Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou

Faculté du Génie de la Construction

Département d'Architecture

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du Diplôme d'Architecte

Thématique : Le projet urbain : entre préservation et innovation cas de la ville de Tizi-Ouzou.

Atelier : Architecture urbaine et cultures constructives.

Intitulé du projet :

FORUM DE LA LIBRE EXPRESSION « CONFER'ART CENTER »

Présenté par :

MENOUER Abd Essattar

Devant le jury composé de :

Mr ADEM Lounes	Architecte	Président
Mr BENMOUMENE Messaoud	MAA	Examinateur
Mr KHELLAF Abdelmalek	Architecte bureau d'étude	Examinateur
Mr LARIBI Abdelkrim	Génie civil – MCB	Examinateur
Mr ATEK Samir	MAA	Encadreur
Mme ATEK Amina	MAA	Encadrante

***Soutenu le** 26/06/2023*

Université Mouloud Mammeri de Tizi-Ouzou

Faculté du Génie de la Construction

Département d'Architecture

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Pour l'obtention du Diplôme d'Architecte

Thématique : Le projet urbain : entre préservation et innovation cas de la ville de Tizi-Ouzou.

Atelier : Architecture urbaine et cultures constructives.

Intitulé du projet :

FORUM DE LA LIBRE EXPRESSION « CONFER'ART CENTER »

Présenté par :

MENOUER Abd Essattar

Devant le jury composé de :

Mr ADEM Lounes	Architecte	Président
Mr BENMOUMENE Messaoud	MAA	Examinateur
Mr KHELLAF Abdelmalek	Architecte bureau d'étude	Examinateur
Mr LARIBI Abdelkrim	Génie civil – MCB	Examinateur
Mr ATEK Samir	MAA	Encadreur
Mme ATEK Amina	MAA	Encadrante

***Soutenu le** 26/06/2023*

Les idées émises dans ce rapport n’engagent que leur auteur.

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, nous remercions Dieu le Tout-Puissant de nous avoir donné la santé, le courage, la force et la volonté d'entamer et de terminer notre travail.

Je tiens à remercier très sincèrement :

Notre encadreur, M. ATEK SAMIR,

Les membres du jury d'avoir bien voulu accepter d'évaluer mon travail et de nous honorer de leur présence.

Ma famille et mes amis qui m'ont toujours soutenu et encouragé au cours de la réalisation de ce projet.

Finalement, j'adresse aussi mes remerciements à tous ceux qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Merci à toutes et à tous.

DÉDICACE

Avec un grand plaisir que je souhaite dédier humblement ce travail.

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont joué un rôle important dans ma vie et dans la réalisation de ce projet, notamment :

Ma mère pour son amour et ses encouragements tout au long de mes années d'études.

Mon père pour son soutien, son affection et sa confiance.

Mes sœurs qui m'ont toujours soutenu et encouragé.

Tous les membres de ma famille, cousins et cousines compris.

Mes amies qui ont toujours été là pour m'aider et m'encourager.

A mes cher, Abdelkrim, Abdelbasset, Sarah, Maroua, Samia, Yelena, qui ont été toujours à mes côtés jusqu'à la dernière minute.

A cher mer Lounis Riad je ne trouve pas les mots pour te remercier, je te remercie pour tous ce que nous avons partagé, d'avoir été toujours là pour moi, de m'avoir épaulé, soutenu et encouragé.

Toutes les personnes qui occupent une place spéciale dans mon cœur.

Tous ceux qui ont contribué à ma réussite.

Résumé

Mon travail de fin d’étude d’un mémoire de master s’inscrit dans l’option architecture urbaine et cultures constrictives consiste en un diagnostic urbain de la ville de Tizi-Ouzou afin de redynamiser et animer l’axe Larbi Ben Mhidi.

Mon étude se concentre sur la ville de Tizi-Ouzou, qui a subi de nombreuses transformations au fil du temps, entraînant la perte de son identité en raison de l'influence des différentes civilisations qui l'ont traversée. Cette situation est d'autant plus regrettable compte tenu de son importance symbolique dans la région et de son statut de capitale de la Kabylie.

Dans ce contexte, mon objectif principal est de revaloriser et de redynamiser l'entrée ouest de la ville de Tizi-Ouzou, qui représente la porte d'entrée de la ville. Je souhaite susciter une prise de conscience en faveur du développement local durable en mettant en place un projet qui reflète une identité culturelle basée sur l'économie durable et l'écologie. Ce projet exploitera les ressources naturelles locales afin de les réaffirmer et de les redéfinir dans des projets architecturaux contemporains.

J'ai développé une réflexion sur un projet d'envergure nationale intitulé "Centre de conférence avec des activités cultuelles et artisanales", qui vise à créer un lieu multifonctionnel propice aux échanges, à la communication et à l'apprentissage. Ce projet résulte de l'interaction de plusieurs éléments et facteurs liés aux données contextuelles, aux exigences thématiques et aux avancées technologiques dans le domaine de la construction.

Mots-clés : Ville et architecture, porte de la ville, tissu discontinu, culture, identité, conférence.

Abstract

My end-of-study work for a master's thesis is part of the urban architecture and constrictive cultures option and consists of an urban diagnosis of the city of Tizi-Ouzou in order to revitalize and animate the Larbi Ben Mhidi axis.

My study focuses on the city of Tizi-Ouzou, which has undergone many transformations over time, resulting in the loss of its identity due to the influence of the different civilizations that have passed through it. This situation is all the more regrettable given its symbolic importance in the region and its status as the capital of Kabylia.

In this context, my main objective is to upgrade and revitalize the western entrance to the city of Tizi-Ouzou, which represents the gateway to the city. I want to raise awareness in favor of sustainable local development by setting up a project that reflects a cultural identity based on sustainable economy and ecology. This project will harness local natural resources in order to reaffirm and redefine them in contemporary architectural projects.

I developed a reflection on a national project entitled "Conference center with religious and craft activities", which aims to create a multifunctional place conducive to exchanges, communication and learning. This project results from the interaction of several elements and factors related to contextual data, thematic requirements and technological advances in the field of construction.

Keywords: City and architecture, city gate, discontinuous fabric, culture, identity, conference.

ملخص

إن عملي في نهاية دراستي لأطروحة الماجستير هو جزء من خيار العمارة الحضرية والثقافات الضيقة ويتكون من تشخيص حضري لمدينة تيزي وزو من أجل تنشيط وتنشيط محور العربي بن مهيدي.

تركز دراستي على مدينة تيزي وزو التي شهدت العديد من التحولات بمرور الوقت، مما أدى إلى فقدان هويتها بسبب تأثير الحضارات المختلفة التي مرت بها. ومما يزيد الطين بلة أن هذا الوضع يؤسف له نظرا لأهميته الرمزية في المنطقة ومكانتها كعاصمة للقبائل.

في هذا السياق، هدفي الأساسي هو تحديث وتنشيط المدخل الغربي لمدينة تيزي وزو الذي يمثل بوابة المدينة. أرغب في زيادة الوعي لصالح التنمية المحلية المستدامة من خلال إنشاء مشروع يعكس هوية ثقافية قائمة على الاقتصاد المستدام والبيئة. سيعمل هذا المشروع على تسخير الموارد الطبيعية المحلية من أجل إعادة تأكيدها وإعادة تعريفها في المشاريع المعمارية المعاصرة.

لقد طورت فكرة عن مشروع وطني بعنوان "مركز المؤتمرات مع الأنشطة الدينية والحرفية"، والذي يهدف إلى إنشاء مكان متعدد الوظائف يفضي إلى التبادل والتواصل والتعلم. ينتج هذا المشروع عن تفاعل العديد من العناصر والعوامل المتعلقة بالبيانات السياقية والمتطلبات الموضوعية والتقدم التكنولوجي في مجال البناء.

الكلمات المفتاحية: مدينة وعمارة، بوابة مدينة، نسيج متقطع، ثقافة، هوية، مؤتمر.

Table Des Matières

Table des matières

Remerciement

Dédicace

Résumé

Abstract

ملخص

Table des matières

Liste des tableaux

Liste des figures

Liste des photos

Partie Introductive

1. Introduction générale 1
2. Problématique générale 2
3. Problématique spécifique 3
4. Hypothèses 4
5. Objectifs 5
6. Elément méthodologique 6
7. Structure du mémoire de recherche 7

PREMIERE PARTIE: 7

CHAPITRE I : Chapitre introductive 7

CHAPITRE II: Approche contextuelle 7

DEUXIEME PARTIE 7

CHAPITRE III : Approche thématique 7

CHAPITRE IV : Approche constructive 7

Conclusion Générale. 7

Chapitre I : Approche contextuelle

Introduction 8

I. Lecture contextuelle à l'échelle de la ville 8

I.1. Présentations de la ville de Tizi-Ouzou 8

I.1.1. Situation 8

I.1.2. L'accessibilité 9
I.1.3. Le découpage administratif 9
I.1.5. Historique d'évolution urbaine de la ville de Tizi-Ouzou 10
I.1.6. Evolution des tissus de la ville de Tizi-Ouzou 13
II -Lecture contextuelle à l'échelle du quartier 15
II.1. Présentation 15
II.2. Système viaire 16
II.2.1. Accessibilité 17
II.3. Histoire du quartier 17
III.4. Etudes des ilots 18
II.5. Etude à l'échelle l'avenue l'Arbi Ben Mhidi 23
III.5.1. Rapport édifice rue 24
III.5.3. Les façades 24
II.5.4. Le tissu discontinu : 26
III. Lecture contextuelle à l'échelle du site d'intervention 27
III.1. Choix du site d'intervention 27
III.1.1. Situation du site 28
III.1.2. Accessibilité et limites : 28
III.1.4. Morphologie et dimension 28

Chapitre II : Approche thématique

Introduction 30
I. Choix du thème 30
II. Evolution de l'équipement à travers le temps 30
III. Elément de définition du thème 31
IV. Les références théoriques 34
IV.1. L'exemple étranger 34
a. Fiche technique 34
b. Présentation : 35
c. Etude architecturale 36
d. Structure et matériaux 38
e. Les concepts utilisés 39

f. La conclusion 39

IV.2. L'exemple local 40

a. Fiche technique 40

b. Présentation 41

c. Etude architecturale 41

d. Composition architecturale 43

e. Structure et matériaux 45

f. Les concepts utilisés 46

g. La conclusion 46

V. Programme surfacique de mon projet 47

Partie pratique

Chapitre III : Approche architecturale

Introduction 49

I. Philosophie du projet 49

I.1. Pourquoi cette idée ? 50

I.2. Conceptualisation 50

II. Genèse du projet 52

III. La description du projet 54

Chapitre IV : Approche constructive

Introduction 62

I. Choix du système constructif 62

II. Protection et sécurité 72

II.1. Equipements de sécurités réglementaires 72

II.2. Les mesures de prévision 72

Conclusion générale

Références bibliographiques

Liste des figures

Figure 1: situation de la ville de Tizi-Ouzou par rapport à la capitale Alger 8
Figure 2: limites naturelles de Tizi-Ouzou 8
Figure 3: Situation de la Wilaya de Tizi-Ouzou 8
Figure 4: Limites naturelles de la ville de Tizi-Ouzou 9
Figure 5: Catre d'accessibilité 9
Figure 6: découpage de la wilaya de Tizi-Ouzou 9
Figure 7: coupe démontrant la topographie 10
Figure 8: carte topographique de Tizi-Ouzou 10
Figure 9: Carte à l'époque romaine 10
Figure 10: Carte de l'époque ottomane 11
Figure 11: Carte de l'époque coloniale 11
Figure 12: plan du village colonial 12
Figure 13: carte de l'époque postcoloniale 12
Figure 14: La carte de la ZHUN 13
Figure 15: Carte de tissu traditionnel 13
Figure 16: Carte de tissu colonial 14
Figure 17: Carte de tissu postcolonial 14
Figure 18: Carte de tissu de la ZHUN 14
Figure 19: Carte des tissus de la ville de Tizi-Ouzou 15
Figure 20: présentation du quartier d'étude. 16
Figure 21: Nœud de la Bougie 16
Figure 22: Nœud Babouche Said. 16
Figure 23: carte d'accessibilité 17
Figure 24: Carte d'époque romaine 17
Figure 25: Carte d'époque coloniale 17
Figure 26: Carte d'époque postcoloniale 18
Figure 27: Carte d'époque postcoloniale 18
Figure 28: Carte de la cité 5 juillet 18
Figure 29: volumétrie de la cité 5 juillet 19
Figure 30: Carte de la cité 20 aout 19
Figure 31: Carte de la cité 11 décembre 20
Figure 32: partie de parcelle de la cité Bouaziz 22

Figure 33: Carte de la cité Bouaziz 22
Figure 34: Carte de la cité des Abatoire 23
Figure 35: Carte de l'Avenue Larbi Ben Mhidi 24
Figure 36: Coupe transversal de l'Avenue Larbi Ben Mhidi 24
Figure 37: façade de l'ancienne mairie 25
Figure 38: façade de l'ancienne mairie 25
Figure 39: façade d'habitat collective 25
Figure 40: façade d'habitat collective 25
Figure 41: façade d'habitat collective 25
Figure 42: façade d'habitat collective 25
Figure 43: façade d'habitat collective 25
Figure 44: façade d'habitat collective 25
Figure 45: façade de la maison d'environnement 26
Figure 46: façade d'équipement administratif 26
Figure 47: Carte de l'Avenue Larbi Ben Mhidi 26
Figure 48: volumétrique de l'Avenue Larbi Ben Mhidi 26
Figure 49: volumétrique de l'Avenue Larbi Ben Mhidi 27
Figure 50: volumétrique de l'Avenue Larbi Ben Mhidi 27
Figure 51: plan de situation 28
Figure 52: terrain d'étude 28
Figure 53: carte du terrain 28
Figure 54: coupe du terrain 29
Figure 55: monument de l'agora de Ségeste en Sicile. 30
Figure 56: Château de Chambord 30
Figure 57: le Centre International des Conférences d'Alger 30
Figure 58: artisanat (le tissage). 31
Figure 59: tourisme incitatif (loisir). 32
Figure 60: conférence 33
Figure 61: Le Palais de culture et congrès de Lucerne 35
Figure 62: vue aérien sur le palais de la culture 35
Figure 63: Esquisse du Palais de culture et congrès de Lucerne. 37
Figure 64: Façade secondaire du palais 38
Figure 65: Façade principale du palais 38
Figure 66: Entrée principale du palais 38

Figure 67: Façade secondaire du palais..... 38
Figure 68: structure du palais. 38
Figure 69: Entrée principale du palais..... 39
Figure 70: Auditorium du palais 39
Figure 71: Centre international de Conférences Abdelatif-Rahal (CIC Alger) 40
Figure 72: vue aérien sur (CIC Alger) 41
Figure 73: plan de masse de (CIC Alger)..... 41
Figure 74: plan sous-sol de (CIC Alger) 42
Figure 75: plan du rez de chaussée (CIC Alger) 42
Figure 76: plan de 1er étage du bloc principal (CIC Alger)..... 43
Figure 77: Centre international de Conférences d'Alger 43
Figure 78: Façade sur la cour de CIC d'Alger 44
Figure 79: Façade principale de CIC d'Alger 44
Figure 80: Entrée principale de CIC d'Alger 44
Figure 81: Paroi inclinée restaurant (CIC d'Alger.)..... 44
Figure 82: Structure en béton armée (CIC d'Alger) 45
Figure 83: Structure métallique (CIC d'Alger) 45
Figure 84: Auditorium (CIC d'Alger)..... 45
Figure 85: la maison Kabyle 49
Figure 86: Le nouvel Office européen des brevets aux Pays-Bas..... 50
Figure 87: Siège social de Schindler France 51
Figure 88: University de Nanyang School of Art, Singapore. 51
Figure 89: 1er étape de la genèse du projet..... 52
Figure 90: 2ème étape de la genèse du projet..... 52
Figure 91: 3ème étape de la genèse du projet..... 52
Figure 92: 4ème étape de la genèse du projet..... 53
Figure 93: 5ème étape de la genèse du projet..... 53
Figure 94: 6ème étape de la genèse du projet..... 53
Figure 95: forme du projet 54
Figure 96: description du projet 54
Figure 97: accessibilité au projet..... 55
Figure 98: Plan de sous-sol 56
Figure 99: Plan de RDC. 56
Figure 100: Plan de 1er étage..... 57

Figure 101: Plan de 2ème étage..... 57
Figure 102: Plan de 3ème étage..... 58
Figure 103: Plan de 4ème étage..... 58
Figure 104: coupe A-A..... 59
Figure 105: vue sur le projet 59
Figure 106: façade principale..... 60
Figure 107: façade du projet..... 60
Figure 108: vue sur esplanade..... 60
Figure 109: vue sur esplanade..... 61
Figure 110: choix de la structure..... 62
Figure 111: poutres alvéolaire..... 63
Figure 112: poteau métallique HPN..... 63
Figure 114: assemblage poteau poutre..... 63
Figure 113: assemblage poteau poutre..... 63
Figure 115: assemblage poutre-poutre..... 64
Figure 116: L'ancrage des poteaux..... 64
Figure 117: plancher collaborant..... 65
Figure 118: modélisation 3D structure..... 65
Figure 119: semelle filante..... 66
Figure 120: radier général 66
Figure 121: détail drainage..... 67
Figure 122: détail joints de rupture 67
Figure 123: modélisation 3D structure..... 68
Figure 124: détail terrasse jardin..... 68
Figure 125: exemple de panneaux en bois rainurés 69
Figure 126: faux plafonds. 69
Figure 127: détail faux plafonds..... 70
Figure 128: détail mur rideau..... 70
Figure 129: double vitrage 71
Figure 130: cloison en plaque de plâtre PREGYMETAL..... 71
Figure 131: cloison vitrée bord-à-bord..... 72

Partie Introductive

1. Introduction générale

Avec la révolution industrielle, la ville s'est affirmée de plus en plus comme siège du pouvoir d'état, politique et économique. Par conséquent, la révolution industrielle marque un premier grand moment de croissance des villes, si bien qu'on assiste à une première grande **rupture ville / campagne**, la ville se devait de gérer de nouveaux espaces urbains qui n'avaient cessé de croître. « La distinction entre ville et campagne au cours du XXème siècle, tend à s'amenuiser de plus en plus, l'enceinte a crevé, elle est devenue poreuse, la banlieue s'est répandue »[1] .

La révolution industrielle a ainsi offert à la ville une ceinture ou plutôt des excroissances périphériques des plus anarchiques, insalubres et surpeuplées. A la première rupture ville/campagne perpétrée par la révolution industrielle, s'ajoute d'autres ruptures à l'avènement du mouvement moderne et qui peuvent se résumer ainsi :

- **Rupture entre site naturel et espace urbain**.
- **Rupture entre espace urbain et architecture.**

L'atomisation fonctionnelle de l'espace, a mené tout droit à l'éclatement généralisé du tissu urbain, la réflexion, rigoureusement économiste fonctionnaliste, a réduit la notion d'habitat, et de la maison, à un simple logement ou dortoir.

Aujourd'hui la sonnette d'alarme est tirée suite à la perte de l'identité du lieu, au dépouillement et à la froideur architecturale, résultat de l'abandon du rapport à l'urbain, au site et aux références historiques. Dans ce système urbain, éparse et dépourvu de repères, l'individu s'est isolé, effacé. L'architecture, reléguée au second plan, produit tout au plus des pièces musées, au lieu d'une participation structurante dans la composition urbaine.

La ville n'est plus comme, le précise C.N.Schulz «une totalité que l'on peut représenter »[2], elle n'est que désordre, éclatement et anarchie, résultat d'une addition et juxtaposition de constructions. Pierre Von Meiss la présente comme : "une accumulation d'objets et de bâtiments qui n'ont d'égards que leur utilité propre sans objectif commun de faire la ville"[3], développant ainsi, une image d'ensemble fracturée

[1] Bastier-Jean et Dezert Bernard : L'espace urbain, Paris, masson, 1980, (384p) P93
[2] Schulz, C-N., Genius Loci : Paysage – Ambiance - Architecture, Ed Pierre Mardaga, 1979. P189
[3] Meiss Pierre von : De la forme au lieu. Une introduction à l'étude de l'architecture.... Ed Presse Polytechniques romandes Lausanne, 1986 (222 p).P 61

et fissurée, un paysage discontinu et sans caractère, au point où le citoyen n'arrive pas à habiter, c'est-à-dire à s'orienter et s'identifier, il a perdu tout sens d'appartenance.

Mon aire d'étude concerne l'axe l'Arbi Ben Mhidi qu'est considéré comme la porte ouest de la ville de Tizi-Ouzou grâce à son emplacement stratégique et qui se situe entre deux nœuds importants (nœud de la Bougie et Babouche Said).

Ce travail de recherche est basé sur l'évaluation et la valorisation de cet axe à l'économie locale et aussi le développement régional. Pour y parvenir, il faut penser à construire un projet compatible avec le lieu en implantant un centre de conférence avec des activités culturelles et artisanal.

Un projet urbain est d'abord un projet pour la ville, il est donc global, dans la mesure où il doit permettre la formation et la transformation de la ville, il doit aussi intégrer une dimension historique et une dimension analytique.

Comment l'habitant ne peut être perturbé et perdu, si l'espace n'a plus aucune valeur, aucune signification ?

2. Problématique générale

La demande du projet résulte d'une faillite de l'urbanisme qui, depuis qu'il traverse une crise, a entraîné une remise en cause profonde des théories fonctionnaliste sur la ville dont il est issu, participant ainsi à l'émergence d'un débat ouvert et d'actualité sur le **Comment penser l'urbanisme actuel ?**

Ainsi, nous rencontrons des architectures incapables de prendre en compte une localisation précise, un voisinage, une situation urbaine déterminée et produisant un paradoxe à la ville, où le découpage parcellaire, et tracés historiques étaient ressentis plus comme des entraves, que comme des éléments de la composition urbaine. Ainsi toute pratique architecturale s'opérait « sans la ville », une ville perçue d'ailleurs plus comme une contrainte pour le projet urbain qu'un lieu signifiant.

Ainsi, la principale orientation du débat actuel tente de s'ouvrir**,** vers une action unitaire entre les deux disciplines architecture et urbanisme**, vers une articulation et une complémentarité de la démarche urbaine et la création architecturale**.

Le comment de cette réconciliation entre Architecture – Urbanisme ?

Le cadre théorique, de la réflexion que nous proposons, **s'inscrit dans la problématique de la coupure théorique et pratique de l'architecture et de l'urbanisme. Elle traite de la**

problématique de la réconciliation de ces deux disciplines qui pour nous, présentent un retard dans l'élaboration d'un savoir autonome permettant de penser, **en termes formels**, le processus de formation de la ville, la genèse et le développement de la forme urbaine. En effet, si tout le monde est d'accord sur **l'échec de l'urbanisme moderne, le débat reste ouvert quant aux alternatives de celui–ci**. **Quels sont les outils conceptuels permettant la réconciliation Architecture / Urbanisme ?**

a) **Et comment rompre avec cette pratique associative d'objets flottants et renouer avec la notion de dialogue et d'articulation entre ville et architecture ?**

Ainsi après avoir posé la problématique spécifique qui permet de circonscrire notre recherche, un exemple expérimental se doit d'illustrer cette problématique et de vérifier les hypothèses que nous énoncerons ultérieurement.

Notre choix expérimental s'est porté sur la grande ville de Kabylie "Tizi-Ouzou", qui est un exemple très illustratif du développement de la ville algérienne. La ville de Tizi-Ouzou[1] est un exemple riche en enseignements, car tout ce que nous pouvons lire théoriquement concernant la crise de la ville actuelle, la rupture entre architecture et urbanisme, nous le voyons et nous le vivons à travers l'environnement construit chaotique de notre ville.

Tizi-Ouzou constitue pour nous, une richesse didactique de par la diversité de ses tissus et une superposition des différentes logiques structurelles propres à chaque période. De plus elle nous offre un intéressant cas de « site extrême » caractérisé par de grandes contraintes topographiques. Il nous semble alors intéressant de comprendre : **Comment s'est façonné et s'est adapté le tracé de la ville face à des contraintes d'ordres topographiques et historiques ?**

3. Problématique spécifique

Mon site d'intervention souffre d'un manque très prononcé d'identité, de vitalité et de dynamisation urbaine qui se manifestent essentiellement par le manque de vie d'animation, à travers cela, ma réflexion me mène aux questionnements suivants :

- Comment peut-on concevoir un projet urbain cohérent et intégré, qui prend en compte les dimensions historiques, analytiques et fonctionnelles de la région, tout en répondant aux besoins et aux attentes des habitants et des visiteurs de la ville ?

4. Hypothèses

Le postulat de base sur laquelle repose notre réflexion est **le nécessaire ressourcement historique en vue d'une indissociabilité architecture - urbanisme.**

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

Cependant retourner à l'histoire non pas pour reprendre, les formes urbaines des périodes antérieures et en faire une ville musée mais pour en dégager la logique de structuration du tracé urbain en partant de sa genèse et à travers ses étapes d'évolution ; La véritable tradition dans les grandes choses n'est pas de refaire ce que les autres ont fait, mais de retrouver l'esprit qui fait ses grandes choses.

Ainsi, pour comprendre toutes les structures d'un établissement humain, il est impératif de se ressourcer dans et à travers le temps.

Ces éléments nous permettent d'identifier et de préciser notre hypothèse du retour à l'histoire non pas dans un but nostalgique mais plutôt opérationnel.

Ainsi : **l'hypothèse se définit par l'histoire comme concept opératoire.**

Ainsi, nous avons défini les éléments constitutifs de notre hypothèse d'histoire opérationnelle, que nous allons expliciter ultérieurement, et qui se résume comme suit :

- La pertinence du sol et du site : Pour nous le site et le sol précédent l'histoire, c'est pour cela qu'ils vont enregistrer, orienter et modeler la croissance urbaine des établissements humains.

- Le parcellaire comme déterminant de la forme urbaine ou le lieu de la réconciliation architecture - urbanisme.

Ces deux éléments cités ci-dessus, précisant et récapitulant notre hypothèse : histoire comme concept opératoire, vont être définis ci-dessous :

<u>La Pertinence du site et du sol</u> :

L'élément le plus fondamental, qui préexiste et suggère la ville est la portion de sol, la partie de paysage qui va accueillir son implantation. Le sol est dans le paysage urbain, l'élément le moins variable, mais il est aussi celui qui par sa permanence enregistre toutes les interventions depuis le passage du rural à l'urbain. Le sol sert de support à tous les autres éléments du paysage.

Les tracés au sol constituent le plan horizontal générateur des principaux espaces de la ville, il s'agit de la première et de la plus fondamentale des données à identifier pour toute action sur l'espace urbain, et c'est avant tout sur le sol que s'enregistre la chaîne complexe des modifications des espaces urbains.

Le parcellaire comme déterminant de la forme urbaine ou le lieu

Réconciliation architecture / urbanisme

La parcelle sera le lieu de la réconciliation architecture – urbanisme du fait que celle-ci est la relation qui existe entre la typologie et la morphologie, puisque la forme urbaine porte le foncier qui est la parcelle et qui elle-même est le support de l'édification. En effet, le parcellaire est le support du projet, il est l'élément qui permet l'articulation entre la ville et l'architecture, il permet non seulement de faire la ville mais aussi il est le support du projet et de son architecte.

- Renforcer la liaison entre l'entrée ouest de la ville de Tizi Ouzou et le centre.
- Préserver la fluidité dans cette partie de la ville et utiliser son identité urbaine pour renforcer sa valeur économique et culturelle.
- Revitaliser l'activité culturelle et traditionnelle et les services de proximité : afin de booster l'attractivité du lieu en l'ouvrant sur des activités urbaines pour le public

5. Objectifs

Ainsi, la problématique posée et les hypothèses formulées, cette recherche poursuit les objectifs suivants :

- De réconcilier l'architecture et l'urbanisme en instaurant l'indissociabilité tant négligé par la vision contemporaine.
- Identifier les éléments de lecture de l'espace et retrouver les moyens et les outils opérationnels à produire l'embrayage ville/ architecture.
- Identifier les éléments qui restituent à la ville son homogénéité, son unité et sa capacité à prévenir la croissance, et absorber les changements.
- Etablir les éléments qui ont conditionné et modelé sa croissance.
- Revivre le patrimoine culturel de la ville de Tizi-Ouzou.

6. Elément méthodologique

Support théorique à la méthodologie

Actuellement, le constat sur la ville est le même, les architectes - urbanistes s'accordent à reconnaître une production urbaine inappropriée dénuée de caractères, rejetée par le citoyen. Ainsi, au moment où règne cette grande confusion, indice d'une crise générée par la révolution industrielle et accentuée par le mouvement moderne, une nouvelle conception de l'architecture indique une voie possible et suscite quelques espoirs quant à la résolution de la problématique très complexe dans laquelle se trouve l'architecture contemporaine.

Démarche

Notre souci est de contextualiser les apports des études de morphologie urbaine par rapport à la problématique inhérente à la crise urbaine en Algérie.

De ce fait nous avons utilisé les techniques d'investigations pédagogiques à savoir :

1. **La visite du site** qui permet une perception visuelle directe de l'environnement construit.
2. **Les méthodes de relevés** pour actualiser le support matériel de cette recherche constitué de cartes topographies et de plans à différentes échelles et à différentes époques.
3. **Lecture, interprétation, comparaison**, de la structure territoriale, des tissus urbains et du bâti de la ville de Tizi Ouzou, comme **démarche méthodologique** et cela à différentes échelles de ces documents.

- L'échelle du territoire national 1/1000000 - 1/500000
- L'échelle régionale 1/200000 - 1/100000
- L'échelle du périmètre urbain 1/25000 - 1/10000 - 1/5000
- L'échelle d'une entité urbain 1/2000 - 1/1000
- L'échelle des éléments morphologiques et du bâti : 1/500 - 1/200

Toute cette investigation se fait avec une rigueur méthodologique et référentielle.

7. Structure du mémoire de recherche

La structure du mémoire de cette recherche s'articule autour de deux (02) parties

PREMIERE PARTIE:

Cette partie est un support théorique, méthodologique et conceptuel à la recherche, elle se composera de trois chapitres.

CHAPITRE I :

Cette partie de mon étude portera sur la présentation du contexte immédiat pour mieux comprendre le site où mon projet de fin d'étude sera développé. Je déterminerai le périmètre d'intervention, en examinant ses potentialités et ses carences, pour proposer des recommandations qui guideront la définition de mon projet.

CHAPITRE II :

Dans cette partie de mon étude, j'aborderai le thème choisi pour mon projet en présentant la thématique, les définitions, l'historique et les objectifs. J'ai également examiné des exemples de référence pour élaborer un programme pour mon projet et identifier les exigences spatiales.

DEUXIEME PARTIE

TIZI-OUZOU : TERRITOIRE, VILLE ET ARCHITECTURE

C'est la vérification des hypothèses émises à travers un prétexte d'étude qui est la ville de Tizi–Ouzou : Cette partie est articulée autour de trois chapitres.

CHAPITRE III :

Ce chapitre décrit mon projet, où j'explique l'idéation, les différentes étapes de sa création, ainsi que sa concrétisation, comprenant la répartition verticale et horizontale des espaces.

CHAPITRE IV :

Dans cette partie, j'ai identifié la structure, le système constructif, les matériaux utilisés ainsi que les techniques de construction.

Conclusion.

PREMIERE PARTIE

Chapitre I
Approche Contextuelle

I. Lecture contextuelle à l'échelle de la ville

I.1. Présentations de la ville de Tizi-Ouzou

I.1.1. Situation

A l'échelle nationale :

La ville de Tizi-Ouzou se situe au nord de l'Algérie exactement au cœur de la Kabylie, à 103 km à l'est de la capitale d'Alger, à 123 km à l'ouest de Béjaïa et à 40 km au nord de Bouira et a une trentaine de kilomètre de la méditerranée.

Figure 1: situation de la ville de Tizi-Ouzou par rapport à la capitale Alger.
Source : Google images.

Les limites physiques :

- La mer méditerranée au Nord.
- Les monts Djurdjura au Sud.
- Oued Soummam à l'Est.
- Oued Isser à l'Ouest.

Figure 2: limites naturelles de Tizi-Ouzou.
Source : Google earth traité par auteur.

A l'échelle régionale :

Limites administratives :

La ville de Tizi-Ouzou est limitée par :

- La commune de Sidi Namane au Nord.
- La commune de Beni Zmenzer et Beni Aissi Au Sud.
- La commune de Tizi Rached à l'Est.
- La commune de DBK et Tirmitine à l'Ouest.

Figure 3: Situation de la Wilaya de Tizi-Ouzou.
Source : Google image.

Limites physiques :

La ville est limitée par :

- Mont Balloua au Nord.
- Mont Hassnaoua au sud.
- Oued Sibauo à l'Est.
- Oued Fali à l'Ouest.

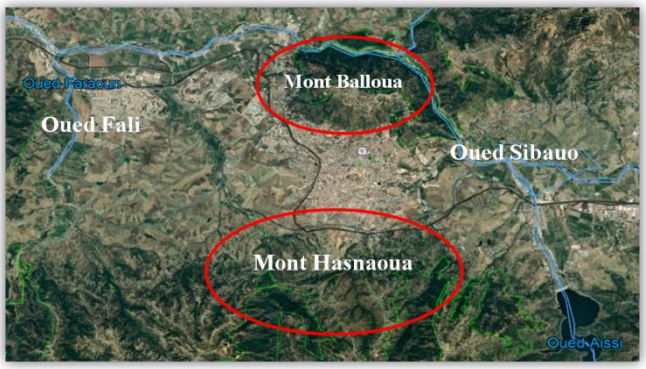


Figure 4: Limites naturel de la ville de Tizi-Ouzou.
Source : Google earth traité par auteur.

I.1.2. L'accessibilité

La ville de Tizi-Ouzou est traversée, par deux axes importants :

- La RN12 qui assure la liaison Alger-Tizi-Ouzou et Bejaia.
- La RN72 qui relie Tizi-Ouzou à Tigzirt.

Légende :

- L'entrée ouest (Route d'Alger)
- L'entrée est (Route de Oued-Aissi)
- RN 72
- RN 12
- Route d'Alger

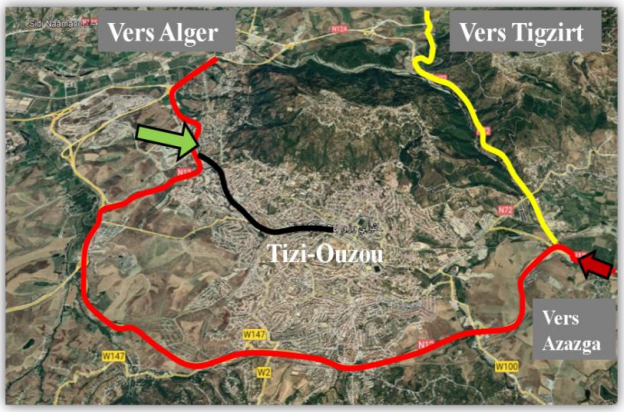


Figure 5: Catre d'accessibilité.
Source : Google earth traité par auteur.

I.1.3. Le découpage administratif

La wilaya de Tizi-Ouzou est composée de :

- 21 daïras.
- 67 communes.
- Superficie : 2994 km²
- Population : 1127166 habitants (2017).
- Densité : 376 hab/km².

Figure 6: découpage de la wilaya de Tizi-Ouzou.
Source : Wikipédia.

B. La topographie

Tizi-Ouzou est située dans la vallée de l'oued Sebaou. Elle occupe un col et est entourée de montagnes. La ville est construite à une altitude de 200 m. ce massif tient son nom du saint éponyme Sidi Belloua et culmine à plus de 600 m.

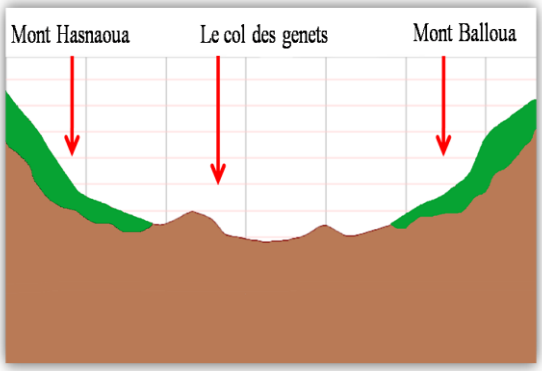


Figure 7: coupe démontrant la topographie.
Source : Google earth traité par auteur.

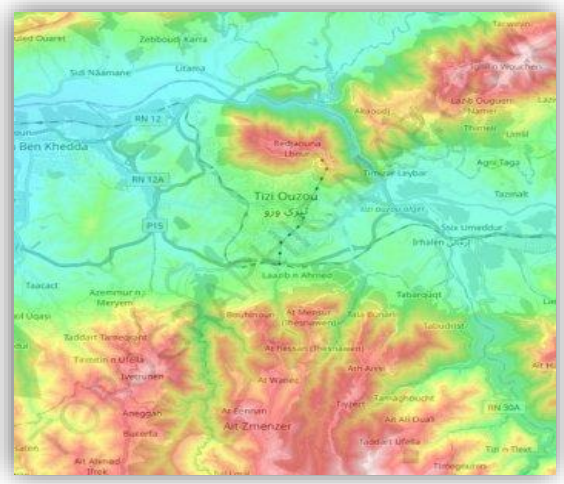


Figure 8: carte topographique de Tizi-Ouzou.
Source : Google image.

I.1.5. Historique d'évolution urbaine de la ville de Tizi-Ouzou

Les étapes les plus significatives dans l'évolution du tissu urbain de Tizi-Ouzou sont les suivantes :

- **L'époque Romaine avant 1640 :**

  En grande Kabylie, la colonisation romaine s'est opérée par une occupation militaire qui procède à la construction de forts et de camps le long des axes principaux.

  La création du village traditionnel des Amraoua : en 1640, conséquemment à la division des terres agricoles des alentours et au transfert, par les Turcs, du Souk Sebt d'Oued Falli, près de Draa Ben Khedda, vers Tizi-Ouzou.[4]

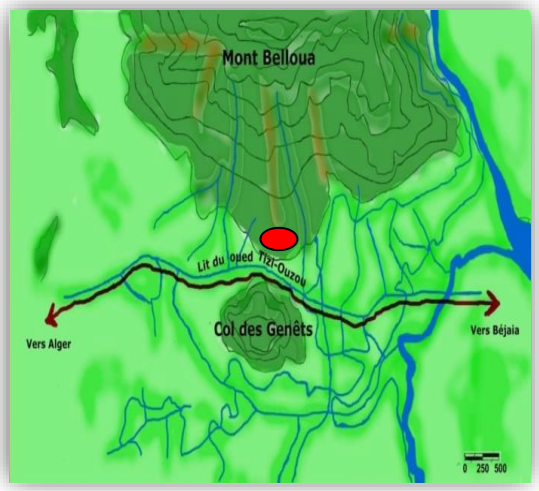


Figure 9: Carte à l'époque romaine.
Source : archive du cadastre de Tizi-Ouzou.

Village Amraoua.

Axe territorial Romain

Constat : Important lieu de passage des colonies romaines.

[4] Mémoire de (Mme Harfouchi, Mme Ait Menguellet) 2020/2021.

- **L'époque ottomane <<1640 – 1844>> :**

Est essentiellement représentée par le Bordj de Tizi-Ouzou érigé en 1720 et symbolisant le pouvoir militaire et commercial turc. Ce Bordj, traversé par la route Alger-Bejaia, permettait le contrôle des populations locales, des terres agricoles de la vallée de l'Oued Sebou ainsi que du grand marché <<Souk Sebt>>. [5]

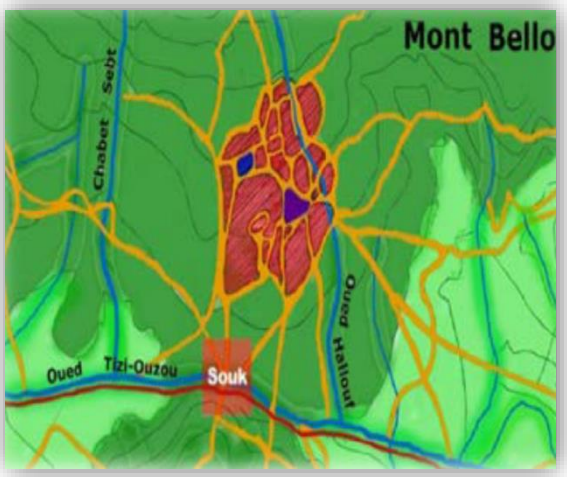


Figure 10: Carte de l'époque ottomane.
Source : Archive du cadastre de Tizi-Ouzou.

Constats :

- vocation commerciale (Souk).
- vocation militaire (Bordj turc).

- **L'époque coloniale <<1844 – 1962>> :**

1er phase (1844 – 1871) :

1844 : Occupation de la maison des Aith Kaci.

1855 : Transformation du Bordj en caserne militaire.

1858 : Création d'un centre de peuplement européen (tracé en damier).

Figure 11: Carte de l'époque coloniale.
Source : Archive de cadastre de Tizi-Ouzou.

Légende :

- Bordj turc
- Village traditionnel.
- Le tissu colonial
- Souk

Constats :

- Déplacement du Souk vers l'entrée ouest.
- Le site reçoit sa première vocation (commerciale).
- Maintien de la vocation militaire du Bordj

[5] Mémoire de (Mme Harfouchi, Mme Ait Menguellet) 2020/2021.

2ème phase (1871 – 1880) :

1871 : L'insurrection d'El Moukrani.

1872 : Le chef-lieu devient commune de plein exercice.

1873 : Extension du village de fondation coloniale.

1874 : La commune est érigée en sous-préfecture.

Constats :

Tous les axes de la ville divergente de RN12 (axe générateur de croissance) ce qui provoque des embouteillages à ce niveau.

Figure 12: plan du village colonial.
Source : PDAU traité par l'auteur.

Extension du noyau colonial.

3ème phase (1880 – 1962) :

1881 : L'instauration de l'état civil.

1888 : Avènement du chemin de fer Alger Thénia.

1920 : Création de bâtiments tels que : palais de justice, prison, école…etc.

1940 – 1950 : Passage du stade traditionnel rural à un stade urbain et assimilé.[6]

Constat :

Croissance de la ville suivant l'axe générateur de croissance (actuelle RN12).

- **L'époque postcoloniale de 1962 à nos jours :**

1er phase (1962 – 1975) :

La construction d'équipements socio-économique éducatifs et hôteliers.

1975 : Réalisation de pôles universitaires.

Constats :

- Déplacement de Souk.
- Modification de la vocation du site.
- Création de nouveaux lots (20 aout, Bouaziz et 11 décembre).

Figure 13: carte de l'époque postcoloniale.
Source : Archive de cadastre de Tizi-Ouzou.

Légende :

Tissu traditionnel — Lotissements et différents équipements. — Tissu colonial.

[6] Mémoire de (Mr Younsi, Mr Nebri) 2015/2016.

2ème phase (1975 - à nos jours) :

1980 : Pour répondre à des besoins d'ordres quantitatifs en matière de logement, le PUD lance le projet de la ZHUN (nouvelle ville).

1990 : Les lois relatives à l'aménagement et à l'urbanisme (les instruments d'urbanisme).

Le PDAU : Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme.

Le POS : Plan d'Occupation des Sols.[7]

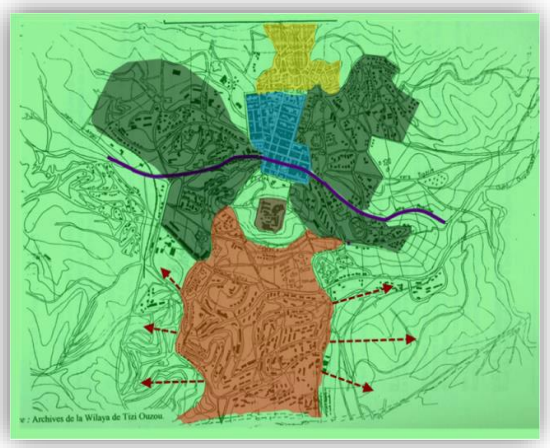


Figure 14: La carte de la ZHUN.
Source : Archive de cadastre de Tizi-Ouzou.

Constats :
- Une nouvelle ligne de croissance fut tracée :
- Axe Frères Belhadj.
- Axe Krim Belkacem.
- Création des pole universitaires (Hasnaoua).
- Eclatement de la ville dans tous les côtés (coopératives et lots).

Village traditionnel.
Tissu colonial.
ZHUN Sud.
Extension Est – Ouest.

I.1.6. Evolution des tissus de la ville de Tizi-Ouzou

a- Le tissu traditionnel :

- Aspect organique, organisation villageoise.
- Système viaire hiérarchisé (rue, ruelle, impasse).
- Des ilots de formes irrégulières épousant la topographie du terrain.
- Les matériaux de construction sont locaux (la pierre, la terre, le roseau).
- Utilisation de la toiture en tuile.
- Des façades simples avec un gabarit qui ne dépasse pas le (R+1). Emploie de petites ouvertures.[8]

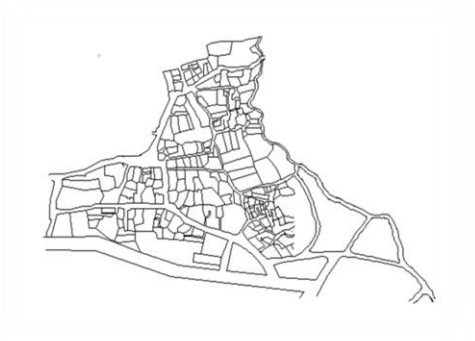


Figure 15: Carte de tissu traditionnel.
Source : Carte du PDAU 2008.

[7] Mémoire de (Mr Younsi, Mr Nebri) 2015/2016.

[8] PDAU de Tizi-Ouzou 2008

b- Le tissu colonial :

- Structure tramée en damier.
- Rapport proportionnel entre bâtis et non bâtis.
- Hiérarchisations des voies (avenue, boulevard, rue).
- Ilots des formes géométriques.
- Continuité visuelle. [9]

Figure 16: Carte de tissu colonial. **Source :** Carte du PDAU 2008.

c- Le tissu postcolonial :

- Absence de logique structurelle définie.
- Certains alignements par rapport aux voies.
- Nouvelles cités et lotissements.
- Création des barres au lieu des ilots.
- Absence des façades urbaines continues.
- Rupture entre habitat et histoire.[10]

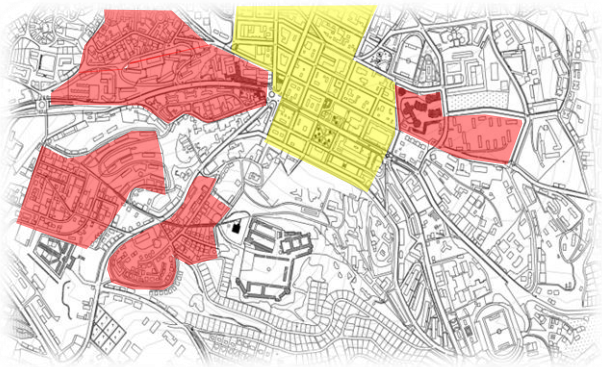


Figure 17: Carte de tissu postcolonial. **Source :** Carte du PDAU 2008.

d- Le tissu de la ZHUN :

- Absence de logique structurelle apparente.
- Abolition de l'ilot.
- Système viaire de forme organique.
- Occupation anarchique du bâti (non alignement par rapport aux voies).
- Le non bâtis est un espace perdu.
- Absence des façades urbaines cohérentes.
- Variation du gabarit. [11]

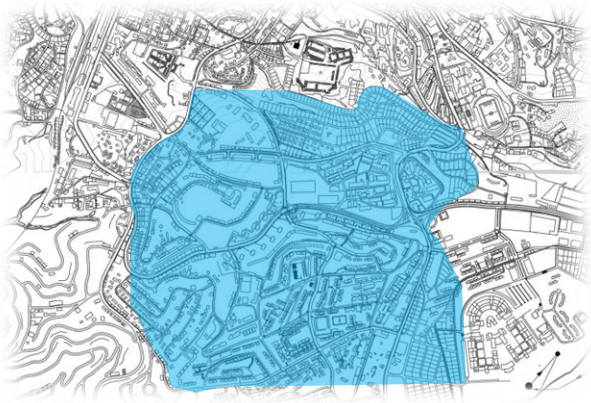


Figure 18: Carte de tissu de la ZHUN. **Source :** Carte du PDAU 2008.

[9] PDAU de Tizi-Ouzou 2008.

[10] PDAU de Tizi-Ouzou 2008.

[11] PDAU de Tizi-Ouzou 2008.

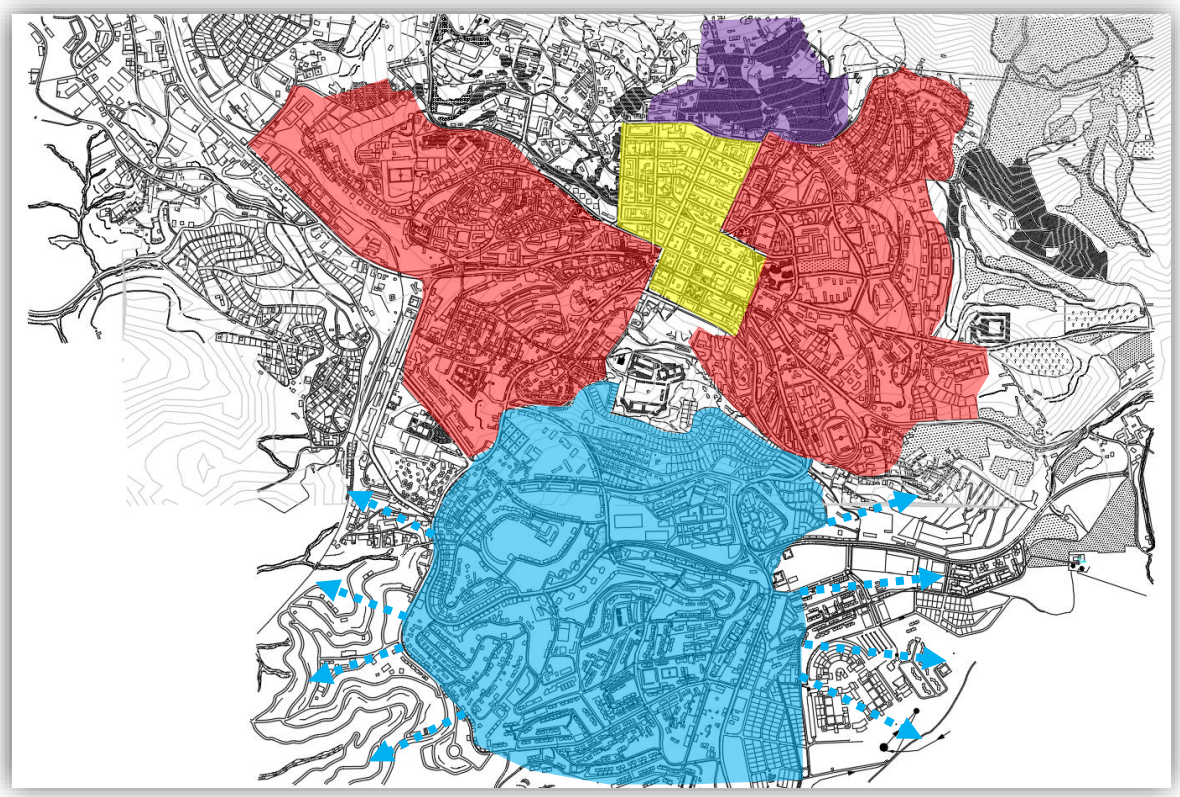


Figure 19: Carte des tissus de la ville de Tizi-Ouzou.
Source : Carte du PDAU 2008 traité par l'auteur.

Légende :

- Tissu traditionnelle.
- Tissu postcolonial.
- Tissu colonial.
- Tissu ZHUN.

II -Lecture contextuelle à l'échelle du quartier

II.1. Présentation

Le quartier occupe une place stratégique (l'entrée Ouest de la ville). Il s'est développé progressivement selon axe important qui est l'Avenue Larbi Ben Mhidi et entre les deux nœuds : Said Babouche et la Bougie. Il est composé de cinq entités ainsi que de nombreux équipement administratif.

Figure 20: présentation du quartier d'étude.
Source : Google earth traité par l'auteur.

Nœud Babouche Said.
Nœud de la Bougie.
Avenue Larbi Ben Mhidi.

II.2. Système viaire

Un axe viaire important desserve le site :

Avenue Larbi Ben Mhidi : Elle assure l'architecture entre deux moments forts de la ville (l'entrée Ouest et la place Babouche Said), structurée par deux nœuds :

Nœud de la Bougie :

Il se situe sur l'Avenue Larbi Ben Mhidi, c'est un espace de convergence de quatre axes, constituant un flux moyennement important.

Nœud Babouche Said :

C'est le point de convergence de plusieurs axes (Avenue Aben Ramdane, Boulevard colonial Mellah, Boulevard Said Ouzefoune).

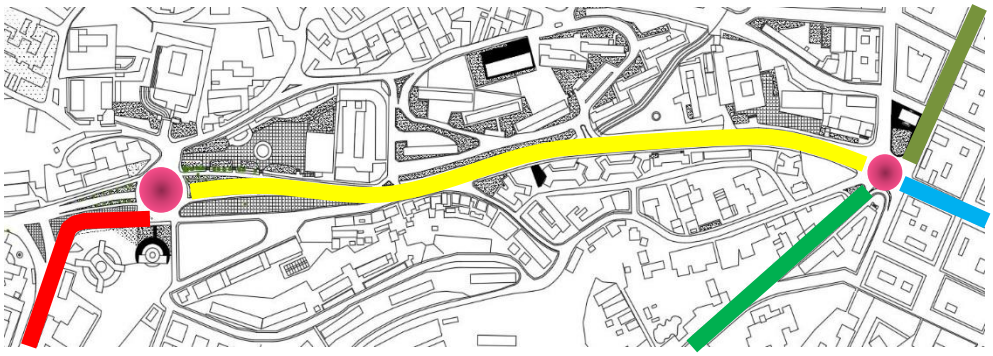
Figure 21: Nœud de la Bougie.
Source : Auteur.

Figure 22: Nœud Babouche Said.
Source : Auteur.

La trimé : tracé linéaire de 100 mètres a été conçu dans le but de faciliter la traversée de la ville de Tizi-Ouzou pour les nombreux automobilistes, tout en améliorant la fluidité de la circulation.

II.2.1. Accessibilité

Le périmètre d'étude offre par plusieurs possibilités d'accès.



Légende :

- Avenue Larbi Ben Mhidi.
- Boulevard Stiti.
- Boulevard Abane Ramdane.
- Boulevard Mouhamed Said.
- Route des frères Bouzidi.

Figure 23: carte d'accessibilité.
Source : PDAU Tizi-Ouzou traité par l'auteur.

II.3. Histoire du quartier

L'époque romaine :

La vallée du Sebaou était un important lieu de passage des colonies romaines, sont tracer l'axe territorial.[12]

Figure 24: Carte d'époque romaine.
Source : PDAU traité par l'auteur.

L'époque coloniale :

A cette période, le colonisateur se construit des maisons au bord de l'axe. Cet axe fonctionne aussi comme liaison entre Tizi-Ouzou et Alger.[13]

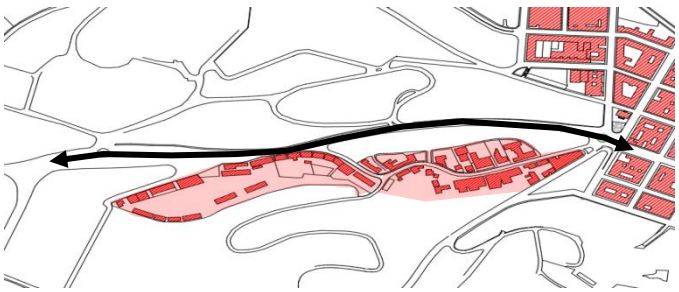


Figure 25: Carte d'époque coloniale.
Source : PDAU traité par l'auteur.

[12] Mémoire de (Ait Taleb, Hannachi, Zeroual) 2001.

[13] Mémoire de (Ait Taleb, Hannachi, Zeroual) 2001.

L'époque postcoloniale :

- L'apparition d'une nouvelle pratique de l'espace celle de la barre qui remplace celle de l'ilot, est de réaliser plusieurs cités.

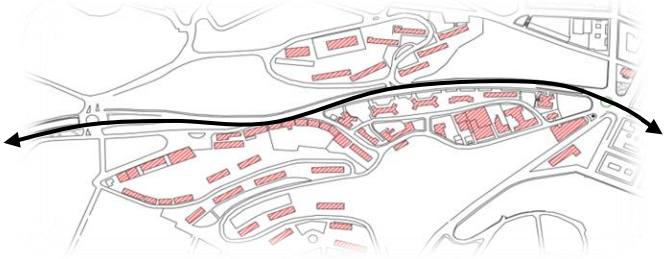


Figure 26: Carte d'époque postcoloniale.
Source : PDAU traité par l'auteur.

- L'éclatement amorcée de la ville c'est partir de 1968 ils ont commencé l'implantation des équipements culturels et administratives. [14]

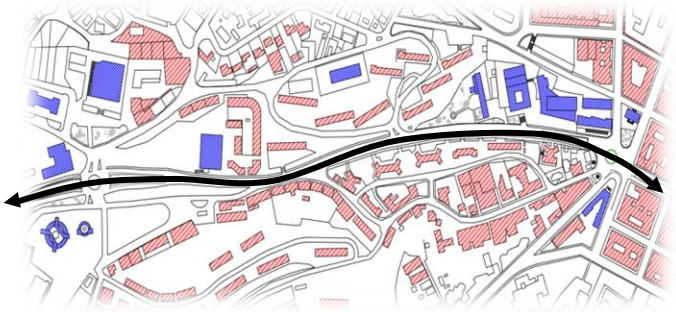


Figure 27: Carte d'époque postcoloniale.
Source : PDAU traité par l'auteur.

Axe territorial Romain.
Habitation.
Equipement.

III.4. Etudes des ilots

Le mot ilot désigne une << unité topographique minimale, délimité par des rues et composée de parcelle construites mitoyennes>>[15].

- **La cité 5 juillet :**

- Délimitation : il est délimité par des rues qui le définissent.

- forme : irrégulière.

- Négation avec la structure portante du sol.
- Perte de la notion d'ilot et de parcelle.
- Perte d'hiérarchie (des blocs d'habitation parachutée).
- Perte d'espace publique (élément de communication sociale).
- Dépouillement des façades par la répétition d'un module de base.

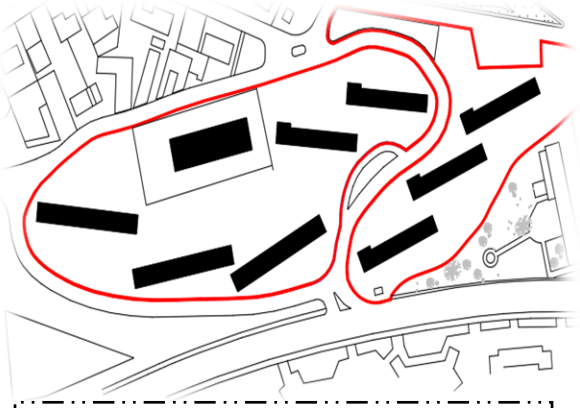


Figure 28: Carte de la cité 5 juillet.
Source : PDAU traité par l'auteur.

[14] Mémoire de (Ait Taleb, Hannachi, Zeroual) 2001.

[15] Larousse

Le cadre bâti :

Présente une structure organique, des voies sinueuses, des parcours.

- Immeuble d'habitat collectif mixte (habitat + commerces aux RDC) composée de 8 immeubles implantes sans logique structurelle et non alignée par rapport aux voies.
- Gabarit R+5.
- Les espaces verts et de stationnement sont inexistants, elle comporte une école primaire.

Figure 29: volumétrie de la cité 5 juillet.
Source : Sketch up traité par l'auteur.

- **La cité 20 aout :**

- délimitation : il est délimité par des rues qui le définissent.

- Forme : Irrégulière, résulta de la superposition sur la structure portante du sol.

- L'accessibilité : En accède selon une hiérarchie du publique au privé, qui offre un minimum de sécurité et de confort.

Figure 30: Carte de la cité 20 aout.
Source : PDAU traité par l'auteur.

- Activité : Ilot à caractère résidentiel avec intégration de quelque commerce à cause de sa position et des voies qui les bordent.

Parcellaire :

- Cet ilot devisé en 56 parcelles d'environ.
- La vocation (activité) de la parcelle dépend de sa position dans l'ilot.
- L'accès se fais par un ordre hiérarchique du publique au privé.
- Des parcelles de taille moyenne destinée à l'habitat.

Cadre bâti :

- Présente une structure organique, des voies sinueuses, des parcours.
- Cité d'habitat collectif mixte.
- Gabarit : R+6 – R+11.
- Alignement par rapport aux voies.
- RDC réservé pour le commerce.
- Formes géométrique simples ou composée.

Parcelle	1	2	3
position	A l'angle donnant sur la rue.	Deux façades donnant sur la rue.	Enclavé
forme	Triangulaire	Régulière	Irrégulière
Accès	Rue	Rue	Rue - ruelle
Activité	Habitat Commerce Bureau administratif	Habitat Commerce	Habitat
Surface (m^2)	1343.54	2670	291.50

- **La cité 11 décembre :**

Délimitation : il est délimité par des rues qui le définissent.

Forme : irrégulière, résultat de la superposition sur la structure portante du sol.

L'accessibilité : en accède selon une hiérarchie du publique au privé.

L'activité : ilot à caractère résidentiel avec intégration de quelque commerce à cause de sa position et des voies qui les bordent.

Figure 31: Carte de la cité 11 décembre.
Source : PDAU traité par l'auteur.

Parcellaire :

- Cet ilot est devisé en 64 parcelles d'environ.
- La vocation (activité) de la parcelle dépend de sa position dans l'ilot.
- L'accès se fait par un ordre hiérarchique du publique au privé.
- Des parcelles de taille moyenne destinée à l'habitat.

Cadre bâti :

- Présente une structure organique, des voies sinueuses, des parcours.
- Gabarit : R+3-R+5.
- Les bâtiments s'alignent aux voies.
- Présence de quelques espaces verts et de stationnement.

Parcelle	**1**	**2**	**3**
position	A l'angle donnant sur la rue.	Deux façades donnant sur la rue.	Enclavé
forme	Triangulaire	Régulière	Irrégulière
Accès	Rue	Rue	Rue - ruelle
Activité	Habitat Commerce	Habitat Commerce	Habitat
Surface (m^2)	654.22	1452.54	521.58

- **Cité Bouaziz :**

- Délimitation : il est délimité par des rues qui le définissent.

- Forme : irrégulière, résultat de la superposition sur la structure portante du sol.

- L'accessibilité : il est divisé en sous ilots, bon accessibilité et perméabilité.

Parcellaire : cet ilot est devisé en 13 parcelle destiné pour l'habitat.

Figure 32: partie de parcelle de la cité Bouaziz.
Source : PDAU traité par l'auteur.

Figure 33: Carte de la cité Bouaziz.
Source : PDAU traité par l'auteur.

Cadre bâti :

On conclut :

- Cadre bâtis dégradés.
- Une densité plus au moins fort, COS=0.80, avec cours intérieurs.
- La mitoyenneté.
- Le gabarit de R+1 R+2 et R+3.
- Un alignement par rapport aux rues, avec intégration de commerce au RDC.

Parcelle	1	2	3
position	Une façade donne sur la rue.	Deux façades donnant sur la rue.	Une façade donne sur la rue.
forme	rectangulaire	rectangulaire	Irrégulière
Accès	De l'extérieur	De l'extérieur	De l'extérieur
Activité	Habitat	Habitat	Habitat
Surface (m²)	201.55	537.90	332.95

- **Cité des Abattoirs :**

Délimitation : il est délimité par des rues qui le définissent.

Forme : irrégulière, résultat de la superposition sur la structure portante du sol.

L'accessibilité : en accède selon une hiérarchie du publique au privé.

Activité : ilot à caractère résidentiel avec intégration de quelque équipement culturel et administratif à couse de sa position et des voies qui les bordent.

Parcellaire :

- Cet ilot est devisé en 29 parcelles d'environ.
- La vocation (activité) de la parcelle dépend de sa position dans l'ilot.
- L'accès se fait par un ordre hiérarchique du publique au privé.
- Des parcelles de taille moyenne et grande destiné à l'habitat.

Figure 34: Carte de la cité des Abatoire.
Source : PDAU traité par l'auteur.

Cadre bâti :

- Présence d'un musée régionale d'une maison d'environnement d'habitat collectif et individuels alignes par rapport aux voies.

Parcelle	1	2	3
position	A l'angle donnant sur la rue.	une façade donnant sur la rue.	Enclavé
forme	Irrégulière	Régulière	Irrégulière
Accès	Rue	Rue	Rue - ruelle
Activité	administratif	Habitat commerce	Habitat
Surface (m^2)	3623.46	981.41	474.96

II.5. Etude à l'échelle l'avenue l'Arbi Ben Mhidi

L'avenue c'est une allée large, généralement rectiligne et plantée d'arbres, conduisant à une habitation, un bâtiment officiel, un lieu public (Larousse). Cette avenue prend naissance à la place Babouche Saïd et se termine à l'entrée ouest de la ville.

Légende :

- Equipements
- Ensemble en plots
- Ensemble en barre
- Bâti colonial
- L'avenue l'Arbi Ben Mhidi
- Repères
- Nœuds

Figure 35: Carte de l'Avenue Larbi Ben Mhidi.
Source : PDAU traité par l'auteur.

L'avenue	Langueur	largeur	Largeur de chausse	Largeur de trottoir	Le gabarit	Son vécu
Larbi Ben Mhidi	814.21 m	19 m	12 m	3.5 m	Façade interrompu de R+2 à R+10	Flux moyen et non anime

III.5.1. Rapport édifice rue

a- Le gabarit :

La hauteur d'un bâtiment ne dépassera pas la distance comptée horizontalement entre tous points de celui-ci et le point le plus proche de l'alignement opposé.

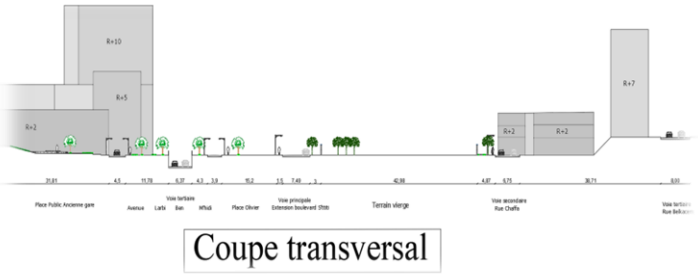


Figure 36: Coupe transversal de l'Avenue Larbi Ben Mhidi.
Source : Traité par l'auteur.

III.5.3. Les façades

Le style néo-classique :

Tendance artistique de la moitié du 18ème et du début du 19ème siècle, caractérisé par le retour aux formes gréco-romaine, telle que la symétrie, les proportions, le rythme rt l'équilibre entre le plein et le vide.

Figure 37: façade de l'ancienne mairie.
Source : auteur.

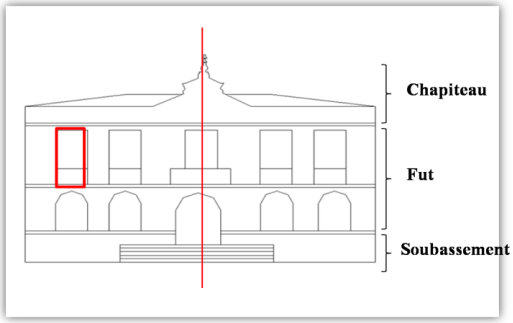


Figure 38: façade de l'ancienne mairie.
Source : Traité par l'auteur.

Le style contemporain :

Plein et vide : un équilibre parfait entre le plein massif et le vide des ouvertures.

Rythme : les ouvertures aléatoires sont conçues suivant un rythme harmonieux.

Figure 39: façade d'habitat collective.
Source : auteur.

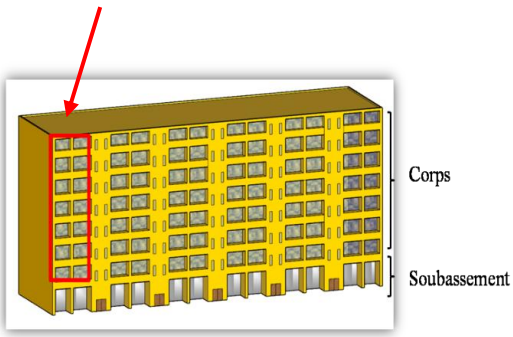


Figure 40: façade d'habitat collective.
Source : auteur.

Figure 41: façade d'habitat collective.
Source : auteur.

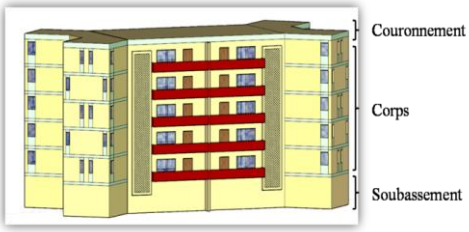


Figure 42: façade d'habitat collective.
Source : auteur.

Figure 43: façade d'habitat collective.
Source : auteur.

Figure 44: façade d'habitat collective.
Source : auteur.

Les décrochements et les fenêtres sont réalisés verticalement pour casser l'horizontalité.

Le style moderne :

- Les façades harmonieuses et pleines d'ouvertures.
- Les ouvertures sont disposées selon des trames.
- Les fenêtres sont longitudinales.
- Le rythme.

Figure 45: façade de la maison d'environnement. **Source** : auteur.

- Le choix des matériaux est très important dans l'architecture moderne ce sont des matériaux nobles comme le verre, le boit, le brique et le composite aluminium.

Figure 46: façade d'équipement administratif. **Source** : auteur.

- Les percements des ouvertures sont réalisés de façon à capter le plus possible de lumière.

II.5.4. Le tissu discontinu :

a- Le tracé :

- L'inexistence d'un découpage parcellaire, induit à une absence de limites, de trame. L'espace est isotrope, il n'existe plus une « structure spatiale ».
- Une croissance incohérente et pluridirectionnelle.

Figure 47: Carte de l'Avenue Larbi Ben Mhidi. **Source** : PDAU traité par l'auteur.

Figure 48: volumétrique de l'Avenue Larbi Ben Mhidi. **Source** : l'auteur.

b- Les espaces extérieures :

L'absence d'une réflexion globale induit à des espaces résiduels difficile à maitriser.

La hiérarchie des espaces :

- Le passage est immédiat entre espace public et l'espace privé.

Le logement :

L'unité du cadre bâti.

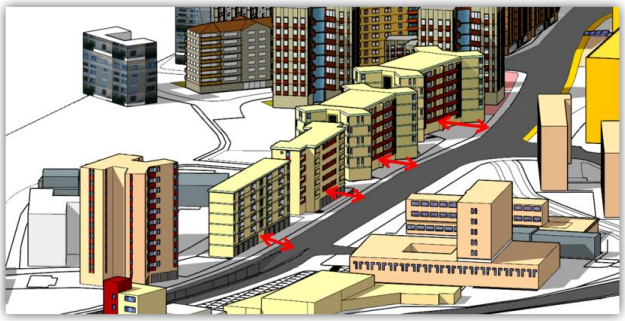


Figure 49: volumétrique de l'Avenue Larbi Ben Mhidi. **Source** : l'auteur.

L'organisation et la typologie du bâti :

- Les bâtiments flottent librement dans l'espace. Le terrain est considéré comme un simple plateau de représentation.
- On distingue une hétérogénéité dans la typologie du bâti (tours et barres) sans aucune articulation.

Figure 50: volumétrique de l'Avenue Larbi Ben Mhidi. **Source** : l'auteur.

III. Lecture contextuelle à l'échelle du site d'intervention

III.1. Choix du site d'intervention

Mon choix d'étude s'est porté sur le terrain de l'ancienne gare routière de Tizi-Ouzou car :

- Possède une situation stratégique et attractive qui représente l'entrée ouest de la ville.
- Sa bonne accessibilité pratiquement par les trois côtés.
- La présence d'une importance infrastructure routière.
- La proximité de l'ensemble d'habitation et d'équipements administrative.
- La place publique qui constitue l'endroit le plus fréquente de la ville, mais qui nécessite une restriction.

III.1.1. Situation du site

Mon terrain d'intervention est situé à l'entrée ouest de la ville de Tizi-Ouzou.

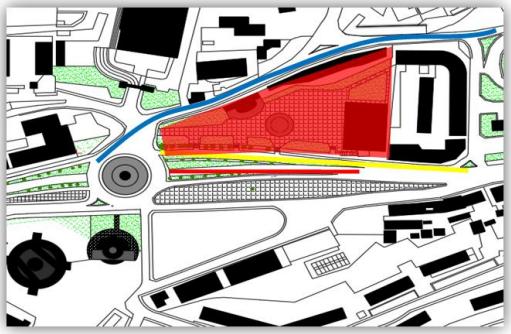
Figure 51: plan de situation.
Source : Google earth traité par l'auteur.

Constat :

Le terrain présente un atout qu'il faut prendre en charge pour marquer l'entrée de la ville.

III.1.2. Accessibilité et limites :

- Terrain est limitée par des vois mécaniques (la rue Stiti, la rue l'Arbi Ben Mhidi et la RN 12 qui mène vers Alger) ce qui facilite l'accès vers ce dernier et la cité EPLF du coté Est.
- Le terrain est accessible par l'Avenue Arbi Ben Mhidi.



Constat :

Le terrain est accessible que par l'avenue Arbi Ben Mhidi et bloquer par les autres côtés.

Le terrain.
Rue Stiti.
Rue l'Arbi Ben Mhidi.

III.1.4. Morphologie et dimension

La parcelle a une forme d'un triangle irrégulier avec une face circulaire d'une surface de 8912 m².

Figure 52: terrain d'étude.
Source : auteur.

Figure 53: carte du terrain.
Source : PDAU traité par l'auteur.

A. Topographie :

Le terrain est un terrain plat.

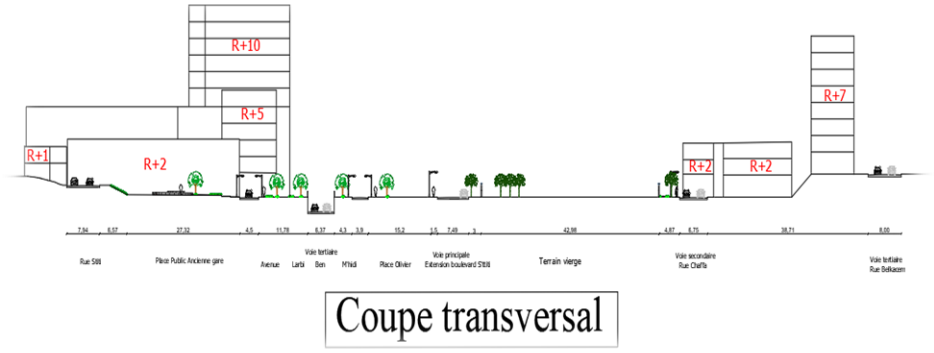


Figure 54: coupe du terrain.
Source : auteur.

Synthèse de l'analyse de site :

Atouts	Carences
Situation stratégique.	Manque d'équipement de commerce et loisir.
Représente un point d'intersection de deux voix très importante.	Manque d'aire de stationnement.
Accessibilité facile.	Manque de traitement de façade.
La proximité du commissariat ce qui offre une certaine sécurité au quartier.	Le terrain présente un degré très élevé de nuisances sonores.

Synthèse :

Le terrain possède un emplacement stratégique et sensible car il est considéré comme l'entrée ouest de la ville, qui se situe à l'intersection de deux routes importantes, mais il manque d'espaces de vie et de dynamique urbaine et l'espace de loisirs presque totalement absents, qui a provoqué une rupture dans le quartier.

Chapitre II
Approche thématique

Introduction

Ce chapitre va me permettre de construire un corpus théorique lié à ma thématique, ce qui me donnera les connaissances nécessaires pour réaliser mon projet et passer de la phase théorique à la phase pratique.

Il se compose de deux parties : la première partie traite des définitions des notions (tourisme incitatif, culture et communication), ainsi que de la définition de la thématique spécifique.

La deuxième partie présente les références qui me permettront de développer les outils opérationnels et de créer un programme spécifique pour intervenir sur le site avec une approche globale.

I. Choix du thème

Le thème du centre de conférence avec des activités culturelles et artisanales a été déterminé par la contribution aux activités de la ville et le besoin d'équipements culturels, car il s'agit d'un équipement qui n'ait pas encore été réalisé à Tizi-Ouzou.

II. Evolution de l'équipement à travers le temps

L'évolution de l'équipement à travers le temps a commencé avec **"l'agora"** grecque, puis les salles de congrès se trouvaient dans **des châteaux** et dans **des palais**. Au fils de temps, ils ont développé des centres spécialement pour conférence.

Figure 55: monument de l'agora de Ségeste en Sicile.
Source : Google image.

Figure 56: Château de Chambord.
Source : Google image.

Figure 57: le Centre International des Conférences d'Alger.
Source : Google image.

III. Elément de définition du thème

- **Culture :**

La culture est le socle identitaire d'une société. Elle est définie par l'UNESCO comme

« *L'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social. Elle englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances* ».[16]

-La culture en architecture peut être définie comme l'ensemble des normes, des valeurs, des traditions, des croyances et des pratiques qui façonnent la conception et la réalisation des bâtiments, des espaces publics et des environnements construits. Elle englobe également les styles architecturaux, les matériaux et les techniques de construction utilisés dans une région ou une société donnée, ainsi que les influences historiques et géographiques qui ont façonné l'architecture au fil du temps.

- **Identité :**

L'identité est un ensemble de critères de définition d'un sujet et un sentiment interne. Ce sentiment d'identité est composé de différents sentiments : sentiments d'unité, de cohérence, d'appartenance, de valeur, d'autonomie et de confiance organisés autour d'une volonté d'existence.[17]

- **Artisanat :**

L'artisanat désigne la production d'objets faits à la main, généralement en utilisant des techniques traditionnelles et des matériaux naturels tels que le bois, le cuir, le tissu, la céramique, le verre, le métal et autres matériaux similaires. L'artisanat peut également inclure des compétences et des techniques spécialisées, transmises de génération en génération, qui permettent de produire des objets uniques ou personnalisés qui reflètent l'histoire, la culture ou les traditions d'une communauté ou d'une région particulière.[18]

Figure 58: artisanat (le tissage).
Source : Google image.

[16] Communiqué de presse de l'UNESCO le 21 juillet 1970
[17] Alex Mucchielli « les fondements de l'identité psychosociologique : que sais-je ? », presse universitaire de France, Paris, 2013, p 39.
[18] "L'art de l'artisanat" par Kevin Wallace.

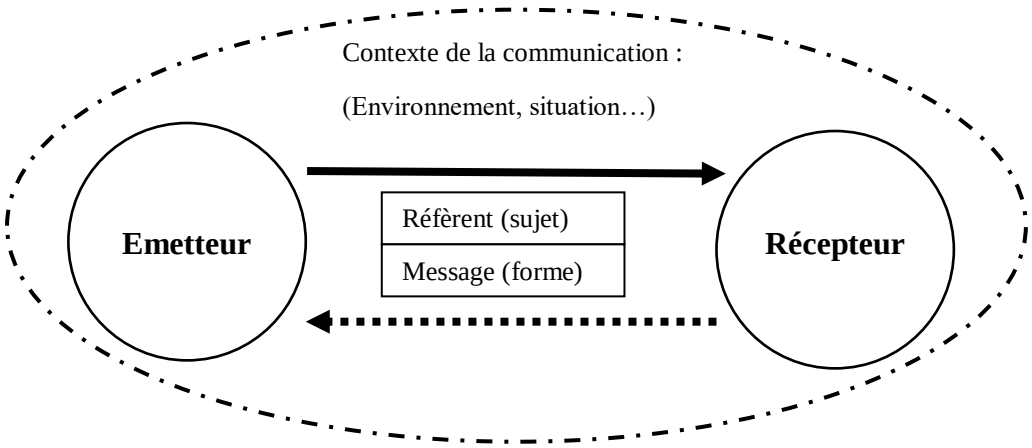
- **Tourisme incitatif :**

Le tourisme incitatif est une forme de tourisme qui vise à motiver, récompenser ou fidéliser des employés, des clients ou des partenaires commerciaux d'une entreprise ou d'une organisation en leur offrant des expériences de voyage exclusives et personnalisées. Les voyages incitatifs peuvent inclure des activités de loisirs, des visites culturelles, des événements sportifs, des programmes de formation, des événements corporatifs, des voyages d'aventure, des croisières, des séjours dans des stations balnéaires, des escapades de luxe ou tout autre type d'expérience de voyage sur mesure en fonction des intérêts et des besoins des participants.

Figure 59: tourisme incitatif (loisir).
Source : Google image.

- **La communication :**

La communication peut être définie comme l'échange d'informations, d'idées, de pensées ou de sentiments entre deux personnes ou plus. [19]



[19] Larousse.

- **Définition de centre de conférence :**

Un centre de conférences, est un lieu où des événements (salons) culturels, artistiques, professionnels et politiques sont programmés.[20]

Figure 60: conférence.
Source : Google image.

- **Localisation des centres de conférence :**

Les centres de conférence sont présents dans de nombreuses villes du monde entier. Leur localisation dépend souvent de la taille de la ville et de son importance économique, politique ou culturelle. Ils peuvent être situés dans des hôtels, des centres commerciaux ou des bâtiments dédiés, selon les besoins des organisateurs d'événements.

- **Les types d'évènements d'un centre de conférence :**

Les centres de conférence peuvent accueillir différents types d'événements en fonction des besoins et des demandes des organisateurs.

- **Les conférences** : des événements de grande envergure réunissant des experts et des professionnels pour discuter de sujets d'intérêt commun.
- **Les séminaires :** des événements plus petits et plus spécialisés destinés à un public spécifique, tels que des séminaires de formation professionnelle.
- **Les salons professionnels :** des événements destinés à présenter les dernières innovations et tendances dans une industrie spécifique, en rassemblant des exposants et des visiteurs.
- **Les réunions d'entreprise :** des événements internes destinés aux employés d'une entreprise pour discuter des résultats, des projets et des objectifs de l'entreprise.
- **Les événements sociaux :** des événements tels que des mariages, des banquets, des soirées de gala, des remises de prix et autres événements festifs.

[20] Wikipédia.

- **Les événements culturels :** des événements tels que des concerts, des expositions d'art, des projections de films et des spectacles de théâtre.
- **Les expositions :** est une présentation ou une explication claire et organisée de quelque chose, dans le but de communiquer une information, une idée ou une œuvre d'art à un public.

Synthèse :

Un centre de conférence avec des activités culturelles et artisanales peut avoir de nombreux avantages pour une ville. Tout d'abord, cela peut attirer des visiteurs et des touristes intéressés par les événements et les expositions organisés dans le centre. Cela peut stimuler l'économie locale en augmentant les dépenses des visiteurs pour les hôtels, les restaurants et les magasins locaux.

En outre, les activités culturelles et artisanales peuvent également aider à promouvoir la culture locale et à préserver le patrimoine. Les événements peuvent inclure des expositions d'art local, des spectacles de danse traditionnelle, des concerts de musique locale, des démonstrations artisanales et des ateliers de formation pour les visiteurs. Cela peut aider à renforcer l'identité culturelle de la ville et à augmenter la fierté locale.

Un centre de conférence peut également être un lieu idéal pour organiser des événements professionnels tels que des conférences, des salons professionnels et des réunions d'affaires. Cela peut aider à attirer des entreprises et des investissements dans la ville, ce qui peut à son tour stimuler l'économie locale.

IV. Les références théoriques

IV.1. L'exemple étranger

a. Fiche technique

- **Intitulé du projet:** Palais de culture et congrès de Lucerne.
- **Maitre d'œuvre :** Jean Nouvel.
- **Situation :** Lucerne, Suisse.
- **Date de réalisation :** 1995 à Fin 2000.
- **Surface du terrain :** 35.000m².
- **Surface bâtis :** 22.000m².

- **Hauteur:** 21m.
- **Gabarit:** R+5.
- **Type:** centre culturel, maisons des concerts, palais des congrès, musée d'art**.**
- **Style architecturale :** architecture moderne.
- **Capacité de réceptions:** 12 000 personnels public (adultes, jeunes...)

Figure 61: Le Palais de culture et congrès de Lucerne.
Source : Google image.

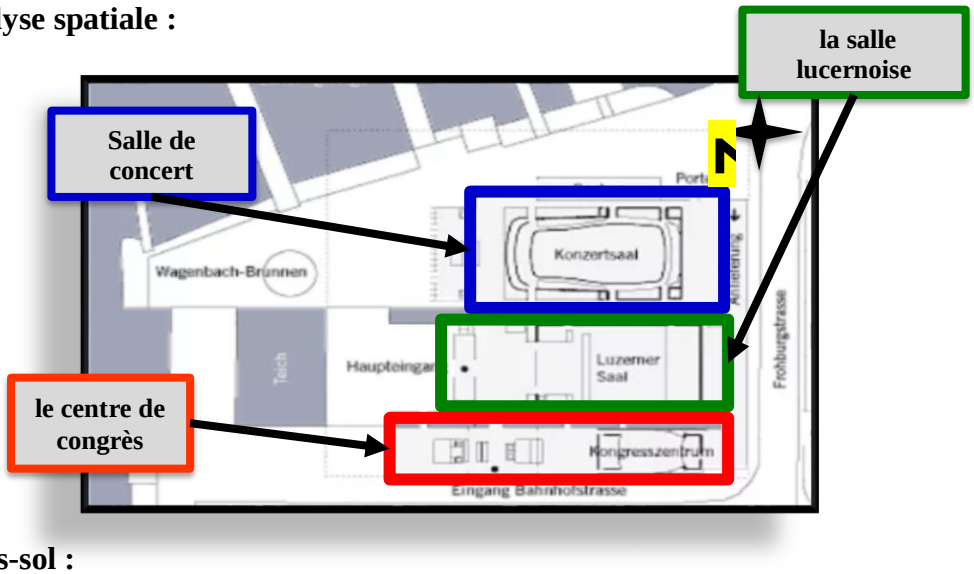
b. Présentation : Le Palais de culture et congrès de Lucerne est considéré comme l'un des centres culturels et de congrès les plus importants de Suisse et est reconnu dans le monde entier pour son design innovant et ses installations de classe mondiale.

- Le centre est implanté dans un terrain plat, situé au bord du lac des Quatre-Cantons de Lucerne.
- L'architecte a construit le centre d'une façon qu'il soit aligné à la rue 9.
- Le terrain d'implantation est d'une forme régulière.
- Le centre est implanté dans un milieu urbain.

Figure 62: vue aérien sur le palais de la culture.
Source : Google Earth.

c. Etude architecturale

- **Analyse spatiale :**



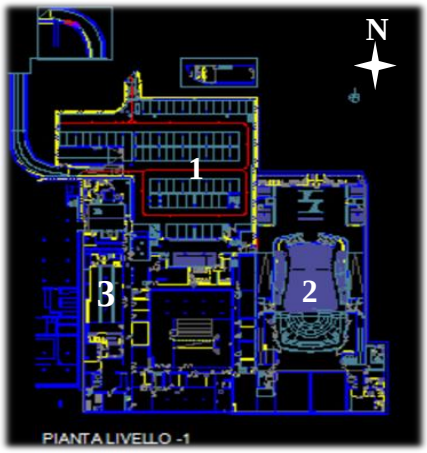
Plan sous-sol :

Légende:

1 Parking

2 Locaux technique

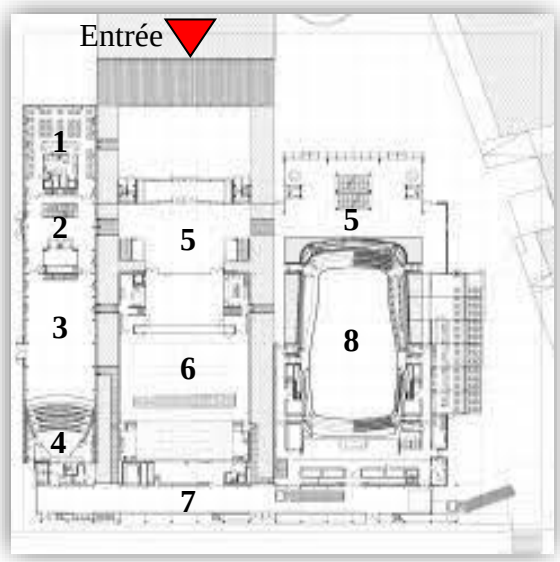
3 Locaux de maintenance



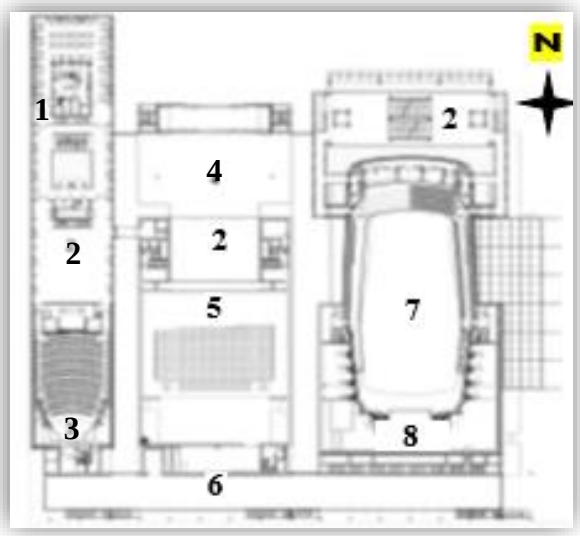
Plan rez-de-chaussée :

Légende :

1. Cafeteria.
2. Salon.
3. Salle d'exposition.
4. Salle de congrès.
5. Foyer.
6. Salle polyvalente.
7. Accès de service.
8. Concert hall.



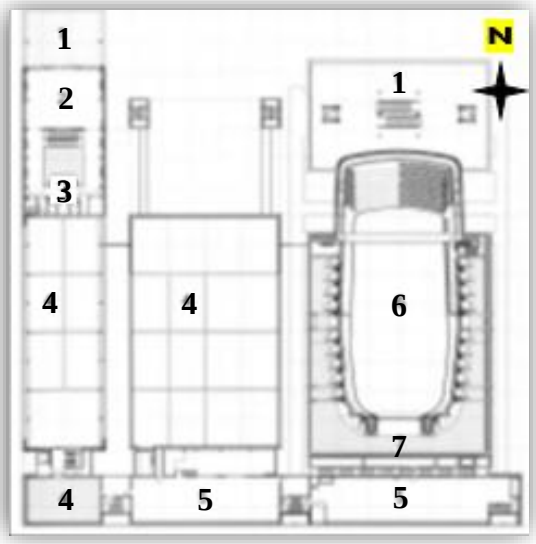
Plan 1er étage :



Légende:

1. Restaurant.
2. Foyer.
3. Salle de congrès.
4. Mezzanine.
5. Salle polyvalente.
6. Vide sur accès de service.
7. Salle de concert.
8. Chambre acoustique.

Plan 5ème étage :



Légende:

1. Terrasse.
2. Salle multifonctionnel.
3. Foyer.
4. Musée.
5. Locaux techniques.
6. Salle de concert.
7. Chambre acoustique.

- **Composition architecturale**
  - **La forme :**

Le bâtiment est d'une forme simple (cube).

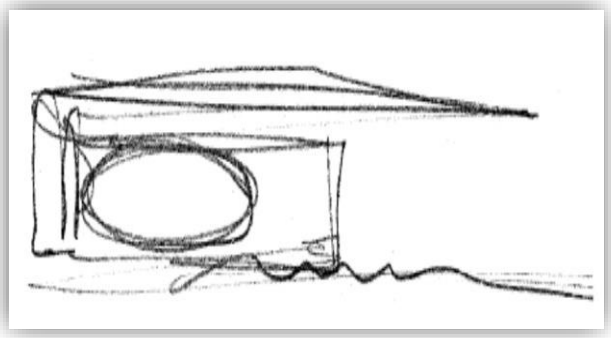


Figure 63: Esquisse du Palais de culture et congrès de Lucerne.
Source : Google image.

- **Les façades :**

Les façades sont de forme ordinaire et régulière et se composent de larges murs rideaux, d'une partie munie de fenêtres en bandeaux, et d'une partie extrudée en panneaux métalliques gris-bleu reposant sur des pilotis, le tout recouvert avec le toit en porte-à-faux métallique.

Figure 64: Façade secondaire du palais.
Source : Google image.

Figure 65: Façade principale du palais.
Source : Google image.

- L'entrée principale est marquée par la présence d'un recule et elle s'inscrit dans un mur rideau.

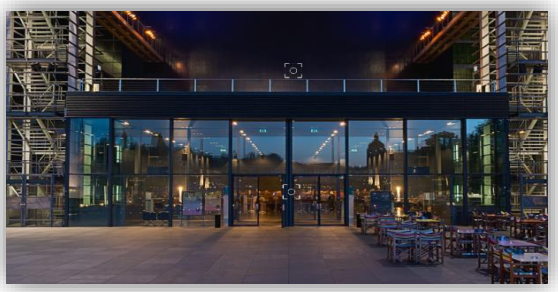


Figure 66: Entrée principale du palais.
Source : Google image.

- L'animation des façades se porte sur les jeux de volumes, et les différentes couleurs en texture métallique.

Figure 67: Façade secondaire du palais.
Source : Google image.

d. Structure et matériaux

Ce projet est doté d'une **structure métallique** pour franchir les **grandes portées** des **Auditorium et Salles de concert.**

La liaison avec les poutres :

Figure 68: structure du palais.
Source : Google image.

- principales en diagonale pour permettre une distribution continue de fléchir le long de la structure, sans interruption par des joints.
- La construction qui **porte le toit** est également utilisée **comme escaliers.**

Figure 69: Entrée principale du palais.
Source : Google image.

Matériaux :

- L'acier
- Les plaques d'aluminium
- Plâtre blanc dans l'auditorium**.**
- Le métal Le verre.
- Le bois.

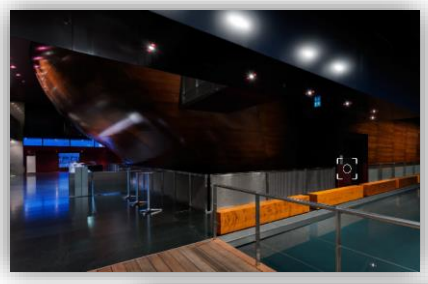


Figure 70: Auditorium du palais. **Source** : Google image.

e. Les concepts utilisés

La flexibilité des espaces.

La couverture a été conçue pour s'harmoniser avec le centre de l'extension horizontale du lac.

L'inclusion d'eau au centre.

f. La conclusion

L'idée de l'architecte était de faire entrer le dehors et le dedans, face à l'impossibilité de construire sur l'eau, il a décidé d'introduire le lac dans le bâtiment.

IV.2. L'exemple local

a. Fiche technique

Intitulé du projet : Centre international de Conférences Abdelatif-Rahal (CIC Alger).

Maitre d'œuvre : entreprise chinoise CSCEC et un bureau d'étude italien.

Maitre d'ouvrage : E.P.I.C Résidence d'Etat du Sahel.

Situation : Club des Pins à Alger.

Date de réalisation : Avril 2011 à Fin 2016.

Surface du terrain : 2.7 Hectares.

Surface bâtis : 20750m².

Gabarit: il est composé de R+5.

Type: palais des congrès.

Style architecturale : architecture moderne.

Capacité de réceptions : 10 000 personnes (accueille des sommets de chefs d'Etat, les ministres et les personnes invités).

Figure 71: Centre international de Conférences Abdelatif-Rahal (CIC Alger)
Source : Google image

b. Présentation

Le Centre international de Conférences Abdelatif-Rahal (CIC Alger) est un complexe moderne de conférences et des événements professionnels et culturels situé à Alger, la capitale de l'Algérie. Il a été inauguré en 2016 et est nommé en l'honneur d'Abdelatif Rahal, un ancien ministre algérien des Affaires étrangères. Le centre offre des installations modernes et de haute qualité pour répondre aux besoins des organisateurs et des participants.

Figure 72: vue aérien sur (CIC Alger).

Source : Google earth.

- L'architecte a implanté la construction dans un écrin de verdure, au bord de la mer.
- Le centre est implanté sur **un terrain presque plat** d'une forme **irrégulière**.
- Il est implanté dans **un quartier privé** pour plus de sécurité.
- Le centre est **aligné** à **la route nationale 11**.

c. Etude architecturale

- **Analyse spatiale:**
- Le bloc principal comprend la partie publique au nord et celle VIP au sud.
- Dans l'équipement tous les espaces sont superposés pour assurer la continuité de la structure et la tuyauterie.

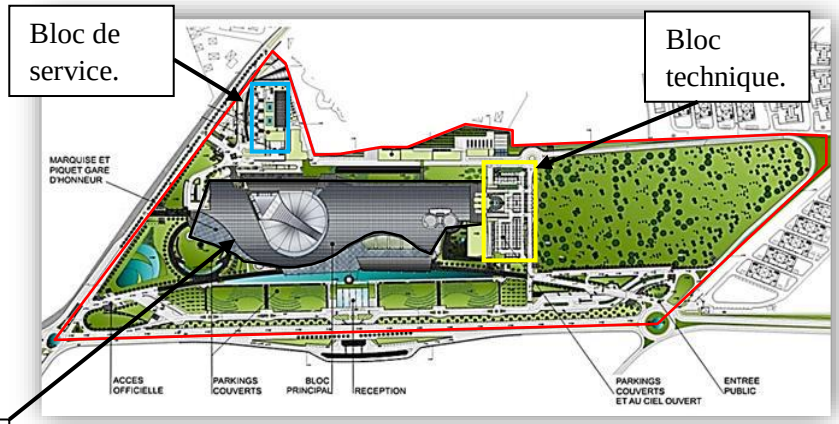


Figure 73: plan de masse de (CIC Alger).

Source : https://www.forcesdz.com/viewtopic.php?t=1791

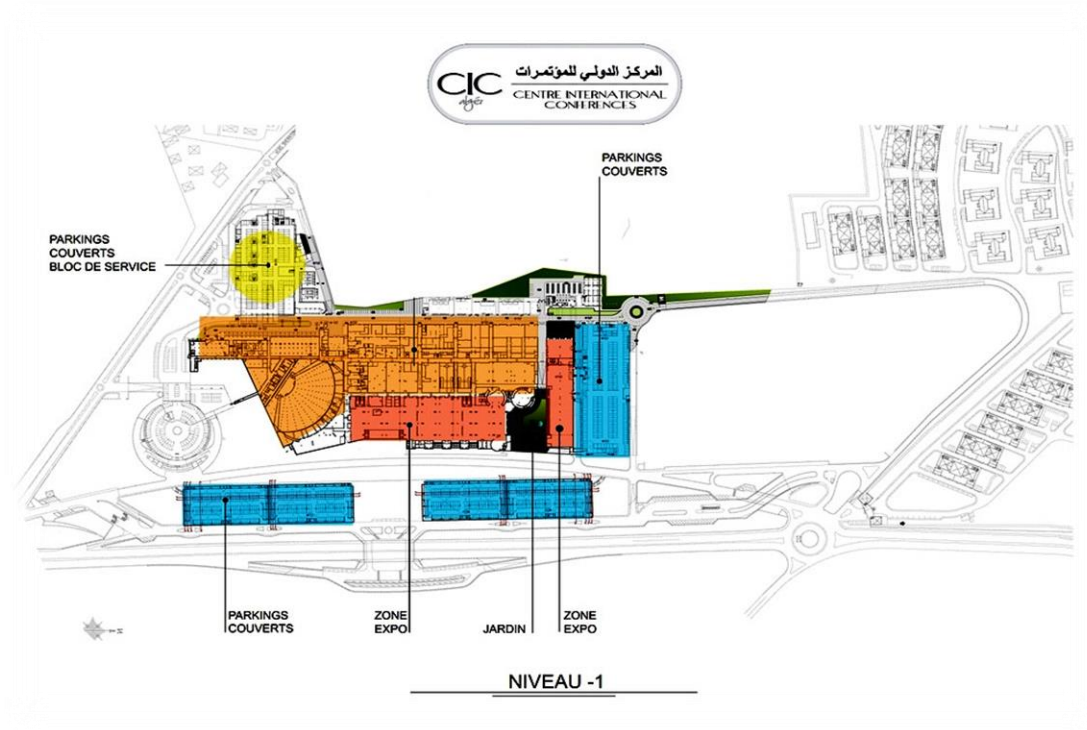


Figure 74: plan sous-sol de (CIC Alger).

Source : https://www.forcesdz.com/viewtopic.php?t=1791

Figure 75: plan du rez de chaussée (CIC Alger).

Source : https://www.forcesdz.com/viewtopic.php?t=1791

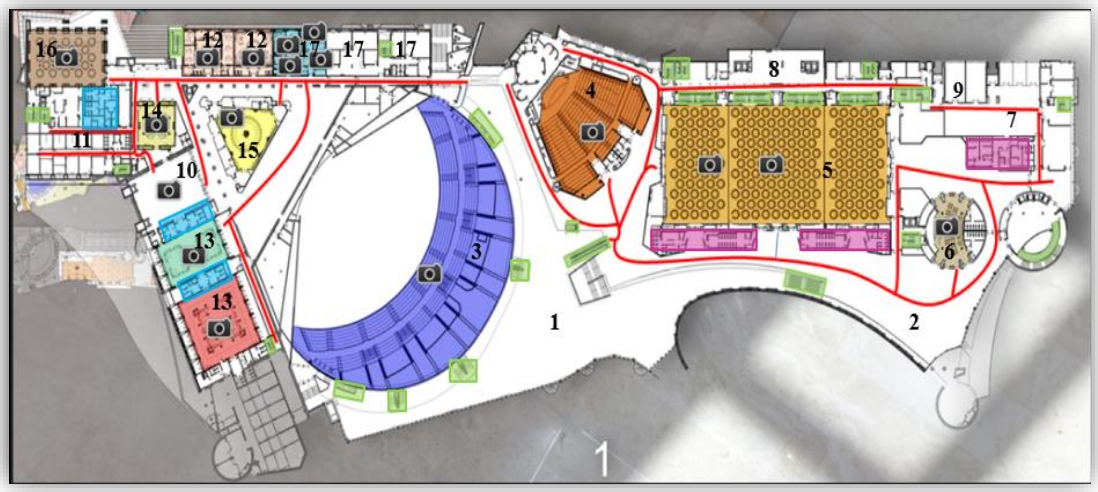


Figure 76: plan de 1er étage du bloc principal (CIC Alger).
Source : https://www.forcesdz.com/viewtopic.php?t=1791

Légende :

Public :

1 Mezzanine

2 Hall

3 Auditorium ICOSIUM

4 Salle Djamila

5 Salle Banquets

6 Café Azul

7 Clinique Médicale

8 Salle Multimédia

9 Bibliothèque

Privé :

10 Hall

11 Bureau Résidentielle

12 Salle De Réunion

13 Salon D'honneur

14 Salon Réunion (Bleu)

15 Salle Triangulaire (Réunion)

16 Clirestaurent

17 Suites

Sanitaire :

Public

Semi privé

Privé

Circulation :

Horizontale

Verticale

d. Composition architecturale

- **La forme :**

La forme a été conçue principalement pour s'intégrer avec **le paysage**, d'où les formes distinctives inspirées des **dunes** du lieu. La forme a été complétée par la pose d'un **toit fluide** qui correspond également aux dunes.

Figure 77: Centre international de Conférences d'Alger.
Source : Google image.

- **Les façades :**

- Les façades sont atypiques et de forme complexe, constituées de grands murs rideaux et couvertes d'une toiture en saillie reposant sur de grands poteaux.

Figure 78: Façade sur la cour de CIC d'Alger. **Source** : Google image.

- La façade principale losangée veut rappeler les lignes des arabesques.

Figure 79: Façade principale de CIC d'Alger. **Source** : Google image.

- L'entrée principale est marquée par un parvis et la présence d'une toiture en saillie de forme fluide.

Figure 80: Entrée principale de CIC d'Alger. **Source** : Google image.

- Une paroi inclinée vers le bas pour réfléchir le rayonnement du soleil.

Figure 81: Paroi inclinée restaurant (CIC d'Alger.) **Source :** mémoire de Mlle Boussakou Lilia et Chenna Amira (2008).

e. Structure et matériaux

Le projet est doté d'une structure mixte, l'architecte a utilisé la structure poteau poutre en béton armée et la structure métallique.

Figure 82: Structure en béton armée (CIC d'Alger).
Source : Google image.

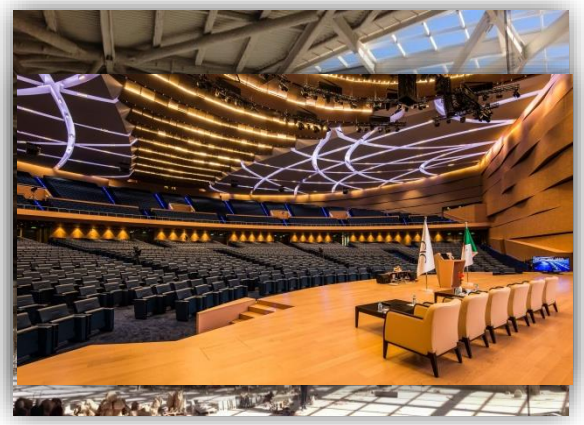


Figure 83: Structure métallique (CIC d'Alger).
Source : Google image.

- **L'auditorium:**

Structure Métallique tridimensionnelle avec très grande portée et longue poutre sans appuis intermédiaire.

Pour couvrir la structure et les files technique l'architecte a utilisé un faux plafond métallique et des parois en vagues.

- **Matériaux :**

-Le double vitrage.

-Le béton armé.

-Le marbre.

-Le bois.

-Le métal et l'aluminium.

-Le revêtement en dalle de sol pour les espaces publics,
et la moquette pour les espaces VIP.

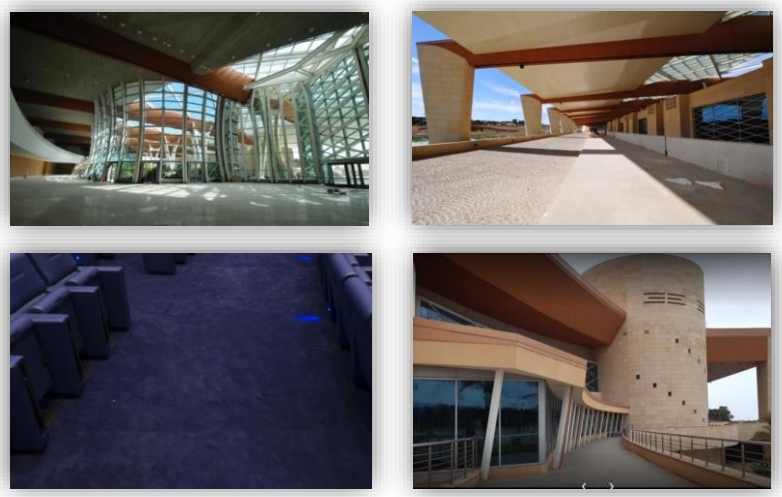


Figure 84: Auditorium (CIC d'Alger).
Source : Google image.

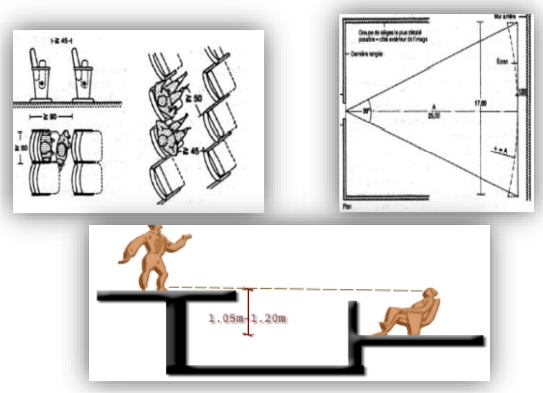
f. Les concepts utilisés

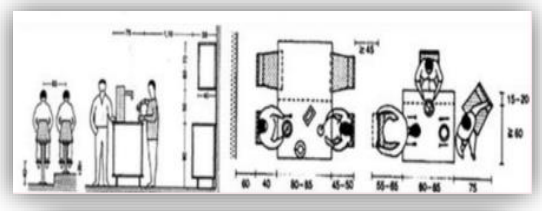
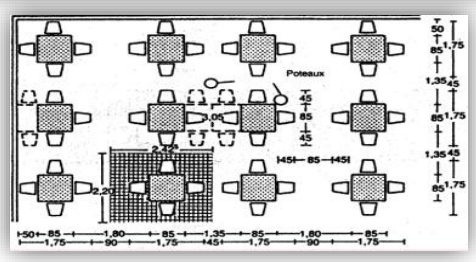
- La flexibilité des espaces.
- Intégration des jardins et des plans d'eau pour dynamiser les espaces de circulation.
- La combinaison du style traditionnel locale avec le style moderne et technologique.

g. La conclusion

Le CIC s'ouvre sur une prouesse architecturale aux formes et dimensions vertigineuses, pouvant abriter simultanément plusieurs évènements, selon les standards internationaux de qualité, de confort et de modernité.

V. Programme surfacique de mon projet

Fonctions	Espace		Surface	Typologie d'usage	Emplacement	Qualité spéciale / normes
➢ Accueil et réceptions	Grand Hall		927.87	Conférenciers / Public culturel	RDC	
	Accueil et information		19.58			
	Bureau télésurveillance		9.40	Personnel		
➢ Gestion Administrative	Bureau du secrétariat		34.44	Secrétaire	1er étage	
	Bureau directeur		28.60	Directeur		
	Bureau du comptable		18.00	Comptable		
	Bureau du gérant de public culturel		14.23	Gérant public culturel		
	Bureau des professeurs culturel		34.21	Professeurs culturel		
	Bureau de gestion de la cuisine		12.00	Gestionnaire de la cuisine		
➢ Conférence	Auditorium	Hall	116.20	Public conférenciers	RDC	
		Salle	363.77			
		Scène	50.60	Conférenciers		
		Vestiaire	16.92			
	Salle de commission		78.94			
	Salon d'honneurs		63.96			
	Sanitaire		19.50	Public conférenciers		
➢ Expositions	Grand Hall		141.93	Public	2ème et 3ème étage	
	Exposition temporaire		117.36			
	Exposition permanente		150.68			
➢ Activités culturelle	Espace	Médiathèque	71.21	Public culturelle	1er étage	
		Salle de cour et instrument musical	51.00		RDC	
		Salle de lecture	126.00			
	Espace de formation artisanal	Atelier de bijouterie	51.00		1er étage	
		Atelier de dessin et peinture	71.27		2ème étage	
		Atelier de poterie	73.60			
		Atelier de couture	66.27		RDC	
		Vestiaire homme	22.78	Personnel		
		Vestiaire femme	22.78		4ème étage	

					RDC	
➢ Restauration	Cafétéria	Comptoir	15.00	Serveurs	2ème étage	 
		Espace de stockage et préparation	26.51			
		Espace de consommation	56.27	Public		
➢	Restaurant	Espace de préparation	97.25	Serveurs	RDC + 4ème étage	
		Stockage	20.71			
		Espace de consommation	87.26	Public conférenciers Invités		
		Sanitaires	19.50			
➢ Gestion technique	Locaux de maintenance	Groupe électrogène + pompe de bâche a eau	18.56	Personnel	Sous-sol	
		Chaufferie	10.78			
		Locaux d'entretien	9.61			
		Dépôt	8.00			
➢ Stationnement	Parking		496.30	Stationnement de service et public	Sous-sol + RDC	
➢ Hébergement	7 niveaux		90.22	personnel	R+5 A R+11	
➢ loisir	Salle de Billard		206.78	Public	3ème étage	
	Salle des jeux		163			
	Salle de fitness		163		2ème étage	
	Terrasse jardin		206.78			

DEUXIEME PARTIE

Chapitre III
Approche architecturale

« Pour exprimer des émotions, des intuitions ou des pensées intellectuelles dans l'architecture, il faut d'abord partir à la recherche d'idée et de concepts ».[21]

Introduction

Chaque projet architectural représente la synthèse d'un processus de recherche et de réflexion. De plus, les analyses contextuelles et thématiques préalablement effectuées ont été essentielles pour atteindre cette étape cruciale qui consiste à traduire les résultats en formes architecturales, donnant ainsi vie à la philosophie du projet tout en s'intégrant harmonieusement au site. En d'autres termes, il s'agit de développer des idées, des concepts, une forme et une fonction, en concevant un projet architectural qui respecte les normes spécifiques à chaque thématique. L'objectif est de mettre en valeur le patrimoine kabyle et de créer une liaison entre l'entrée de la ville et son centre. C'est dans cette perspective que mon projet, intitulé "Centre de conférences avec des activités culturelles et artisanales", répond à toutes ces exigences.

I. Philosophie du projet

La maison traditionnelle kabyle revêt une signification profonde pour la culture kabyle, car elle représente à la fois son patrimoine culturel et son identité. Elle est considérée comme un lieu de rassemblement familial favorisant les liens et les valeurs de convivialité. Sa construction harmonieuse avec la nature témoigne du respect de l'environnement, et elle offre aux habitants une protection et une sécurité.

Figure 85: la maison Kabyle.
Source : http://assalas.centerblog.net/.

La maison kabyle est un symbole fort de l'identité culturelle, car elle incarne l'histoire, les coutumes et l'art kabyles. Chaque aspect de son architecture et de sa décoration contribue à préserver et à transmettre cette richesse culturelle ancestrale. Elle est ainsi un témoignage vivant de la profondeur et de la diversité de cette culture.

[21] Oswald Mathias UNGERS, Architecture Comme Thème.

I.1. Pourquoi cette idée ?

L'idée de ce projet architectural consiste à intégrer les caractéristiques de l'architecture kabyle traditionnelle, telles que l'organisation en terrasses, l'utilisation de matériaux locaux, les formes distinctives, les patios centraux, les décorations traditionnelles et les espaces verts. L'objectif est de recréer fidèlement l'atmosphère et l'esthétique de la maison kabyle, offrant ainsi aux résidents et aux visiteurs une expérience culturelle immersive.

I.2. Conceptualisation

La conception architecturale consiste à créer une représentation d'un projet qui n'existe pas encore, en reliant l'idéation à la formalisation. Mon objectif est de développer un ensemble de concepts qui justifient mon approche en prenant en compte les contraintes liées au contexte et au thème du projet.

Voici les principaux éléments de conception que je mets en avant :

- **Continuité urbaine :** Le projet est conçu pour s'inscrire harmonieusement dans l'environnement urbain existant.
- **Horizontalité :** Le projet utilise des lignes horizontales pour s'intégrer et se fondre dans l'environnement et les entités avoisinantes.

Figure 86: Le nouvel Office européen des brevets aux Pays-Bas.
Source : https://staging.archicree.com.

- **Alignement :** Le projet est aligné par rapport aux voies environnantes afin d'assurer une continuité urbaine et un ordonnancement clair.
- **Monumentalité :** La dimension monumentale du projet est obtenue grâce à une extension horizontale plutôt qu'à une verticalité excessive.
- **Le mouvement :** Je conçois l'architecture comme une invitation au mouvement, en créant des espaces qui incitent à l'activité et à la circulation fluide.
- **Articulation :** Les différentes parties du projet sont liées de manière cohérente pour former un ensemble harmonieux.

- **Parcours :** Les déplacements à l'intérieur et à l'extérieur du projet sont soigneusement coordonnés et contrôlés, offrant aux utilisateurs une expérience fluide.

- **Transparence :** Des vues panoramiques et une continuité visuelle entre l'intérieur et l'extérieur créent une sensation de connexion avec l'environnement et participent à la continuité urbaine.

Figure 87: Siège social de Schindler France.
Source : https://architecturestudio.fr.

- **Hiérarchisation :** Le projet prévoit une ouverture au grand public tout en préservant l'intimité de l'espace privé, en distinguant les espaces destinés aux VIP.

- **Flexibilité :** Les salles du projet sont conçues pour s'adapter à différents types d'événements.

- **Cinquième façade :** Le projet est conçu pour être perçu depuis des points élevés de la ville, ce qui justifie l'importance d'intégrer ce concept.

- **Végétation :** La végétation est utilisée pour créer un relief architectural, en servant de lien visuel entre la ville et son contexte naturel, et en reflétant l'écologie locale et les valeurs culturelles. Elle offre également un espace de promenade et de détente qui marie l'architecture urbaine et la nature apaisante.

Figure 88: University de Nanyang School of Art, Singapore.
Source : https://designdautore.blogspot.com.

II. Genèse du projet

Étape 1 :

La parcelle sera divisée en deux parties : les deux tiers de la surface seront réservés au projet, tandis qu'un tiers sera dédié à la place publique.

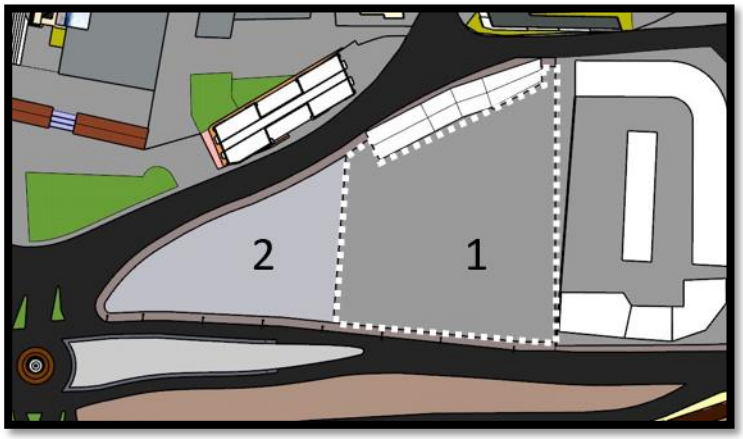


Figure 89: 1er étape de la genèse du projet.
Source : L'auteur.

Étape 2 :

Assurer l'alignement avec la rue afin de s'intégrer harmonieusement dans le tissu urbain et garantir la continuité du projet avec son environnement citadin.

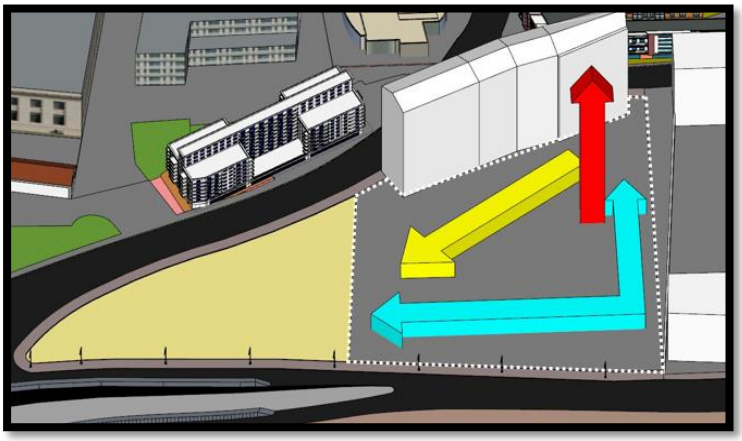


Figure 90: 2ème étape de la genèse du projet.
Source : L'auteur.

Étape 3 :

La forme du volume sera similaire à celle des maisons kabyles, s'adaptant harmonieusement à la topographie du terrain et comportant une ouverture centrale. Cette conception est directement inspirée de l'harra, un élément distinctif des maisons kabyles.

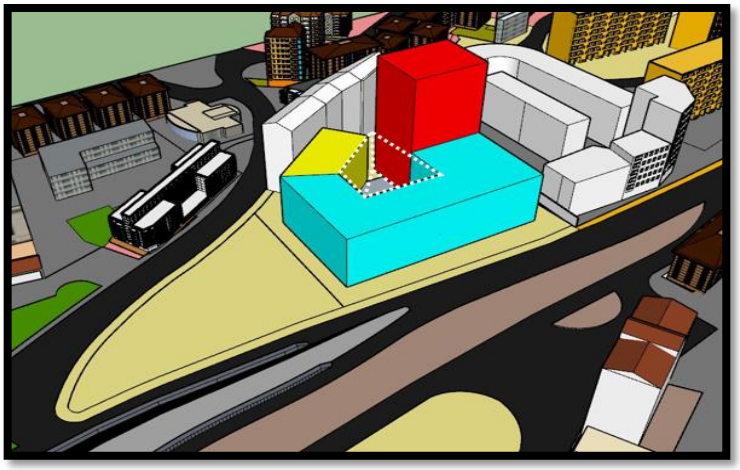


Figure 91: 3ème étape de la genèse du projet.
Source : L'auteur.

Etape 4 :

Créer une ouverture visuelle pour renforcer la visibilité et améliorer l'élément d'accueil, tout en garantissant une bonne ventilation au centre.

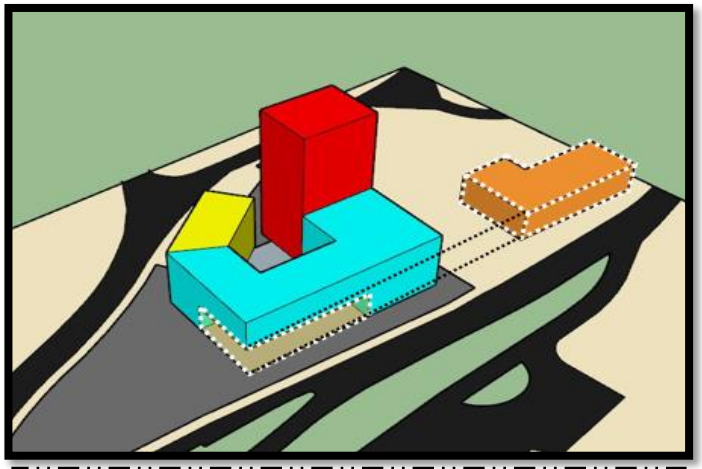


Figure 92: 4ème étape de la genèse du projet.
Source : L'auteur.

Etape 5 :

Soustraction d'une partie du volume pour aménager une terrasse-jardin.

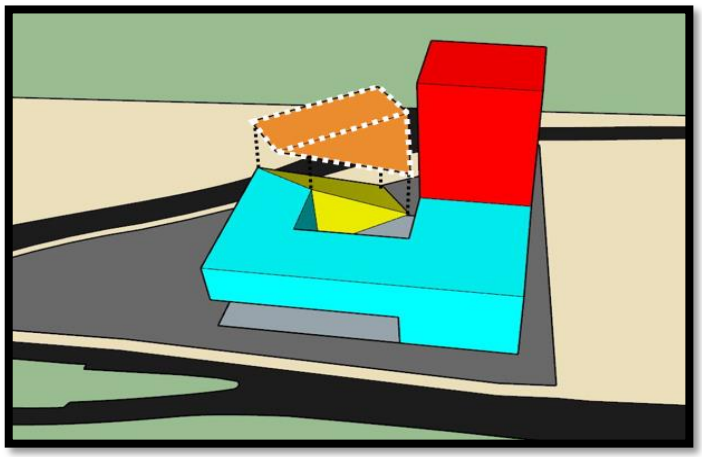


Figure 93: 5ème étape de la genèse du projet.
Source : L'auteur.

Etape 6 :

- Soustraction : afin d'assurer la légèreté de volume.
- Ajout d'éléments et d'inclinaisons sur le volume pour conférer davantage de dynamisme à sa forme.

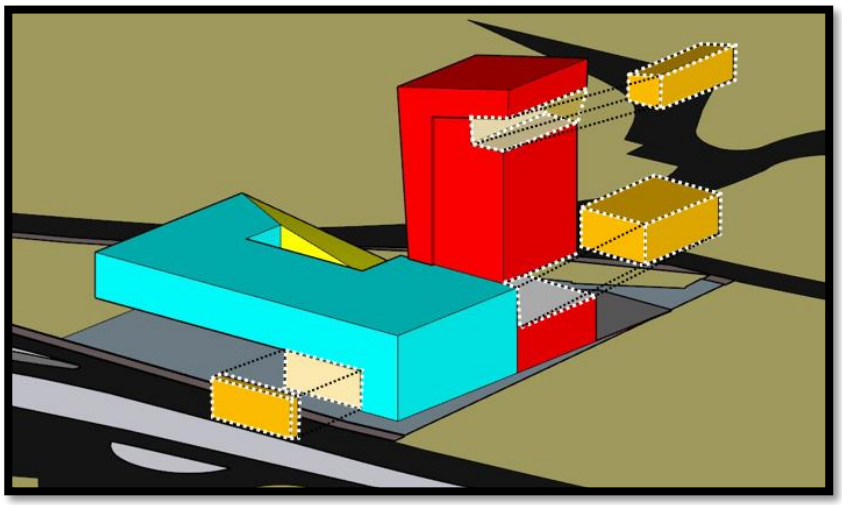


Figure 94: 6ème étape de la genèse du projet.
Source : L'auteur.

III. La description du projet

Figure 95: forme du projet.
Source : L'auteur.

Mon projet repose sur une géométrie simple, pure et régulière, inspirée des éléments contextuels. Le centre de conférences est délimité par deux voies importantes, ce qui favorise la continuité urbaine et une excellente accessibilité.

Il offre un espace propice aux rencontres et à la convivialité, contribuant ainsi à faire de l'entrée ouest de la ville de Tizi-Ouzou un pôle attractif et dynamique, tout en mettant en valeur son emplacement stratégique.

Mon projet est composé de trois entités :

- Entité conférence.

- Entité des activités culturelles et artisanales.

- Entité hébergement.

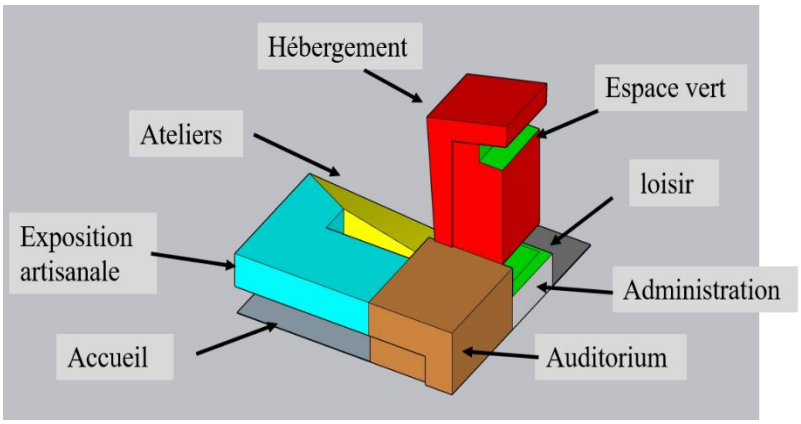


Figure 96: description du projet.
Source : L'auteur.

- Accessibilité :

Mon projet dispose de 3 accès :

Accès principal :

Il s'agit d'un accès piéton orienté vers le sud, desservi par la voie L'Arbi Ben Mhidi. Cet accès mène directement vers le cœur du projet, qui est le hall central, et offre également un accès aux trois espaces extérieurs de l'équipement.

- Surface bâtie.
- Surface non bâtie.
- Un recul de 8m par rapport à l'avenue L'Arbi Ben Mhidi.
- Accès principale, hall d'accueil.
- Accès secondaire.
- Accès au parking.

Figure 97: accessibilité au projet.
Source : L'auteur.

1er accès secondaire :

Est mixte, destiné à la fois aux véhicules et aux piétons, et est orienté vers le nord, desservi par la rue Stiti. D'un côté, cet accès mène aux parkings extérieurs ainsi qu'à ceux du sous-sol. Il constitue un point d'entrée vers l'ascenseur menant au cœur du projet, tout en offrant également une sortie vers l'extérieur de l'équipement.

2ème accès secondaire :

C'est un accès piéton orienté vers l'ouest et desservi par la place publique. Cet accès mène directement au hall central de l'équipement.

- **Aspects formels et fonctionnels :**

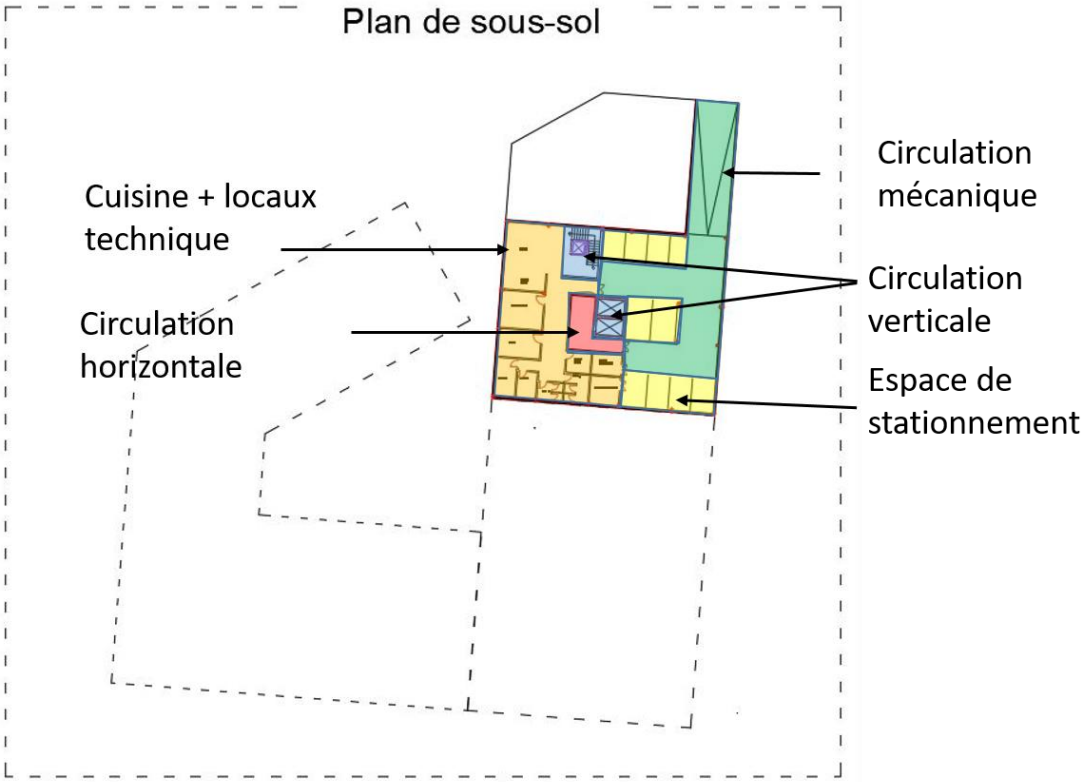


Figure 98: Plan de sous-sol.
Source : L'auteur.

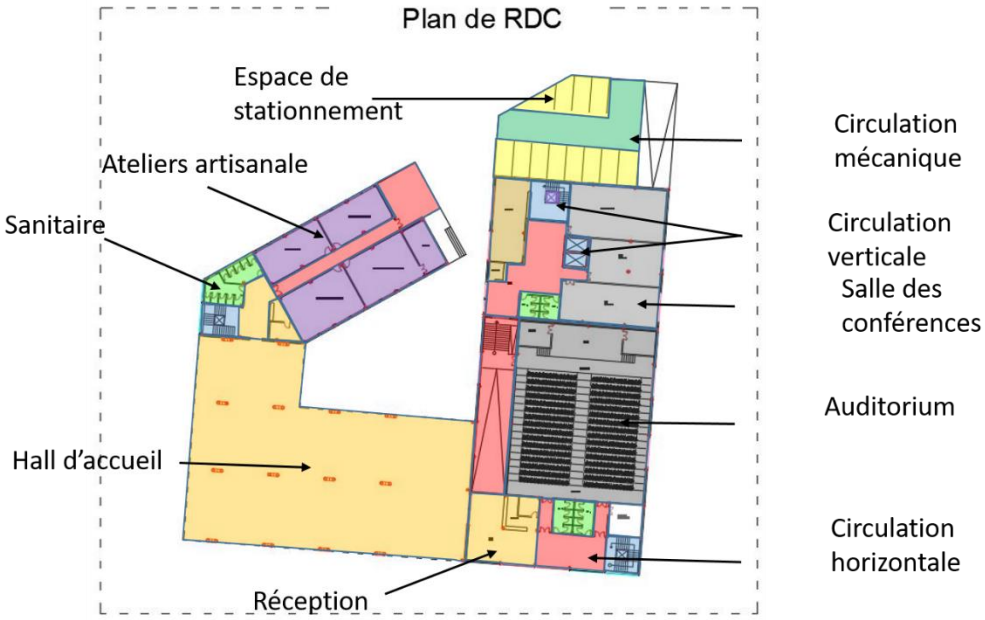


Figure 99: Plan de RDC.
Source : L'auteur.

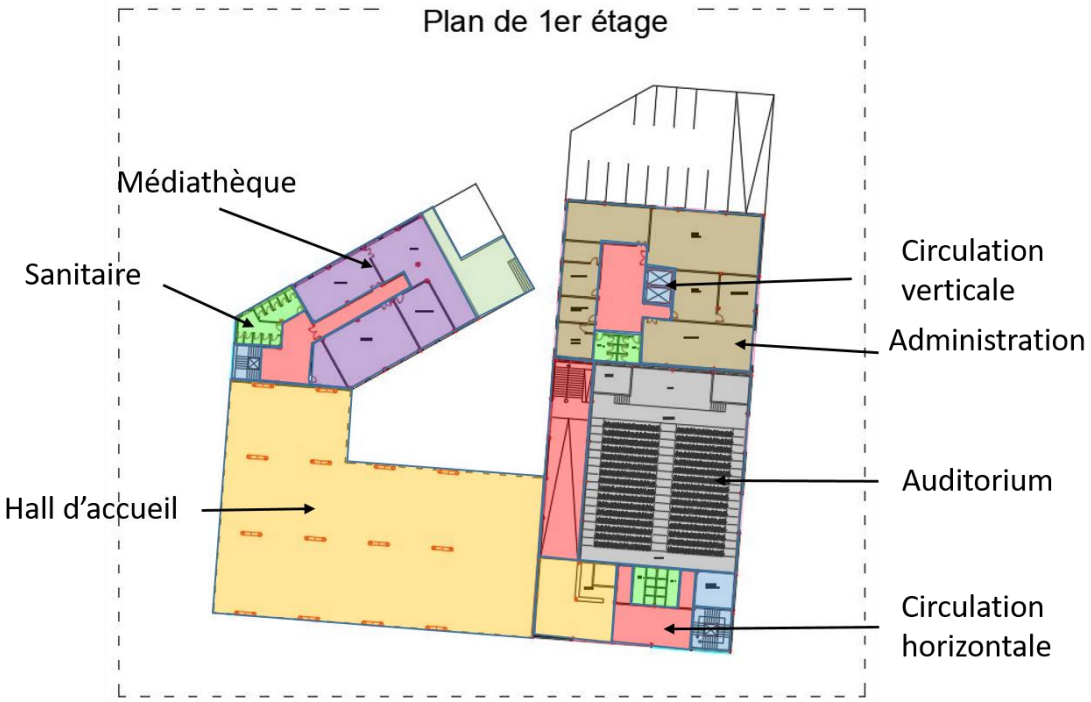


Figure 100: Plan de 1er étage.
Source : L'auteur.

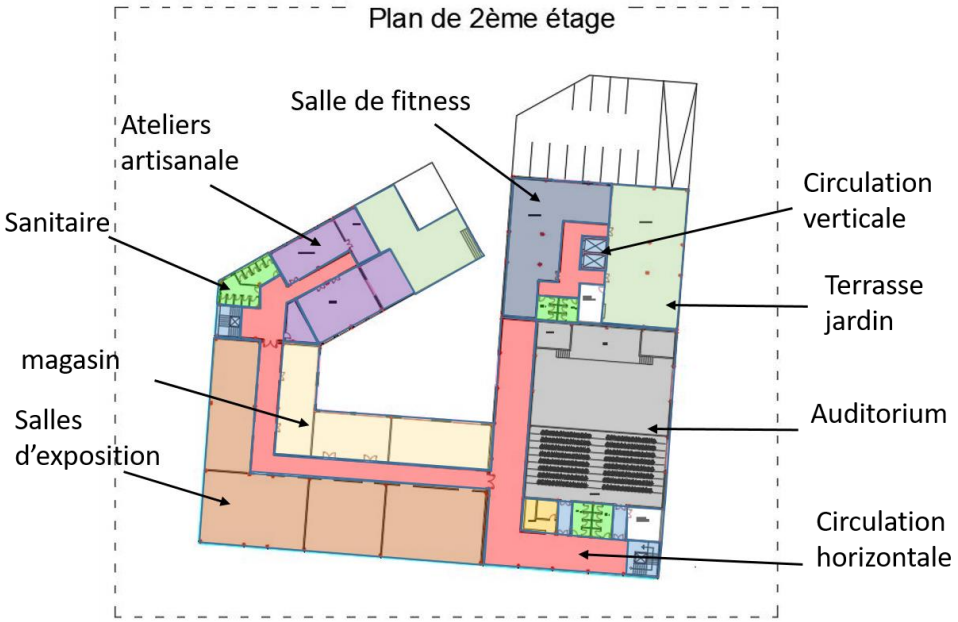


Figure 101: Plan de 2ème étage.
Source : L'auteur.

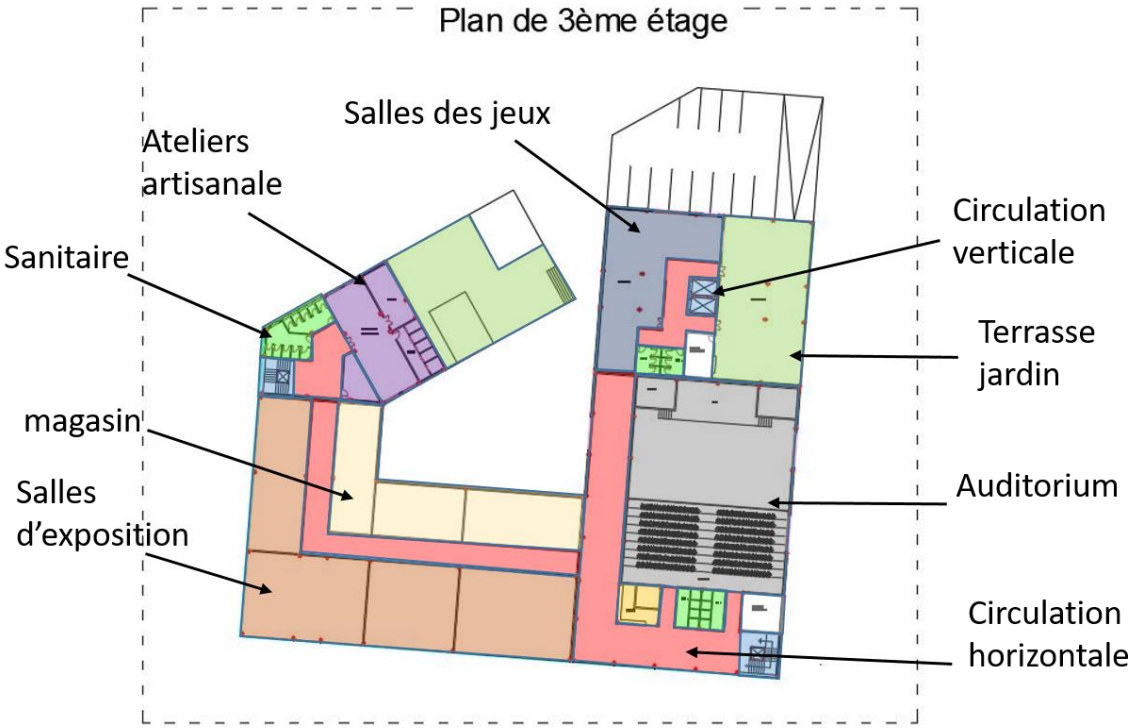


Figure 102: Plan de 3ème étage.
Source : L'auteur.

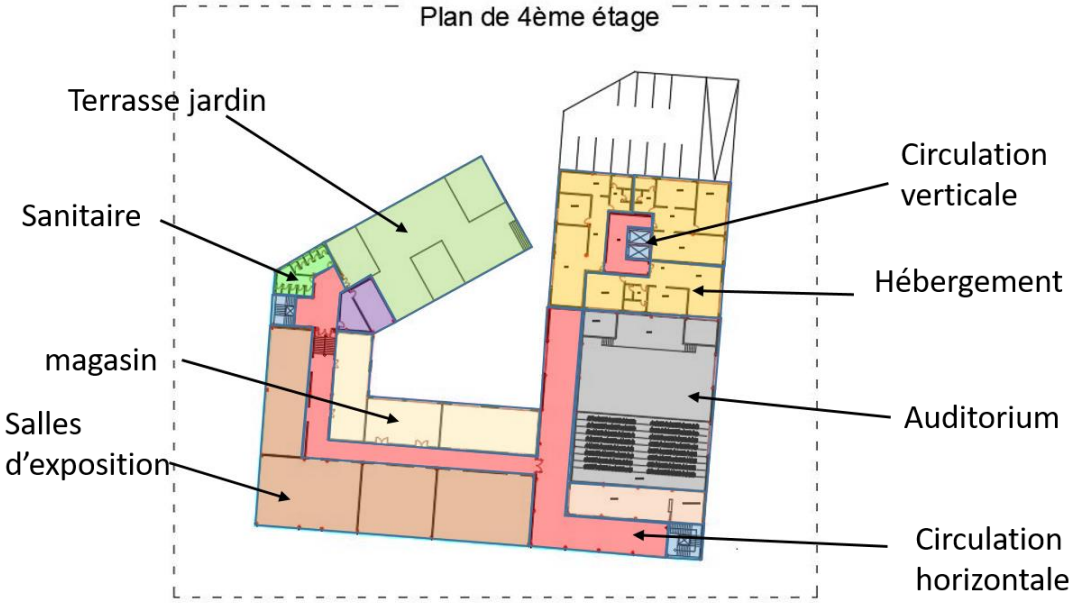


Figure 103: Plan de 4ème étage.
Source : L'auteur.

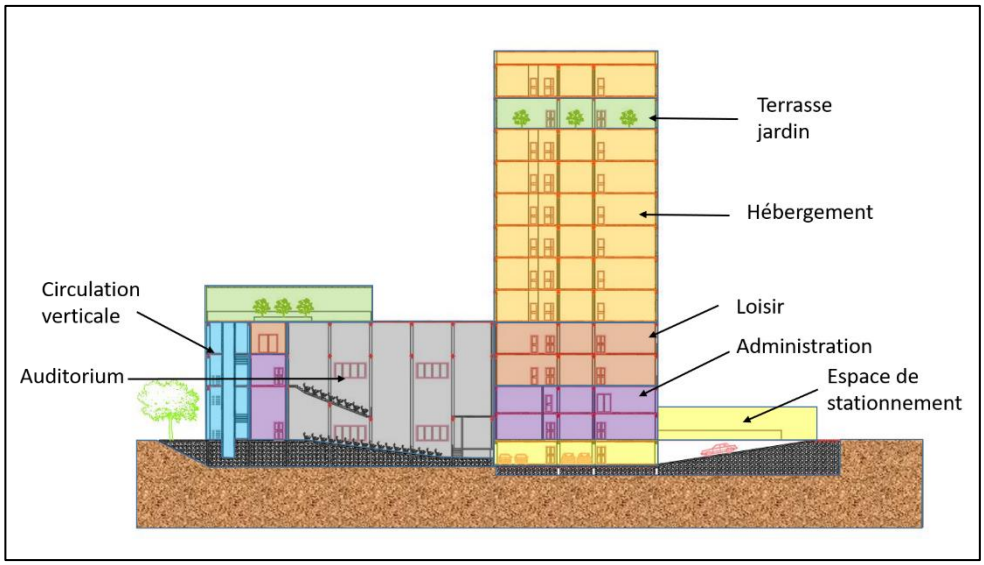


Figure 104: coupe A-A.
Source : L'auteur.

Description des façades :

La façade présente une homogénéité avec un contraste entre opacité et transparence. Elle est réalisée à l'aide de murs rideaux et de béton translucide, ce qui crée une continuité naturelle avec les espaces environnants et offre aux occupants une variété d'ambiances.

La couleur blanche est utilisée pour mettre en valeur le projet et réfléchir les rayons solaires.

J'ai opté pour l'utilisation du bois comme matériau noble et raffiné dans le reste du projet. De plus, de vastes baies vitrées ont été incorporées pour garantir une continuité harmonieuse entre l'intérieur et l'extérieur.

Figure 105: vue sur le projet.
Source : L'auteur.

- Afin d'équilibrer la façade et rompre son aspect trop horizontal, il est proposé de créer des bandes verticales.

- L'intersection entre les lignes horizontales et verticales a donné lieu à la création de petites ouvertures, s'inspirant ainsi du principe d'intimité utilisé dans les maisons kabyles.

- La toiture inclinée a été utilisée en référence aux toitures inclinées typiques des maisons kabyles.

Figure 106: façade principale.
Source : L'auteur.

Figure 107: façade du projet.
Source : L'auteur.

- En ce qui concerne les espaces extérieurs, l'esplanade est aménagée comme un parcours extérieur qui s'harmonise avec le volume horizontal, créant ainsi une cohérence globale. Elle est animée par des espaces verts, des fontaines et des bassins d'eau, intégrés à la trame verte et bleue du projet.

Figure 108: vue sur esplanade.
Source : L'auteur.

Figure 109: vue sur esplanade.
Source : L'auteur.

Conclusion liée à l'approche architecturale :

L'approche architecturale représente l'aboutissement et la concrétisation de toutes les approches précédemment utilisées, qui ont permis de développer les concepts intégrés dans le projet, avant de passer à l'approche constructive.

Chapitre IV
Approche constructive

Introduction

La structure joue un rôle essentiel dans la transformation d'un projet, passant de l'état d'architecture conçue à celui d'architecture construite. Dans ce chapitre, j'aborderai la sélection des matériaux et du système constructif pour mon projet, ainsi que les techniques spécifiques que j'utiliserai pour atteindre mes objectifs, à savoir le confort, la durabilité et le respect de l'environnement. Cependant, c'est la structure d'un bâtiment qui lui confère une orientation architecturale, une richesse esthétique, voire même la capacité de réaliser des prouesses extraordinaires.

I. Choix du système constructif

Pour garantir la stabilité, la durabilité, la solidité et l'efficacité économique du bâtiment, le choix du système de construction de mon projet est basé sur la nature des espaces ainsi que d'autres facteurs à prendre en compte tels que la rapidité, la faisabilité et l'impact sur l'environnement. Par conséquent, j'ai opté pour :

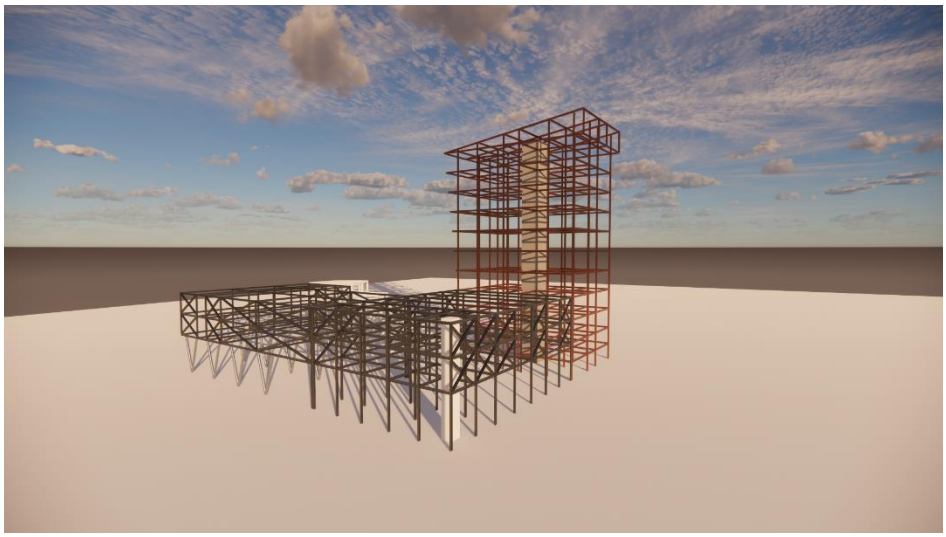


Figure 110: choix de la structure.
Source : L'auteur.

a- La structure métallique (mixte) : présente plusieurs avantages :

- Elle permet de réaliser de grandes portées tout en réduisant les retombées.
- Le montage et le démontage rapides entraînent une réduction des coûts et de la durée du chantier, ainsi que la possibilité de transformer et d'adapter le projet ultérieurement.
- La structure est légère et flexible.

- Elle offre la capacité de répondre aux exigences de formes complexes et irrégulières.
- Grâce à sa légèreté et à sa souplesse, elle présente une bonne résistance aux séismes.
- La préfabrication des éléments en usine favorise le respect de l'environnement en simplifiant la gestion des déchets.

➢ **Les poutres :**

J'ai choisi d'utiliser des poutres métalliques alvéolaires qui offrent des solutions pratiques pour l'aménagement de l'espace en raison de leur flexibilité. De plus, elles permettent le passage des installations techniques telles que les gaines, les câbles et les conduites.

Figure 111: poutres alvéolaire.
Source : http://amandinelohay.wixsite.com/m onsite/integrati on-techniques.

➢ **Les Poteaux :**

Les poteaux sélectionnés pour ce projet sont en acier et sont de profilés IPN. Ils seront traités avec une peinture antirouille pour prévenir la corrosion et seront protégés contre le feu grâce à l'installation de panneaux coupe-feu en plâtre. Leurs dimensions sont de 40*30.

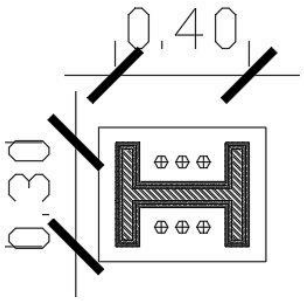


Figure 112: poteau métallique HPN.
Source : auteur.

❖ **Assemblage poteau poutre :**

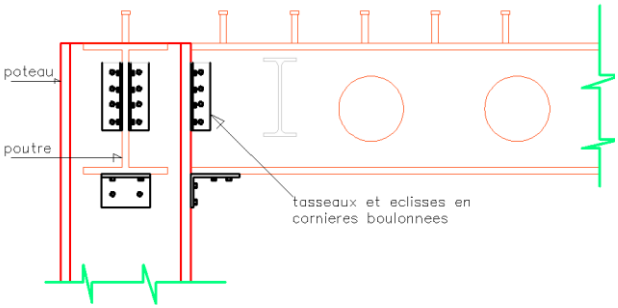


Figure 113: assemblage poteau poutre.
Source : auteur.

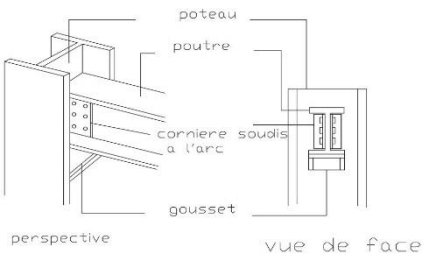


Figure 114: assemblage poteau poutre.
Source : auteur.

❖ **Assemblage poutre-poutre :**

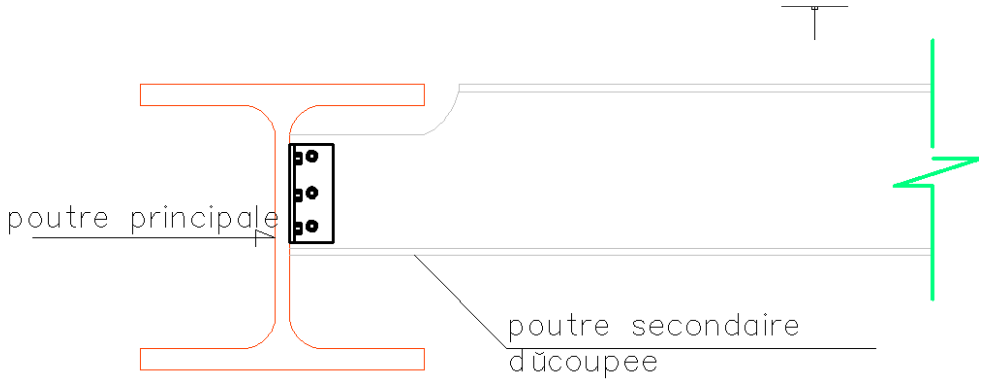


Figure 115: assemblage poutre-poutre.
Source : auteur.

Pour mon projet, j'ai opté pour le système d'articulation pour l'assemblage entre poteaux et poutres, ainsi qu'entre les poutres elles-mêmes. Les poteaux et les poutres seront solidement fixés en utilisant des boulons et des plaques en acier résistant à la corrosion, garantissant ainsi la stabilité de la structure.

❖ **L'ancrage des poteaux :**

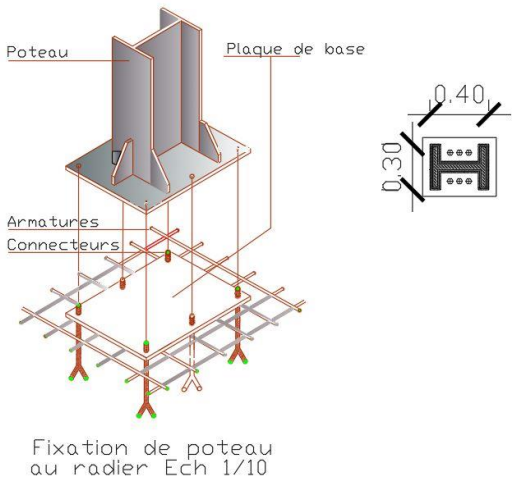


Figure 116: L'ancrage des poteaux.
Source : auteur.

- **Le plancher collaborant :**

Les planchers à ossature métallique que nous utilisons sont de type collaborant, avec une épaisseur de 20 cm. Ils sont installés sur des solives qui reposent sur les poutres porteuses. Ce type de plancher présente plusieurs avantages :

1. Réduction de la déformation (flèche).
2. Les bacs en acier servent de coffrage efficace et étanche.
3. Facilité et rapidité de mise en œuvre

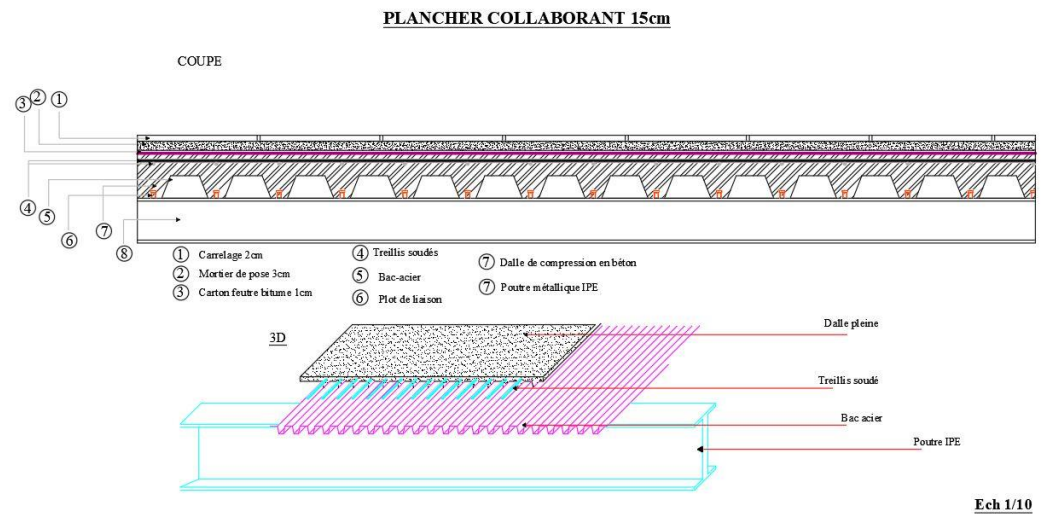


Figure 117: plancher collaborant.
Source : auteur.

- **Le contreventement :**

Le contreventement est un système statique qui vise à garantir la stabilité générale d'une structure face aux forces horizontales provenant de diverses actions extérieures telles que le vent, les séismes, les chocs ou le freinage.

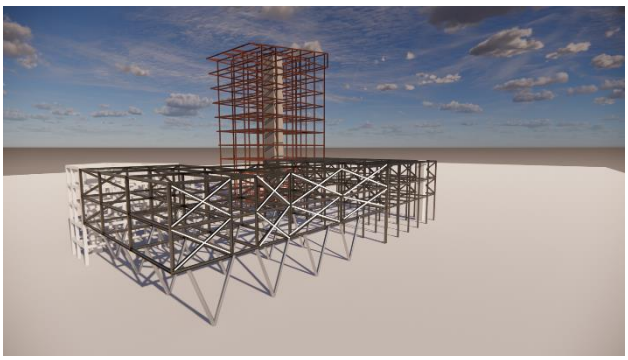


Figure 118: modélisation 3D structure.
Source : auteur.

b- Structure en béton armée :

J'ai utilisé cet élément dans l'infrastructure pour les fondations, les voiles et le noyau central. Il présente les caractéristiques suivantes :

- Une résistance élevée à la compression et au cisaillement.
- Une grande durabilité et nécessite peu d'entretien, ce qui en fait une solution rentable.
- Offre une bonne protection contre les incendies.

➢ **Les fondations :**

Les fondations constituent une partie essentielle de l'infrastructure de l'ouvrage. Elles sont responsables de la transmission de toutes les sollicitations (charges, surcharges, effet de renversement, contraintes hydrauliques, etc.) au sol d'assise.

Le choix des fondations pour ce projet a été effectué en tenant compte des éléments suivants :

- La classification sismique de la zone où se situe le terrain (Zone III).
- Les tassements différentiels.
- Les charges permanentes et d'exploitation du projet.

En fonction de ces critères, j'ai opté pour l'utilisation de fondations en radier général et de fondations en semelle filante.

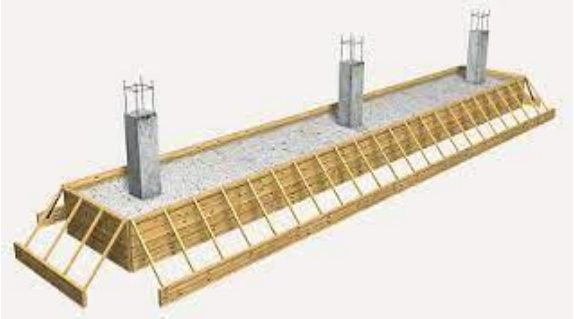


Figure 119: semelle filante
Source : http://www.algerie.prix-construction.info.

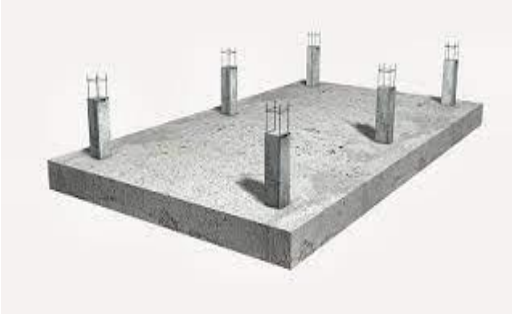


Figure 120: radier général.
Source : http://www.algerie.prix-construction.info.

- **Les Voiles :**

- Ce sont des éléments de contreventement qui garantissent la stabilité de l'ouvrage face aux forces horizontales. Ils sont utilisés pour la construction des sous-sols, tels que le voile périphérique en béton armé, intégré dans une structure mixte avec des murs porteurs, ainsi que des portiques conçus pour les parkings, les locaux techniques et la grande salle de conférence. Ces éléments assurent la résistance aux poussées exercées par les terres.
- Ces voiles nécessiteront également un système de drainage périphérique pour prévenir les infiltrations d'eau.

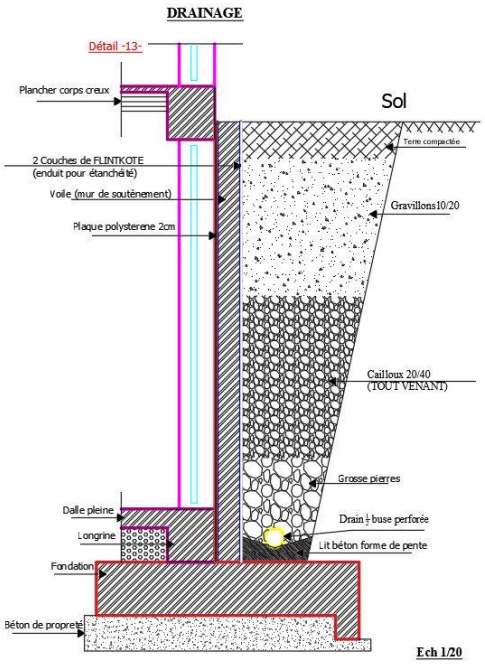


Figure 121: détail drainage.
Source : auteur.

- **Les joints :**

- Afin d'assurer la stabilité du projet et l'équilibre des masses des structures, des joints sont prévus.
- Un joint est un élément constructif qui permet de séparer différentes parties de l'ouvrage.
- Dans ce cas, des joints de rupture sont utilisés.
- Un joint de rupture sépare complètement deux entités de l'infrastructure, depuis la superstructure jusqu'à la fondation. Il est utilisé lorsque les déformations sont causées par des tassements. Dans ce projet, des joints de rupture sont prévus pour séparer le projet en 4 entités distinctes en termes de hauteur et de formes. Cette disposition renforce la stabilité de mon projet, étant donné l'emplacement à Tizi-Ouzou, qui se trouve dans la zone III (classification sismique).

semelle filante avec joint de rupture

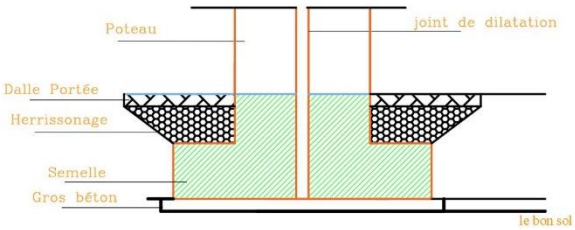


Figure 122: détail joints de rupture.
Source : auteur.

- **Le noyau central :**

Cet élément joue un rôle crucial en assurant la solidité de l'édifice, en particulier celle de l'entité hébergement. Il intègre également la circulation verticale, représentée par l'ascenseur. Son rôle principal est d'assurer une fonction essentielle : la structure porteuse en métal.

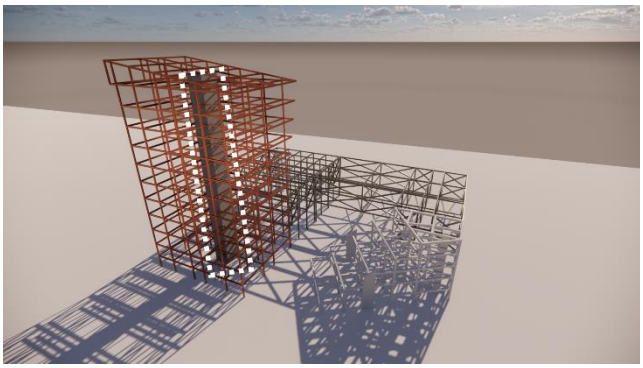


Figure 123: modélisation 3D structure.
Source : auteur.

c- Jardin terrasse :

Afin de s'intégrer harmonieusement à l'environnement urbain, la partie centrale du projet est dotée d'un jardin-terrasse qui permet d'établir une connexion avec la ville.

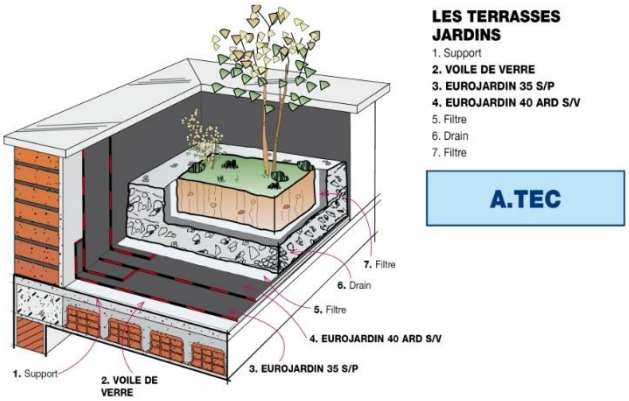


Figure 124: détail terrasse jardin. **Source :** https://www.indexspa.it/FR.

d- Traitement acoustique :

- **Traitement acoustique intérieur :**

Afin d'assurer la performance acoustique de la grande salle de conférence, des éléments de structure et de revêtement intérieur ont été prévus. Ces traitements acoustiques consistent en l'installation de panneaux en bois rainurés, visant à obtenir une réverbération appropriée. Les éléments de traitement acoustique sont conçus de manière à éviter les ponts phoniques, tels que l'utilisation de faux-plafonds suspendus avec des suspentes antivibratoires, des dalles, des chapes et des sols secs flottants.

Figure 125: exemple de panneaux en bois rainurés.
Source : https://www.decustik.com/fr

- **Les faux plafonds :**

Le faux plafond présente deux avantages majeurs : il offre une esthétique remarquable tout en fournissant une isolation acoustique et thermique. De plus, il revêt une utilité technique en abritant les gaines techniques, les systèmes d'éclairage, les détecteurs de fumée et les extincteurs automatiques. C'est pourquoi il connaît un succès croissant dans les espaces intérieurs actuels. Dans mon projet, j'ai choisi d'employer deux types de plafonds en fonction des espaces concernés.

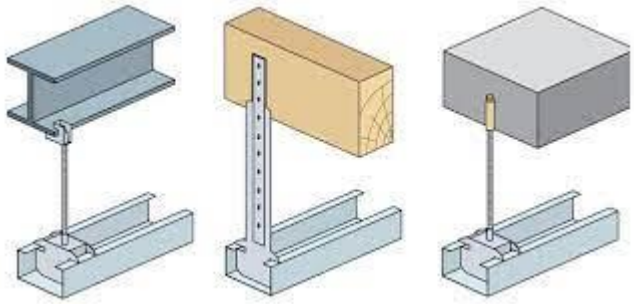


Figure 126: faux plafonds.
Source : https://www.systemed.fr.

- **Les plafonds PREGYMETAL :**

Sont une solution polyvalente, esthétique et fonctionnelle pour habiller les plafonds des espaces intérieurs, offrant à la fois résistance, isolation et facilité d'installation des équipements techniques.

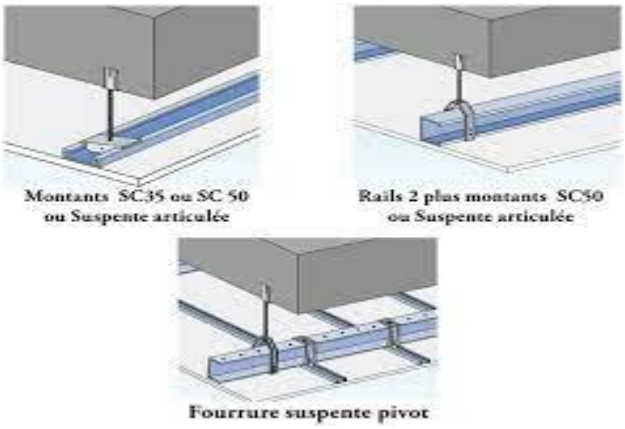


Figure 127: détail faux plafonds.
Source : https://prescriptor.info.

- **Mur rideau :**

La paroi est composée de lames de verre reliées par un joint en silicone. Des précautions sont prises pour absorber les mouvements et les forces entre le mur vitré et la structure porteuse. Le vitrage est fixé en utilisant la méthode du Verre Agrafé ou Attaché, où le verre est directement fixé à la structure porteuse à l'aide de fixations mécaniques ponctuelles. Cette technique permet de résister aux forces du vent, de la neige, du poids du vitrage et des mouvements différentiels.

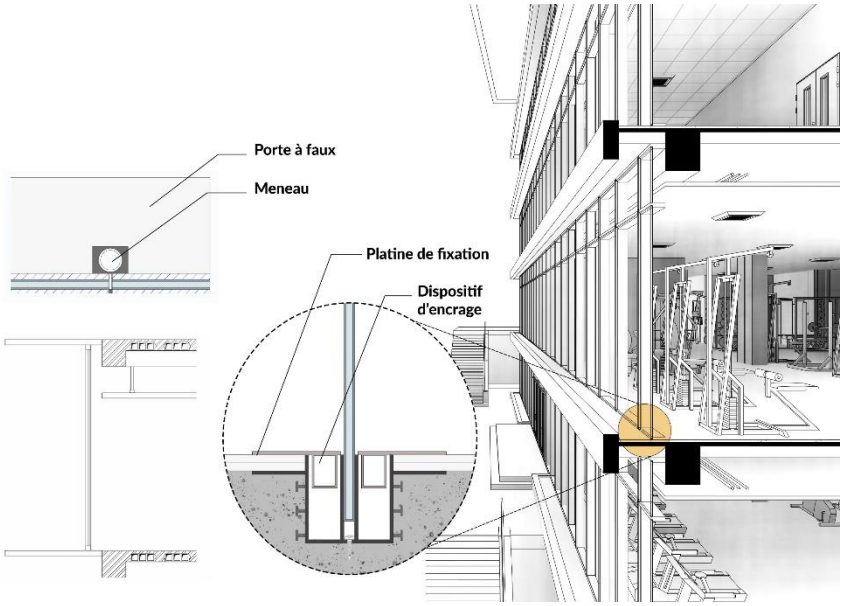


Figure 128: détail mur rideau.
Source : https://www.pinterest.fr.

- **Le verre**

J'ai choisi d'utiliser le double vitrage VIR (Verre à Isolation Renforcée) pour mon projet. Ce type de vitrage offre des performances thermiques supérieures par rapport aux doubles vitrages traditionnels.

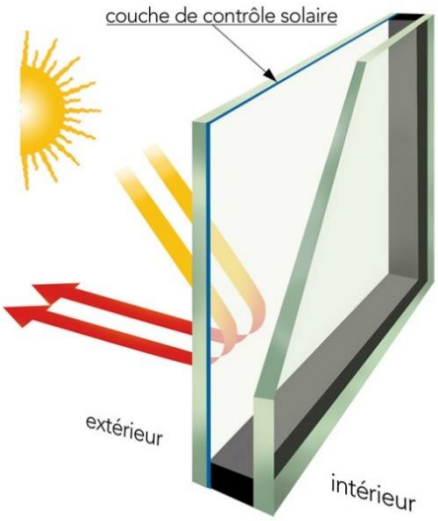


Figure 129: double vitrage.
Source : https://www.vitramir.com.

e- Les cloisons intérieures :

Dans mon projet on prévoit plusieurs types de cloisons :

- **Les cloisons en plaque de plâtre PREGYMETAL :**

Sont des solutions de cloisonnement utilisant des panneaux de plâtre renforcés par une structure métallique. Elles offrent une grande flexibilité de conception, une résistance aux chocs, une performance acoustique et une isolation thermique, ce qui les rend très prisées dans le domaine de la construction.

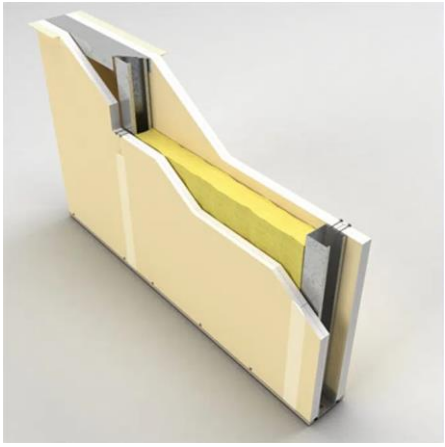


Figure 130: cloison en plaque de plâtre PREGYMETAL
Source : https://www.bimobject.com.

- **Cloisons en verre :**

Une cloison vitrée bord-à-bord :

Est une cloison entièrement vitrée, sans cadre visible, offrant une esthétique moderne, une transparence maximale et une ouverture visuelle dans les espaces intérieurs. Elle est couramment utilisée dans les environnements de bureau et commerciaux pour favoriser la communication, la luminosité et la convivialité.

Figure 131: cloison vitrée bord-à-bord.
Source : https://www.agebat.com.

II. Protection et sécurité

II.1. Equipements de sécurités réglementaires

- Extincteurs : Il est recommandé d'installer un extincteur pour chaque surface de 200 m², fixé à une hauteur de 1,20 mètre du sol. Les extincteurs doivent être facilement accessibles et détachables.
- Éclairage de sécurité : L'éclairage de sécurité doit être conçu de manière à ce que le chemin vers les sorties de secours puisse être clairement identifié en cas de catastrophe.
- Système d'alarme : En étroite liaison avec un système de détection automatique, un système d'alarme doit être installé pour permettre une évacuation rapide dès les premiers instants d'un sinistre. La présence et la fonction du système d'alarme doivent être clairement signalées.

II.2. Les mesures de prévision

- Allées de circulation et chemins : Les allées de circulation et les chemins doivent être clairement indiqués, dégagés et conformes aux dimensions réglementaires.
- Issues de secours : Les portes d'issues de secours doivent être équipées de portes coupe-feu, s'ouvrant vers l'extérieur et munies d'une barre anti-panique pour faciliter l'évacuation en cas d'urgence.
- Exercices d'évacuation : La réalisation régulière d'exercices d'évacuation permet d'analyser et de détecter d'éventuels dysfonctionnements, et de mettre en place les améliorations nécessaires pour assurer une évacuation efficace en cas d'urgence.

Conclusion générale

Conclusion Générale :

Une œuvre architecturale résulte de l'interaction complexe entre plusieurs éléments : le contexte, les exigences thématiques, les avancées technologiques de la construction et la vision personnelle du concepteur.

Cette interaction donne lieu à un processus de conception architectural complexe. Dans mon projet, mon objectif principal a été d'intégrer ces éléments de manière optimale afin de créer une réalisation qui s'harmonise parfaitement avec son environnement et qui devient un symbole fort, capable de susciter une nouvelle dynamique dans la ville.

La conception architecturale est un processus évolutif qui vise à répondre concrètement aux besoins identifiés et aux lacunes existantes, en abordant les problématiques dès les premières étapes, avec la volonté d'apporter des réponses satisfaisantes.

Références bibliographiques

Ouvrage :

Alex Mucchielli « les fondements de l'identité psychosociologique : que sais-je ? », presse universitaire de France, Paris, 2013, p 39.

Catalogue des produits bois français, FNB (Fédération Nationale du Bois).

L'art de l'artisanat" par Kevin Wallace.

Camillo Sitte, « L'art de batir les villes », Edition Seuil, 1996.

Oswald Mathias UNGERS, Architecture Comme Thème.

Mémoire :

AIT MENGUELLET Lisa HARFOUCHI Manel, Architecture urbaine et cultures constructives PROJET : siège social du club de la jeunesse sportive kabyle mémoire de master 2 université de Tizi-Ouzou 2020 – 2021.

Mlle Atlaoui Ouahiba Mlle Boualem Lydia, Architecture et renouvellement urbain, PROJET : Palais des congrès à El Hamma, mémoire de mastre 2 de Tizi-Ouzou 2018 - 2019.

Mlle Boussakou Lilia Mlle Chenna Amira, Architecture urbaine et cultures constructives PROJET : Algier Convention Centre au Hamma, mémoire de master 2 de Tizi-Ouzou 2018

Webographie

www.kabyle.com/chronologie-historique-kabylie.

http://www.stall-expo.events/lalgerie-arbitera-le-1er-salon-import-export-inter-africains/.

https://www.kkl-luzern.ch/en/your-event/your-congress/terrace-hall/.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Centre_international_de_Conf%C3%A9rences_(Alger).

https://www.fabrispartners.it//fr/projets/cic-centre-international-de-conferences-FR/.

https://cic-alger.com/.

http://www.cscec.dz/fr/services/projects/d-6.html.

https://www.maegspa.com/fr/portfolio/centre-international-de-conferences-cic.

https://www.myswitzerland.com/fr/decouvrir/kkl-luzern-culture-convention-cuisine/.

http://www.jeannouvel.com/projets/centre-de-culture-et-des-congres/.

https://www.luzern.com/fr/highlights/la-ville/kkl-lucerne/.

https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/kkl-luzern/.

https://www.slideshare.net/CityLabSarasota/lucerne-culture-and-congress-centre-jean-nouvel.

https://www.lerobert.com/.

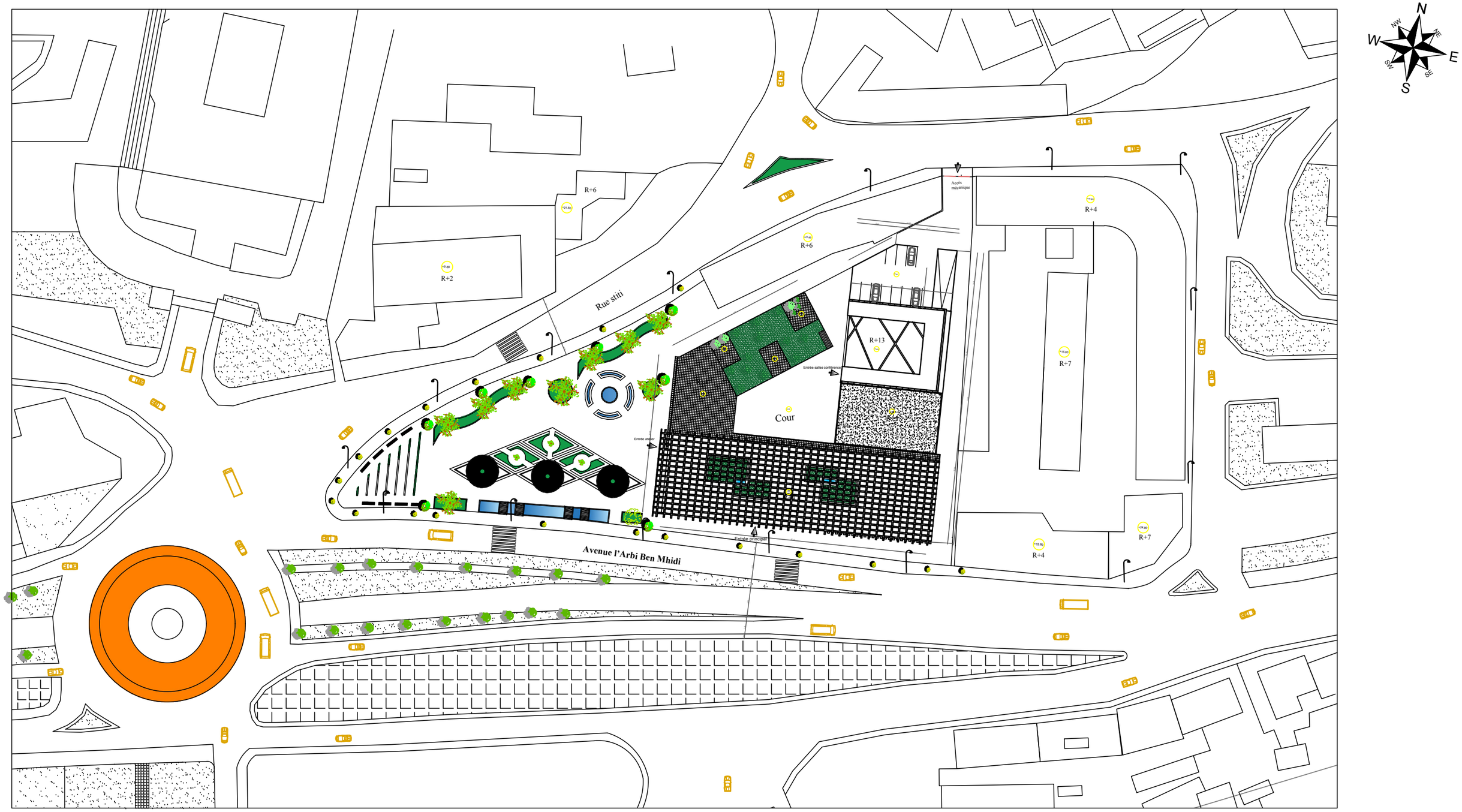
https://www.larousse.fr/.

https://fr.wikipedia.org/.

www.google-earth.com.

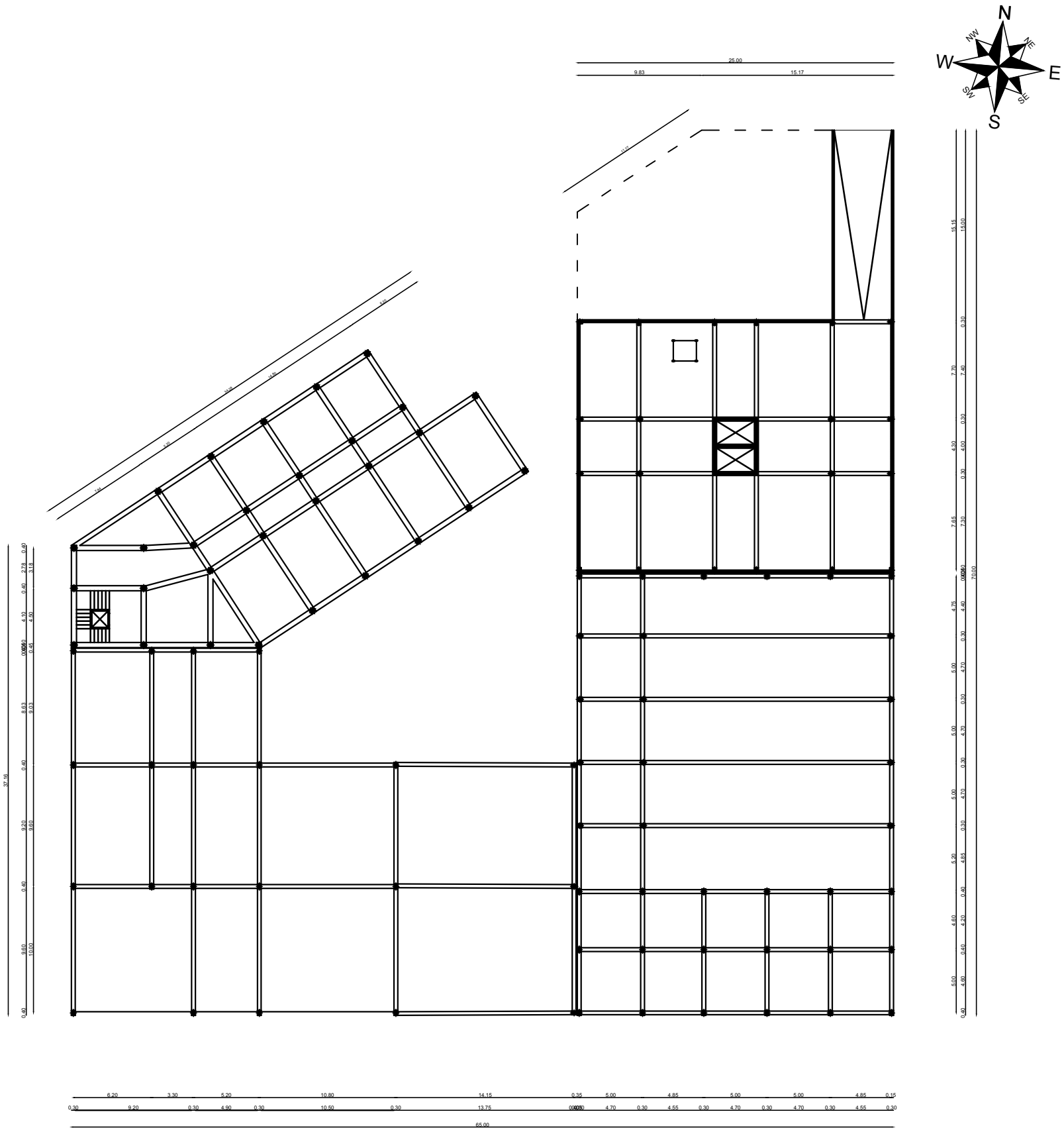
www.acms-constructions-metalliques.fr.

ANNEXES

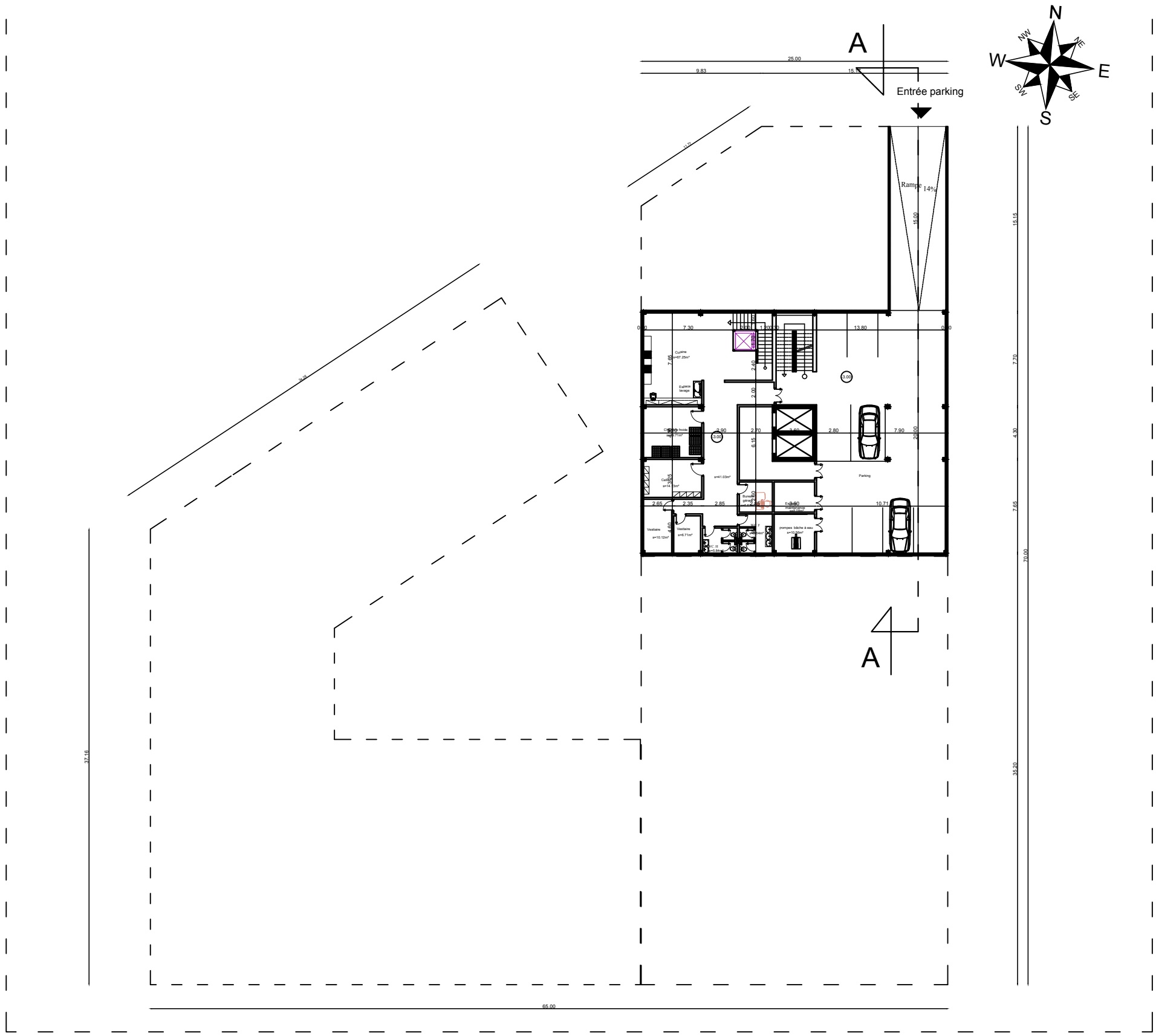


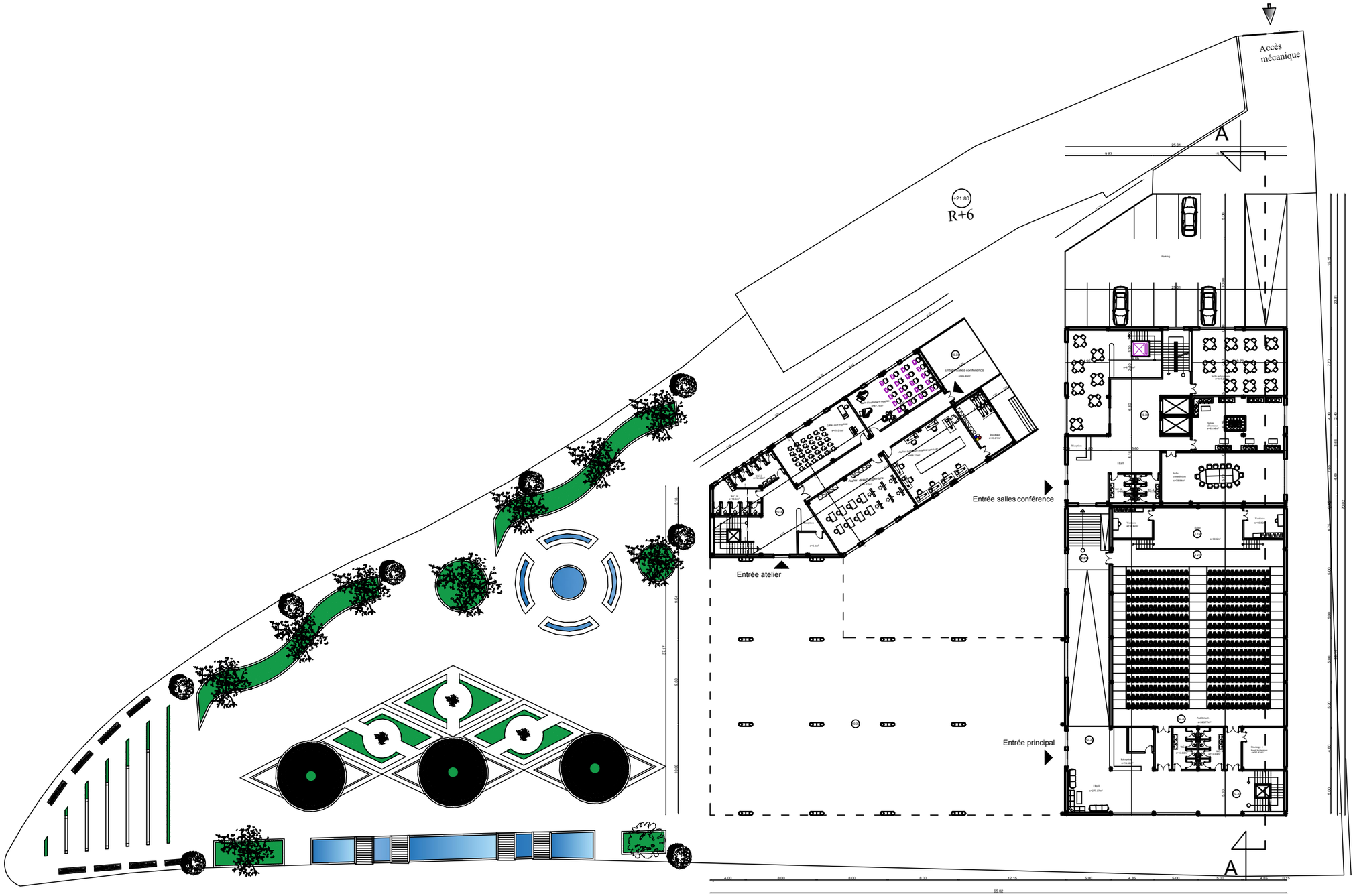
Plan de masse échelle 1/500

Plan de structure échelle 1/200



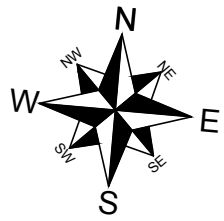
Plan de sous-sol échelle 1/200

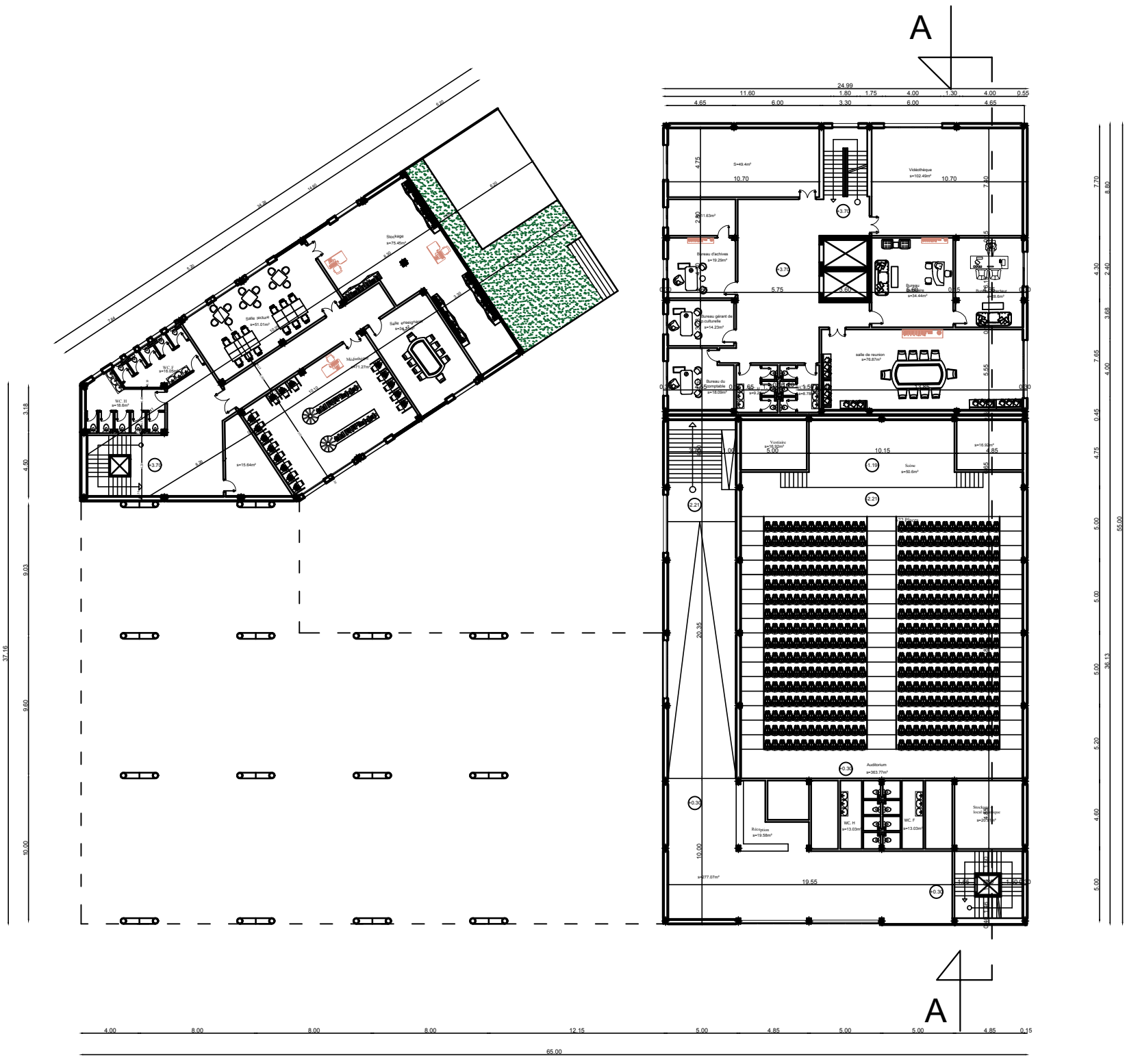




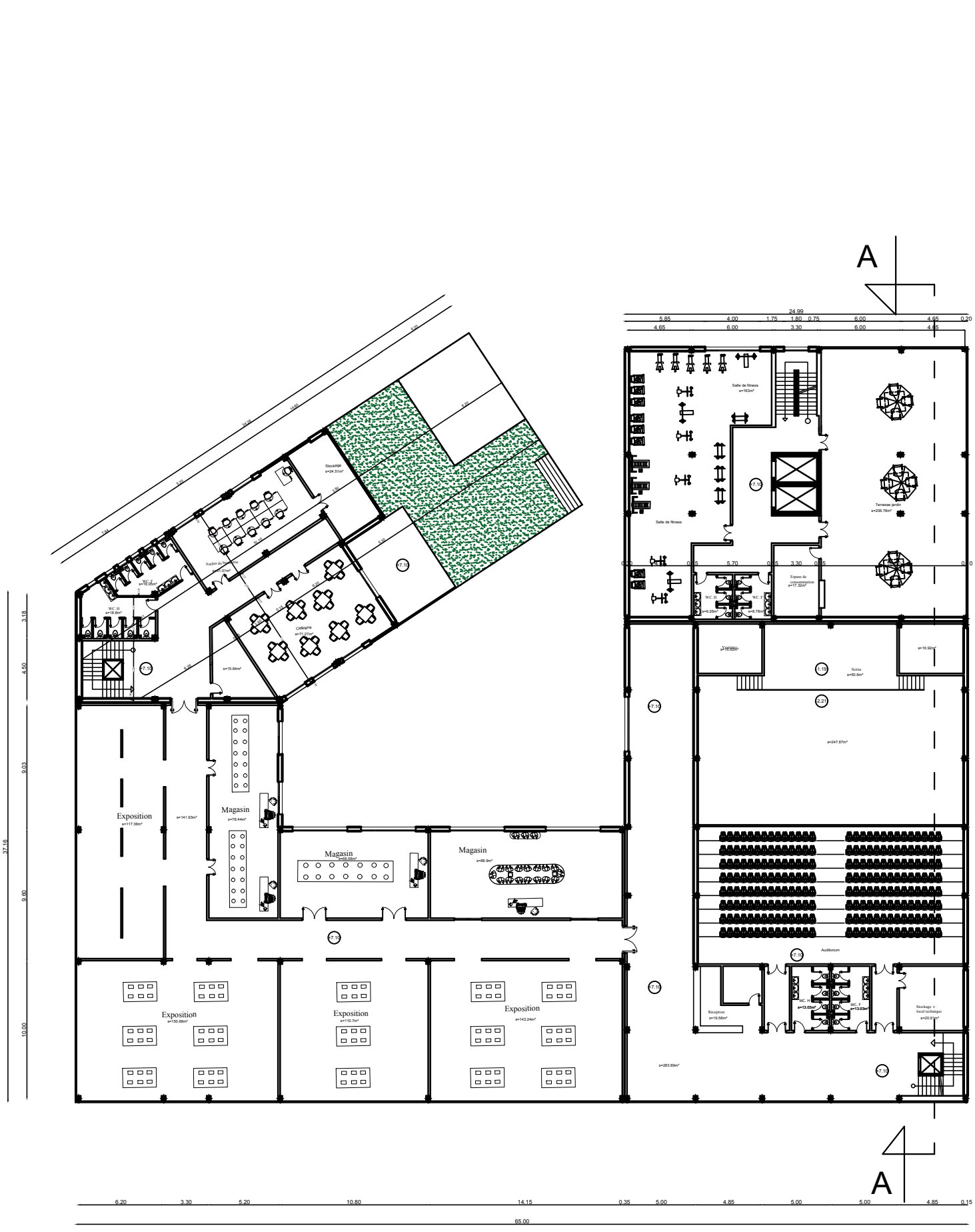
Plan de RDC échelle 1/200

Plan de 1er étage échelle 1/200

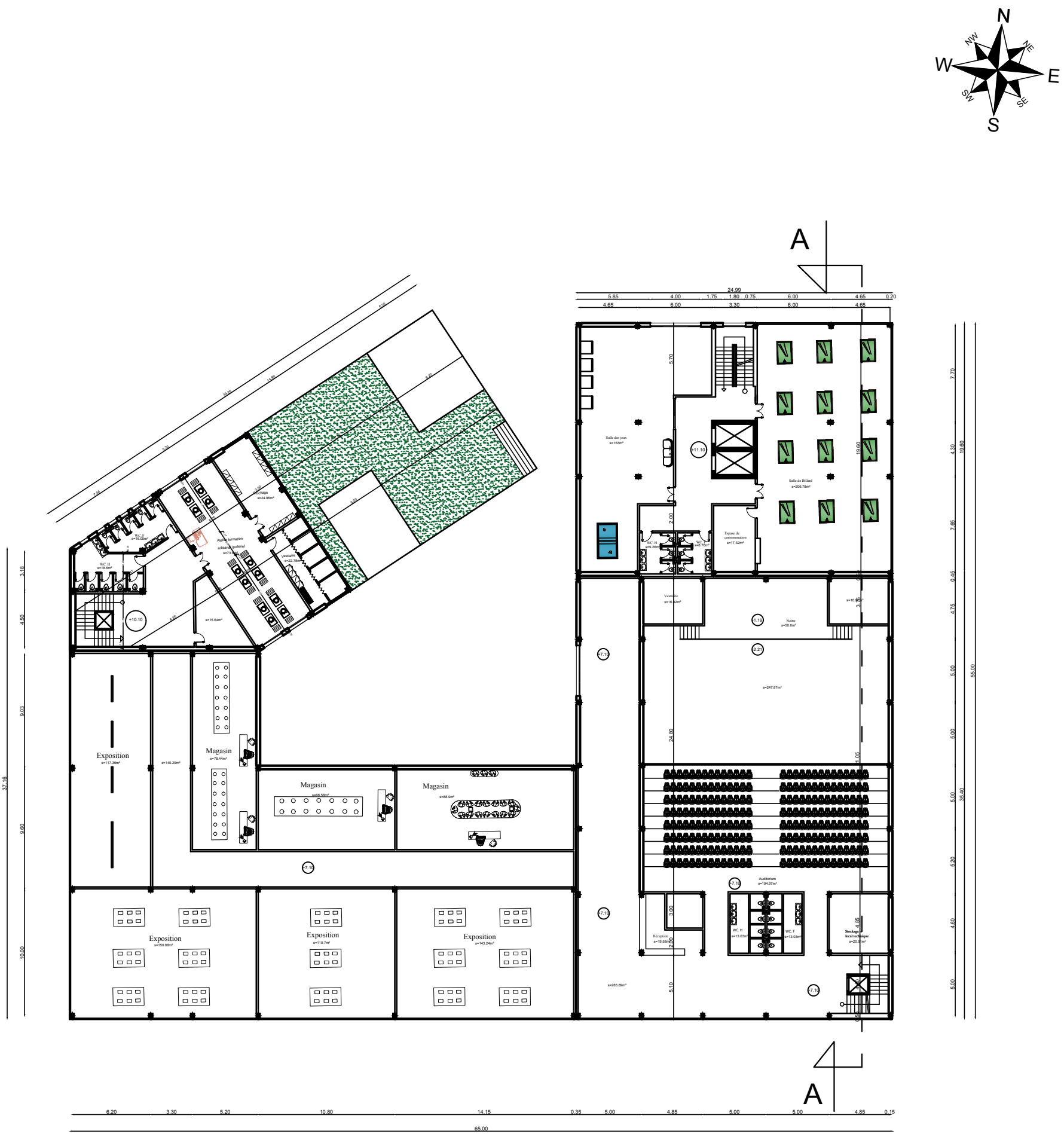




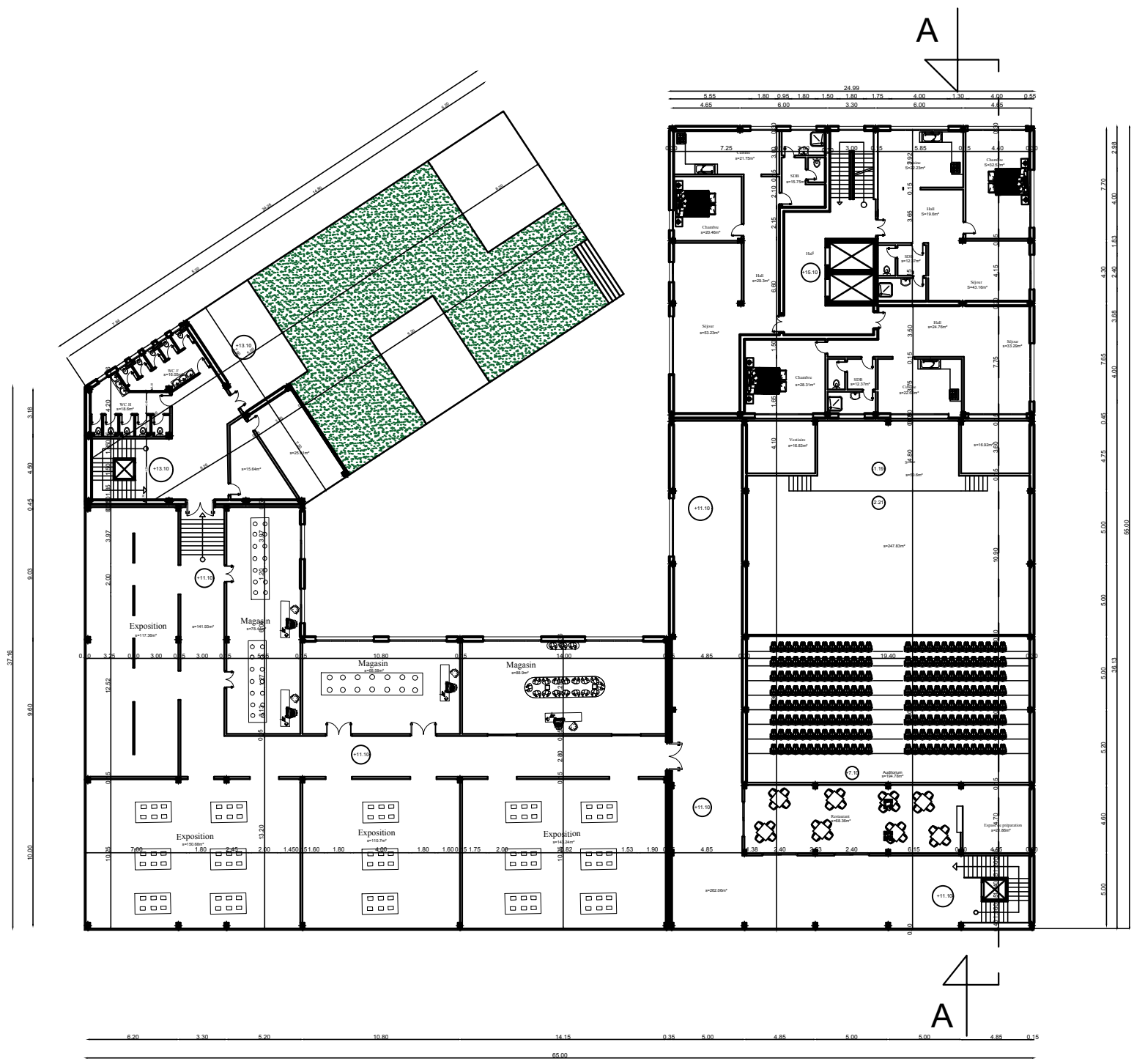
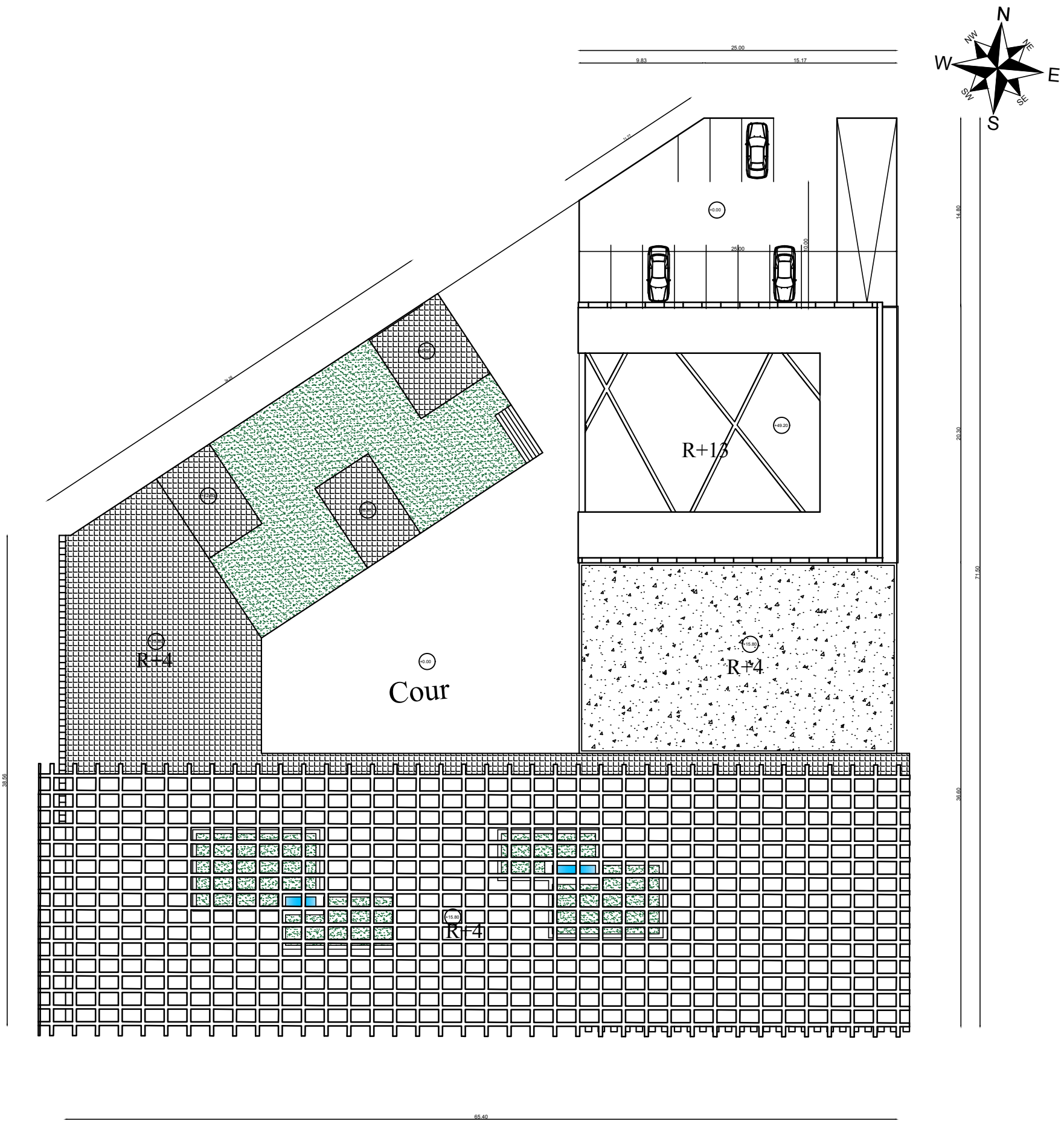
Plan de 2ème étage échelle 1/200



Plan de 3ème étage échelle 1/200



Plan de 4ème étage échelle 1/200



Plan de toiture échelle 1/200