La voie ferrée. |
|  | Rue Mohamed Belouizded. |  | L'ALN.          |

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## ❖ Synthèse partielle

-Notre périmètre d'étude bénéficie d'une bonne accessibilité assurée par les différentes voies qui le desservent, comme les deux axes territoriaux Mohamed Belouizded et Hassiba ben Bouali, aussi grâce aux réseaux d'infrastructure d'envergure.

-Facilité d'accès grâce à l'amélioration de la mobilité urbaine (métro, trame, téléphérique, train).

-On remarque une rupture morphologique et fonctionnelle totale entre la partie portuaire et la partie urbaine (causée par la voie ferrée et l'ALN).

## ❖ Enjeux

- Eliminer la rupture ville / mer causée par la voie ferroviaire et réaménagement de l'ALN.
- Assurer une continuité et une mixité Urbano-portuaire.

## ❖ Objectifs

- Régénération et renforcement de la structure spatiale qui va rétablir la relation Urbano-portuaire.

## II.3. Les points de repère

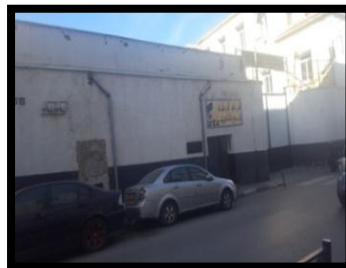
❖ Selon le dictionnaire français « Internaute », un point de repère est un élément qui permet de se repérer ; de se retrouver dans le temps ou dans l'espace.

❖ Relativement à notre thème c'est l'ensemble des édifices et places qui nous permettent de s'orienter facilement dans notre périmètre d'étude et qui sont:

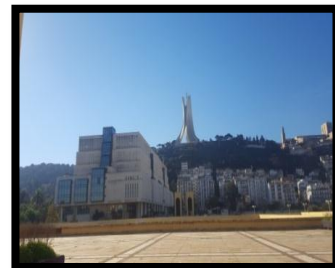
## ❖ Espaces bâtis:



SNTF.



SNTA.



BNA.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain



Les deux tours d'affaire



Monument des martyrs



Siège du métro

## ❖ Espaces non bâtis: Jardin d'essai



**Fig.14:** carte représentative des points de repère du périmètre d'étude.

Source : Google earth traitée par les auteurs.

- |  |                  |  |                            |
|--|------------------|--|----------------------------|
|  | Jardin d'Essai.  |  | SNTF.                      |
|  | Hôtel Sofitel.   |  | BNA.                       |
|  | La place carrée. |  | Les deux tours d'affaires. |
|  | SNTA.            |  | Siège du métro.            |

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## ❖ Synthèse

-Les points de repère cités à l'échelle de notre périmètre d'étude, sont facilement identifiables dans le tissu urbain par leur traitement architectural et par leur symbolique.




-Ils sont des vecteurs de métropolisation grâce à leurs valeurs patrimoniales, historiques et économiques.

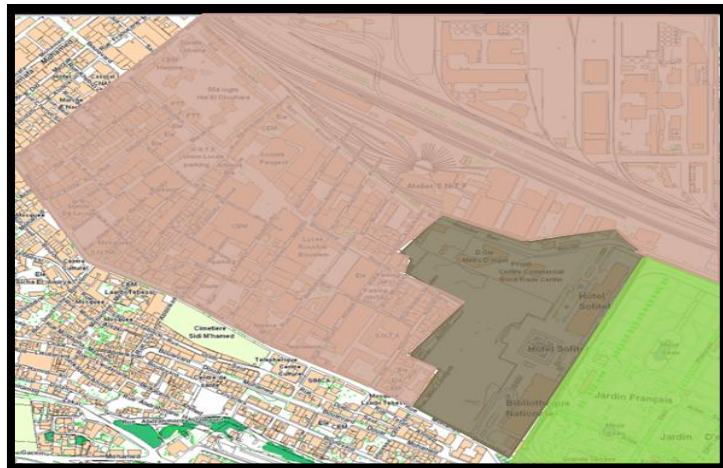
## II.4. Tissus urbains

Le tissu urbain d'El Hamma se devise en entités distinctes suivant la trame urbaine (régulière suivant le type haussmannien et irrégulière issue du tracé initial agricole); et aussi suivant la morphologie et la fonction du tissus.

Dans notre périmètre on distingue:

-Ilot mixte (résidentiel et industriel) et ilot équipements (ilot prioritaire).

-  Ilot prioritaire.
-  Ilot mixte.
-  Jardin d'Essai.



**Fig.15** : Carte représentative des tissus urbains du quartier du Hamma.

Source : Auteurs.

### II.4.1. L'ilot équipement (ilot prioritaire)

- Ce type d'ilot accueille les différents équipements soit administratifs, éducatifs ou culturels du quartier.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

• Dans notre périmètre nous avons l'îlot prioritaire d'une superficie de 18 ha, une zone de prestige qui abrite des équipements d'envergure (hôtel Sofitel, siège du métro, la BNA...) avec l'utilisation de nouveaux matériaux.




 Limite d'îlot prioritaire.

Fig. 16 : Vue en plan de l'îlot prioritaire.

Source : Auteurs.

## ❖ Style architectural et état de bâtis

Le style architectural dominant dans l'îlot prioritaire est « le style contemporain », ce dernier est matérialisé par les nouveaux bâtiments prenant un nouveau langage grâce à son aspect formel, typologique et texture, utilisant ainsi de nouveaux matériaux de construction. Ce nouveau style traduit les nouvelles orientations concernant la vocation future du Hamma.

### II.4.2: L'îlot mixte

• Il est découpé en parcelles, ces dernières issues du découpage agricole, occupées par l'habitat individuel ou collectif, ainsi des activités industrielles, Il occupe la partie allant de la limite du site (rue Bougharfa) à l'îlot prioritaire.

-01: îlot industriel.

-02: îlot résidentielle.

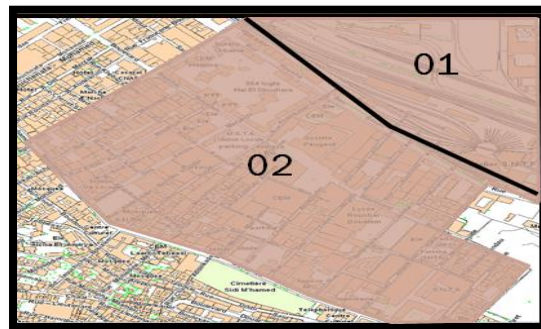


Fig. 17: vue en plan sur l'îlot mixte.


Source : Auteurs.

On distingue :

#### II.4.2.1 : L'îlot résidentiel

Il est découpé en parcelles, issues du découpage agricole. Il comprend:

L'habitat individuel et l'habitat collectif, son organisation est hétérogène.

 Limite du tissu résidentiel.

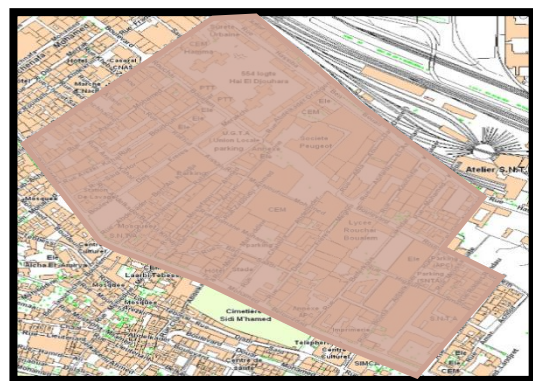


Fig.18: vue en plan sur l'îlot résidentiel.

Source : Auteurs.



# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

-Ces immeubles sont affectés essentiellement à l'habitation ; commerce et équipements éducatifs.

-Ce projet n'a pas atteint son objectif initial(Logements) puisque leur construction ne s'est pas fondée à la base d'une dimension sociale, capacité financière ou étude psychologique, qui prend en considération les différentes catégories de la société.



Fig. 21: photo représentant l'îlot des halls el Hamma.

Source : Auteurs.

Cette négligence a engendré l'inoccupation de ses espaces d'où leurs reconversion en bureaux administratifs.

## II.4.2.2 : L'îlot industriel

### ❖ L'îlot précaire

-Le caractère dominant est l'industrie et le stockage abritant des ateliers, entrepôts et dépôts; son organisation est hétérogène.

-Il est découpé en parcelles issues du découpage agricole.

-Les hangars sont en état dégradé qui datent de l'époque coloniale, leurs gabarits variés entre RDC et R+1.

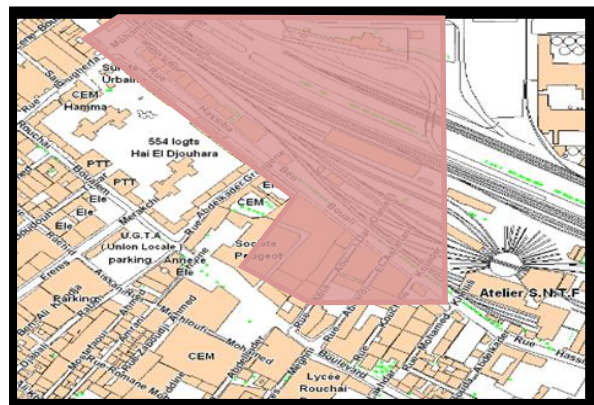


Fig.22: vue en plan sur l'entité industrielle.

Source : Auteurs.

■ Limite de la zone industrielle..

### ❖ Style architectural et état de bâtis

-Le style architectural de cet îlot est l'architecture industrielle du 19<sup>ème</sup> siècle.

-Façades aveugles et absence d'éléments de repères ceux qui engendrent une difficulté de s'orienter et de s'identifier, l'ensemble du bâti est en état dégradé, à démolir (hangars délaissés, désaffectés).

### ❖ Les ateliers SNTF

Ce sont des ateliers de maintenance de la société nationale du transport ferroviaire ; sont en état vétuste et dégradé, construites en 1862.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

-Activité principale: maintenance mécanique et production de pièces de rechange.

-Activité actuelle: état de friche.

-Spécificité: les ateliers occupent un îlot de forme singulière dont la situation est stratégique implantés sur une assiette

de terrain d'une surface de 76 311m<sup>2</sup>.



Fig.23: vue aérienne sur les ateliers SNTF

Source : Google earth traité par les auteurs.

## ❖ Synthèse

-Les ateliers SNTF considérés comme un témoignage de la période coloniale et un patrimoine industriel algérien négligé par les autorités jusqu'à nos jours.

-Vue leur état de dégradation; La nécessité d'une intervention dans les bref délais est primordiale pour préserver ce patrimoine en péril.

## ❖ Le Port

### Situation :

Le port d'Alger est situé dans la partie nord-ouest de la baie d'Alger, s'étend sur une surface globale de 126 hectares.

## ❖ Accessibilité

On accède par l'avenue de l'ALN.

-Le port est considéré comme un lieu d'échange socio-économique et de communication, élément à haut degré de permanence à valeur historique et commerciale.

-Témoignage de l'évolution du quartier d'El Hamma ; le passage d'une zone agricole à une zone industrielle matérialisé par la construction des hangars de dépôt et de stockage des marchandises qui vont être expédié via le port.



Fig.24: vue aérienne sur le port du Hamma

Source : Google Earth traitée par les auteurs.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## Synthèse

- Après l'analyse du tissu urbain on constate :
- Notre périmètre d'étude comprend trois entités distinctes, définies par la fonction ou le type d'habitat, cela engendre une hétérogénéité dans le tissu urbain qui empêche d'avoir un tout homogène en éliminant la mixité urbaine.
- La structure urbaine du quartier suit toujours le tracé initial.
- On constate que de nombreuses parties de l'entité sont en état délabré qui comportent des activités industrielles et des façades aveugles, nécessitent une rénovation et reconstruction.
- La vétusté et l'insalubrité des habitations au niveau de l'îlot précaire.

### ❖ Les enjeux :

- La restructuration du périmètre d'étude.
- l'équilibre entre les différents îlots du quartier.

### ❖ L'objectif :

- Faire du quartier un tout homogène.

## II-5-SYSTEME VIAIRE

Le quartier bénéficie d'un réseau viaire important grâce aux différents axes qui longent longitudinalement et transversalement notre périmètre d'étude ce qui lui confère ainsi une bonne articulation avec les quartiers avoisinants dont on distingue :

### 1-Axes longitudinaux :

- La voie ferrée.
- L'avenue de l'ALN.
- La rue Hassiba Ben Bouali.
- La rue Rochai Boualem.
- La rue Mohamed Belouizded.










### 2-Axes transversaux :

- La rue Mohamed Bougharfa.
- La rue Abdelkader Bouda.
- La voie piétonne.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain



**Fig. II.5.** : Carte représentative des différentes voies qui desservent le périmètre d'étude.  
Source : Google Earth, traitée par les auteurs.

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  Périmètre d'étude. |  Rue Hassiba Ben Bouali. |  Rue Bougherfa Mohamed. |
|  L'ALN.             |  Rue Rochai Boualem.     |  Rue Abdelkader Bouda.  |
|  La voie ferrée.    |  Rue Med Belouizded.     |  Voie piétonne.         |

## II.5.1. Les axes longitudinaux

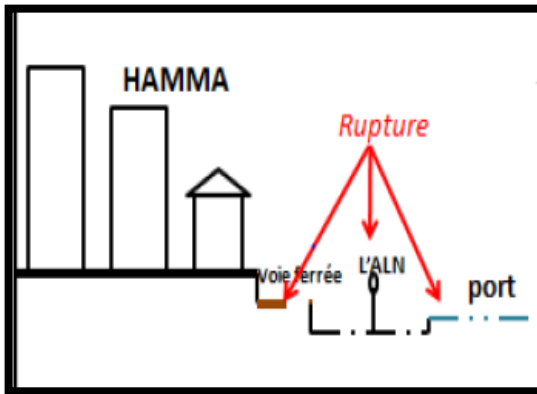
### ❖ L'avenue de l'ALN :

- Classée comme l'un des éléments de permanence.
- Elle constitue un axe routier important,
- et offre une vue panoramique sur la mer.
- Elle constitue en elle-même une rupture entre le quartier d'El Hamma et la mer.



**Fig. 26** : Carte représentative de l'avenue ALN  
Source : Google Earth traitée par les auteurs.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain



**Fig. 27:** Coupe schématique montrant la rupture Hamma/mer.

Source : Exposé 2010, traitée par les auteurs.



**Fig. 28 :** photo de l'avenue de l'ALN (Armée de libération nationale).

Source : Auteurs.

## ❖ L'avenue ferrée:

- Projetée à l'époque coloniale,
- Elle est conçue pour le transport public ainsi que les marchandises.



**Fig. 29 :** photo montrant la voie ferrée.

Source : Prise par les auteurs

## ❖ La rue Hassiba Ben Bouali:

- L'un des axes structurant du quartier, il est compté parmi les éléments de permanence (ancienne rue Carnot).
- C'est également une voie de transit longeant le front de mer, elle relie la place 1er mai au Caroubier en passant par le jardin d'Essai.
- C'est une voie à un seul sens, et constituée de deux (02) séquences.



**Fig. 30:** Carte représentative de la rue Hassiba Ben Bouali.

Source: Google Earth, traitée par les auteurs.

Cette rue est composée d'une chaussée de 12 m et un trottoir large de 4m.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## ➤ 1<sup>ère</sup> séquence:

- Dans cette première partie, on remarque: la concentration des bâtis à cadre industriel (ateliers SNTF, hangars, entrepôts ...etc.), ainsi un flux mécanique important sur l'ensemble de la voie.
- Aussi la dominance de fonctions résidentielle, commerce et des services.



Fig. 31 : photos montrant la rue Hassiba (1ere séquence).  
Source : Prise par les auteurs.

## ➤ 2<sup>ème</sup> séquence:

- Cette séquence abrite des équipements d'envergure ponctuant la rue, avec une architecture postmoderne;
- On remarque une diminution du flux ainsi de l'activité et une circulation piétonne moins importante.



Fig.32 : photo de la rue Hassiba (2eme séquence).

Source : Prise par les auteurs.

## ❖ Synthèse partielle

- Cette voie contribue à la rupture entre El Hamma et la mer.
- Absence totale des aires de stationnement tout au long de la rue.
- Absence des mobiliers urbains.
- La voie est arborée d'un seul côté.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

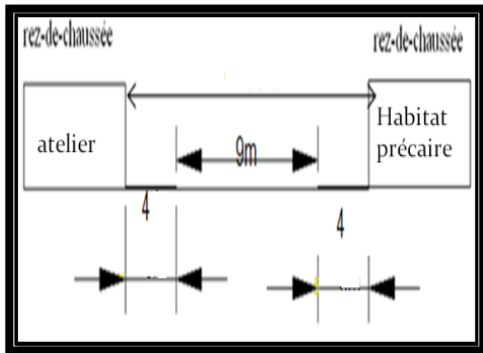
## ❖ La rue Rochai Boualem:

- C'est la continuité de l'axe AISSAT IDIR.
- C'est une rue très fréquentée.
- Voie ponctuée par des hangars, entrepôts, usines, et quelques habitations.
- c'est une voie à un seul sens.



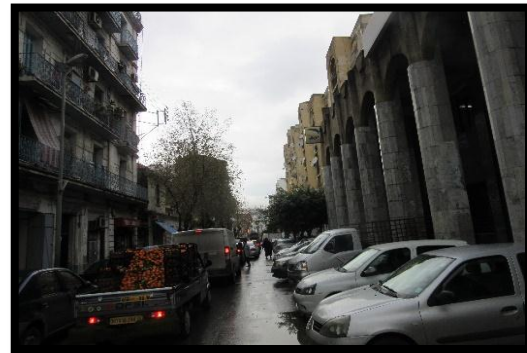
**Fig. 32 :** Carte représentative de la rue Rochai Boualem.

Source: Google earth, traitée par les auteurs.



**Fig. 33 :** Coupe schématique de la rue Rochai Boualem.

Source : Auteurs.



**Fig. 34 :** Photo de la rue Rochai Boualem.

Source : Prise par les auteurs.

## ❖ Synthèse partielle

- La rue Rochai Boualem est mal structurée, étroite, insalubre.
- La vétusté de ses parois de par la présence des hangars désaffectés.

## ❖ La rue Mohamed Belouizded:

- C'est un élément de permanence, ancien axe territorial (rue de Lyon).
- Axe principal qui relie le Jardin d'Essai à la place 1er mai d'est en ouest.
- C'est un axe multifonctionnel à dominance commerciale très fréquenté, qui longe des équipements d'envergure (Bibliothèque nationale, Institut Pasteur, Lycée technique...etc.).
- C'est une voie à un seul sens, composée d'une chaussée de 12 m et un trottoir de 3m.



**Fig. 35 :** Carte représentative de la rue Mohamed Belouizded.

Source: Google earth, traitée par les auteurs.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## ➤ 1ere séquence:

- La séquence est animée et à caractère commercial et résidentiel, longeant ainsi certains équipements (centre culturel, mosquée ...etc.)
- Les façades sont homogènes par rapport au style architectural.
- Les trottoirs sont arborés et aménagés pour tout type d'usagers.



**Fig. 36 :** Photos sur la rue Med Belouizded, prises par les auteurs.  
Source: Prise par auteurs.

## ➤ 2eme séquence:

- La séquence est riche en matière d'équipements culturels et de détente.
- La présence d'habitat et des commerces.



**Fig. 37 :** Photos montrant l'habitat et les commerces ainsi le jardin d'essai.  
Source: Prise par auteurs.

## ❖ Synthèse partielle

- La rue Mohamed Belouizded est une voie très vécue avec la présence de quelques équipements de proximité et d'équipements d'envergure.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## II.5.2. Les axes transversaux:

### ❖ La rue Bougharfa :

- Elle relie la gare à la rue Belouizded, elle accueille le flux provenant de la gare ferroviaire, et elle est à caractère résidentiel.



Fig. 38: Carte montrant la rue Bougharfa.

Source : Google Earth Traitée par les auteurs.

- C'est une rue peu vécue avec une circulation mécanique et piétonne faible.
- Cette rue est étroite d'une chaussée qui ne dépasse pas 6 m et un trottoir de 2 m.



Fig. 39 : photo de la rue Med Bougharfa.

Source : Prise par Auteurs.

### ❖ **Synthèse partielle**

- Un flux plus au moins faible avec sa largeur insuffisante par rapport à l'axe Rochai Boualem qui occupe la même position.

### ❖ La Rue Abdelkader Bouda :

- Elle relie la rue Belouizded à la rue Ben Bouali.
- Elle accueille le flux des piétons arrivant de l'Aquiba et du téléphérique.
- Elle accueille aussi des activités secondaires (hangars, entrepôts et usines).
- C'est une voie à un seul sens.



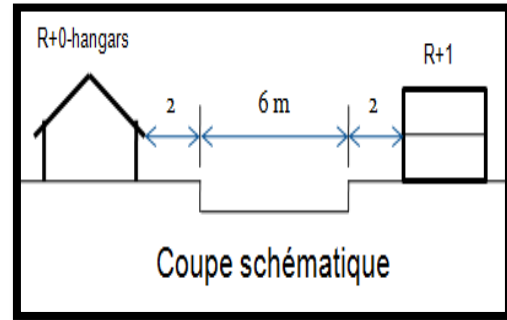
Fig. 40 : Carte montrant la rue Abdelkader Bouda.

Source : Google Earth, traitée par les auteurs.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain



**Fig. 41** : photo de la rue Abdelkader Bouda.  
Source : Prise par les auteurs.



**Fig. 42** : Carte schématique sur la rue Abdelkader Bouda.  
Source : auteurs.

## ❖ Synthèse partielle

- Elle a une forte animation piétonne et une faible circulation mécanique.
- Les trottoirs sont dégradés.

## ❖ Synthèse

- Le réseau de voirie dans la zone est très riche et pourrait faciliter le déplacement.
- Une rupture morphologique et fonctionnelle totale entre la partie portuaire et la partie urbaine.
- Le système à sens unique mal organisé.
- Manque d'accessibilité directe à partir de l'avenue ALN.
- Le blocage des voies mécaniques surtout dans le sens transversal a contribué à l'apparition des commerces informels.
- Manque d'aires de stationnement.

## ❖ L'enjeu:

- Eliminer la rupture causée par la voie ferroviaire et l'avenue de libération nationale.
- Créer une relation entre la trame verte et la trame urbaine.

## ❖ Objectif :




- Intégrer la friche ferroviaire et réaménagement de l'ALN qui crée un obstacle.
- Prolongement de la voie Rochai Boualem vers l'ilot prioritaire et le jardin d'essai.

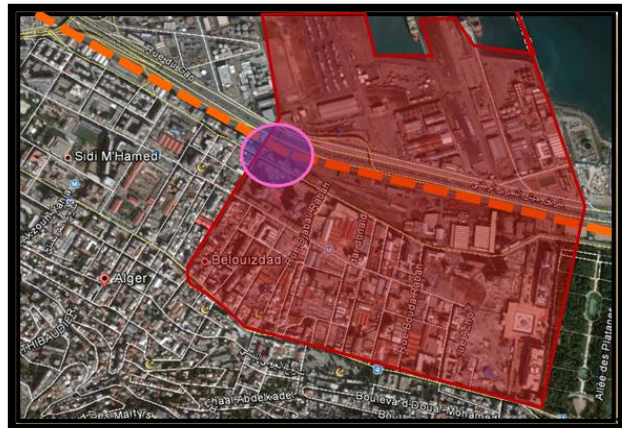
# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## II.6. Mobilité

### II.6.1. La voie ferrée:

- Elle longe le quartier parallèlement à l'ALN.
- Elle est désignée pour le transport public et la marchandise.
- Elle contribue à la rupture existante entre El Hamma et la mer.

-  Périmètre d'étude.
-  Passage de la voie.
-  La station de la voie.






**Fig. 43 :** Carte représentative du passage de la voie ferrée.

Source: Google earth, traitée par les auteurs.

### II.6.2. La ligne de métro :

- Le métro prend le même trajet de Rochai Boualem.
- Le projet du métro se développe en diagonale à partir de la rue Belouizded rejoignant l'axe Aissat Idir - Rochai Boualem. Il comporte plusieurs bouches d'axées au niveau de : l'Arsenal, les Halles et le Jardin

-  Périmètre d'étude.
-  Passage de la voie.
-  La station de la voie.



**Fig. 44:** Carte représentative du passage de la ligne du métro.

Source: Google earth, traitée par les auteurs.

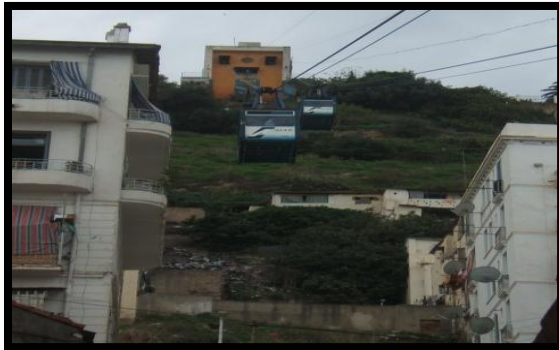
### II.6.3. La ligne de téléphérique:

- La ligne téléphérique est un réseau de transport qui implique un maillage minimal de l'espace pour offrir une multiplicité d'accès et d'orientations à la circulation.
- elle nous permet de voir plusieurs séquences (la mer, le jardin d'essai, Maqam el chahid), ce qui enrichi le parcours et nous permet d'avoir une vue d'ensemble sur le quartier.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

On distingue deux lignes téléphériques :

- **La ligne n°1** : téléphériques assure la liaison avec la partie haute de la capitale (Aquiba) et el Hamma.
- **La ligne n°2** : téléphériques assure la liaison entre maqam el chahid et le jardin d'essai.



**Fig. 45** : photo représentative de la ligne téléphérique n°1.

Source : auteurs.



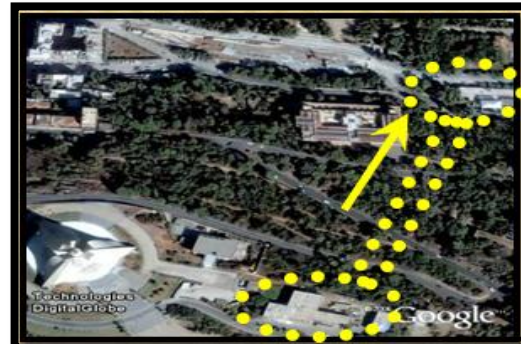
**Fig. 46** : Carte représentative de la ligne téléphérique n°1.

Source: Google earth, traitée par les



**Fig. 47** : photo représentative de la ligne téléphérique n°2.

Source : auteurs.



**Fig. 48** : Carte représentative de la ligne téléphérique n°2.

Source: Google earth, traitée par les auteurs.

## II.6.4. La ligne de tramway:

- Ce type de mobilité urbaine vise principalement à rendre la circulation et l'ensemble des déplacements plus fluide.



**Fig. 49** : Carte représente la ligne de tramway.

Source: Google earth, traitée par les auteurs.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

- **Constat:**

La ligne du tramway ne passe pas par notre périmètre en question.

- **Synthèse partielle**

- Le périmètre est bien desservi grâce aux différents modes de transport existants:
- Ligne du métro
- La voie ferrée,
- ligne du tramway.
- ligne téléphérique.

- **L'enjeu:**

Rendre le périmètre d'étude plus accessible.

- **Objectif:**

Prolongement de la ligne du tramway vers notre périmètre d'étude.

## II.7. Les places et nœuds

*<<La place est un lieu où la croissance trouve la possibilité de se dilater>>. <<Les espaces ouverts ont pour fonction essentielle de créer des diversions et des temps d'arrêt dans la ville>>.<sup>2</sup>*

La place joue un rôle prépondérant dans le fonctionnement d'une ville et lui donne un rythme, un repère et permet d'aérer, d'élargir le tracé linéaire des rues.

Les places au niveau du quartier ne sont pas nombreuses nous avons:

- la place carrée.
- La place Sahnoune.
- La place du 11 décembre.

- La place Carrée.
- La place Sahnoune.
- La place du 11 décembre.

2



**Fig. 50:** Carte représentative des places.

Source: Google earth, traitée par les auteurs.

<sup>2</sup> BERTRAND LISTOUSKI

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## II.7.1. La place carrée:

- C'est une vaste place matérialisée qui occupe une position stratégique au niveau de l'îlot prioritaire; à côté du jardin d'essai, entre l'hôtel Sofitel et la bibliothèque nationale et abrite un centre commercial intégré au sous-sol.
- Une place publique destinée à la détente et au commerce.
- Malheureusement, elle ne remplit pas sa fonction puisqu'elle n'est pas ouverte au grand public, mais destinée pour une catégorie de personnes bien précise; aussi l'absence d'accès direct vers le jardin d'essai.
- Elle constitue l'articulation entre le quartier du Hamma et le jardin d'essai.
- Elle assure la liaison entre les deux parcours Hassiba Ben Bouali et Med Belouizded.

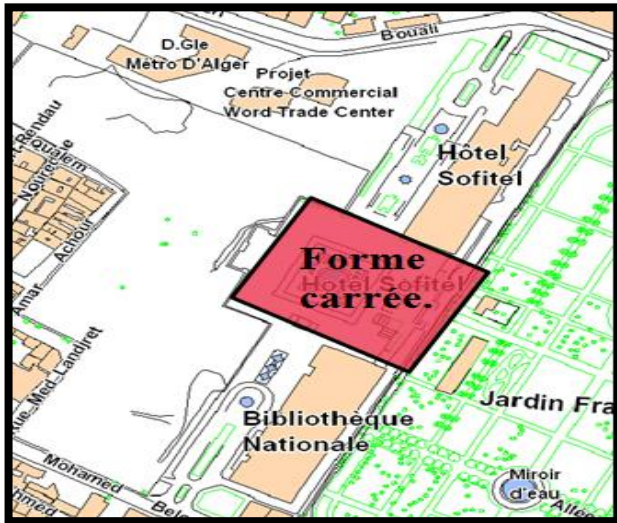


Fig. 51 : Vue en plan la place carrée.

Source: Autocad, traitée par les auteurs.



Fig. 52 : photo de la place carrée.

Source : Prise par les auteurs.

## II.7.2. La place Sahnoune:

- Elle est de forme est octogonale.
- Elle est un carrefour de croisement de deux voies (Rochai Boualem et Mohamed Bougherfa).
- Un nœud d'articulation qui constitue un point de convergence à l'échelle du quartier.

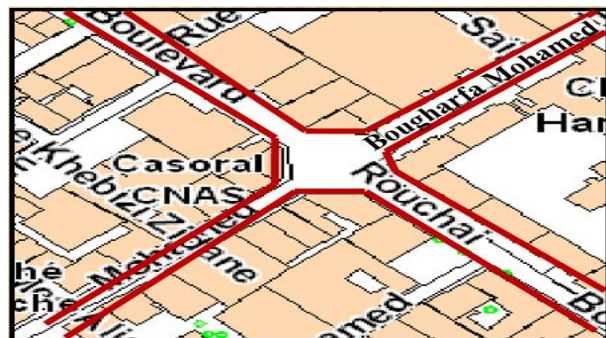


Fig. 53: vue en plan de la place Sahnoune.

Source : Auteurs.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

- Elle présente une animation mécanique et piétonne plus au moins importante.
- Cette place est fréquentée comme étant un lieu de passage, mais elle reste mal vécue dus à l'absence du mobilier urbain et au stationnement fréquent des véhicules de part et d'autre malgré sa position centrale dans le quartier et son animation remarquable.



Fig. 54 : photo de la place Sahnoune.  
Source : mémoire session 2014.

## II.7.3. La place du 11 décembre:

- C'est un parvis situé à l'intersection des rues Mohamed Belouizded et chaaba Abdelkader,
- Sa forme est rectangulaire.
- Place rarement fréquentée malgré sa situation au cœur de l'axe Mohamed Belouizded et à proximité d'un centre culturel.

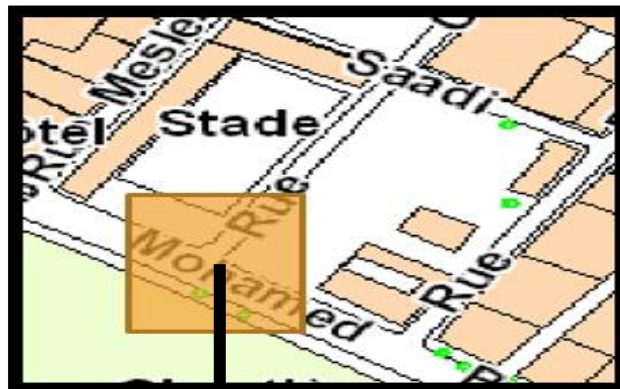


Fig. 55 : Vue en plan de la place 11 décembre.  
Source : Auteurs



Fig. 56 : photos de la place 11 décembre.  
Source : Auteurs

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

---

## ❖ Synthèse

- On constate un manque de places et sont souvent le résultat d'un croisement de voies.
- Elles sont mal définies et mal aménagées, elles manquent de dynamisme et d'animation, ce qui engendre leur abandon.
- Leur organisation et réaménagement est indispensable pour qu'elles remplissent leurs fonctions.
- Absence d'aménagement des nœuds.

## ❖ L'enjeu:

- Réorganisation et rénovation des places existantes afin qu'elles répondent aux aspirations des utilisateurs et les intégrer dans un schéma de structure cohérent.
- Renforcer la mixité sociale.

## ❖ Objectif:

- Réaménagement et restructuration de l'ensemble des places.
- Créer des places d'expression sociale.

## II.8. Les Equipements

La concentration des équipements à différentes échelles améliore la qualité de vie et donne une nouvelle envergure, et un nouveau rayonnement au quartier.

### II-8-1 -A grande envergure :

Selon la distribution des équipements à grande importance anciens et nouveaux on peut dire qu'ils peuvent servir de jalons d'appuis pour les nouvelles interventions car ils représentent des points repérables.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

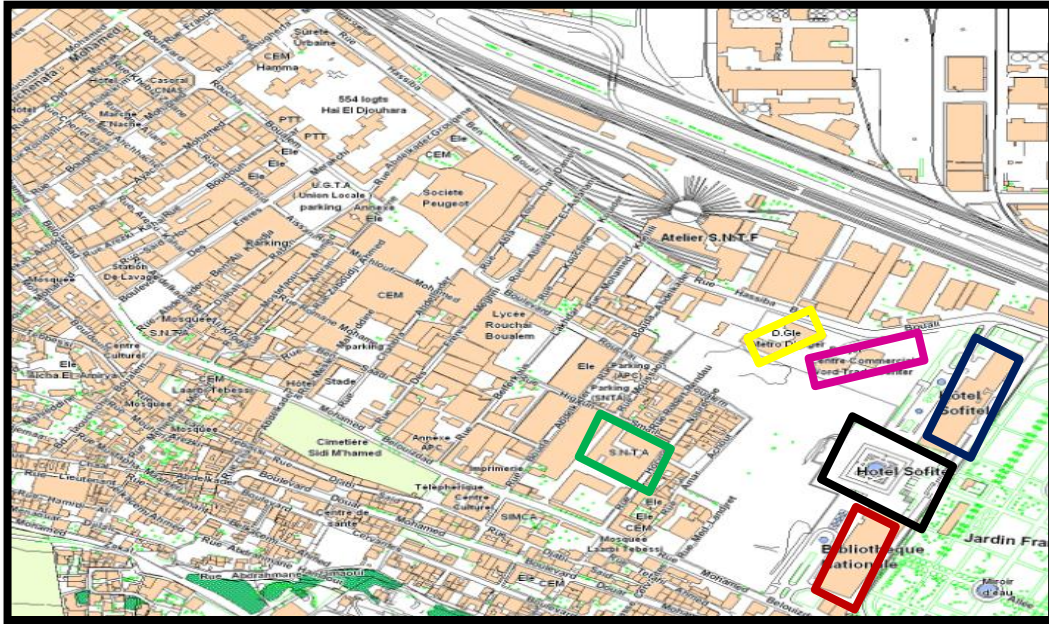


Fig. 57 : Carte représentative des équipements au quartier d'El Hamma.

Source : carte d'Alger (traitée par les auteurs.)

- L'hôtel Sofitel.
- Les tours d'affaires.
- SNTA.
- BNA.
- Siège du métro.

## II-8-2- Al 'échelle du quartier :

Les équipements à l'échelle du quartier sont en état plus ou moins bon, souvent hérités de la période coloniale.



Fig. 58 : Carte représentative des équipements au quartier d'El Hamma.

Source : carte Autocad d'Alger (traitée par les auteurs.)

- Equipements industriels.
- Equipements administratifs.
- Equipements culturels.
- Equipements scolaires.
- Equipements touristiques.
- Equipements sportifs.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## ❖ Synthèse

Notre périmètre d'étude comprend :

- Un nombre limité d'équipements de grande envergure.
- La dominance des équipements à caractère administratif.
- Un nombre limité d'équipements touristiques (le Sofitel) réservé à une catégorie sociale précise.
- Des équipements en mauvais état qui sont majoritairement industriels et cela est dû à la vocation initiale de la zone.
- Absence de rapport direct entre les équipements éducatifs et la bibliothèque national.

## ❖ Les enjeux :

- Intégrer de nouveaux équipements qui vont équilibrer ceux existants et qui vont répondre aux besoins des habitants.
- Renforcer l'aire de centralité du quartier.

## ❖ L'objectif :

- Changement d'image du quartier vers un quartier d'affaire (équipements d'envergure).

## II-9- Composition paysagère



### II-9-1-Plan vert :

Le jardin d'essai constitue le poumon vert de la ville d'Alger, il possède une collection végétale et un microclimat exceptionnels.

- C'est un point d'attraction d'un grand nombre de visiteurs. (le seul espace de loisir).
- C'est un potentiel important pour notre périmètre d'étude qu'il faut prendre en considération.
- Le site d'El-Hamma est riche en potentialités paysagère qu'il faut exploiter et mettre en valeur.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

En outre, on distingue les voies arborées qui rejoignent le plan vert du périmètre d'étude, qui confère une animation pour la trame urbaine

-  Jardin d'essai.
-  Voies arborées.



**Fig. 59 :** Carte représentative du plan vert du Hamma.

Source : Google Earth traité par l'auteur.

## II-9-2-Façade maritime :

- Le quartier d'El Hamma qui occupe une position stratégique dans la baie d'Alger, ne bénéficie pas de cette position.
- La fonction du port a engendré une rupture entre le quartier et la mer.
- L'avenue l'ALN et la présence du chemin de fer constituent une barrière qui coupe la relation entre l'entité urbaine et l'entité portuaire.



**Fig. 60 :** Vue sur le port du Hamma.

Source : mémoire 2014...

### ❖ Les enjeux :

- Rétablir la relation quartier / mer.
- Revaloriser la façade maritime.
- Etablir une relation entre la trame bleue, blanche et verte.

### ❖ Les objectifs :

- Exploiter les potentialités paysagères et naturelles du quartier.
- Animer la partie portuaire par l'affectation de nouvelles activités qui seront à l'écoute des usagers.
- Renforcer la trame verte.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## II.10. Composition Patrimoniale

« Nous pouvons vivre sans l'architecture, adorer notre dieu sans elle, mais sans elle nous ne pouvons-nous souvenir »<sup>3</sup>.

• Dans notre périmètre d'étude on distingue des valeurs patrimoniales qui consistent en « la SNTA et la SNTF » qui sont des édifices à préserver et à en faire un atout pour la rénovation de ce dernier.



-  Atelier SNTF.
-  Friches Industrielles.
-  SNTA

**Fig. 61:** carte représentative de la composition Patrimoniale.

Source : Google earth (traitée par les auteurs).

### ❖ Synthèse

• **L'existence des équipements à valeur patrimoniale permet de renforcer l'identité de notre quartier, pour cela il faut éviter toute rupture entre ces structures et notre démarche pour revaloriser ces derniers.**

### ❖ L'enjeu :

- La préservation et le sauvegarde du patrimoine.

### ❖ Objectif :

- Intégration du patrimoine dans la nouvelle image qu'on veut donner au quartier.

## II.11. Synthèse du diagnostic

La phase de diagnostic nous a permis de ressortir un ensemble de potentialités et de carences dans notre périmètre d'étude qui sont les suivants :

### II.11.1. Les potentialités :

- situation stratégique « La position centrale par apport à la ville et à la baie d'Alger ».
- Topographie favorable du site : terrains relativement plats.

<sup>3</sup> JOHN RUSKIN





# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

- Disponibilité du foncier après récupération des friches industrielles.
- Climat adéquat méditerranéen.
- El Hamma possède des richesses naturelles et paysagères considérables notamment le Jardin d'Essai, la mer.
  - Présence des équipements majeurs de grande envergure nationale et internationale.
  - La richesse en matière d'infrastructure viaires et des moyens de transport (Tramway, métro...etc.)
  - La richesse patrimoniale : Ateliers SNTF, SNTA...etc.










**Fig. 62 :** Carte des potentialités.

Source : Google Earth (traitée par les auteurs).

- |   |                                   |   |  |
|---|-----------------------------------|---|--|
|  | Richesse naturelle et paysagère.  |  | Équipements à grande envergure.                    |
|  | Richesse d'infrastructure viaire. |  | Richesses patrimoniales et disponibilité foncière. |

## II.11.2. Les carences

Notre air d'étude présente plusieurs carences qui sont les suivant :

- |   |   |
|---|---|
|  | Rupture centre/périphérie ; ville/mer.                          |
|  | La dévalorisation des axes transversaux (aspect formel).        |
|  | Manque d'équipements « culturels, touristiques et de loisirs ». |
|  | Places mal définies.  |
|  | Manque d'accessibilité depuis l'ALN.                            |
|  | Accessibilité accidentogène.                                    |
|  | Espace vert non exploité.                                       |

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

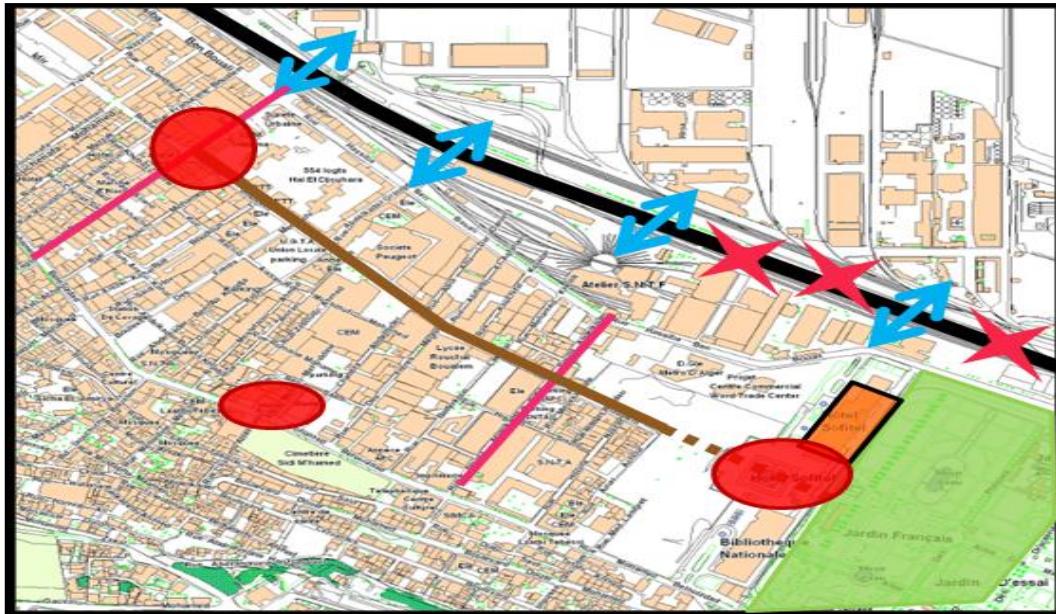


Fig. 63 : Carte des carences.  
Source : Auteurs.

## ❖ Synthèse générale

Le diagnostic urbain de notre périmètre d'étude nous a permis de constater :

- Le quartier d'el Hamma passe du statut d'un quartier périphérique de la ville d'Alger à un nouveau centre urbain, ce qui lui impose une mutation dans les structures existantes afin d'assurer ce passage ;
- D'après le diagnostic on constate une pauvreté de l'image urbaine sur des aires importantes du périmètre vue l'existence des usines, des hangars, de l'habitat dans un état vétuste ... ;
- La fonction du port qui cause une rupture entre la mer et le quartier qui ne bénéficie pas de sa façade maritime ;
- Le quartier d'El Hamma est l'un des quartiers les plus desservis en matière de moyens de transport diversifié ce qui nécessite une mise en relation de ces moyens de transport ;
- La plupart du cadre bâti est désaffecté aux friches industrielles ce qui nous offre un potentiel foncier important ;
- Le jardin d'essai qui constitue un atout majeur pour notre périmètre d'étude qui doit être extrêmement exploité.

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## ➤ Tableau de synthèse :

Thèmes	Enjeux	Objectifs
Accessibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminer la rupture ville/ mer causée par la voie ferrée et l'ALN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcement et régénération d'une structure spatiale qui va rétablir la relation Urbano portuaire.</li> </ul>
Tissus urbains	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restructuration du périmètre d'étude.</li> <li>• Introduire un équilibre entre les différents ilots du quartier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire du quartier un tous homogène.</li> </ul>
Système viaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminer la rupture causée par la voie ferrée et l'ALN.</li> <li>• Créer une relation entre la trame verte et la trame urbaine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer la friche ferroviaire et réaménagement de l'ALN qui crée un obstacle.</li> <li>• Prolongement de l'axe Rochai Boualem vers le jardin d'essai.</li> </ul>
Mobilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendre le périmètre d'étude plus accessible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prolongement de la ligne du tramway vers notre périmètre d'étude.</li> <li>• Créer un autre moyen de transport (transport maritime).</li> <li>• Intégrer la ligne du trame-train au niveau de la voie ferrée.</li> </ul>
Places et nœuds	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réorganisation et restructuration de places existantes.</li> <li>• Créer des places d'expression sociale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaménagement de l'ensemble des places.</li> <li>• Réanimation des places.</li> </ul>
Equipements.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renforcer la vocation d'affaire du quartier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer des projets et des équipements d'envergure.</li> </ul>
Composition patrimoniale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La préservation et la sauvegarde du patrimoine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégration du patrimoine dans la nouvelle image qu'on veut donner au quartier.</li> </ul>
Composition paysagère.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétablir la relation entre le bleu, le blanc et le vert.</li> <li>• Animer la partie portuaire par l'attribution de nouvelles activités.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revaloriser la façade maritime.</li> <li>• Exploiter les potentialités paysagères et naturelles du quartier.</li> </ul>

# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## II.12. Enjeux

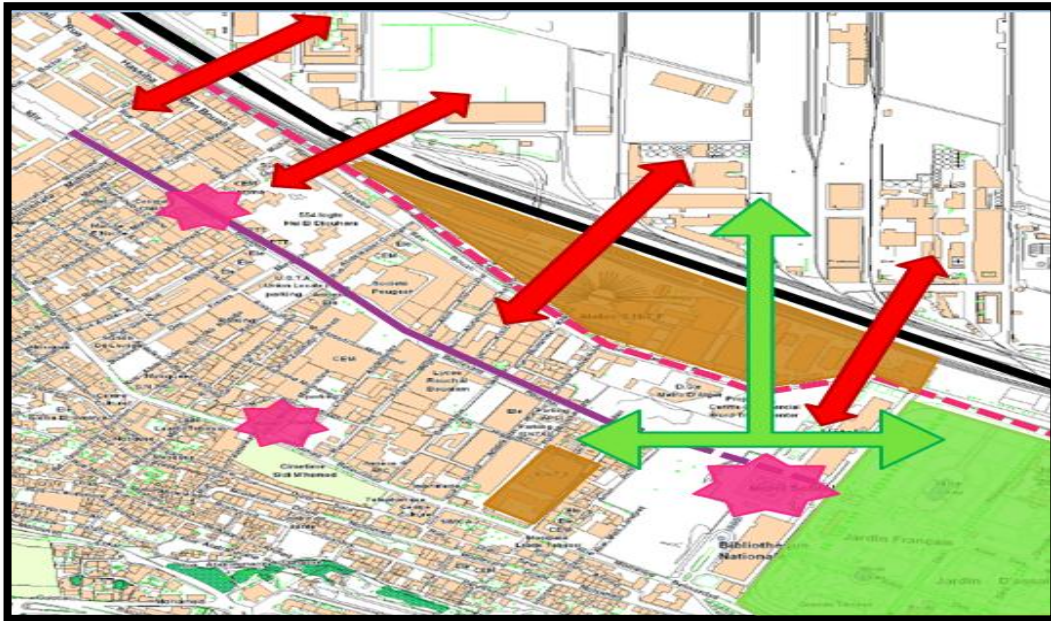









Fig. 64: carte représentative des enjeux du périmètre d'étude.

Source : Auteurs.

-  -Eliminer la rupture causée par la voie ferroviaire et l'ALN.
-  -Assurer une continuité et une mixité Urbano-portuaire.
-  -Revaloriser la façade maritime.
-  -Etablir une relation entre la trame verte, bleue et blanche.
-  -La préservation et le sauvegarde
-  -Rétablir une relation entre la trame verte et la trame urbaine.
-  -Réorganisation et restructuration des places existantes.








# CHAPITRE I : Diagnostic urbain

## II.13. Objectifs



**Fig. 65** : carte représentative des objectifs du périmètre d'étude.

Source : Google earth traitée par les auteurs.

-  -Le périmètre d'étude.
-  -Le prolongement des axes transversaux.
-  -L'ouverture du Jardin d'Essai sur la trame bleue et la trame blanche.
-  -Animer la partie portuaire par l'affectation des nouvelles activités qui seront à l'écoute des usagers.
-  -Intégrer la friche ferroviaire et réaménagement de l'ALN.
-  -Réaménagement et réanimation de l'ensemble des places.
-  -Prolongement de la voie Rochai Boualem vers le Jardin d'Essai.

**2<sup>eme</sup> CHAPITRE : OPERATIONS  
URBAINES.**

# CHAPITRE II : Opérations urbaines

## INTRODUCTION

Le **renouvellement urbain** est une notion nouvelle, et une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même.

En fait l'ère du renouvellement urbain devient inévitable, car il vise en particulier à intégrer les quartiers dévalorisés dans la dynamique urbaine, il est la réponse aux problèmes sociaux, économiques, urbanistiques, architecturaux de certains quartiers fragiles anciens ou dégradés, et permet aussi de reconquérir des terrains en friches, et de rétablir l'équilibre de la ville.

En outre, Le renouvellement urbain c'est de faire muter le tissu urbain existant pour favoriser et inciter un dynamisme nouveau dans un quartier stigmatisé en perte de vitesse.

Notre démarche de la proposition urbaine permet la mise en œuvre d'actions variables et ambitieuses du renouvellement urbain qui se traduisent par des interventions sur le bâti, la restructuration des espaces publics et le fonctionnement du quartier en suscitant de nouvelles évolutions de développement économiques, sociales et un renforcement des compétences et des moyens à l'échelle de notre quartier ; aussi définir une meilleure équilibre de la structure urbaine et réussir la mixité et la diversification des fonctions urbaines de qualité, concrétisés par l'ensemble des opérations urbaines.

La démarche conceptuelle accumule les différentes actions majeurs telles que : la mixité Urbano-portuaire, démolitions et des reconstructions de nouveaux bâtiments de toute nature et dans des proportions variables, valorisation de l'existant dans l'ambition d'assurer un nouveau mode de vie, aussi un ensemble homogène et cohérent qui répond aux besoins du citoyens et impulser le concept du développement durable.

### I. Problématique spécifique

Dans l'optique d'insérer le quartier du Hamma dans la structure métropolitaine et afin d'affirmer sa future vocation.

- Comment rehausser Alger sur le plan architectural pour qu'elle soit qualifiée d'une métropole internationale ?
- Comment intervenir sur le quartier d'El Hamma pour améliorer son image et renforcer sa nouvelle vocation d'affaire et le rendre plus attractif ?
- Comment faire revitaliser l'espace urbain pour les citoyens et le rendre plus convivial?
- Comment intervenir pour remédier à la rupture quartier/mer ?

# CHAPITRE II : Opérations urbaines

## II. Le grand projet urbain d'Alger

Le GPU ; Une stratégie d'aménagement vise à reconquérir les espaces centraux suivant trois dimensions sur le plan économique, urbanistique et architecturale il propose six pôles dont on retrouve el Hamma (pôle n°2) destiné en tant quartier à vocation d'affaire.

Dans 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:** l'étape de l'embellissement.
- **2015-2019:** l'étape de l'aménagement de la baie d'Alger.
- **2020-2024:** l'étape de requalification de la périphérie l'Eco- métropole de la méditerranée.
- **2025-2029:** l'étape de consolidation Alger ville monde.

En effet, Alger a mis en œuvre une stratégie de reconquête et de développement en privilégiant six axes majeurs:

1. Le renforcement de la fonction métropolitaine de la capitale.
2. La valorisation des quartiers les plus défavorisés.
3. Développer Alger sur le plan économique, social et culturel.
4. Le renforcement des infrastructures de circulation et des réseaux stratégiques.
5. La préservation de l'environnement, la généralisation de l'hygiène et de la prévention.
6. La modernisation des institutions et des moyens d'administration de la métropole.

### II.1. Objectifs du grand projet urbain d'Alger

- Requalifier Alger et la réinsérer dans le réseau des métropoles.
- Développer de nouveaux pôles de croissance.
- Rétablir la relation ville/mer.
- Prendre en compte L'environnement et le développement durable.
- Des projets à retombée économique.
- Mettre en valeur le site et promouvoir l'aspect historique.

# CHAPITRE II : Opérations urbaines

## III. Exemples de références

### III.1. Le plan stratégique d'Alger 2030

Des promenades en front de mer, un centre-ville réaménagé, un port de pêche rendu aux habitants... D'ici à 2030, plusieurs projets vont transformer la capitale en "éco métropole de la Méditerranée".

#### Les exemples de matérialisation

- **Faire la part belle au vert :**

La nouvelle stratégie urbaine prévoit de "débarrasser la ville des activités

Polluantes et dangereuses". Points forts de cette politique plus écologique : une ceinture d'agri-parcs, l'aménagement

paysager des autoroutes, un tram-train pour la rocade et de longues promenades en front de mer.



Fig. 1: image de la prochaine promenade d'Alger.

- **Une promenade des sablettes.**



Fig. 2 : image de promenade des sablettes.

- **Organiser des pôles universitaires celui de Bouzareah.**

- **Réconcilier les Algérois avec la mer.**



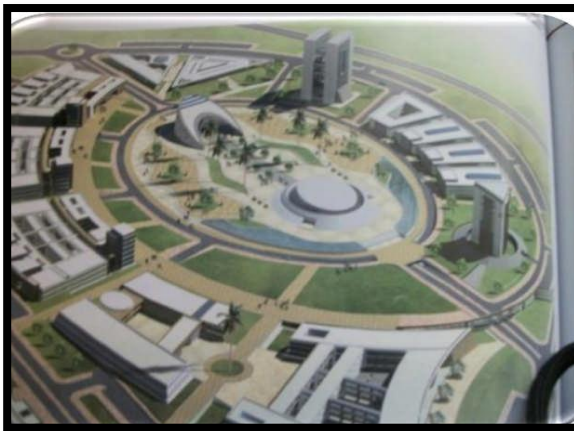
## CHAPITRE II : Opérations urbaines



**Fig. 3 :** Image du prochain pôle Universitaire.



**Fig. 4 :** Image du prochain Oued El Harrach.



**Fig. 5 :** Image du stade BARAKI.



**Fig. 6 :** Image de la place des martyres.



**Fig. 7 :** Image du Campus des nouvelles technologies à Sidi Abdallah.



**Fig. 8 :** Image de Centre africain des NTIC (nouvelle technologie d'information et communication).

## CHAPITRE II : Opérations urbaines

### Pour le quartier d'El Hamma:

Le quartier d'El Hamma sera doté de toutes les structures qui feront de ce dernier le nouveau quartier d'affaire d'Alger tel est le but visé par le GPU.

#### ➤ Le nouveau quartier d'affaires d'Alger

Hôtels, entreprises du secteur tertiaire, palais des congrès, centre océanographique, parc urbain... Le **nouveau quartier d'affaires d'Alger**, près de l'aéroport commence déjà à se dessiner.

L'idée : De requalifier les fonctions urbaines pour améliorer notre cadre de vie. D'ici à 2029, Alger "ville-monde" projette de tourner son économie vers les services.

#### • Esplanade commerciale, hôtels Marriott



Fig. 11: Image de l'Esplanade commerciale, hôtel Le Marriott.



Fig. 12: Image de la promenade de l'indépendance.

### III-2 : Le renouvellement urbain de la ville de Marseille (Le projet euro-méditerranée)

#### III-2-1 : Présentation du projet

La ville de Marseille est confrontée à de grandes difficultés urbaines, sociales et économiques suite à la dégradation des quartiers anciennement industrialisés. Elle doit alors mener des opérations de réhabilitation urbaine et de développement économique d'envergure, afin de combler son retard et de redorer son image, et pour que Marseille devienne une métropole méditerranéenne des échanges, créative et innovante.

L'Euro méditerranée est un projet stratégique dont plusieurs quartiers vont être transformés vue à la présence du potentiel historique d'un côté et paysager sur la mer d'un autre côté:

## CHAPITRE II : Opérations urbaines

- La cité de la méditerranée.
- Quartier d'affaire de la joliette.
- Le pôle saint Charles.
- La rue de la république.
- Le pôle multimédia de la Belle-de-Mai.

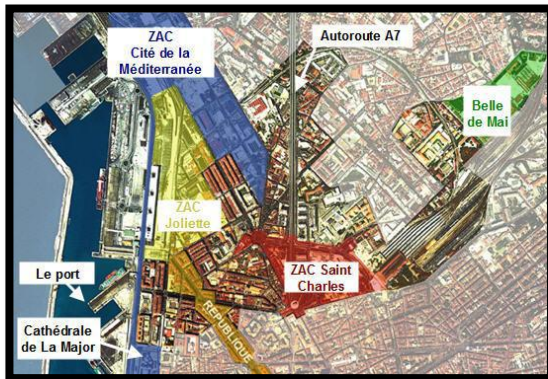


Fig. 13: Image des zones d'aménagement concerté.

### III-2-2 : Les enjeux du projet

- Mixité Urbano-portuaire.
- Rééquilibrage nord-sud.
- Amélioration des liaisons est-ouest.
- Extension de l'hyper-centre.

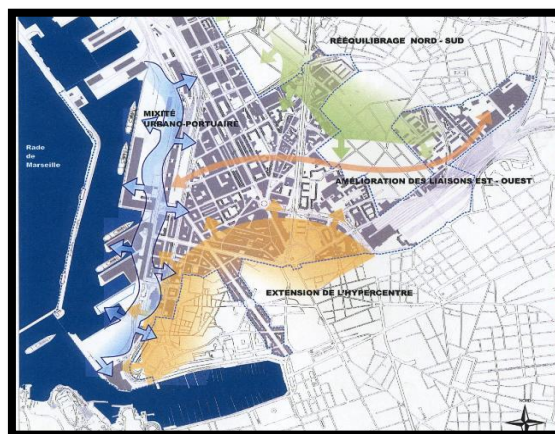


Fig. 14: Carte des enjeux.

### III-2-3 : -Les objectifs du projet

- Redynamiser les quartiers existants.
- Restructurer les quartiers.
- Site d'accueil du grand équipement structurant.
- Rééquilibrer les modes de déplacement.
- Insertion des grandes infrastructures autoroutières.



Fig. 15: carte des objectifs.

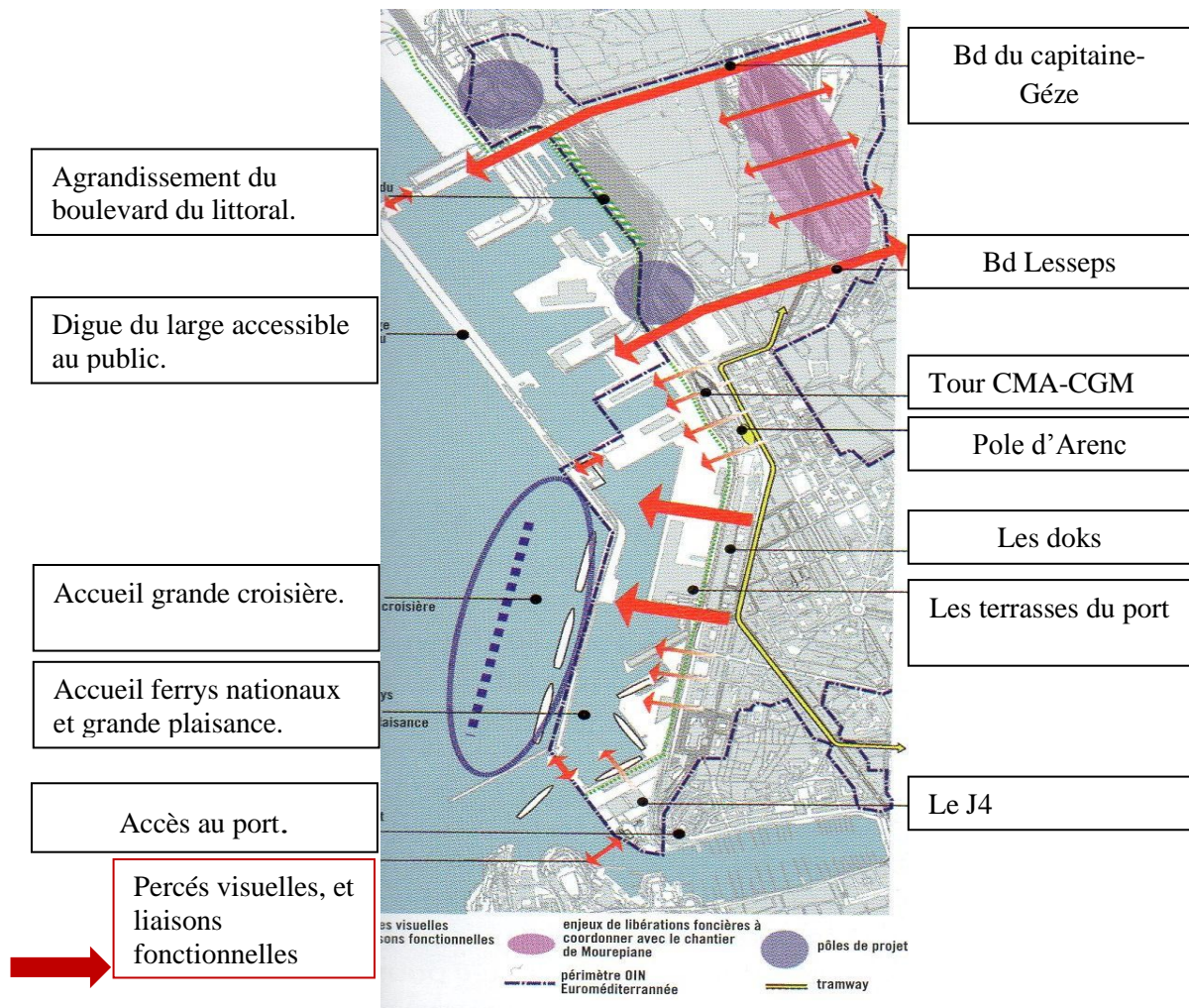
### III-2-4 : Les pôles d'intérêt pour ce projet

#### 1. pôle de «la Cité de la Méditerranée » :

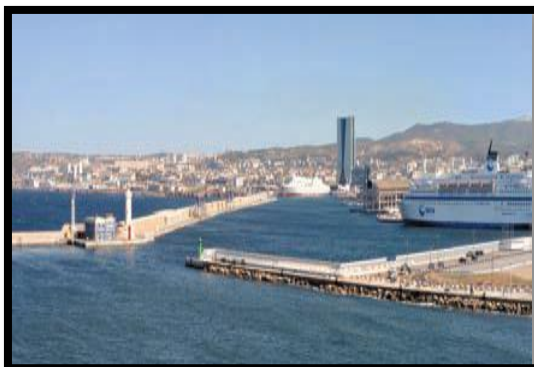
Euro-méditerranéen a pour objectif d'implanter sur le front de mer, plusieurs grands équipements culturels et commerciaux, publics privés, formant une vitrine du nouveau front de mer.

## CHAPITRE II : Opérations urbaines

Ces projets devraient être reliés à la ville et entre eux par des espaces publics et des cheminements piétons de qualité le long de l'axe littoral.



**Fig. 16:** Carte représentative du pôle de la cité méditerranéenne.



**Fig. 17:** L'entrée du port, la digue du large, la Major, le fort Saint-Jean.



**Fig. 18:** Projet paysager de promenade en contrebas de la Major.

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



Nouvelle gare maritime.



Esplanade j4.

### 2. La Joliette

- La ZAC de la joliette couvre une superficie de 22 ha.

Elle bénéficie d'un positionnement stratégique entre le port et le centre-ville.

Les réalisations prévues :

- Construction de 80 000 m<sup>2</sup> de logements, neufs ou en réhabilitation.
- Des commerces et des hôtels

Puisque ce quartier est situé près des terminaux d'accueil des croisiéristes.

- La mixité du quartier a été renforcée par la création du:

- Collège Jean-Claude-Izzo.
- Ecole maternelle.
- Un gymnase de proximité,
- Bâtiment des Archives départementales.
- 2000 Places de parking.



Fig. 21: Carte représentative la ZAC de la joliette.  
Source : Google earth traité par les auteurs.

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



Fig. 22: Réhabilitation des logements vétustes.

### 3. Rue de la République

➤ L'intervention sur la rue de la République est essentiellement:

- La réhabilitation des logements.
- L'introduction de nouvelles constructions.
- Renforcement du commerce.

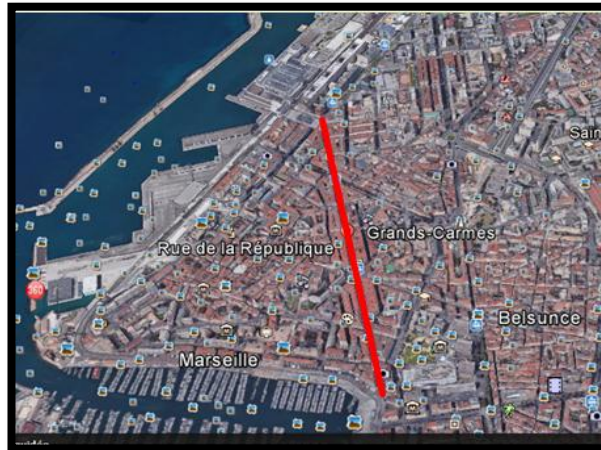


Fig. 23: Carte représentative de la République, entre port actif et Vieux-Port.

### 4. la ZAC Saint Charles

➤ La ZAC saint Charles couvre une superficie de 16 ha composée de:

- 42 000 m<sup>2</sup> de bureaux.
- 500 m<sup>2</sup> de logements neufs ou rénovés.
- 7000 m<sup>2</sup> d'hôtels.
- 3000 m<sup>2</sup> de commerce de proximité.
- Un groupe scolaire.
- 2 parkings de 1600 places.

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



Fig. 24: Aménagement du quartier saint Charles.



Fig. 25: projet Savegnat-Seura.



Fig. 26: Image de l'autoroute A7.



Fig. 27: Nouvelle gare saint Charles.

### Synthèse






- Les axes majeurs, les entrées de ville et le front de mer sont recomposés afin d'assurer la continuité et la qualité urbaine.
- Les ouvrages d'infrastructures de voirie sont reconfigurés, et de nouveaux transports collectifs sont développés à cette occasion.
- Les polarités urbaines sont par ailleurs consolidées ou créées autour de grands équipements qui intensifient l'attractivité métropolitaine et l'animation urbaine : **Docks Joliette, J4 front de mer, Gare Saint-Charles, Belle de Mai.**
- Ainsi les Zones d'Aménagement Concertées que pilote Euro-méditerranéen, vont permettre d'assurer une transformation urbaine significative dans les secteurs de grandes emprises foncières.

## CHAPITRE II : Opérations urbaines

Les enjeux	Les objectifs	Les actions
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mixité Urbano-portuaire.</li> <li>• Rééquilibrage nord-sud.</li> <li>• Amélioration des liaisons est-ouest.</li> <li>• Extension de l'hyper-centre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redynamiser les quartiers existants.</li> <li>• Restructurer les quartiers.</li> <li>• Site d'accueil du grand équipement structurant.</li> <li>• Rééquilibrer les modes de déplacement.</li> <li>• Insertion des grandes infrastructures autoroutières.</li> <li>• Développement des transports en commun.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration et création des pôles d'échanges.</li> </ul> </li> <li>• Élargir le centre.</li> <li>• Améliorer le paysage urbain,</li> <li>• Recréer des espaces publics.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>la Cité de la Méditerranée :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Implantation de plusieurs grands équipements culturels et commerciaux publics et privés.</li> <li>-Agrandissement et aménagement du boulevard du littoral.</li> <li>-aménagement des espaces publics et des cheminements piétons de qualité le long de l'axe littoral.</li> </ul> </li> <li>• <b>La Joliette :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La construction de 8 ha de logements, neufs ou en réhabilitation.</li> <li>-Des commerces et des hôtels.</li> <li>-La création de plusieurs équipements de proximité.</li> <li>-Aménagement des promenades.</li> </ul> </li> <li>• <b>La Rue de la République :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La réhabilitation des logements.</li> <li>-L'introduction de nouvelles constructions.</li> <li>-Renforcement du commerce.</li> </ul> </li> <li>• <b>la ZAC Saint Charles :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La construction des logements et rénovation d'autres.</li> <li>-La projection de plusieurs équipements de proximité : écoles, hôtels, bureaux, commerces, gare, parkings.</li> </ul> </li> <li>• <b>La Belle de Mai :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>onstruction de 03 bâtiments qui constituent un pôle multimédia: pole patrimoine, pole média, pole du spectacle et culture.</li> </ul> </li> </ul>



## CHAPITRE II : Opérations urbaines

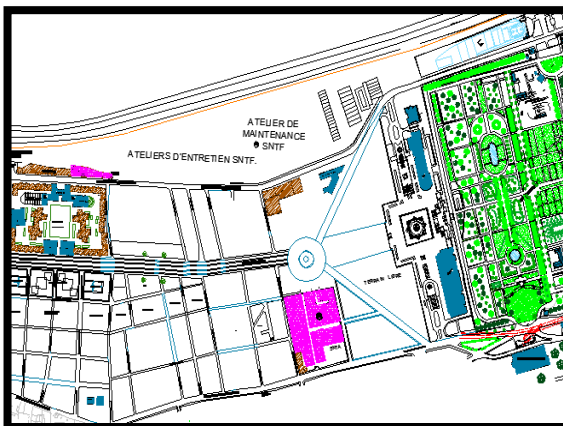
-  -Reconquérir le foncier (la récupération du foncier occupé par des hangars et les activités vétustes).
-  -Assurer la mixité Urbano-portuaire.
-  } -Intervention sur les différentes voies et l'ensemble des places.
-  -Valoriser l'existant (les friches industrielles: SNTA, SNTF, la friche portuaire).
-  - Liaison entre la trame urbaine, verte et portuaire dans notre périmètre.

### IV.2. Les actions

D'après le diagnostic effectué sur le quartier, nous sommes arrivées à ressortir les divers contraintes et manques du quartier ; et à fin de répondre aux enjeux définis et objectifs fixés au préalable, une opération urbaine structurée nécessite un ensemble d'actions organisées selon des thématiques qui seront comme solutions à ces problèmes, ces actions qui concrétisent cette démarche visent à insérer Le Hamma au rang des métropoles internationales.

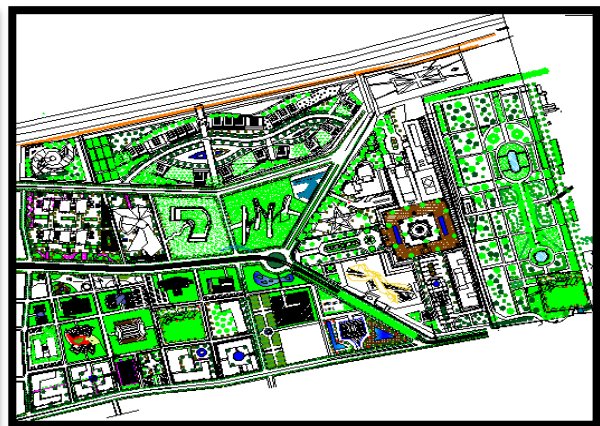
#### IV.2.1. Reconquérir le foncier occupé par les hangars délaissés et améliorer l'image du Hamma

Dans le but de reconquérir le foncier nous avons procédé par la démolition des hangars désaffectés, les entrepôts délaissés et l'habitat insalubre et non compatible occupant une emprise importante dans notre périmètre d'intervention et de proposer d'autres habitations et équipements pour assurer une qualité de vie meilleure.



**Fig. 29 :** Carte représentant la récupération du foncier occupé par des hangars et des activités vétustes.

Source : POS du Hamma traitée par les auteurs



**Fig. 30 :** Vue d'ensemble sur le quartier après l'intervention.

Source : POS du Hamma traitée par les auteurs

## CHAPITRE II : Opérations urbaines

### IV.2.2. Réorganisation de la mobilité et amélioration des modes de transport

Dans le but de renforcer la fluidité dans notre quartier, nous effectuons plusieurs opérations :

-Favoriser la circulation douce par le prolongement de la ligne de tramway vers le quartier passant par Rochai Boualem.

-Aménagement des stations de tramway et bouche de métro tout au long de cet axe.

-Elargissement des trottoirs et intégration des pistes cyclables tout au long des voies.

-Organisation des voies:

Voie à double sens dans les axes Mohamed Belouizded ainsi que Hassiba Ben Bouali et Rochai Boualem.

Voie à un seul sens à l'intérieur du quartier (voies transversales)..

- Création d'un transport maritime.

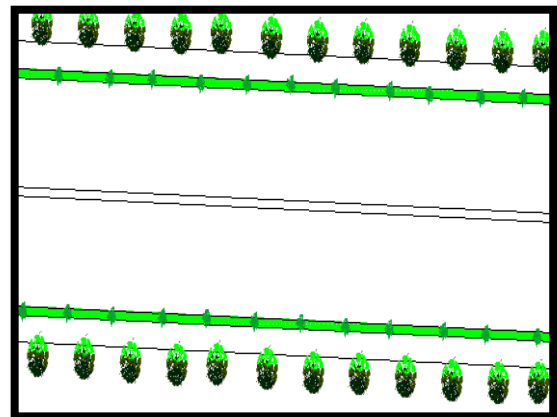
#### IV.2.2.A : élargissement des trottoirs et intégration des pistes cyclables

##### ➤ La rue Hassiba Ben Bouali



**Fig. 31** : Vue en plan sur la rue Hassiba Ben Bouali avant l'intervention.

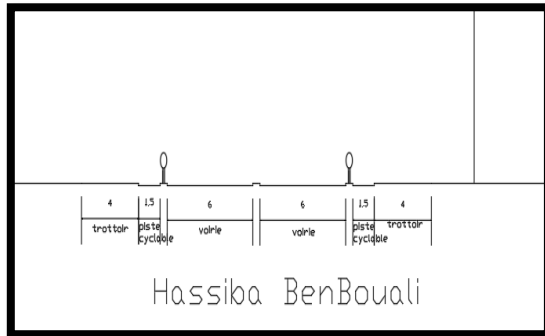
Source : Auteurs



**Fig. 32**: Vue en plan sur la rue Hassiba Ben Bouali après l'intervention.

Source : Auteurs

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



**Fig. 33 :** coupe schématique sur la rue Hassiba Ben Bouali après l'intervention.

Source : Auteurs

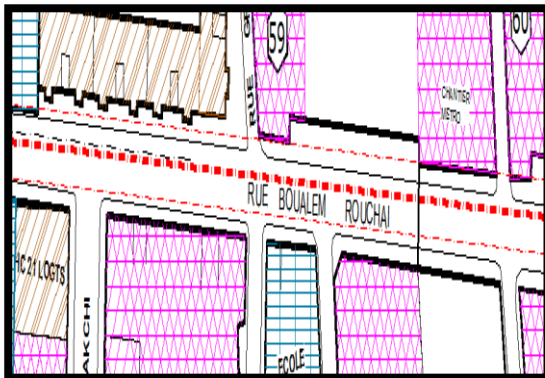


**Fig. 34:** Vue sur la rue Hassiba Ben Bouali après l'intervention.

Source : Auteurs

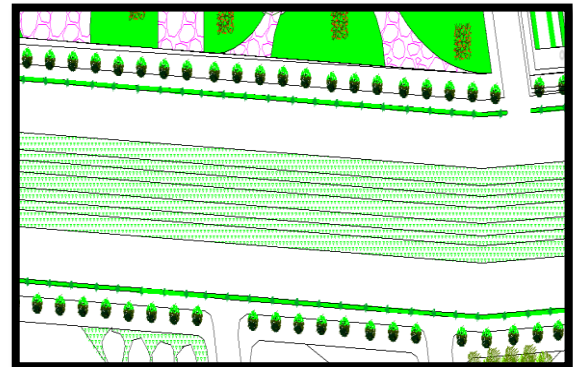
### ➤ La rue Rochai Boualem

-Intégration du tramway sur pelouse tout au long de cette rue.



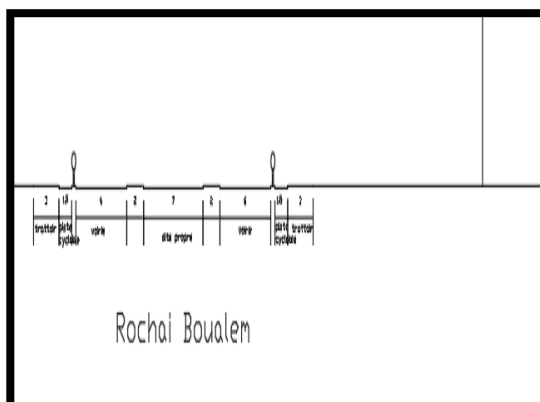
**Fig. 35:** Vue sur la rue Rochai Boualem avant l'intervention.

Source : Auteurs



**Fig. 36:** Vue en plan sur Rochai Boualem après l'intervention.

Source : Auteurs



**Fig. 37:** coupe schématique sur la rue rochai boualem après l'intervention.

Source : Auteurs



**Fig. 38 :** Vue sur Rochai Boualem après l'intervention.

Source : Auteurs

## CHAPITRE II : Opérations urbaines

### ➤ La rue Mohamed Belouizded

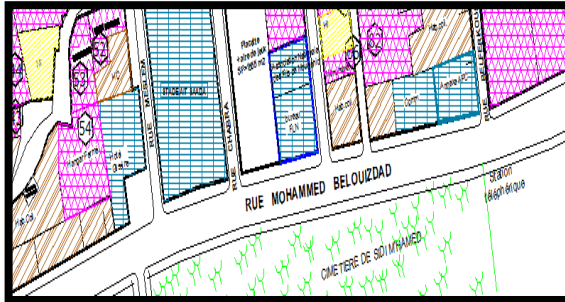


Fig. 39: Vue en plan sur la rue Med Belouizded avant l'intervention.

Source : Auteurs

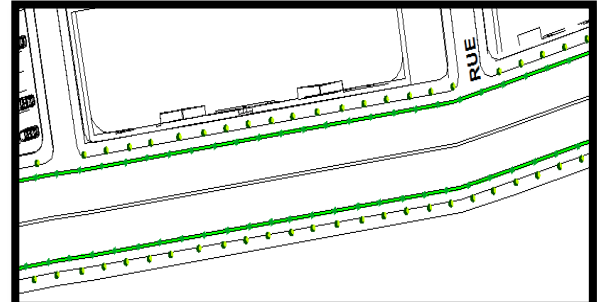


Fig. 40: Vue en plan sur la rue Med Belouizded après l'intervention.

Source : Auteurs

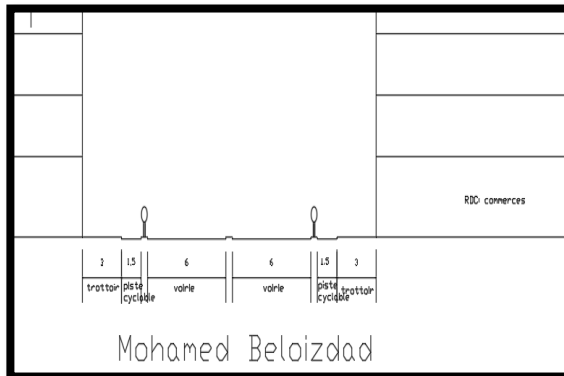


Fig. 41: Coupe schématique sur la rue Med Belouizded après l'intervention.

Source : Auteurs



Fig. 42: Vue sur la rue Med Belouizded après l'intervention.

Source : Auteurs

### IV.2.2.B . Aménagement des stations du métro aussi celles du trame tout au long de l'axe Rochai

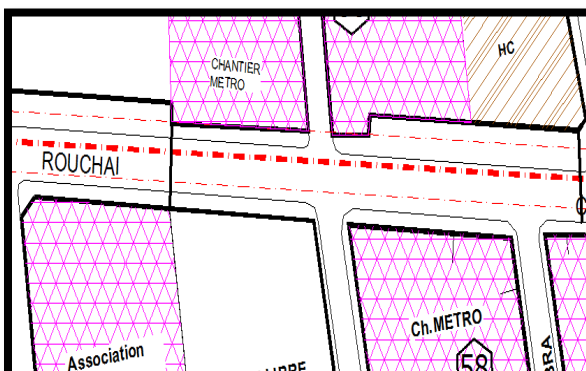


Fig. 43: Vue en plan sur la station métro avant l'intervention.

Source : Auteurs



Fig. 44: Vue en plan sur la station métro après l'intervention.

Source : Auteurs

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



Fig. 45 : Vue sur la station métro après l'intervention.

Source : Auteurs

### IV.2.3. Intervention sur les différentes voies et places

- Donner à l'axe Rochai Boualem son importance comme un axe central du périmètre.
- L'axe Rochai Boualem Constitue l'épine dorsale du développement de notre quartier, il est porteur de la nouvelle vocation d'affaire qu'on veut donner au quartier ; de ce fait nous proposons à la place des poches urbaines obtenues après démolition des équipements d'affaire pour renforcer la vocation qu'on veut lui attribuer:
  - La projection des diagonales au niveau de l'îlot prioritaire à fin d'assurer la continuité entre les trois voies principales (Hassiba Ben Bouali, Rochai Boualem et Mohamed Belouizded).
  - Création d'espaces de détente et d'espaces verts tout au long de la voie pour éviter l'aspect d'écrasement à l'échelle humaine.

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



**Fig. 46:** Vue sur la rue Hassiba ben Bouali après l'intervention.  
Source : Auteurs

### Axe Hassiba Ben Bouali

On propose un ensemble d'équipements à vocation touristique qui contribueront à accentuer la relation quartier/mer.



**Fig. 47:** Vue d'ensemble sur l'axe touristique Hassiba Ben Bouali après l'intervention.  
Source : Auteurs

### Axe Mohamed Belouizded

On propose à la place de l'habitation précaire démolie de nouvelles habitations et services avec un socle commercial (RDC affecté à l'urbain) le long de cet axe.

\*Projection des équipements d'accompagnement pour assurer la mixité fonctionnelle :

(Un centre commercial comme solution au commerce informel) aussi d'autres activités culturelles et sportives (salle omnisport) qui vont servir au confortement de l'infrastructure d'accompagnement et à agrémenter la vie des citoyens.

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



**Fig. 48:** Vue d'ensemble sur l'axe commercial Med Belouizded après l'intervention.  
Source : Auteurs

### IV-2-3-1. Places et nœuds

• Dans le but de offrir aux habitants du quartier des espaces d'échange d'expression sociales aussi de détente nous avons procédé par une redynamisation des places et leur réaménagement.

-Animation de la place carrée par l'ouverture de cette dernière au grand public, aussi l'aménagement des parcours et bancs pour la rendre un lieu de vie fréquenté et pas juste un lieu de passage.

- **Aménagement d'un parcours piéton végétal au niveau de la place carrée**



**Fig. 49:**ouverture de la place carrée.  
Source : Auteurs



**Fig. 50:** Vue sur la place carrée aménagée  
Source : Auteurs

- **Aménagement d'un nœud à l'intersection des deux diagonales :** Pour mieux gérer le flux de circulation

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



Fig. 51: Vue sur le nœud aménagé.  
Source : Auteurs

- **Aménagement d'un parc urbain :**

Offert au public pour assurer la fluidité sur l'axe Rochai boualem aussi pour créer une ambiance urbaine.



Fig. 52: Vue sur le parc urbain au niveau de l'axe rochai boualem.  
Source : Auteurs

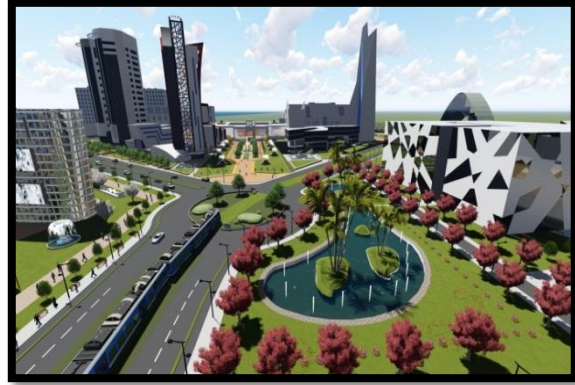
- **Favoriser la rencontre et l'échange entre les habitants du quartier :** Par l'aménagement des places au niveau de la SNTF et SNTA.

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



**Fig. 53:** Vue sur la place de SNTF.

Source : Auteurs



**Fig. 54:** Vue sur la place de SNTA.

Source : Auteurs

### IV.2.4. La mixité Urbano-portuaire et rétablir le lien entre le jardin d'essai avec notre quartier

-Par le prolongement de la voie Moghni vers le port, et la Création d'un pont mécanique qui relie entre la rue Hassiba Ben Bouali et le port ainsi éliminer la rupture urbano-portuaire.

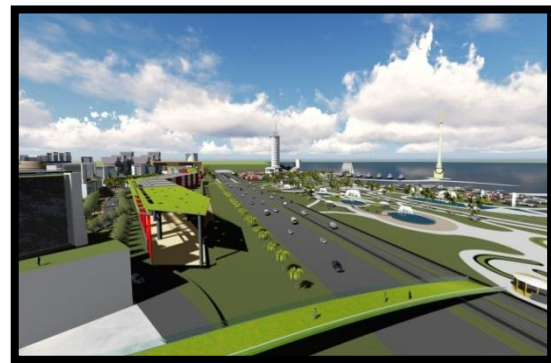
-Création d'un pont piéton vert qui assure la relation entre le quartier et le port.

-Rétablir la relation entre le jardin d'essai et le quartier par l'ouverture de la place carrée vers le jardin d'essai.



**Fig. 55:** projection d'un pont mécanique.

Source : Auteurs



**Fig. 56:** projection d'un pont piéton.

Source : Auteurs

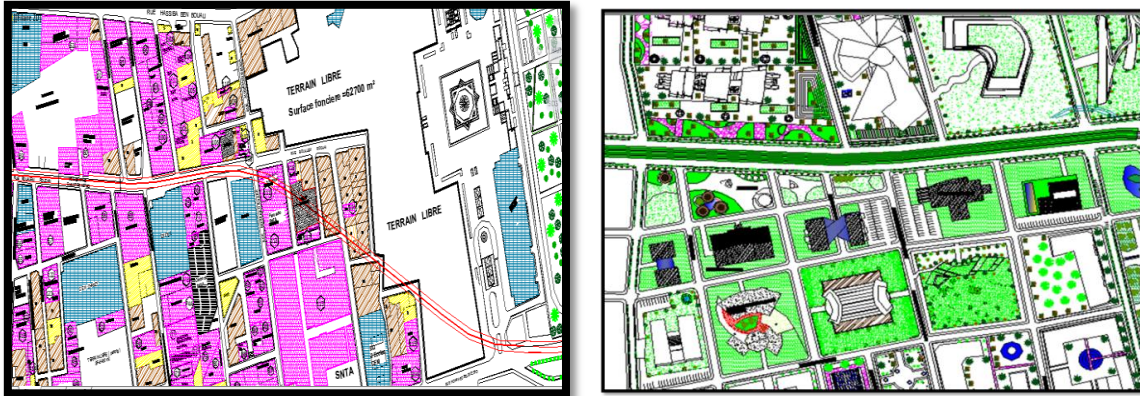
### Pour assurer la fluidité de notre structure urbaine aussi rétablir le lien urbain/mer

On propose l'élargissement et l'aménagement des voies transversales.

- Les voies sont marginalisées, étroites, manque de sécurité et absence de percés visuelles vers la mer.

## CHAPITRE II : Opérations urbaines

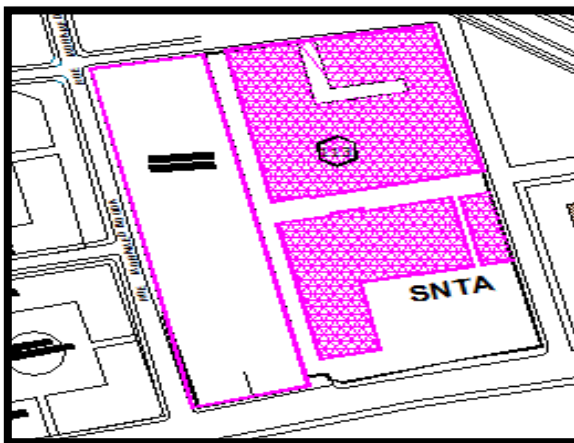
- Elargissement et aménagement des voies, introduction des trottoirs aménagés tout au long de ces voies aussi intégration de la végétation aussi des jets d'eau pour rendre ces voies plus vitales et dynamique d'une part, aussi offrir aux citoyens l'opportunité de se déplacer aisément aussi en sécurité assurée par la présence de nouveaux équipements existants.



**Fig. 57:** Vue sur l'ensemble des voies transversales avant et après intervention.  
Source : Auteurs

**IV.2.5. Valorisation de l'existant (les friches industrielles: SNTA, SNTF et la friche portuaire):** Un passé industriel à préserver.

**Réhabilitation de la SNTA :** en un centre de recherche sur les nouvelles industries et technologies.



**Fig. 58:** Vue en plan sur la SNTA avant intervention.

Source : Auteurs



**Fig. 59:** Vue en plan sur la SNTA après intervention.

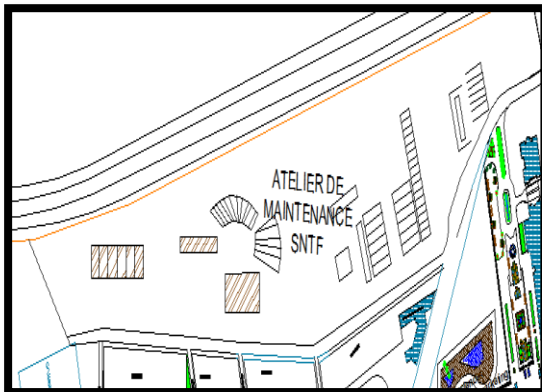
Source : Auteurs

## CHAPITRE II : Opérations urbaines

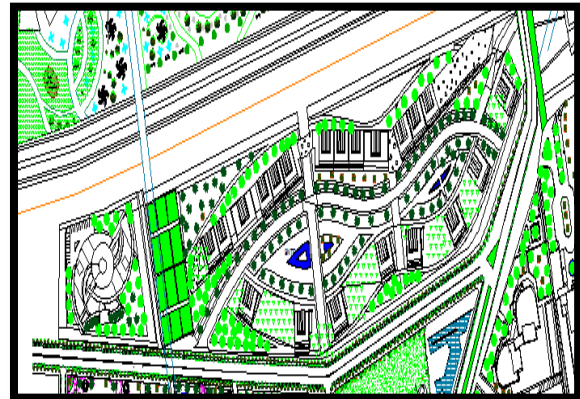


**Fig. 60:** Vue d'ensemble sur la SNTA après intervention.  
Source : Auteurs

**Restructuration des ateliers SNTF et la récupération des friches industrielles :** en des sièges sociales, laboratoires et un musée d'industrie ainsi l'aménagement extérieurs des placettes et airs de détente.



**Fig.61:** Vue en plan de SNTF avant intervention.  
Source : Auteurs



**Fig. 62:** Vue en plan sur la SNTF après intervention.  
Source : Auteurs

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



**Fig. 63:** Vue d'ensemble sur la SNTF après intervention.  
Source : Auteurs

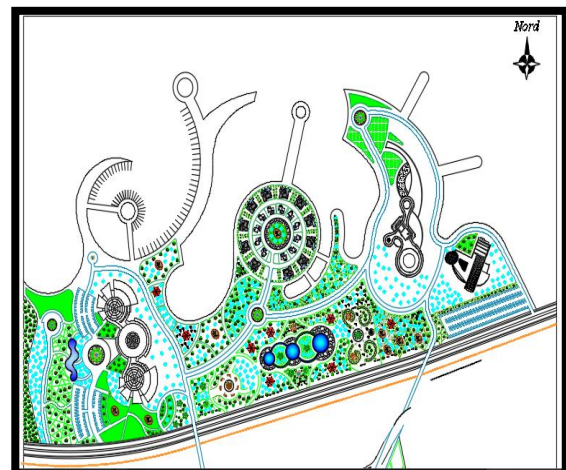
### Requalification de la friche portuaire

- Requalification du port en port de plaisance qui comprend un parc d'attraction et un parc aquatique.
- Création d'une gare maritime et un centre commercial.
- Intégration d'un complexe et résidence touristique.



**Fig. 64:** Vue en plan sur l'entité portuaire avant intervention.

Source : Auteurs



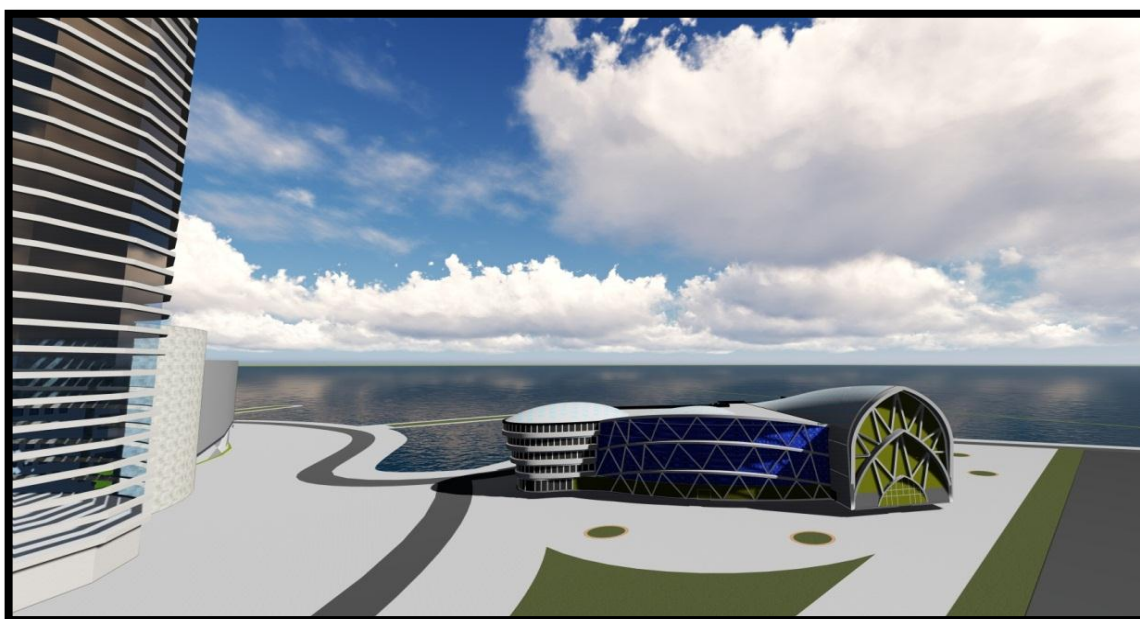
**Fig. 65:** Vue en plan sur l'entité portuaire après intervention.

Source : Auteurs

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



**Fig. 66:** Vue sur l'entité portuaire après intervention.  
Source : Auteurs

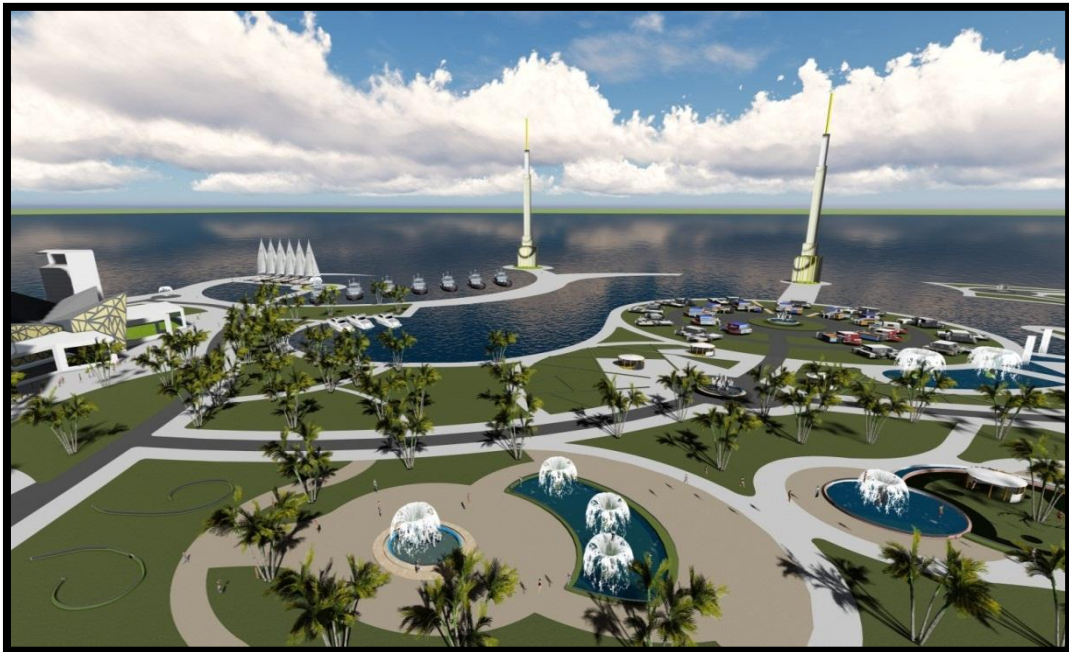


**Fig. 67:** Vue sur le centre commercial.  
Source : Auteurs

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



**Fig. 68:** Vue sur la résidence hôtelière.  
Source : Auteurs



**Fig. 69:** Vue sur le parc aquatique.  
Source : Auteurs

### IV.2.6. Valorisation de la façade maritime

Cela en offrant une façade urbano-portuaire attractive qui sera un écran de la ville d'Alger pour les pays occidentaux, ainsi donner toute une nouvelle perspective de développement à cette dernière.

## CHAPITRE II : Opérations urbaines



Fig. 70: Vue d'ensemble sur la façade maritime.  
Source : Auteurs

### V. Synthèse

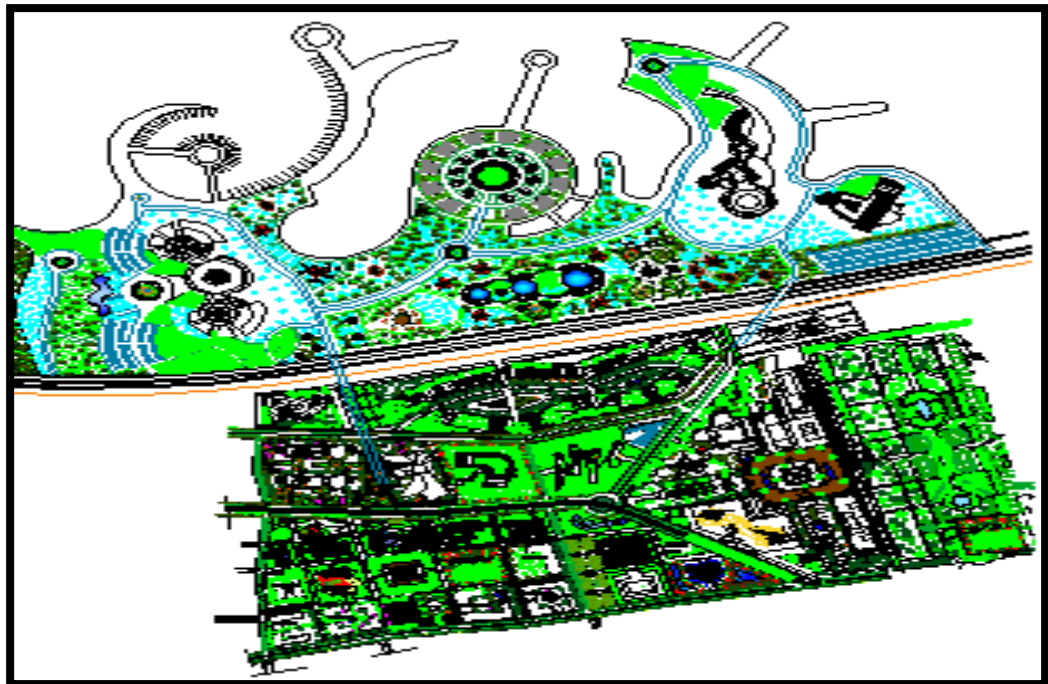


Fig. 71: Vue en plan sur le schéma de cohérence.  
Source : Auteurs

## CHAPITRE II : Opérations urbaines

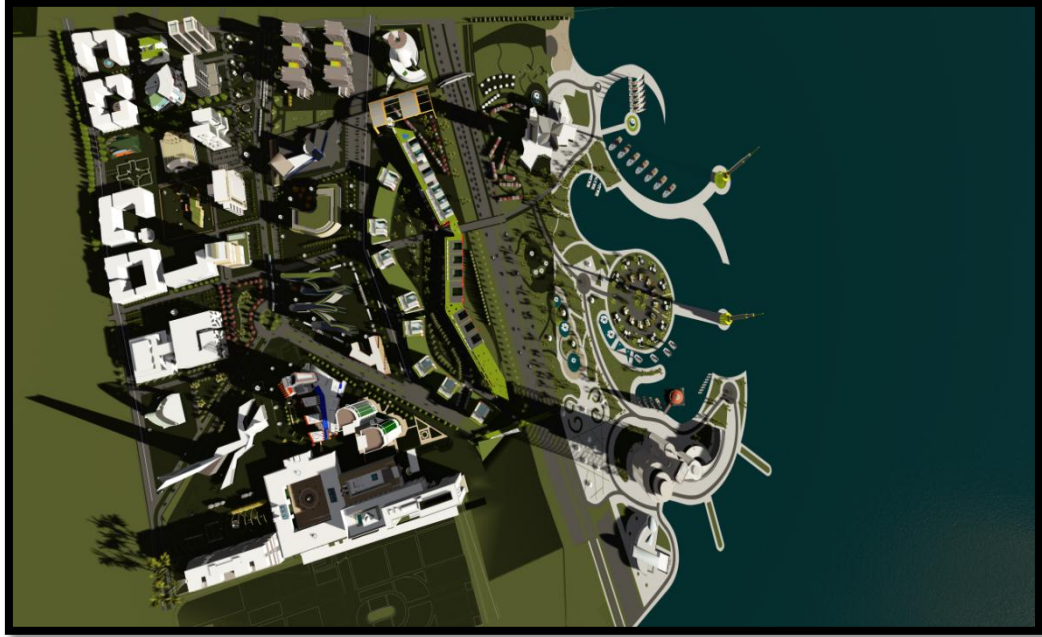


Fig. 72: Vue d'ensemble sur le schéma de cohérence.  
Source : Auteurs

**3<sup>eme</sup> CHAPITRE : PROJET  
ARCHITECTURAL.**

# CHAPITRE III : Projet architectural

## Introduction

Dans le contexte économique du hamma on constate une nouvelle démarche d'urbanisation adoptée par le projet stratégique d'Alger qui attribuera à cette dernière une vocation d'affaire. afin de marquer le changement du statut de la ville à la métropole et de créer un lieu d'échange et de diffusion du savoir ainsi accentuer notre démarche élaborée lors de l'opération urbaine et assurer la continuité de cette dernière ; dans notre projet architectural qui est un centre d'affaires et de formation plus précisément c'est un équipement qui prendra en charges les activités et les fonctions du secteur tertiaire, il va constituer un lieu d'échange de l'information, et de concertation des opérateurs économiques ; d'autre part l'équipement va constituer un centre de mouvement à l'échelle nationale et internationale qui va régénérer et donner toute une nouvelle dimension au quartier d'où l'appellation du « **world Shifting center** » (le centre du monde qui bouge).

## I. Choix de la parcelle d'intervention

- Vu l'importance et l'ampleur du thème à l'échelle nationale et internationale; notre choix d'implantation s'est porté sur une parcelle bien précise et cela en vue de diverses potentialités qu'elle diffuse à savoir :

- Son positionnement à proximité d'un moment fort crée par l'intervention sur les voies principales.

- Sa proximité des différents moyens de transport (tramway et le métro).

- la parcelle est entourée d'équipements à vocation diverses (culturelles, affaire, loisir...) et de grande envergure (nationale et internationale).

- Son orientation vers le jardin d'essai, la place carrée, la mer, la BNA et l'hôtel Sofitel qui dégagent des potentialités à exploiter dans notre projet architectural.

- La parcelle bénéficie d'une bonne accessibilité (mécanique et piétonne) ce qui rend la circulation plus fluide.

- Sa grande surface.

## II. Approche thématique

### II.1. Définition d'affaire

C'est un ensemble d'activités économiques et financières ayant pour objet les échanges,

# CHAPITRE III : Projet architectural

l'achat et la vente, c'est aussi l'ensemble des questions et activités ayant trait à la gestion des intérêts de l'Etat et du public.

## II.2. Définition du projet

Le centre d'affaire international de formation en marketing par définition systémique :

-**Centre** : c'est le cadre physique où va se dérouler les différentes activités auquel le projet est destiné, en d'autre terme c'est un établissement flexible et polyvalent.

-**Affaire** : c'est le cadre contextuel qui va réunir les différents usagers de l'équipement à projeter.

-**Formation** : c'est l'activité qui prendra en charge l'enseignement et le transfert du savoir et des connaissances à la génération future.

-**Marketing** : c'est l'entité prenant en charge l'ensemble des actions ayant pour objectifs d'étudier et d'influencer les besoins et comportements des consommateurs.

## II.3. Les usagers

Un centre d'affaires est sollicité par deux catégories d'usagers :

- L'un permanent concernant les travailleurs des différentes activités que comporte le centre telles que : représentants d'entreprises, d'activités publiques, de gestion et maintenance et les apprentis.

- L'autre occasionnel celui-ci concerne, les hommes d'affaires qui auront à fréquenter ce centre, les usagers des différents services pouvant être des représentants d'entreprises, des parties politiques ou éventuellement le public de transit.

## III. Analyse des exemples architecturaux

### III.1. Tour Incity à Lyon (2012-2015)

#### III.1.1. analyse urbaine

- Un positionnement stratégique dans le QCA (quartier central des affaires) lyonnais, au carrefour des principales voies de communication reliant Lyon Part-Dieu à la presqu'île et au 6eme arrondissement, à proximité immédiate de la plate-forme multimodale.

# CHAPITRE III : Projet architectural

## Les avantages de la situation géographique de la tour « Incity » dans le QCA :

- Situé au cœur de l'activité économique de la ville.
- Implanté au cœur des flux de l'agglomération.
- Connectivité exceptionnelle.
- Visibilité exceptionnelle sur les axes majeurs.
- Positionnement favorable coté « noble » de Lyon Part-Dieu, au pied des halles et en bordures de 6eme arrondissement.
- Accès rapide à la presqu'île, mais également au nord et au sud de la ville.
- Desserte en transport en commun.

• Cet environnement va favoriser l'implantation de cette tour ainsi augmenter et faciliter l'exploitation de ces différents espaces pour former un tout cohérent ambiant et plein de vitalité.

### III.3.2. analyse architecturale

La tour a une forme rectangulaire, avec un espace central réservé aux annexes et la circulation verticale.

La forme rectangulaire s'étend de la base pour aboutir vers a la fin à un trapèze au dernier étage.



Fig. 1: image de la tour Incity.

Source : [www.lyoncapital.fr](http://www.lyoncapital.fr)

#### La Façade :

- Une façade simple avec des éléments de structure apparents.

## CHAPITRE III : Projet architectural

-Le traitement extérieur de la tour est uniforme et de forme régulière, la façade est ensoleillée vêtue d'une double peau esthétique et technique, d'un vitrage semi-réfléchissant qui est un filtre solaire pour le confort et le bien être des utilisateurs.

### III.3.3. analyse programmatique

En rupture avec l'architecture des années 70, l'entrée d'Incity se fait de plain-pied directement sur le Cours Lafayette, constitué de :

#### RDC

-Espace d'attente, ascenseur et escalier, zone de réception, cafeteria, local déchet, sanitaires.

#### 1<sup>er</sup> étage

- La conciergerie, tous ces espaces sont autour d'un espace central qui contient circulation horizontale et verticale, bureau du gestionnaire, réception, SAS + Sanitaires, local technique et local de désenflammage.

#### 2<sup>eme</sup> et 3<sup>eme</sup> étage

-Aux 2<sup>eme</sup> et 3<sup>eme</sup> étages de la tour, se trouvent des restaurants inter-entreprises, local déchets, réception, SAS et sanitaires, réception, laverie, chambre froide, salle à manger de 322 places, hall de distribution et une chambre d'entretien.

#### 3<sup>eme</sup> au 36eme étage

-Local technique, local brassage, SAS + Sanitaires, salle de réunion et des bureaux.

## III.2. Tour Bordj Khalifa

### III.2.1. Analyse urbaine

**Burj Khalifa** est la plus grande tour du monde ,appelée **Burj Dubaï** jusqu'à son inauguration, il s'agit d'un gratte-ciel situé à Dubaï aux Émirats arabes unis, conçue par l'Architect *Skidmore, Owings and Merrill*, devenu en 2010 ; Sa hauteur finale culminant à 828 mètres (200 étages) au cœur du désert,



Fig. 2: image du bordj Khalifa.

Source : [www.lego.com/serviceordiol](http://www.lego.com/serviceordiol)

## CHAPITRE III : Projet architectural

La Burj Khalifa compte 160 étages habitables, le plus grand nombre d'étages de tous les gratte-ciel du monde, son objectif est de faire honneur à la ville de par l'exceptionnelle alliance des arts, de l'ingénierie, de patrimoine et d'un savoir-faire de grande qualité et de former le cœur d'un nouveau quartier.

Décrite à la fois comme une « ville à la verticale » et une « merveille vivante », la tour Burdj Khalifa, située au cœur du quartier commerçant de Dubaï ; un élément central d'un vaste projet urbanistique, immobilier et architectural couvrant une superficie de 2 km<sup>2</sup> Pour une superficie de 517 240 m<sup>2</sup> qui comprend, entre autres, la plus grande fontaine du monde et le plus grand centre commercial, elle offre une vue splendide sur la ville aussi sur le joyau de la couronne du baïote (son centre-ville):c'est une porte ouverte sur la vie à Dubaï.

Ce projet était une solution à la crise financière que Dubaï a connu c'est de tourner l'économie du quartier vers le tourisme.

pour produire une icône mondiale qui servira de modèle aux futurs centres urbains.

### III.2.2. analyse architecturale

- La forme de la tour Burj Khalifa fait référence à des éléments et des motifs de l'architecture islamique traditionnelle, aussi elle s'est principalement inspirée d'une fleur du désert local, l'Hymenocallis, dont la structure harmonieuse est l'une des principes d'organisation utilisés pour la conception de la tour. Trois pétales réunis au centre constituent une forme triangulaire et, plutôt que de répéter des motifs identiques,



- Le plan architectural alterne étages en retrait et en rotation.

- Le plan en forme de Y est idéal pour les zones hôtelière et résidentielle, les ailes permettant des panoramas exceptionnels ainsi qu'un passage optimal de la lumière naturelle. Vue du dessus ou des fondations, les branches du Y évoquent les coupôles en forme d'oignon de l'architecture islamique.

- D'un point de vue architectural, le bâtiment se transforme d'une expression de base solide à une section médiane exprimée verticalement, de verre et d'ailettes métallisées projetées en acier inoxydable poli.

## CHAPITRE III : Projet architectural

- Utilisation seul des éléments verticaux car la fine poussière contenue dans l'air de Dubaï se déposerait sur tout élément horizontal.

- Ce gratte-ciel géant repose sur des pieux enterrés sur plus de 50 m de prof, il est construit en Béton armé et acier, ses façades sont revêtues de la glace réfléchissant, aluminium et acier inoxydable structuré et gaufré.

Utilisation d'un nouveau concept du noyau central renforcé par trois contreforts (des ailes et des murs) disposés en Y «appelé trois parties autour d'un noyau centrale », Dans le but de soutenir l'exceptionnelle hauteur de l'immeuble.

- De ce fait, la lumière et la ventilation aère et envahit les espaces intérieurs et permet d'aller plus haut et plus léger avec des retrait selon un motif d'étagement en spirale jusqu'au sommet.

- L'étagement et la mise en forme comme solution contre les vents.

- Le bâtiment utilise des ascenseurs navettes à grande vitesse.

- des façades sont recouvertes avec du verre réfléchissant de haute performance pour renvoyer la chaleur et la lumière du désert.

- L'intérieur s'inspire de la culture locale tout en restant respectueux du statut du bâtiment en tant que résidence et icône mondiale ; la conception allie le verre, l'acier inoxydable et les pierres sombres polies avec des sols en travertin argenté, des murs en stuc vénitien, des tapis faits main et des sols en pierre.

### III.2.3. Analyse programmatique

La tour de 200 étages, abrite des milliers de mètres carrés de bureaux, 900 résidences privées, les 160 chambres de l'hôtel Armani, ainsi que le poste d'observation « At the Top » situé au 124ème étage.

Juste deux étages plus bas, l'élégant restaurant Atmosphère, le plus haut restaurant du monde, offre une vue imprenable et un menu tout aussi spectaculaire.

Donc nous avons des parkings en sous-sol.

Au RDC : Restaurants de luxe, Cafétérias, et aussi des boutiques.

Le Burdj Khalifa est également un paradis pour les amateurs d'art : plus de 1 000 œuvres d'artistes internationaux et du Moyen-Orient sont exposées dans le bâtiment.

Puis nous avons les services et bureaux ; en montant encore nous avons des appartements et chambres hôtelières.

# CHAPITRE III : Projet architectural

---

## IV. Synthèse des exemples

### Au niveau du programme

- **Echange et commerce:** Salle de conférence et de réunion, des bureaux, des entreprises.

-**Gestion et logistique :** L'administration, Locaux techniques, brassage, chambre froide, laverie, conciergerie, local de desenflamage.

-**Détente et loisir :** Commerce, magasin, boutique, restaurant, cafétéria.

-**Hébergement:** Des chambres VIP.

## V. Programme des centres d'affaires et de formations

Cette partie consiste à présenter le programme élaboré afin de répondre aux exigences citées dans l'approche thématique, ainsi maîtriser la qualité des espaces et leurs Agencements.

### V.1.Définition d'un programme

Selon le dictionnaire CNRTL un programme est un ensemble d'actions qu'on propose d'accomplir dans un but déterminé ; relativement à notre thème c'est une énonciation des différentes entités et fonctions auquel l'espace architectural doit répondre, et cela en déterminant les surfaces, les volumes et la hiérarchie entre les différentes fonctions.

### V.2.Programme qualitatif

Notre projet est constitué des entités suivantes :

- **Entité d'accueil :**

Selon le dictionnaire français **Larousse** un accueil est un lieu où, dans une administration, une entreprise, on accueille les visiteurs, relativement à notre à notre thème c'est un espace de transition entre l'extérieur et le projet autrement dit c'est une entité d'information qui va introduire les fonctions des différentes entités du projet.

## CHAPITRE III : Projet architectural



**Fig. 3:** Image représentant l'entité accueil.  
Source : [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).

- **Entité de formation:**

La formation consiste à enseigner à un employé les connaissances et les compétences nécessaires à l'exécution de ses fonctions courantes, elle est généralement adoptée pour des personnes exerçant déjà une activité professionnelle, et souhaitant accroître leurs compétences, relativement à notre thème sa sera une formation en marketing et management.

Cette entité va être constituée des espaces suivant :

- Amphis ; salles de cours ; salles machines, vidéothèques, salles de lecture, médiathèque, salles de tirages.



**Fig.4 :** Image représentant un amphi.  
Source : [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).



**Fig.5 :** Image représentant une salle de conférence.  
Source : [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).

- **Entité échange et communication :**

Selon le dictionnaire Larousse ; la communication est l'action de communiquer, de transmettre des informations ou des connaissances à quelqu'un ou, s'il y a échange, de les mettre en commun.

## CHAPITRE III : Projet architectural

Relativement à notre thème sa sera l'entité qui va comporter les différents espaces qui vont faciliter l'échange et la transmission de l'information par les différents usagers de l'espace celle-ci va comporter les espaces suivant :

Un auditorium, salles de conférences et de réunions, vidéothèques et salle d'audio-visuelle.



**Fig.6** : Image représentant un auditorium.  
Source : [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).



**Fig.7** : Image représentant une salle machine.  
Source : [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).

- **Entité administrative:**

-Elle désigne l'ensemble des activités dont le but est de répondre aux besoins d'intérêt général de la population (ordre public, bonne marche des services publics..) tels qu'ils sont définis à un moment donné par l'opinion publique.

-L'entité sera constitué des espaces suivant : bureau du directeur, salles de réunion et l'ensemble des bureaux des fonctionnaires.



**Fig.6** : Image représentant des bureaux.  
Source : [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).



**Fig.7** : Image représentant une salle de réunion.  
Source : [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).

## CHAPITRE III : Projet architectural

- **Entité détente et loisirs:**

La détente et le loisir peuvent être définis comme le temps dont on dispose pour pouvoir faire ce que l'on veut, le loisir exclut non seulement les obligations du travail mais aussi le temps investi pour satisfaire les besoins basiques tel que se nourrir et dormir; relativement à notre thème ça sera l'ensemble de fonctions qui vont assurer le bien-être et le confort du grand public et ces espaces sont, restaurant, cafeteria, salle de jeux, espace de consommation et librairie.



**Fig.8 :** Image représentant une cafeteria.  
**Source :** [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).

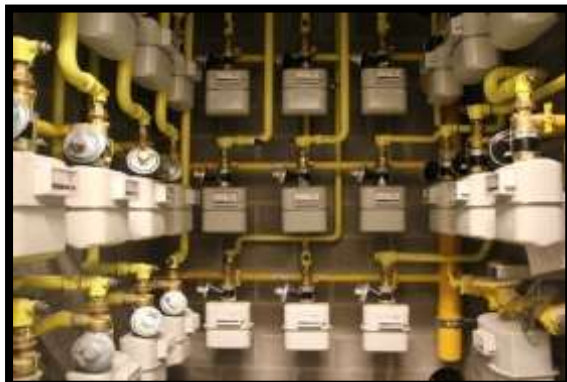


**Fig.9 :** Image représentant un restaurant.  
**Source :** [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).

- **Entité logistique:**

Une logistique est l'ensemble des méthodes et moyens relatifs à l'organisation d'une entreprise comprenant les manutentions, les transports, les conditionnements et les approvisionnements.

Relativement à notre thème elle sera constituée des espaces suivants : Chaufferie, groupe électrogène, local de maintenance, poste de transformation , local de stockage.



**Fig.10 :** Image représentant un local de maintenance.  
**Source :** [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).



**Fig. 11:** Image représentant un local de stockage.  
**Source :** [www.univ-tln.fr](http://www.univ-tln.fr).

## CHAPITRE III : Projet architectural

### V.3. Programme quantitatif

Entités	Etages	espaces	Surfaces
<b>Socle urbain.</b>	Sous-sol	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Locaux techniques.</li> <li>- Parkings.</li> </ul>	
	RDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accueil.</li> <li>- Cafeteria.</li> <li>- Parfumerie.</li> <li>- Espace de rencontre.</li> <li>- Espace de loisir pour enfants.</li> <li>- Vente de matériels et articles de sport.</li> <li>- Superette.</li> <li>- Boutique habillement hommes-femmes.</li> <li>- Espace d'exposition.</li> <li>- Librairie.</li> <li>- Restaurant.</li> <li>- Sanitaires.</li> </ul>	30m <sup>2</sup> 250m <sup>2</sup> 200m <sup>2</sup> 240m <sup>2</sup>  260m <sup>2</sup>  240m <sup>2</sup>  340m <sup>2</sup>  250m <sup>2</sup>  350m <sup>2</sup> 85m <sup>2</sup> 420m <sup>2</sup> 25m <sup>2</sup>
<b>Entité de formation.</b>	1 <sup>er</sup> étage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amphis.</li> <li>- Salle machine.</li> <li>- Sanitaires.</li> <li>- Accueil.</li> </ul>	250m <sup>2</sup> 75m <sup>2</sup> 25m <sup>2</sup> 20m <sup>2</sup>
	2 <sup>eme</sup> étages	<ul style="list-style-type: none"> <li>- salle de lecture.</li> <li>- salles de cours.</li> <li>- sanitaires.</li> <li>- salle machine</li> </ul>	250m <sup>2</sup> 80m <sup>2</sup> 25m <sup>2</sup> 75m <sup>2</sup>
	3 <sup>eme</sup> et 4 <sup>eme</sup> étages	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salles de cours.</li> <li>- Salle machine.</li> <li>- Sanitaires.</li> </ul>	60m <sup>2</sup> 75m <sup>2</sup> 25m <sup>2</sup>

## CHAPITRE III : Projet architectural

<b>Entité échange et communication.</b>	1 <sup>er</sup> étage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salle de réunion. 40m<sup>2</sup>.</li> <li>- Auditorium. 360m<sup>2</sup></li> <li>- Salle de conférences. 95m<sup>2</sup></li> <li>- Vidéothèques. 100m<sup>2</sup></li> <li>- Salle audio-visuelles 95m<sup>2</sup></li> </ul>
	2 <sup>eme</sup> étages	<ul style="list-style-type: none"> <li>-salles de conférences. 165m<sup>2</sup></li> <li>-sanitaires. 25m<sup>2</sup></li> </ul>
	3 <sup>eme</sup> étages	<ul style="list-style-type: none"> <li>-salle de conférences. 120m<sup>2</sup></li> <li>-bureau du directeur. 165m<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Entité d'affaire (La tour).</b>	1 <sup>er</sup> étage.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-boutique habillement hommes. 105m<sup>2</sup></li> <li>-boutique habilement femmes. 73m<sup>2</sup></li> <li>-boutique lingerie. 43m<sup>2</sup></li> </ul>
	2 <sup>eme</sup> étages	<ul style="list-style-type: none"> <li>-vente de produits électroménager. 130m<sup>2</sup></li> <li>-vente de meubles. 130m<sup>2</sup></li> </ul>
	3 <sup>eme</sup> étages	<ul style="list-style-type: none"> <li>-salle de sport. 60m<sup>2</sup></li> <li>-vestiaires. 20m<sup>2</sup></li> <li>-salle de musique. 83m<sup>2</sup></li> <li>-sanitaires. 20m<sup>2</sup></li> </ul>
	4 <sup>eme</sup> au 6 <sup>eme</sup> étages.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-petites entreprises. 48m<sup>2</sup></li> <li>-agences immobilière. 8m<sup>2</sup></li> <li>-sanitaires. 20m<sup>2</sup></li> </ul>
	7 <sup>eme</sup> au 10 <sup>eme</sup> étage	<ul style="list-style-type: none"> <li>-bureau de comptabilité. 50m<sup>2</sup></li> <li>-bureau de location divers. 72m<sup>2</sup></li> <li>-sanitaires. 20m<sup>2</sup></li> </ul>

## CHAPITRE III : Projet architectural

	11 <sup>eme</sup> étage	-salle de réunion. -salon d'honneur. -bureau de gestion. -bureau du directeur.	65m <sup>2</sup> 54m <sup>2</sup> 48m <sup>2</sup> 50m <sup>2</sup>
	12 <sup>eme</sup> étage	-cafeteria -sanitaires.	100m <sup>2</sup> 20m <sup>2</sup>
	13 <sup>eme</sup> au 14 <sup>eme</sup> étage	-sanitaires. -restaurants. -chambres V.I.P.	20m <sup>2</sup> 100m <sup>2</sup> 20m <sup>2</sup>

### Introduction

L'élaboration de tout projet d'architecture se base sur une démarche méthodologique et une assise théorique qui consiste à passer du virtuel (l'idée) au concret ( la forme) en tenant compte des données liées au contexte et au thème.

Le projet architectural n'est pas le résultat de gestes fortuits évidemment, il doit être le fruit d'une base théorique fondée et réfléchie dans un vaste cadre urbain et à la fois le site.

*« Un projet avant d'être un dessin est un processus c'est-à-dire, un travail de réflexion basé sur la recherche des réponses d'un ensemble de contraintes liées à l'urbanisme, au site, au programme, et au thème, ce qui veut dire qu'il est difficile de dissocier le processus de création future et la phase de programmation car l'ensemble constitue l'acte de créer »<sup>1</sup>*

### VI. La démarche de projet

Notre démarche consistera à mettre en exergue les données du site, du thème, du programme et des innovations technologiques, avec nos références stylistiques, afin de concevoir un projet significatif, cohérent et capable de créer une dynamique urbaine.

La conception architecturale est caractérisée par l'interaction de quatre phases complémentaires qui sont nécessaires dans le processus de son évolution. A savoir : l'idéation, conceptualisation, formalisation et enfin l'aspect technologique.

---

<sup>1</sup> Richard Meier

## CHAPITRE III : Projet architectural

Le processus de conceptualisation du projet architectural est basé sur trois éléments essentiels qui sont :

- Les références architecturales.
- Le site et ses contraintes.
- Le programme et ses exigences.

### VI.1. Idéation:

Cette phase nous permet de mettre en interaction les données liées au site, le thème, le programme (exigences), et les références stylistiques pour en définir des concepts adaptés au projet.

### VI.2. Conceptualisation :

C'est une phase qui articule entre l'idéation et la formalisation du projet, notre but est de mettre une assise théorique, (l'ensemble des concepts utilisés) et qui sont :

- **L'échelle**

Notre projet doit répondre à trois types d'échelles distinctes :

1-La première est l'échelle d'envergure et de métropolisation qu'on veut lui attribuer (nationale).

2-La deuxième est l'échelle du quartier : le projet devrait renforcer la continuité urbaine (relation ville/quartier), aussi répondre à la vocation du site «vocation d'affaire ».

3-La troisième est l'échelle humaine.

- **L'alignement**

L'alignement assure l'intégration du projet dans son environnement, il renforce la continuité du projet avec l'urbain.

- **Le seuil**

C'est un moment de passage de l'extérieure vers l'intérieur, ce concept sera matérialisé par des espace dégagé.

- **La perméabilité**

Elle est traduite par la notion de continuité visuelle et spatiale à travers la transparence aussi par des possibilités multiples d'accès.

- **La géométrie**

Par l'utilisation des formes géométriques simples en s'intégrant avec l'existant.

- **L'émergence**

## CHAPITRE III : Projet architectural

Vu la situation importante de notre site et son contexte, notre projet doit être un moment attractif et dominant qui sera matérialisé par un élément vertical donnant des vues panoramiques sur le jardin d'essai et la mer.

- **Le mouvement et la rigidité**

Relatif au choix du thème, ce concept sera traduit par un dégradé des volumes composant le projet, aussi le choix de matériaux rigides, elle traduira aussi par le type de formation présentée : marketing.

- **La transparence**

Un concept qui traduit l'ouverture des espaces vers l'extérieur, et l'interpénétration des espaces extérieurs vers l'intérieur tout en assurant la continuité visuelle.

- **La fragmentation:**

Ce concept est un moyen de diviser le projet en entités formelles et fonctionnelles différentes, tout en assurant une certaine complémentarité et articulation entre eux.

- **L'articulation:**

L'articulation entre les éléments accentue l'autonomie du projet et permet la relation entre ses différents composants.

- **Légèreté:**

Matérialisé dans le choix des matériaux, la priorité est donnée à l'utilisation des matériaux légers comme le verre et le métal.

- **Formalisation :**

Cette phase est la concrétisation formelle et spatiale de l'ensemble des concepts développés précédemment et cela suivant un processus qui englobera les différentes étapes élaborées.

### **Délimitation de l'assiette d'intervention :**

Notre parcelle est d'une surface de 7820 m<sup>2</sup>, elle est délimitée par :

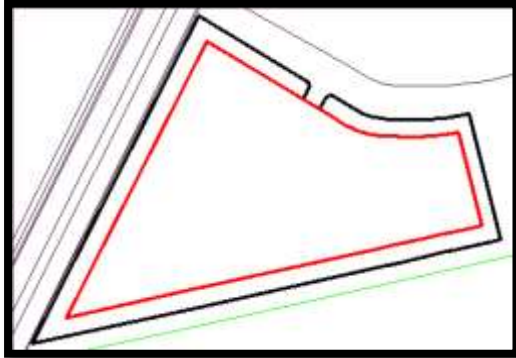
- Au nord par la diagonale de la rue Hassiba Ben Bouali.
- A l'est par l'hôtel Sofitel.
- A l'ouest par la place ronde.
- Au sud par l'esplanade piétonne.

## **VII. Genèse du projet**

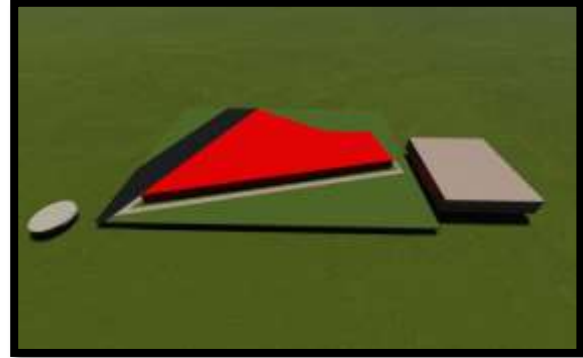
### **VII.1. Occupation périmétrale/Alignement :**

## CHAPITRE III : Projet architectural

Afin de répondre aux exigences urbaines, nous avons optés pour une occupation périmétrale et un alignement pour structurer les rues délimitant notre site (bonne accessibilité) et assurer la continuité urbaine et une bonne intégration dans son environnement immédiat (par la conception d'un socle urbain).



**Fig.12 :** Vue en plan de la 1<sup>ère</sup> étape.  
Source : Auteurs.

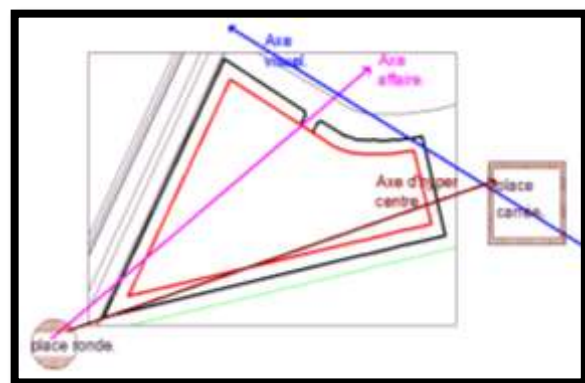


**Fig.13 :** Vue en 3D de la 1<sup>ère</sup> étape.  
Source : Auteurs.

### VII.2. Axialité, centralité et continuité:

Nous avons défini des axes majeurs qui vont structurer notre projet :

- 1-Un axe visuel vers la mer et le jardin d'essai qui sera matérialisé par des percées visuelles dégagées.
- 2- Un axe d'affaire qui relie la place ronde et les deux tours d'affaire qui sera matérialisé par des espaces d'échange et de communication.
- 3-Un axe d'hyper centralité reliant la place ronde (l'aboutissement de l'axe rochai Boualem) et la place carrée qui sera matérialisée par un parcours piéton définissant ainsi un centre pour notre projet qui est considéré comme un point de naissance des différentes entités du projet.



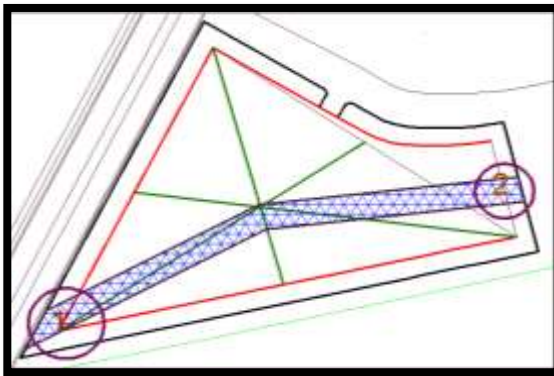
**Fig.14 :** Vue en plan de la 2<sup>ème</sup> étape.  
Source : Auteurs.

Pour renforcer encore cette vocation d'affaire, l'intersection de cet axe avec le terrain nous donne deux moments forts qui seront matérialisés par des formes attractives.

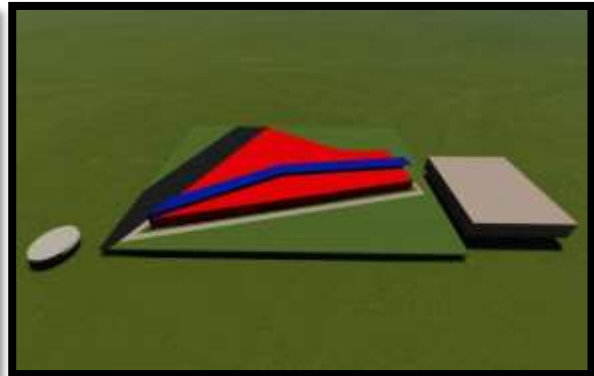
## CHAPITRE III : Projet architectural

Aussi en vue d'assurer une parfaite continuité entre notre projet et les différentes entités du contexte on a projeté cette voie en parallèle à l'axe d'affaire et en perspective directe vers la place carrée dans le but de la redynamiser et la réanimer aussi d'inciter les utilisateurs à emprunter cette rue intérieur de notre projet pour le rendre plus vivant et fréquenté.

En fait notre projet est un **parcours, moment de transition intermédiaire** entre deux places importantes existantes dans notre site ce qui lui confère une ouverture au grand public.



**Fig.15** : Vue en plan de 2<sup>ème</sup> étape.  
Source : Auteurs.



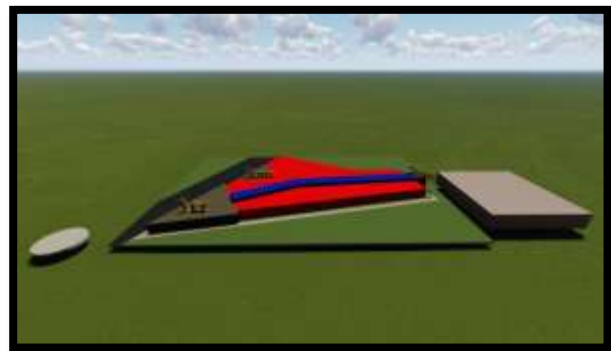
**Fig.16** : Vue en 3D de 2<sup>ème</sup> étape.  
Source : Auteurs.

### VII.2.3. Notion de seuil, perméabilité :

Le seuil est un moment important dans notre projet ; Dans notre parcelle nous avons défini trois moments importants qui traduisent le passage entre l'espace urbain et semi urbain et qui définissent les différents accès au projet.

1- Le premier qui se situe dans l'extrémité de notre parcelle donnant sur la place ronde qui sera matérialisé par une structure débordante qui définira ainsi l'accueil de notre projet.

2- Le second se situe du côté de la place carrée pour créer une continuité de cette dernière et le projet qui sera matérialisé par un volume carré.



**Fig.17** : Vue en 3D de la 3<sup>ème</sup> étape.  
Source : Auteurs.

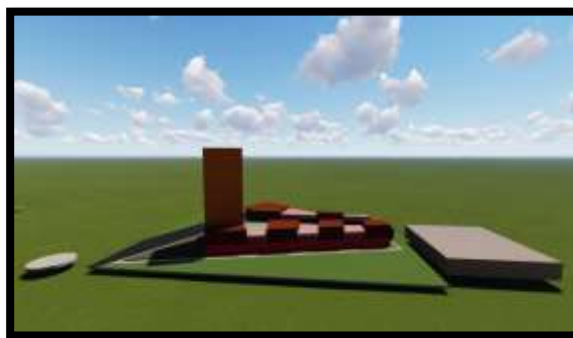
## CHAPITRE III : Projet architectural

3-Le troisième (accès mécanique) se situe du côté de la diagonale venant de la rue Hassiba Ben Bouali pour assurer une bonne accessibilité au projet qui sera matérialisé par une forme légèrement courbée.

### VII.2.4. Fragmentation et articulation:

«Dans la fragmentation, l'idée est que, au lieu de faire un objet fini, on le divise en morceaux. Souvent je l'utilise pour créer des séquences et pour faire respirer les lieux entre ce qui est intérieur et fermé, plus ou moins éclairé, et ce qui a ciel ouvert et lumineux »<sup>2</sup>.

Afin d'éviter l'effet de masse et créer une fluidité et richesse volumétrique nous avons opté pour une fragmentation qui permet la création des accès et la définition des différentes entités du projet tout en obtenant un jeu entre le plein et le vide.

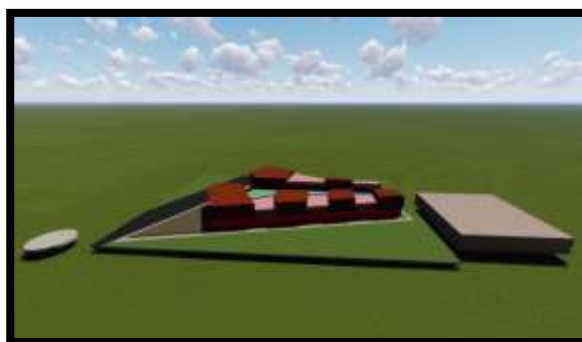


**Fig.18 :** Vue en 3D de la 4<sup>ème</sup> étape.  
Source : Auteurs.

Par la suite on a fait une articulation entre les différents volumes dans le but de fluidifier la circulation et assurer un bon fonctionnement du projet et donner un tous articulé et homogène.

### VII.2.5. L'émergence:

L'émergence dans notre projet est réinterprétée par la verticalité (perception direct ver la mer et le jardin d'essai vu sa position stratégique) qui sera matérialisée par l'introduction d'une tour qui abrite la fonction principale (affaire), elle sert aussi comme élément de repère et d'appel qui contribuera à la modernisation de l'image du quartier du Hamma, en s'inscrivant ainsi le projet dans l'aire de la métropolisation de la ville d'Alger.



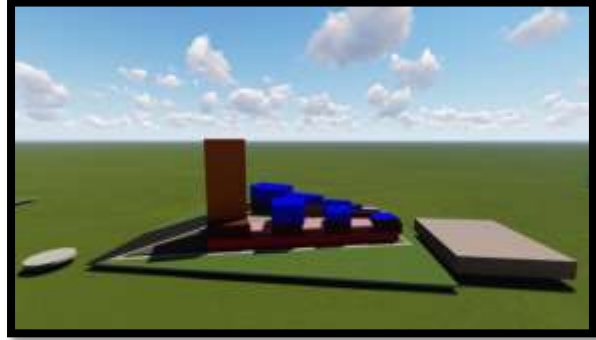
**Figure .19:** Vue en 3D de 5<sup>ème</sup> étape.  
Source : Auteurs.

<sup>2</sup>Christian de Portzamparc

## CHAPITRE III : Projet architectural

### VII.2.6. Le mouvement:

Dans le but de créer une impression de mouvement dans notre projet relatif à sa fonction, nous avons introduit un dégradé de volumes depuis la tour pour assurer une transition d'échelle et une continuité urbaine.

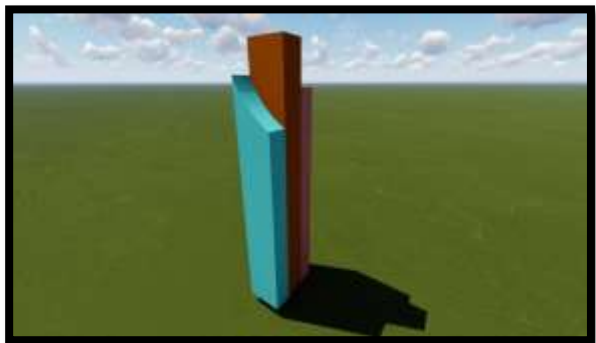


**Figure .20 :** Vue en 3D de 6<sup>ème</sup> étape.  
**Source :** Auteurs.

### VII.2.7. La forme de la tour :

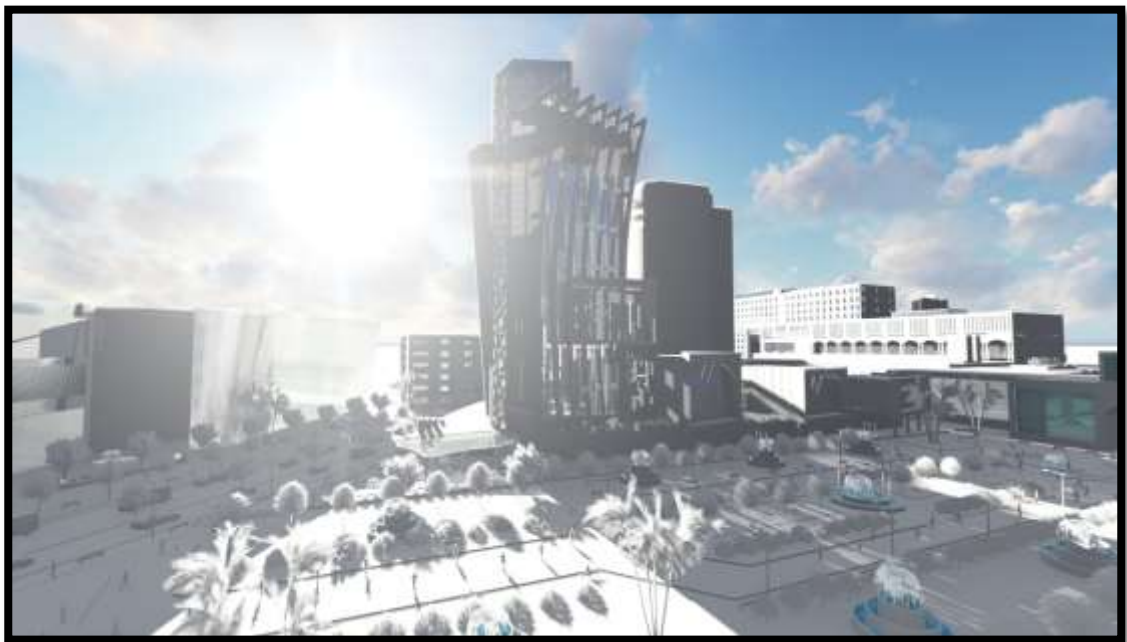
- En connexion avec l'existant: nous faisons appel à un volume à base carrée épousant la place carrée

-Fragmentation du carrée en 03 entités en référence aux trois styles architecturaux dans l'histoire du hamma avec un dégradé entre les trois volumes pour



**Fig.21 :** Vue en 3D de 7<sup>ème</sup> étape.  
**Source :** Auteurs.

ressortir une forme légère et cohérente.



**Fig.22 :** Vue en 3D sur l'ensemble du projet.  
**Source :** Auteurs.

# CHAPITRE III : Projet architectural

## VIII. Description du projet

Notre centre d'affaire et de formation s'inscrit dans la nouvelle structure et future image du quartier du Hamma, à une vocation d'affaire, qui veut affirmer la métropolisation de la ville d'Alger, tout en suivant une démarche et une architecture de qualité.

Notre projet prend naissance sur un site de 7820m<sup>2</sup>; sa composition suit parfaitement la forme du site avec une occupation périmétrale afin d'assurer une continuité urbaine avec l'existant.

La parcelle est située dans la zone d'hyper centralité ponctuée par l'existence de la place ronde qui est l'aboutissement d'un axe d'affaire « Rochai Boualem » qui nous détermine un seuil au projet assurant ainsi la transition entre l'urbain et le projet et marquera son entrée principale ce qui offre à cette dernière une excellente accessibilité.

A l'interprétation initiale de notre projet « Centre d'affaire et de formation » se fragmente en trois (04) entités :

- 1-Entité accueil.
- 2-Entité affaire (la tour).
- 3-Entité échange et communication.
- 4-Entité de formation.

Chacune est reliée avec l'autre par un toit jardin accessible et le tout repose sur un socle urbain commun.

### VIII.1. Accessibilité au projet

L'accessibilité au projet se fait par la hiérarchie des accès et se répartit comme suit :

- L'accès principal du projet se fait du côté de la place ronde qui est considérée comme un aboutissement de l'axe d'affaire « Rochai Boualem » ce dernier est marqué par un auvent reposant sur des poteaux champignon et une couverture débordant la tour.
- Un accès secondaire marqué par un volume débordant reposant sur des pilotis desservant ainsi le socle urbain ; accessible à partir de la promenade piétonne avoisinante.
- Un autre accès secondaire donnant directement vers la place carrée marqué par une boîte rappelant la place carrée et un geste architectural émergent en continuité avec la couverture de l'entité de formation.

## CHAPITRE III : Projet architectural

- Un accès mécanique est prévu du côté d'une des diagonales de la place ronde, ce dernier est marqué par un volume légèrement arrondi rappelant les arcades des bâtis avoisinants donnant directement sur un parking au sous-sol.



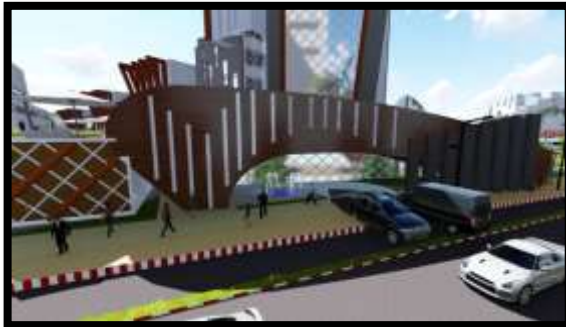
**Fig.23** : Vue en 3D sur l'accès principale du projet.

Source : Auteurs.



**Fig.24** : Vue en 3D sur l'accès secondaire du projet.

Source : Auteurs.



**Fig.25** : Vue en 3D sur l'accès mécanique.

Source : Auteurs.



**Fig.26** : Vue en plan sur le plan masse.

Source : Auteurs.

### VIII.2. Le fonctionnement

Notre projet est composé de quatre (04) entités majeures :

❖ **Entité accueil** qui constitue l'entrée principale du projet et qui joue le rôle d'accueil et de distribution entre les différentes entités marquée par un auvent, constitué d'un socle commun destiné à l'urbain.

❖ **Entité de formation** : C'est l'espace où se déroulera la transmission du savoir vers les futures générations dans des salles de cours et des amphithéâtres, cette dernière se développe en quatre (04) volumes disposés en dégradés allant de « R+2 à R+8 » et reliés avec des passerelles qui constituent la circulation horizontale ; le dernier volume est emboîté à la tour retraçant ainsi le parcours et le cheminement de l'étudiant dans son parcours d'apprentissage.

## CHAPITRE III : Projet architectural

❖ **Entité échange et communication** : Elle assure l'échange et la communication d'idées entre le public, cette dernière se développe en quatre (04) volumes disposé en dégradé allant de « R+1 à R+3 ».

❖ **Entité affaire (la tour)** : Est un élément d'émergence et d'appel qui atteint une hauteur de 83m se développe en quinze niveaux, sa forme confirme la nouvelle vocation du quartier de Hamma par son architecture de qualité positionnée d'une manière à avoir une percée visuelle vers le jardin d'essai et la mer.





Cette tour offre aux usagers un confort et des commodités optimales assurant le bon déroulement de toutes les activités.

Elle abrite plusieurs activités qui desservant sa vocation d'affaire dont on trouve :

- Hall d'accueil, de réception et d'information
- Espace de détente et de loisirs.
- Des espaces de travail composés des bureaux, entreprises et des agences.
- Les restaurants et cafeterias panoramiques qui vont servir ses travailleurs.
- Espaces d'hébergements : dans la partie supérieure constituée la partie privée.



**Fig.27** : Vue d'ensemble sur les entités du projet.  
Source : Auteurs.

- |   |                                  |   |                   |
|---|----------------------------------|---|-------------------|
|  | Entité échange et communication. |  | Entité d'affaire. |
|  | Entité de formation.             |  | Entité accueil.   |

# CHAPITRE III : Projet architectural

## VIII.3. Typologies des façades

- Nous avons opté pour des principes de l'architecture contemporaine, nous les avons pensés de façon à ce qu'un dialogue soit créé et qu'une continuité soit assurée entre le projet et son contexte.

Le projet offre trois (03) façades urbaines avec des traitements simples et réguliers à travers une combinaison de lignes verticales et horizontales en s'insérant dans notre contexte.

- La tour reçoit un traitement contemporain pour renforcer son élancement, ainsi un mur rideau vient couvrir ses façades permettant de renforcer l'ouverture du projet sur son environnement urbain et naturel et avoir un maximum de lumière; un traitement spécifique pour l'unité d'hébergement pour exprimer la hiérarchie et l'intimité au niveau de la façade :

- Des éléments qui débordent la façade de la tour ,ces derniers ont un rôle structurel et un aspect esthétique.

- L'élément central englobant la circulation verticale est vitré, traité par un maillage reflétant les moucharabiehs (inspiré du contexte) tout en apportant une touche moderne et cela pour tous les volumes de circulation

- Autrement les autres façades sont traitées selon une combinaison de lignes horizontales et verticales tantôt pour affirmer la monumentalité de la tour et tantôt pour casser et atténuer sa verticalité et aussi en continuité avec les traitements assez réguliers du contexte.

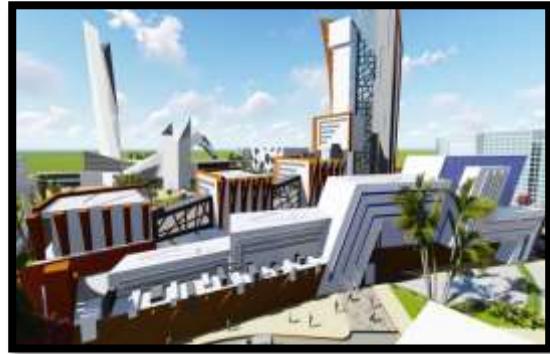
- Les façades de l'entité de formation seront matérialisées par un débord de plancher qui constitue des boîtes pour l'ensemble des volumes ce qui améliore l'isolation thermique des espaces intérieurs, ces volumes marquent un dégradé accentuant ainsi la direction vers la tour (élément dominant du projet) autrement les façades sont traitées par des déchirures et des griffes dans le but de minimiser la pénétration excessive de la lumière vers les amphithéâtres.

- Les façades de l'entité échange et communication se matérialisent par une forme fluide équilibrée par l'alternance entre le vide et le plein, elle est traitée par des ouvertures traversant l'ensemble du volume afin de refléter la légèreté et la transparence de la fonction « échange et communication ».

## CHAPITRE III : Projet architectural



**Fig.28** : Vue sur la façade de l'entité formation.  
Source : Auteurs.



**Fig.29** : Vue sur la façade de l'entité échange et communication.  
Source : Auteurs.

### XIX. Choix de système constructif

- Le choix du système structurel est lié à la nature des espaces et à d'autres considérations (rapidité, faisabilité, la nature du sol...).
- Notre équipement exige une structure qui assure sa vocation, avec un maximum d'espace de travail, il est donc question d'offrir une flexibilité à travers les séparations et les aménagements.
- Les objectifs thématiques et programmatiques comme le dégagement de grands espaces notamment pour l'amphithéâtre, auditorium et la salle de conférence nous ont orientés dans notre projet à deux systèmes structurels : structure métallique et une structure en béton armé.

#### ▪ Structure mixte béton- acier :

Nous avons opté pour une structure mixte (béton armé et acier) pour la structure de l'ensemble du projet, alors on a choisi :

#### ▪ Structure métallique:

Puisque elle s'adapte parfaitement aux grands projets à caractère évolutif et technologique contemporain de l'architecture et assure les différents avantages qui sont:

- Considération d'ordre esthétique et pratique.
- Facilité de montage, démontage et de la restauration.
- Flexibilité des espaces.
- Légèreté de la structure.
- Retombées réduites aux grandes portées.
- Bon comportement en cas de séisme.

## CHAPITRE III : Projet architectural

- Le contreventement est l'un des aspects techniques les plus importants dans les structures métalliques.

• On l'a adapté pour la tour à fin d'assurer sa légèreté, sa flexibilité et sa stabilité.

### ▪ **Structure en béton armé :**

Cette structure permettra de répondre aux efforts de compression (le béton présente une bonne résistance à la compression), de son côté, l'acier présente une bonne résistance à la traction.

Dans notre projet, les entités seront en structure mixte « poteaux en béton armé et poutre métallique » la combinaison de ces deux structures se fera pour les différents avantages cités précédemment et pour un souci économique.

### ▪ **Le type des éléments de structure**

#### **-Les poteaux :**

Nous avons opté pour trois types de poteaux dans l'ensemble du projet :

#### ▪ **Les poteaux en béton armé :**

Nous avons opté pour des poteaux en béton armé pour des raisons économiques afin de minimiser les coûts du projet.

#### ▪ **Les poteaux en profilé H :**

Notre projet est structuré selon une trame régulière, pour cela on a opté pour ce type de profilé car il va assurer la transmission des charges; ainsi une bonne résistance au flambement dans les deux directions, ils seront traités contre la corrosion par une application d'une peinture antirouille en usine, ils sont protégés contre le feu avec des panneaux coupe-feu en plâtre.

#### ▪ **Les poteaux métalliques inclinés :**

Ils sont ancrés dans des massifs de fondation par encrage métallique afin de reprendre les poussées du vent, dans notre projet nous les avons utilisés pour épouser la forme du volume de la tour.

#### **-Les poutres:**

Afin d'assurer la fluidité et le confort dans notre projet, nous avons opté pour

**-Les poutres alvéolaires de forme « I » :** qui permettent des portées allant jusqu'à 40 m tout en allégeant la structure ainsi elles facilitent le passage des gaines et des conduites (chauffage, climatisation... etc.).

## CHAPITRE III : Projet architectural

-**Les poutres cloisons** : c'est une poutre de grande hauteur, elles sont armées en partie basse par un tirant qui reprend les efforts de traction, dans notre projet on la utilise pour soutenir le volume emboîté de la tour.

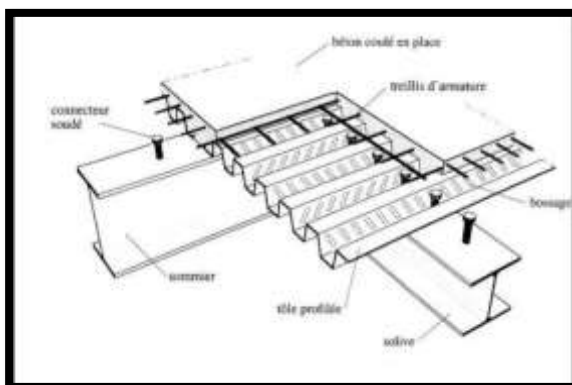
### -Les planchers :

Ils constituent des plans horizontaux rigides, ils sont conçus pour supporter :

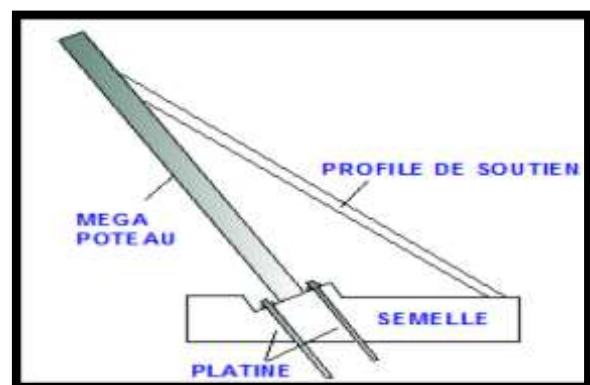
- ❖ Les charges verticales, issues du poids propre du bâtiment et des charges d'exploitation.
- ❖ Les charges horizontales liées aux conditions du vent et du séisme.

Notre choix s'est porté sur le plancher collaborant, qui est constitué d'une dalle en béton coulée sur bac acier qui participe à la résistance de l'ouvrage.

- Ce type de plancher a plusieurs avantages :
  - Diminution de la flèche.
  - Les bacs en aciers assurent un coffrage efficace et étanche.
  - La facilité et la rapidité de sa mise en œuvre.
  - Sa légèreté.

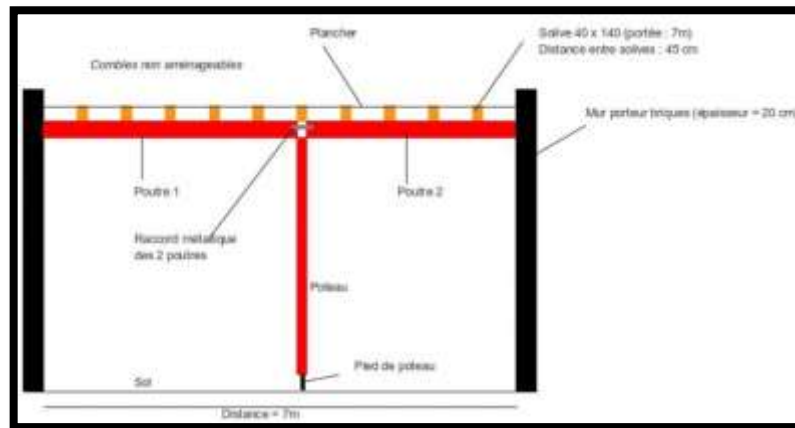


**Fig.30** : Vue en plan d'un plancher collaborant.  
Source : Auteurs.



**Fig.31**: détail d'encrage d'un poteau incliné.  
Source : Auteurs.

## CHAPITRE III : Projet architectural



**Fig.32:** détail d'une poutre cloison.  
Source : Auteurs.

### Les joints:

#### Les joints de ruptures :

Afin d'obtenir une bonne régularité des masses et des rigidités, tant qu'en élévation la présence du joint de rupture se voit essentiel pour résister mieux aux efforts de séisme, de tassement.

#### Les joints de dilatations :

Ils divisent l'ouvrage en plusieurs parties indépendantes de dimensions limitées afin de reprendre les divers mouvements de la construction et éviter ainsi les fissurations .

#### Les joints sismiques :

Ils sont appliqués sur toute la hauteur de la construction pour éviter son entrechoquement, il doit être impérativement rectiligne sans ballonnet.

## Conclusion

L'architecture n'a jamais cessé d'évoluer à travers ses différentes dimensions, un projet architectural est le résultat de l'interaction de plusieurs éléments et facteurs liés aux données relatives au contexte, aux exigences du thème, ainsi que la touche personnelle de l'architecte, ce qui explique la richesse du processus de conception architectural.

En effet, au cours de l'élaboration de notre projet architectural, nous avons essayé de composer le plus que possible les éléments du contexte afin d'aboutir à un projet qui s'intègre dans son environnement et qui constituera par la suite un signal fort et un élément déclencheur d'une nouvelle dynamique dans la ville d'Alger.

Enfin, en élaborant notre projet nous espérons d'avoir réussi à donner à el hamma une nouvelle image, accueillante, conviviale, moderne, dynamique et contemporaine.

# Bibliographie

## **Mémoires**

- Mémoire fin d'étude Master 2en architecture, titre « El hamma d'un quartier délaissé à un pôle de diffusion » option architecture ville et patrimoine atelier projet architectural et renouvellement urbain.

## **Site internet**

<http://www.ccc-lisebonne.com>.

[www.marseille-renovation-urbaine.fr](http://www.marseille-renovation-urbaine.fr).

<http://www.google.fr>.

<http://wiképidia.com>.

[www.lego.com/serviceordiol](http://www.lego.com/serviceordiol).

[www.lyoncapital.fr](http://www.lyoncapital.fr).

## **Ouvrages**

Landowski. M., Lemoine .B. Concevoir et construire en acier. Editions Eyrolles Paris.

« Dictionnaire de la langue française : Larousse »

«Les éléments des projets de construction .8eme édition »ERNEST NEUFERT –Edition DUNOD.

« Techniques de construction, Construire en Acier »COLLECTION-Edition LE MONITEUR-PARIS 1988.

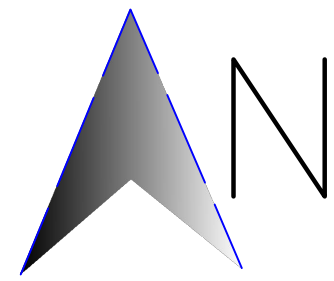
Marseille Euro-méditerranéen (accélérateur de métropole).

## **Instruments d'urbanisme**

Plan Directeur d'aménagement et d'urbanisme d'Alger version 2011.

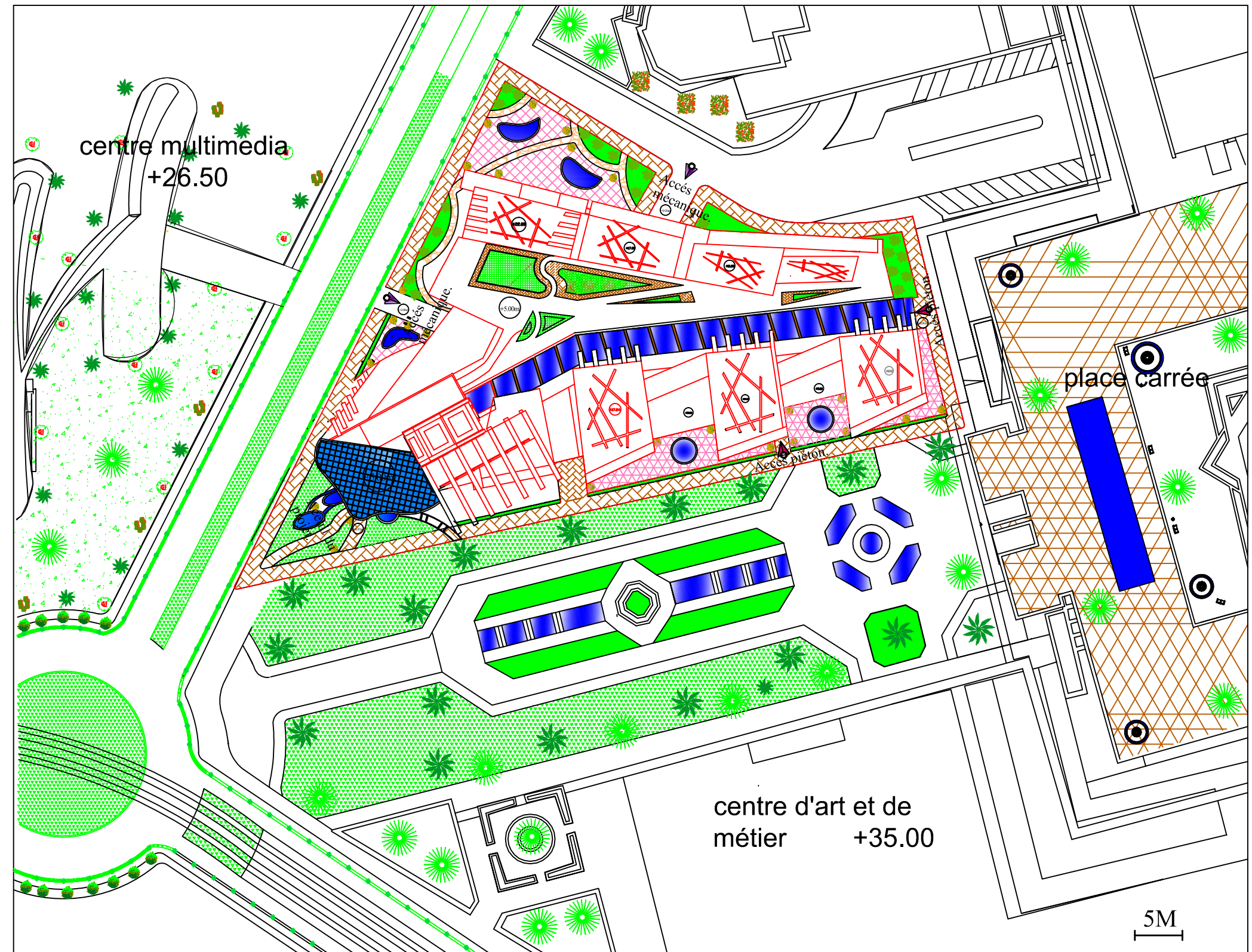
REALISE PAR UN PRODUIT AUTODESK A BUT EDUCATIF

# PLAN MASSE

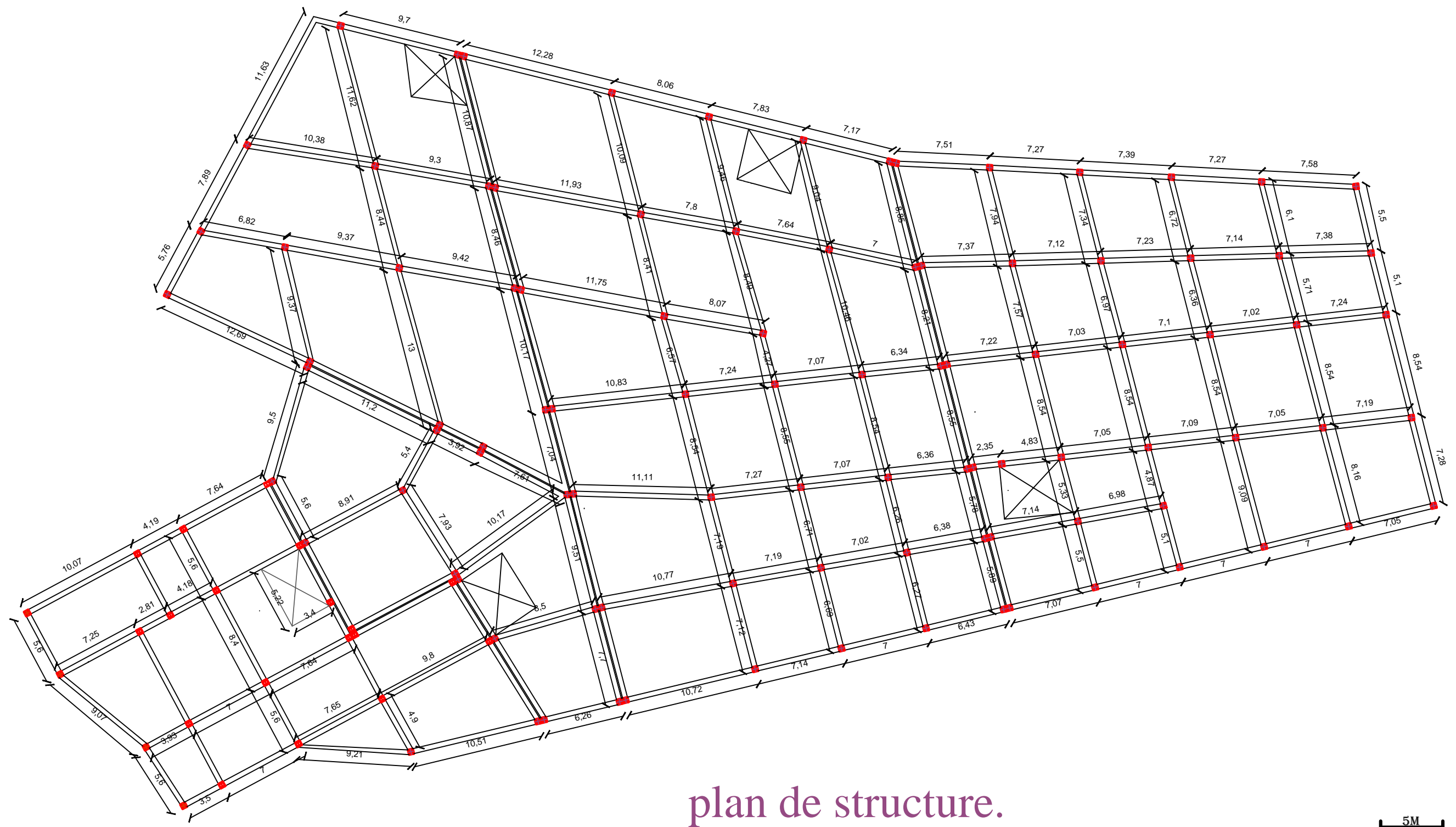


REALISE PAR UN PRODUIT AUTODESK A BUT EDUCATIF

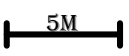
REALISE PAR UN PRODUIT AUTODESK A BUT EDUCATIF



REALISE PAR UN PRODUIT AUTODESK A BUT EDUCATIF

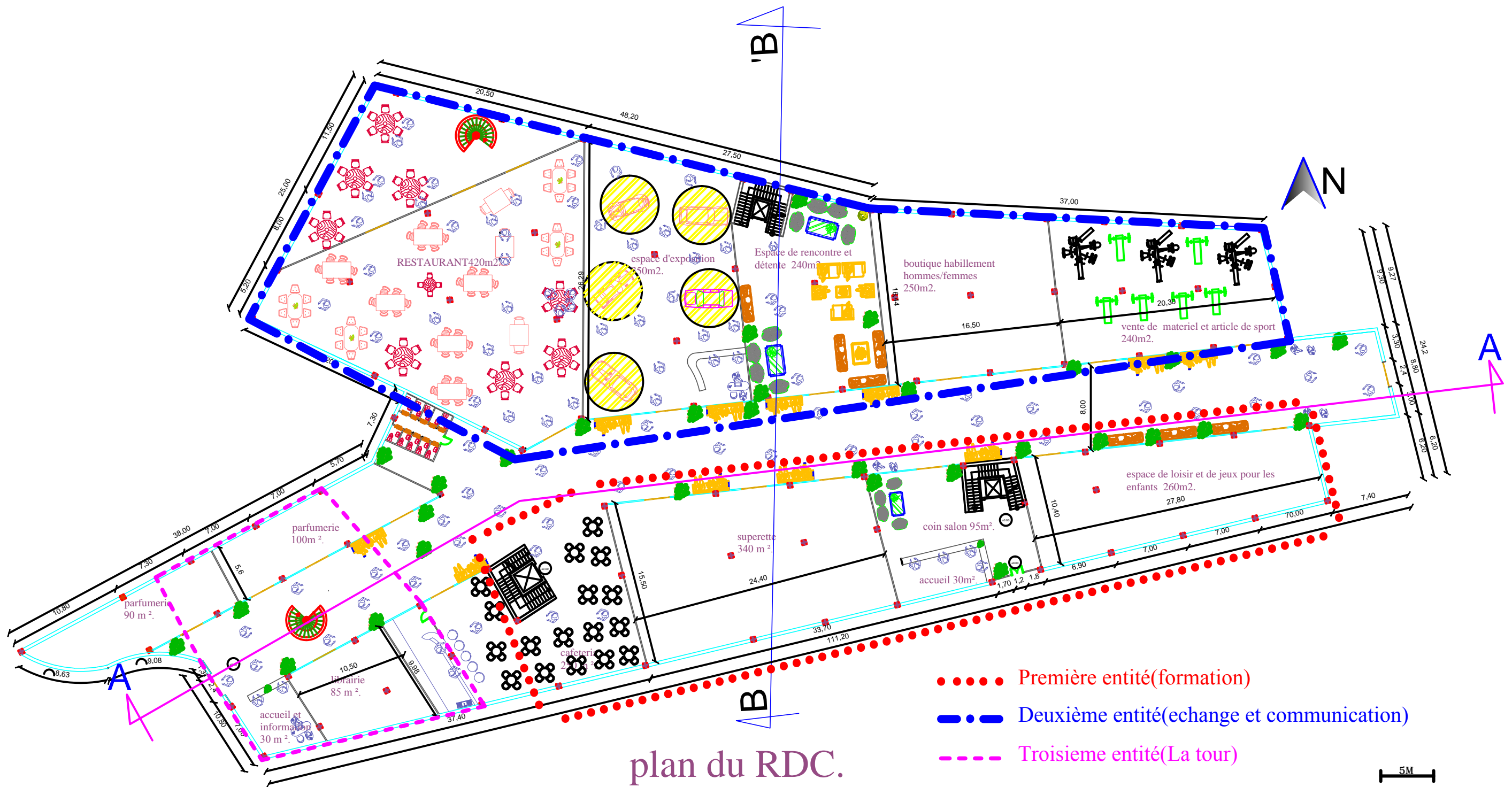


plan de structure.





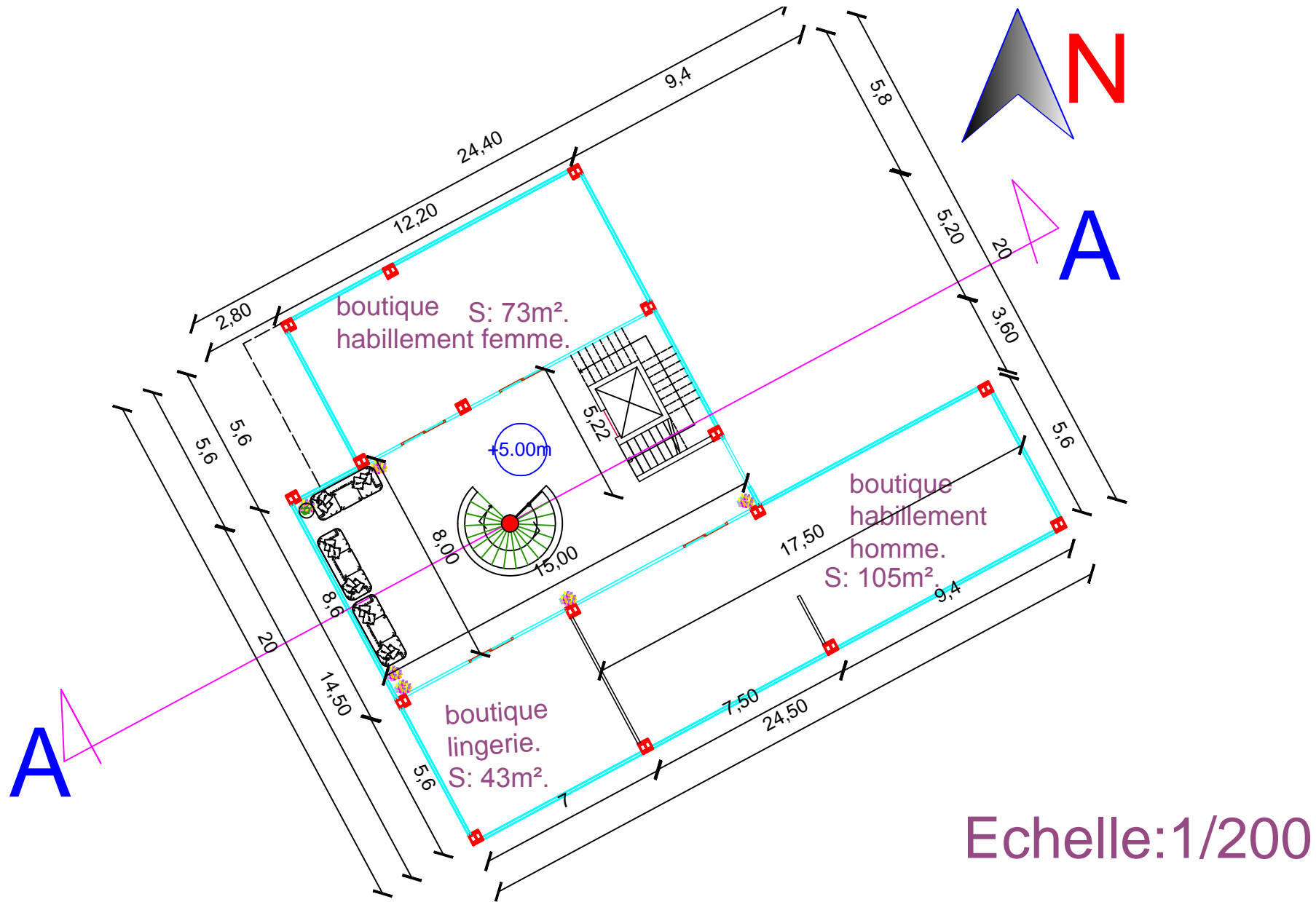
plan du sous-sol: Parking+entité logistique.



plan du RDC.

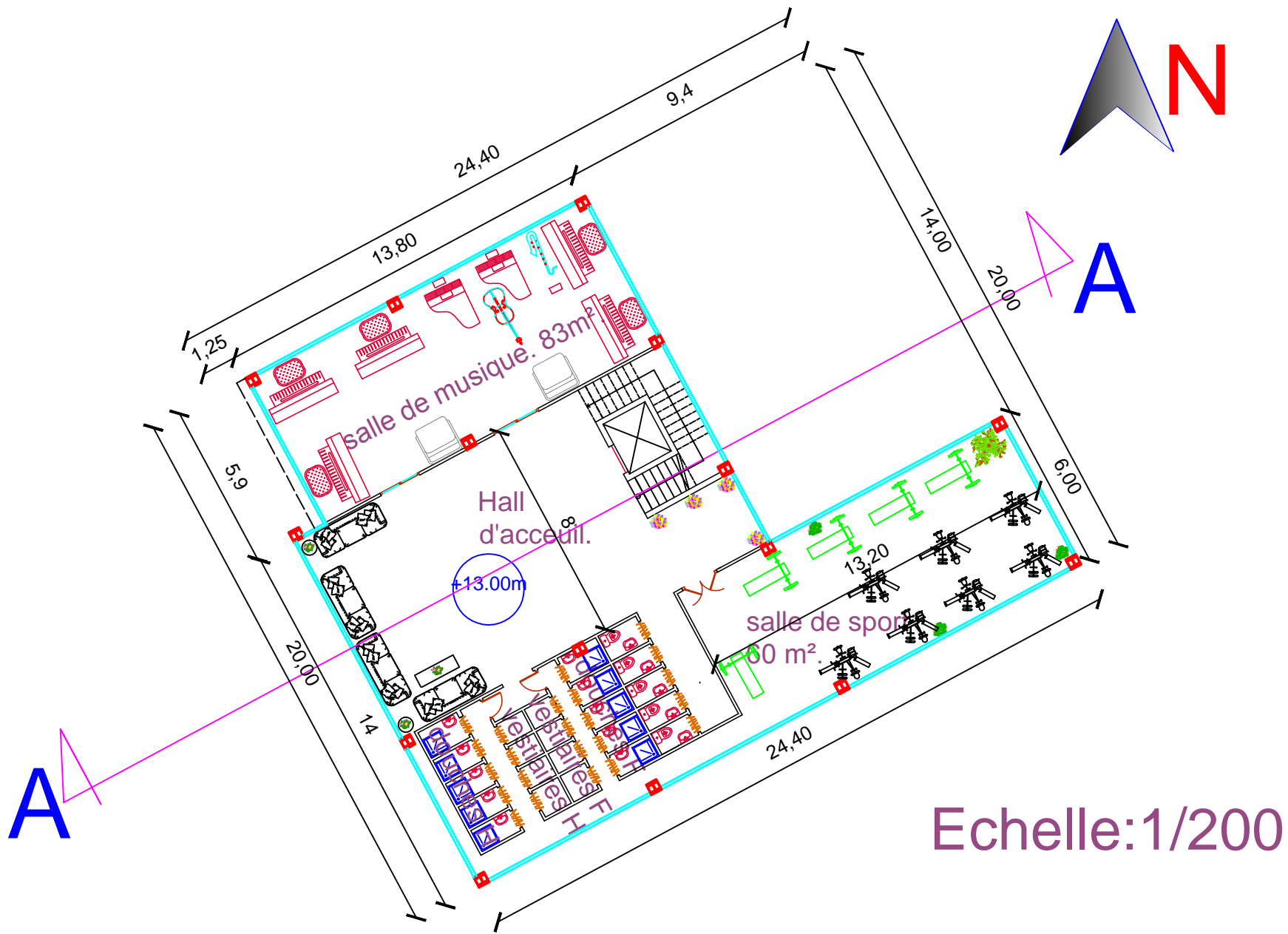
- ● ● ● Première entité(formation)
- — — — Deuxième entité(echange et communication)
- - - - Troisième entité(La tour)

5M



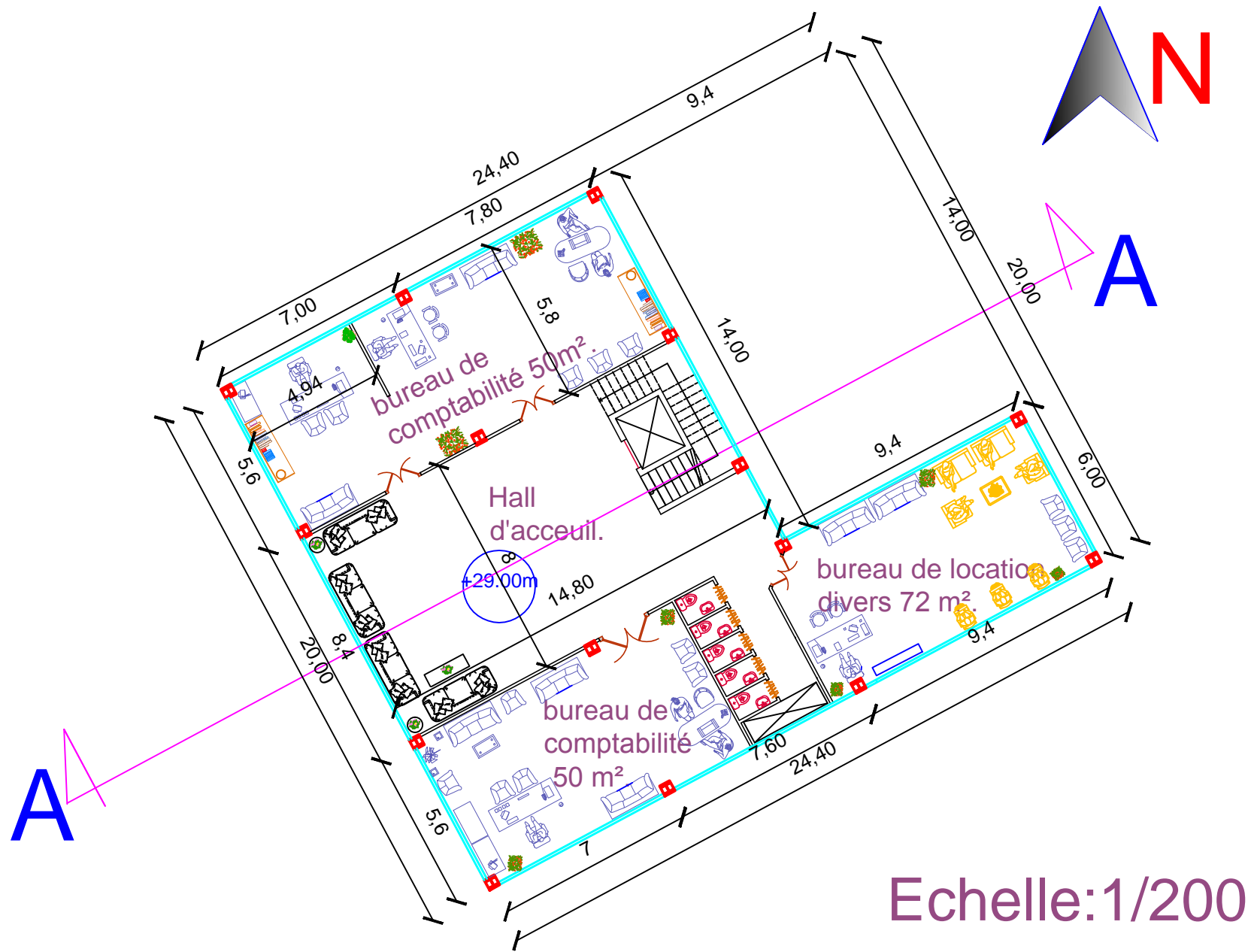
Echelle: 1/200

niveau 1.2 (+5.00m): Espaces de vente.

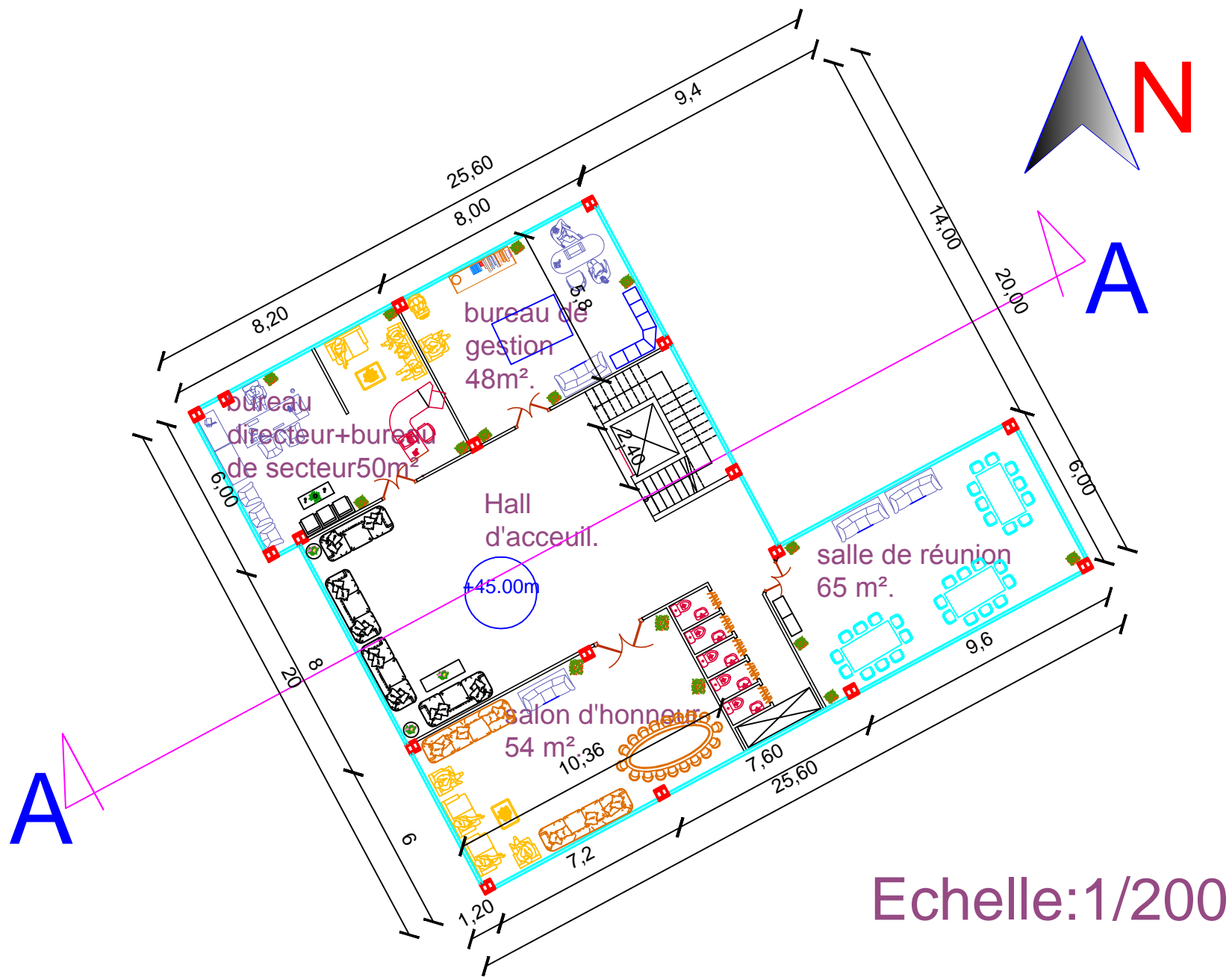


niveau3(+13.00 m): Espace de détente et loisir.



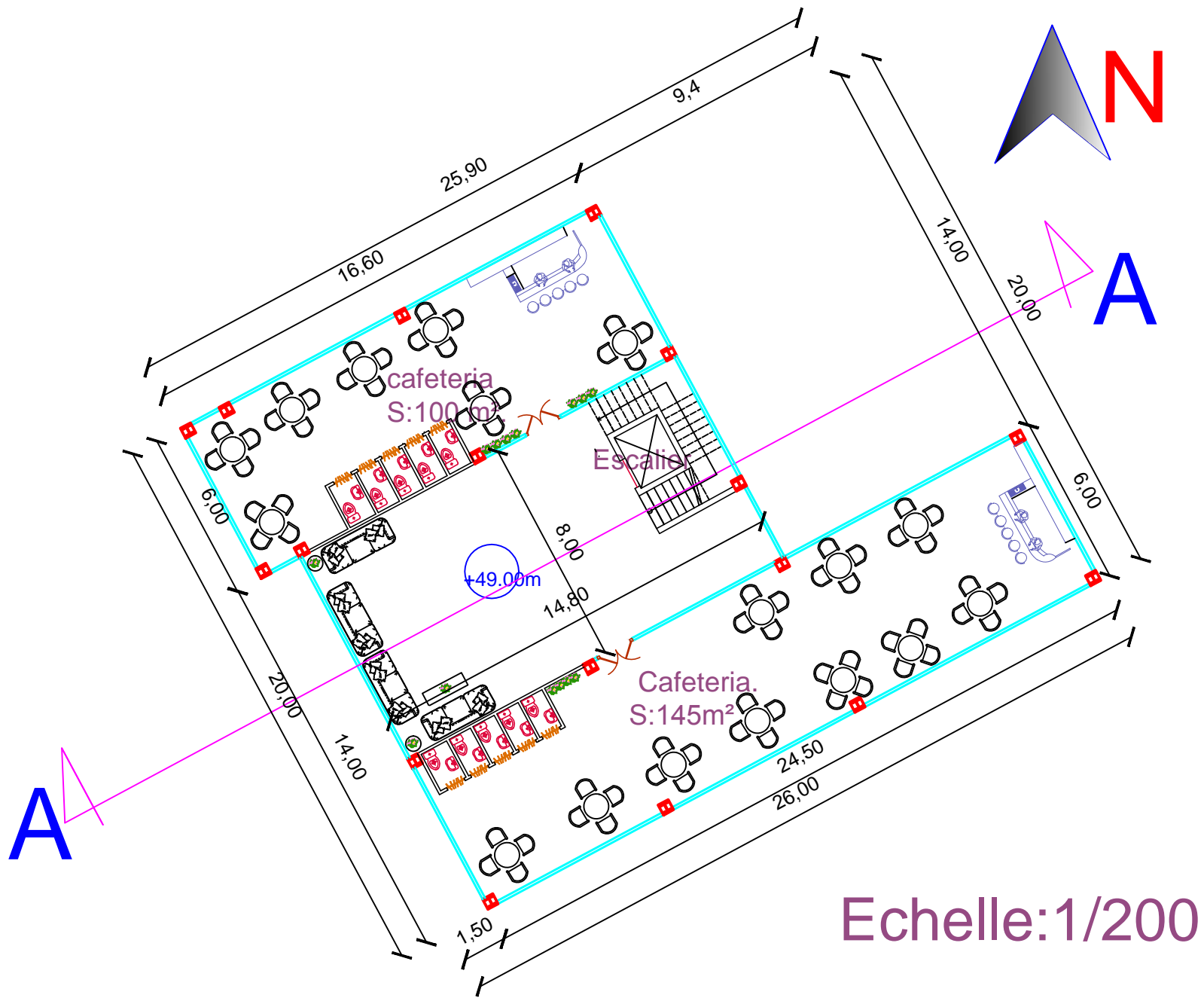


niveau 7, 8, 9, 10 (+29.00 m): bureaux.

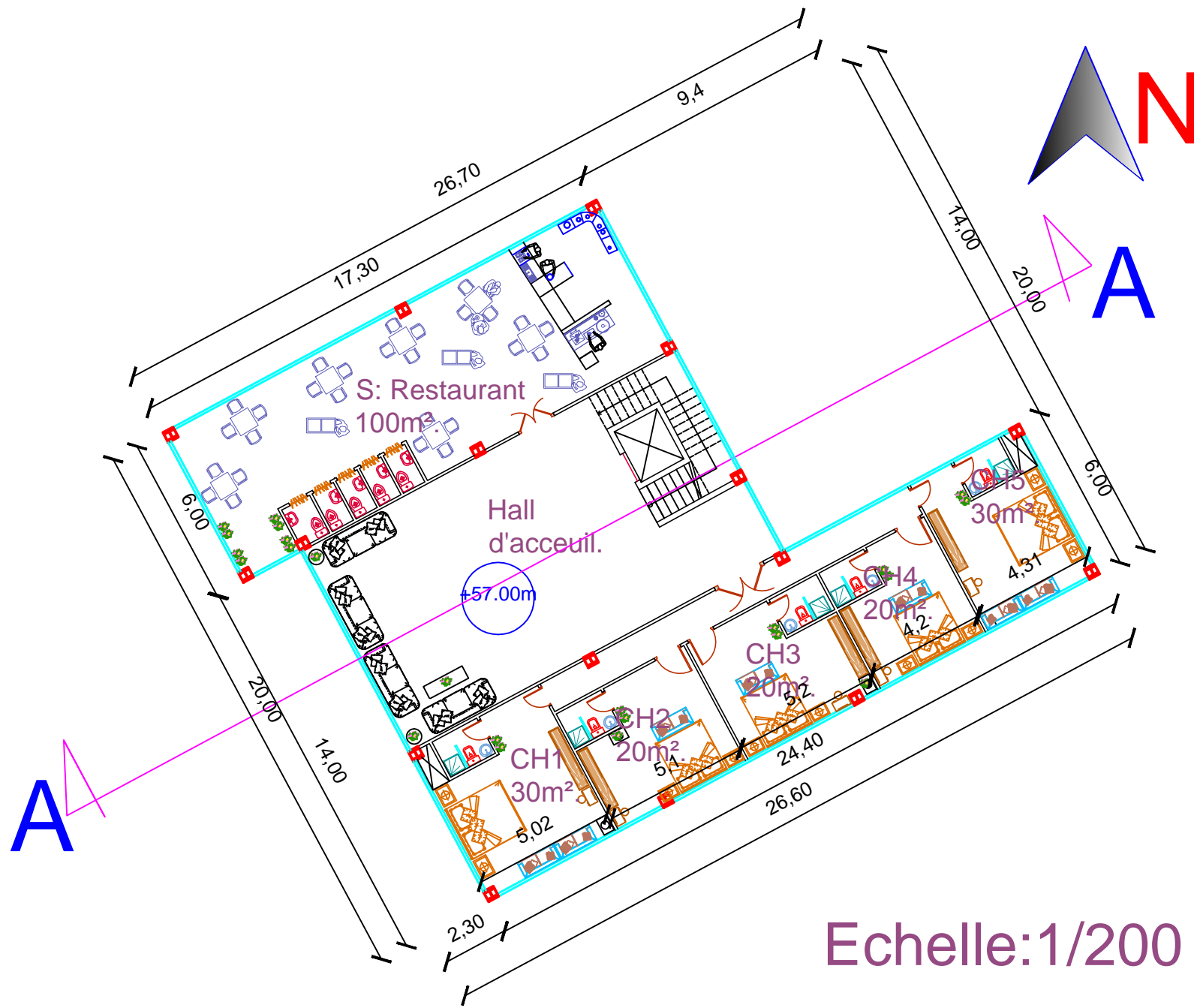


Echelle:1/200

niveau11(+45.00 m): Administration.

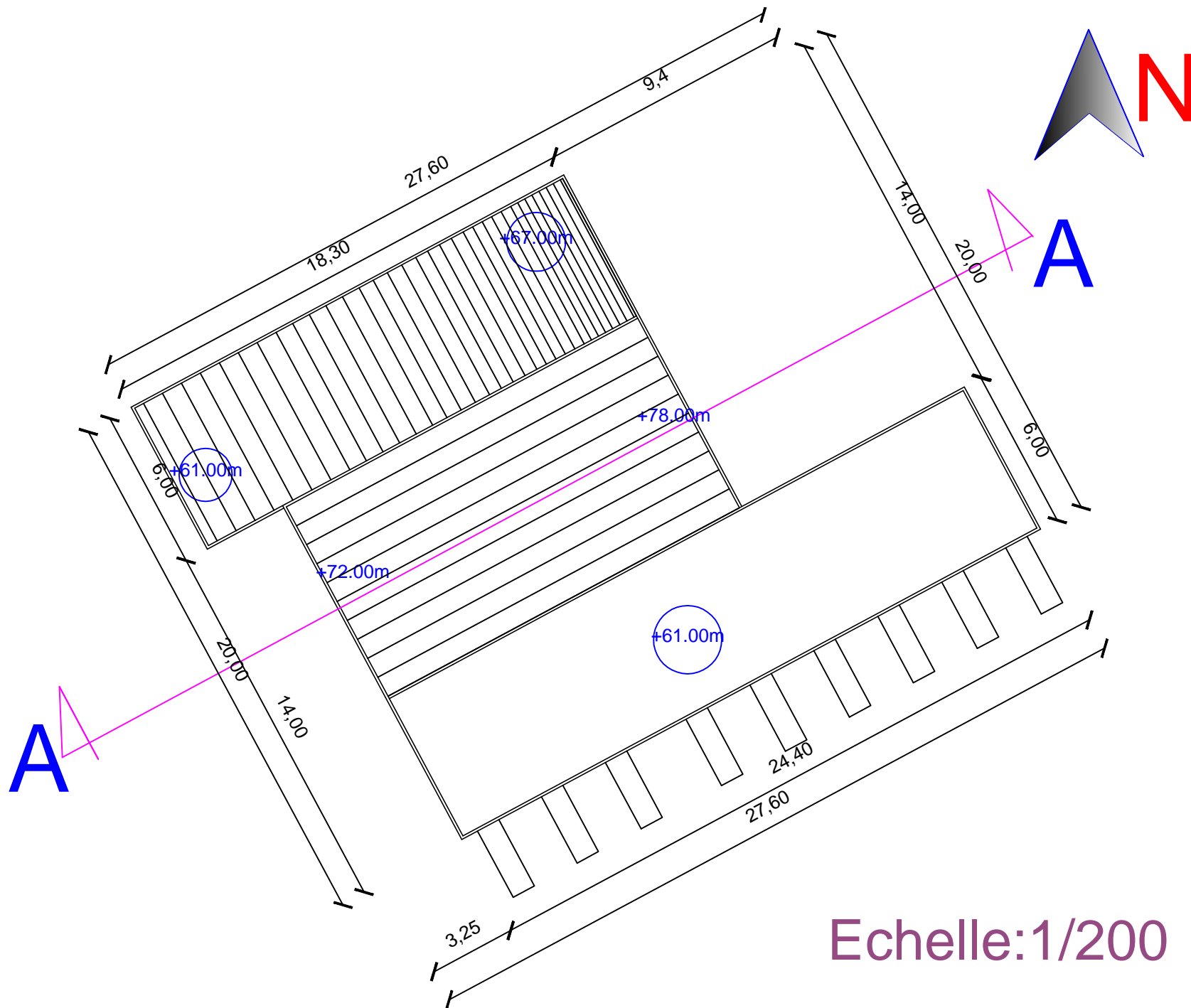


niveau 12 (+49.00 m): cafeterias.



Echelle: 1/200

niveau 13,15 (53.00 m): restaurant panoramique + logements.

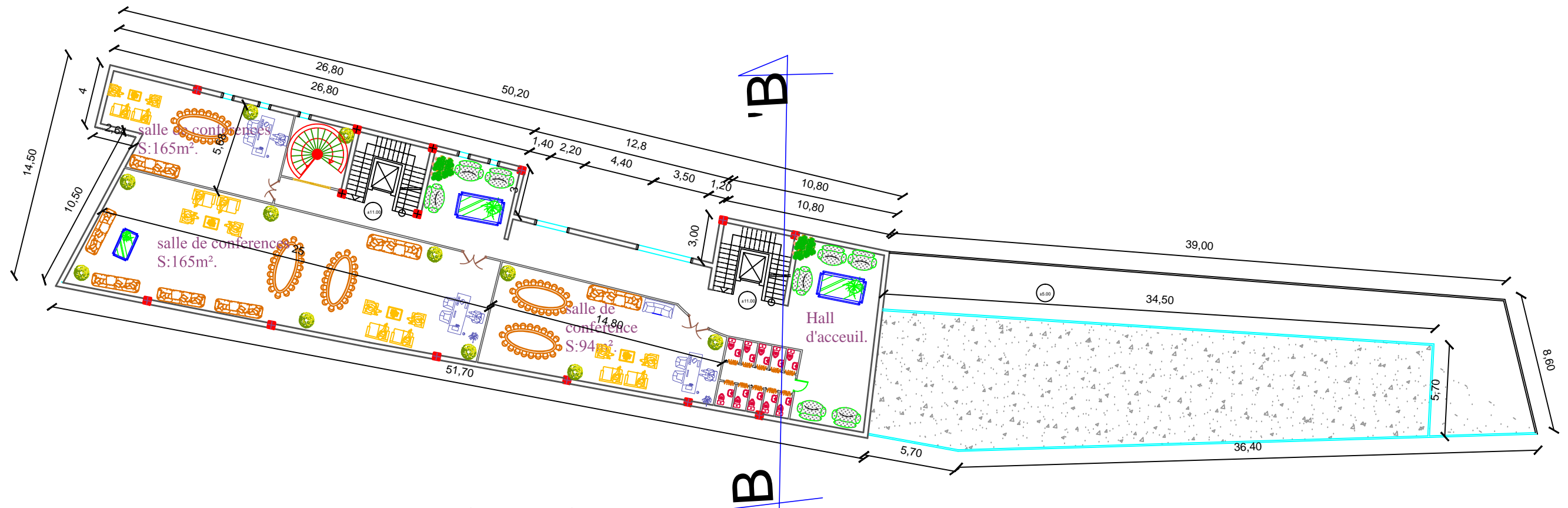


Echelle:1/200

Plan de toiture:(61.00 m).



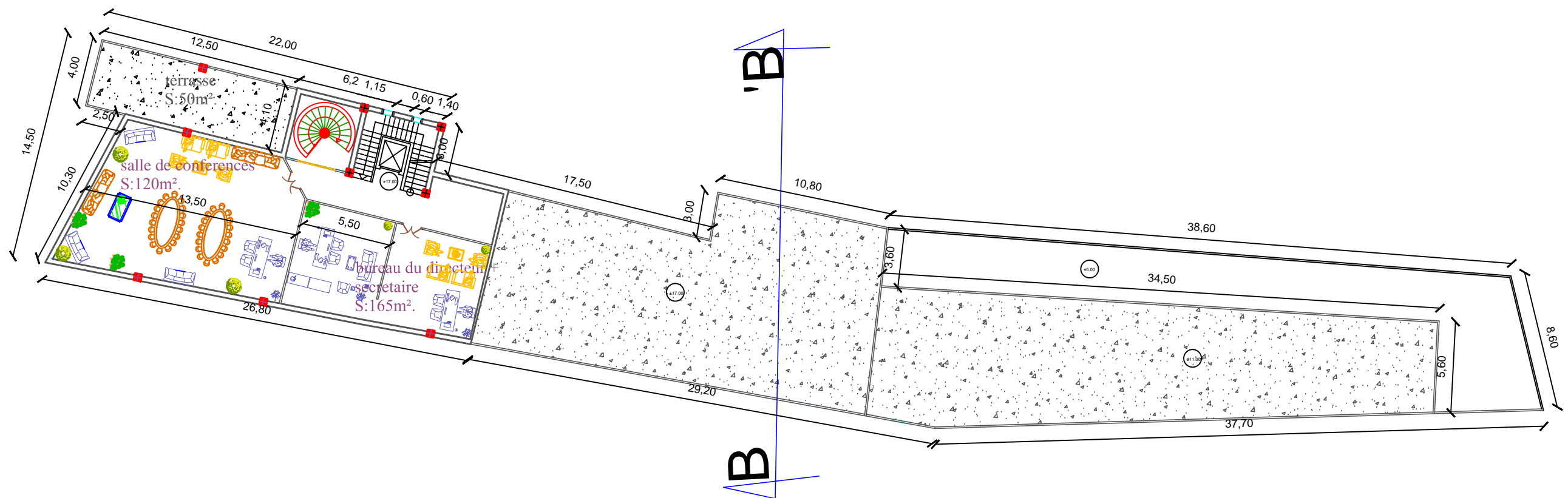
# plans entité échange et communication.



plan du 2eme etage.

5M

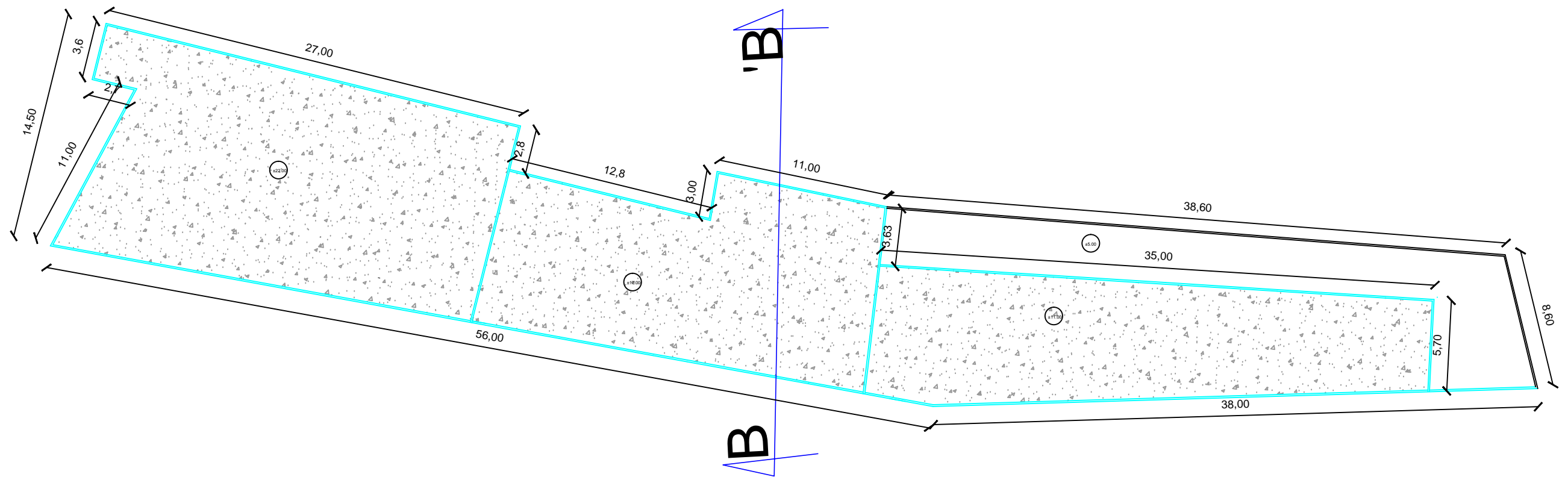
# plans entité échange et communication.



plan du 3eme etage.

5M

# plans entité échange et communication.

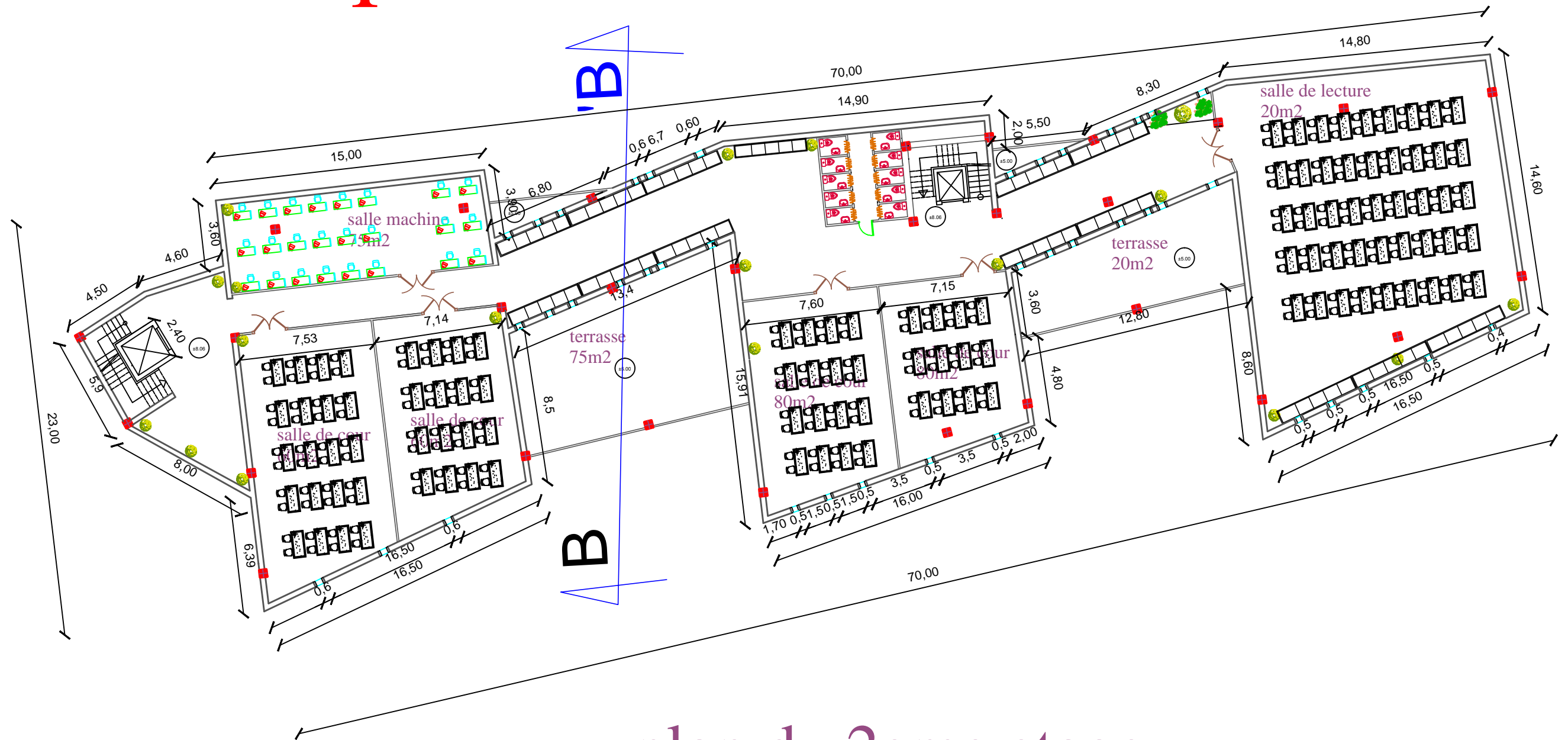


plan de toiture.

5M



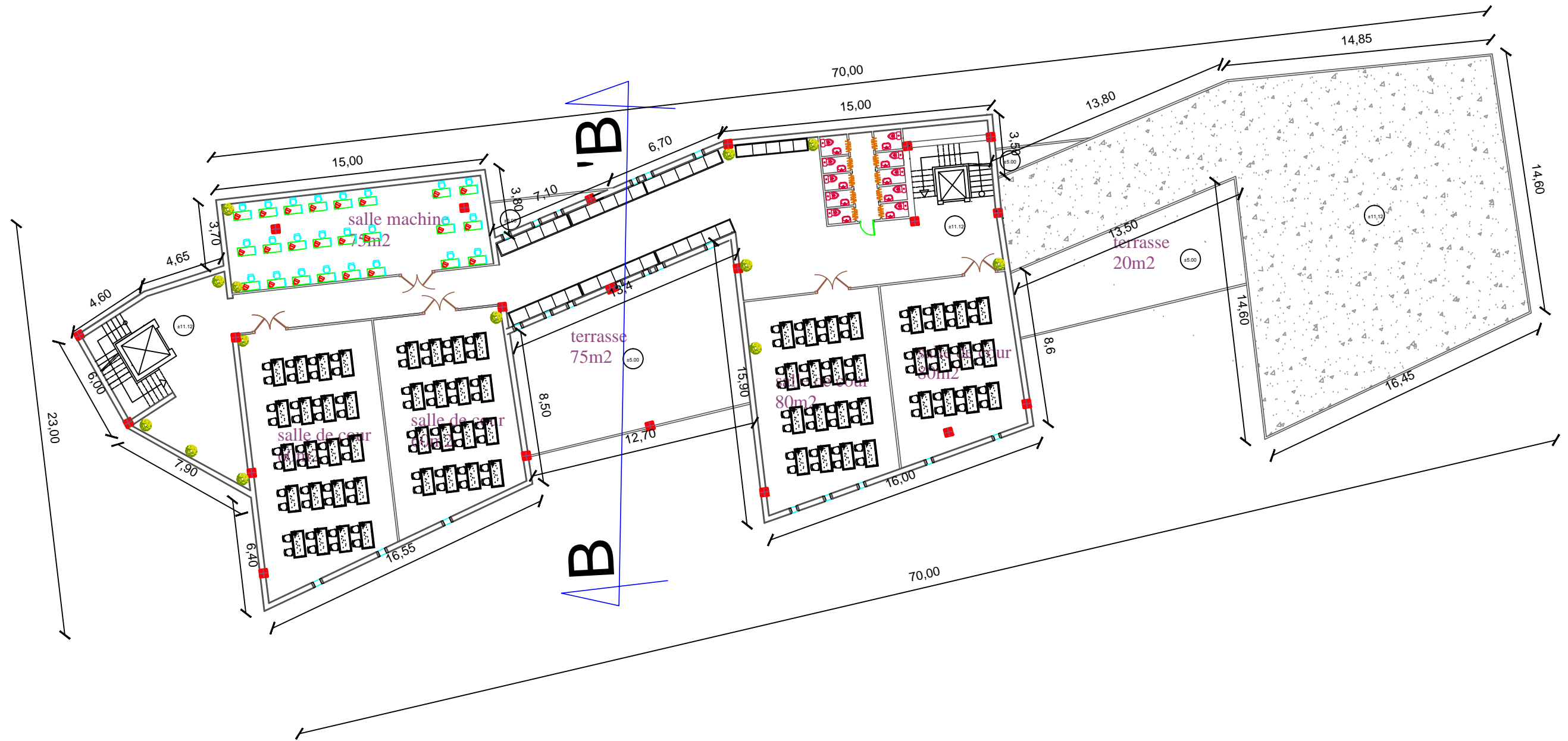
# plans entité de formation.



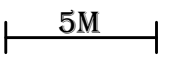
plan du 2eme etage.

5M

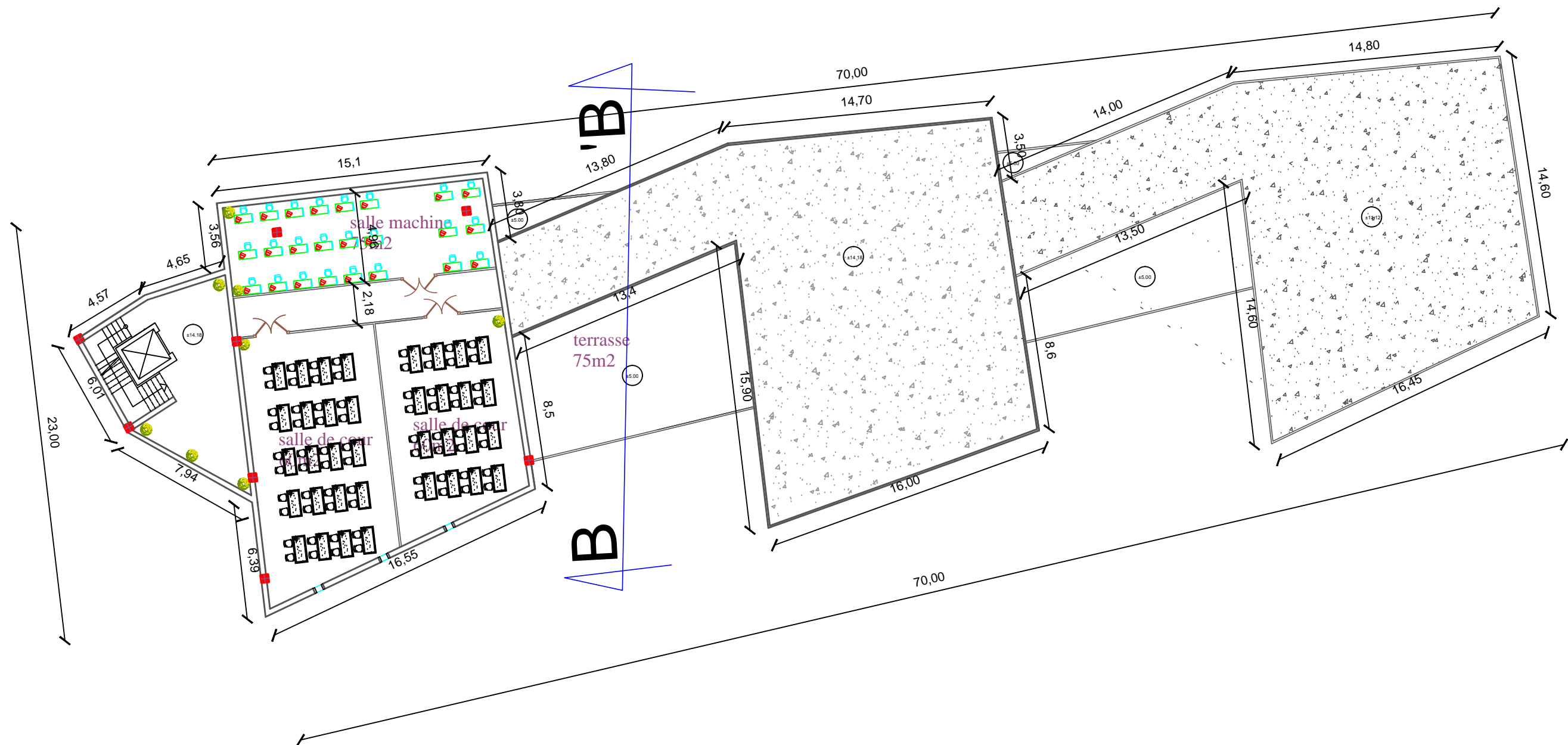
# plans entité de formation.



plan du 3eme etage.



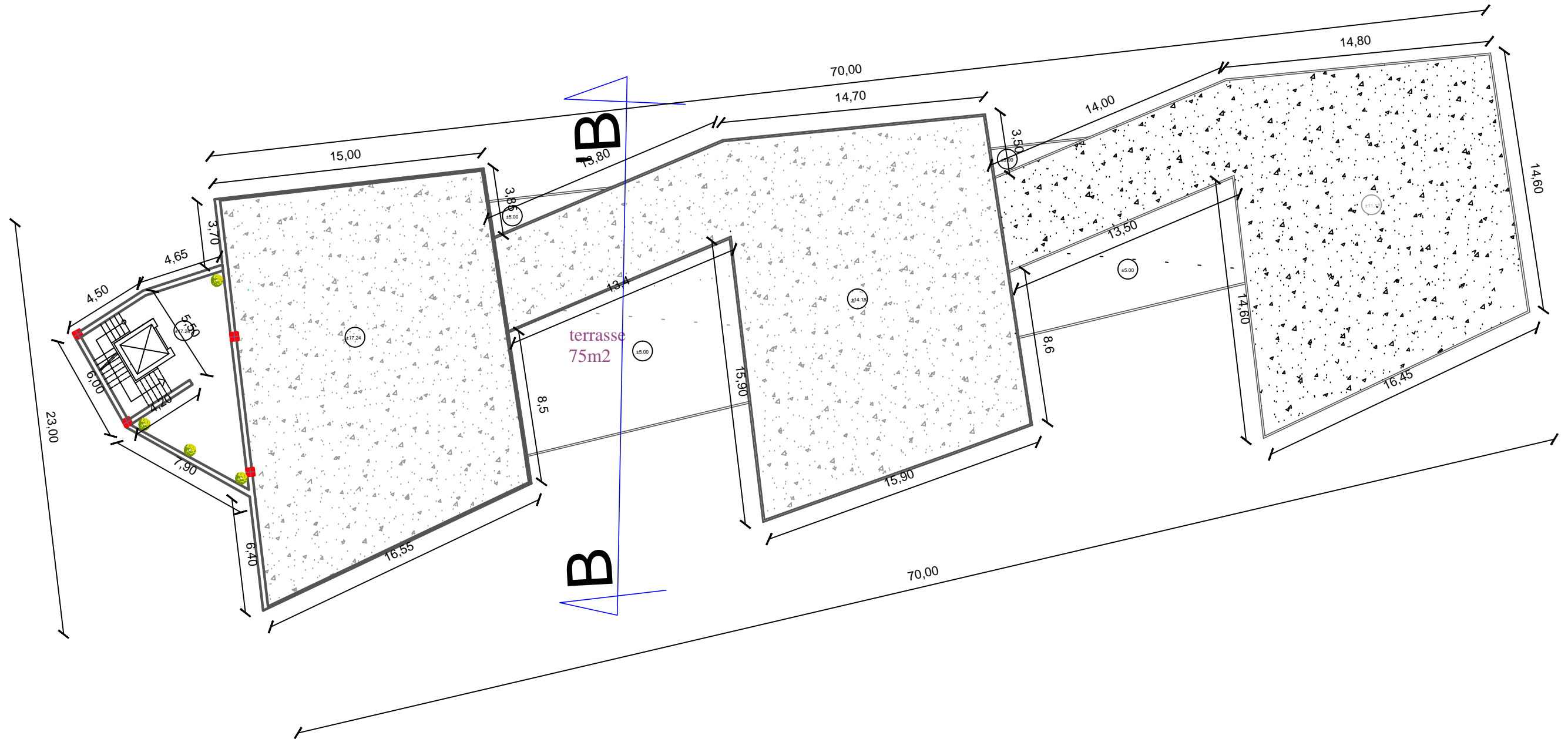
# plans entité de formation.



plan du 4eme etage.

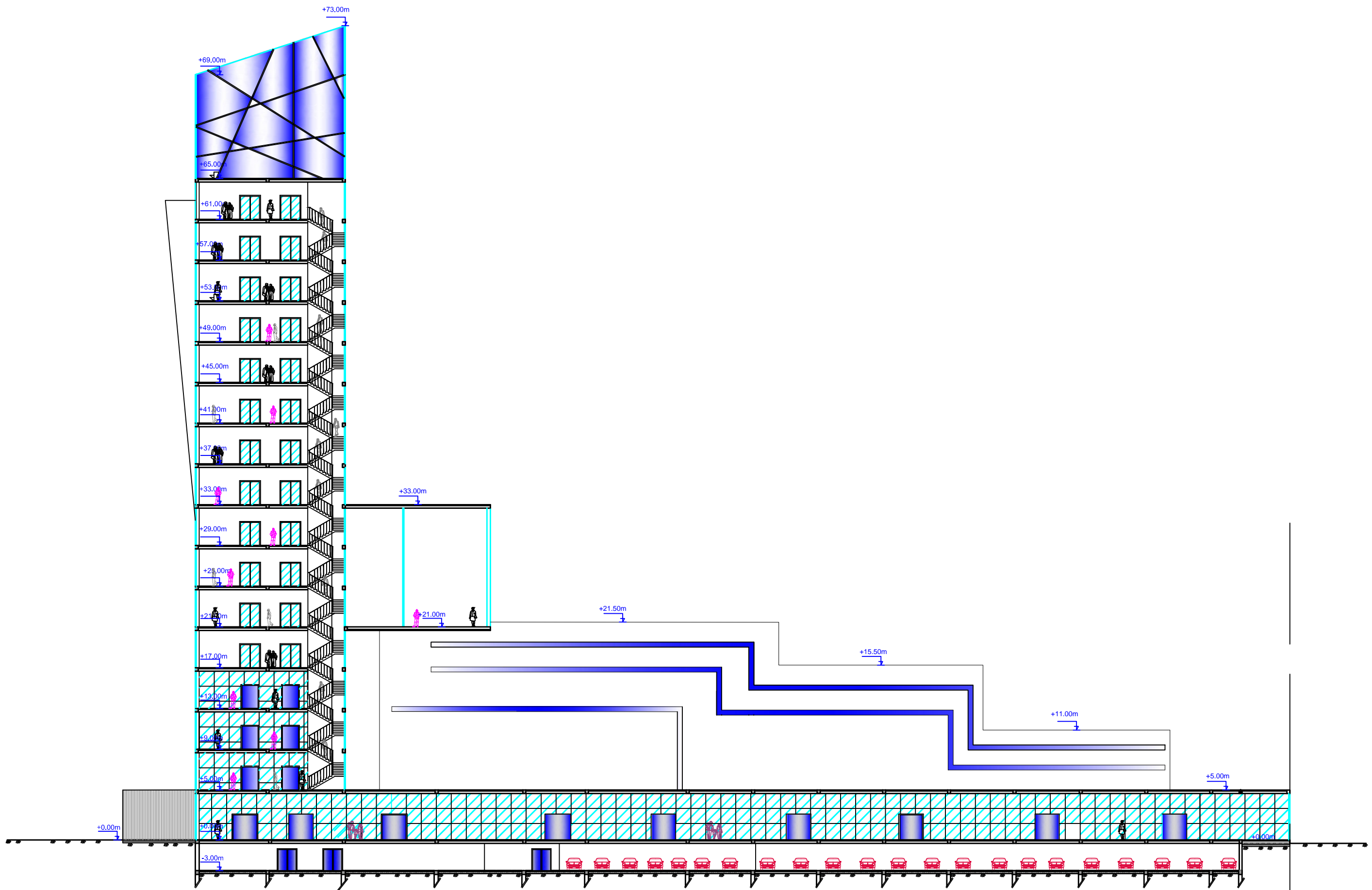
5M

# plans entité de formation.



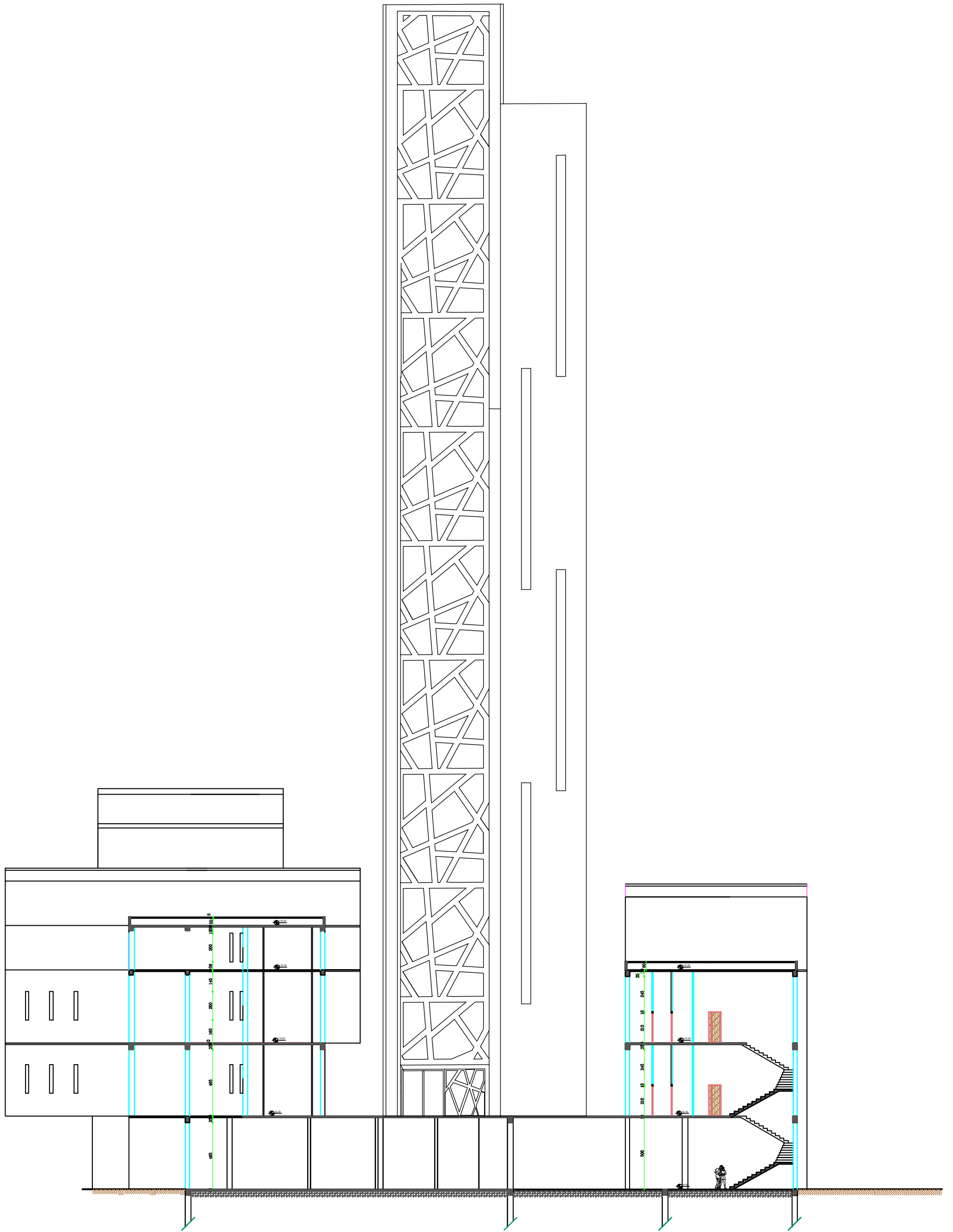
plan de toiture.





COUPE A-A

5M



COUPE B-B

5M

















