

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de l'Enseignement Supérieur et
de la recherche Scientifique



Mémoire de Master

Présenté à Université 08 Mai 1945 de Guelma

Faculté des Sciences et de la Technologie

Département de : **Architecture**

Spécialité : **Architecture**

Présenté par : **GASMI ABDELJALIL.**

**THEME : L'intégration de l'architecture biophilique dans la
conception hôtelière : stratégie de conception pour un bien être optimal**

INTITULÉ DU PROJET : Complexe touristique à Guelma

SOUS LA DIRECTION DE :

Dr. Fekkous Nadia

Juin 2025

Remerciement

*En premier lieu je remercie **DIEU** tout puissant qui m'a donné la volonté, le courage et les moyens pour achever ce travail.*

*Je tiens à présenter mes sincères et vifs remerciements à ma directrice de mémoire : **Dr Fekkous Nadia** pour l'immense privilège qu'il m'a offert en examinant et dirigeant mon travail.*

A mes professeurs qui ont participé à ma formation tout au long du cycle. Aux membres du jury qui ont accepté d'examiner ce travail.

A ma chère famille qui n'a jamais épargné son effort pour mon bien.

A mes amis qui ont toujours été présents pour m'aider et m'encourager. Et bien sûr pour toute personne ayant contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail

Gasmi Abdeljalil

Dédicace

C'est avec une grande joie et un immense plaisir que je dédie ce modeste travail qui est le fruit de plusieurs années d'études aux personnes qui me sont les plus chers :

Mes très chers parents pour leurs amour, soutien et énormes sacrifices, que Dieu les protège

Mon frère et mes sœurs

A mon encadrante : Dr. Fekkous Nadia

A mes professeurs qui ont participé à ma formation tout au long du cycle.

Mes amis : Naim, Dia, Michou, Taki Eddine et tous les autres sans exception

Toute ma promotion, en générale, et tous les étudiants d'architecture à la wilaya de Guelma

Résumé :

L'Algérie s'est récemment efforcée de se libérer de sa dépendance économique aux hydrocarbures en diversifiant ses ressources. Elle s'est tournée vers l'économie touristique grâce à de nouveaux programmes de développement touristique. Car elle dispose d'un potentiel touristique diversifié qui en fait une destination touristique attractive.

Guelma bénéficie d'un potentiel touristique prometteur, ce qui en fait une destination touristique de premier plan. Cependant, elle souffre d'un manque d'infrastructures et d'équipements touristiques de qualité. Son architecture est vétuste, peu respectueuse de l'environnement et ne répond pas aux normes internationales. Elle ne favorise pas le bien-être et la santé mentale, ce qui a entraîné une baisse de son attractivité touristique. Par conséquent, nous prévoyons de développer dans la ville des projets touristiques et hôteliers répondant aux normes modernes, contribuant au bien-être et à la santé mentale, et répondant aux besoins psychologiques des visiteurs et usagers, en améliorant la qualité de la conception des infrastructures touristiques et Hôtelières et en intégrant la nature dans la conception des projets touristiques de Guelma.

Dans cette étude, nous avons tenté de concevoir un complexe touristique à Guelma en intégrant des aspects de conception biophilique établie sur les éléments naturels, dans le but d'améliorer la connexion des utilisateurs avec la nature, d'atteindre un état de bien-être psychologique et de santé, et de contribuer au développement du tourisme et à l'augmentation de l'attractivité de Guelma.

Mot clés :

Le bien-être, la nature, complexe touristique, conception biophilique, Guelma

ملخص:

سعت الجزائر في الآونة الأخيرة إلى التحرر من اعتمادها الاقتصادي على المحروقات من خلال تنويع مواردها. فقد تحولت إلى الاقتصاد السياحي بفضل برامج التنمية السياحية الجديدة. إن الإمكانيات السياحية المتنوعة التي تتمتع بها المنطقة تجعلها وجهة سياحية جذابة.

تتمتع قالمة بإمكانيات سياحية واعدة، مما يجعلها وجهة سياحية رائدة. ومع ذلك، فهي تعاني من نقص في البنية التحتية والمرافق السياحية عالية الجودة. فهندستها المعمارية قديمة، ولا تحترم البيئة ولا تقي بالمعايير الدولية. كما أنها لا تشجع على الرفاهية والصحة النفسية، مما أدى إلى تراجع جاذبيتها للسياح. وبالتالي، فإننا نخطط لتطوير مشاريع سياحية وفندقية في المدينة تستوفي المعايير الحديثة، وتساهم في الرفاهية والصحة النفسية، تلبية الاحتياجات النفسية للزوار والمستخدمين، ذلك من خلال تحسين جودة تصميم البنى التحتية السياحية والفندقية ودمج الطبيعة في تصميم المشاريع السياحية في قالمة.

قد حاولنا في هذه الدراسة تصميم مجمع سياحي في قالمة من خلال دمج جوانب التصميم البيو فيلي القائم على العناصر الطبيعية، بهدف تحسين علاقة المستخدمين بالطبيعة، تحقيق حالة من الرفاهية، الصحة النفسية والمساهمة في تطوير السياحة زيادة جاذبية قالمة.

الكلمات المفتاحية:

الرفاهية، الطبيعة، المجمع السياحي، التصميم البيو فيلي، قالمة

Abstract:

Algeria has recently sought to free itself from its economic dependence on hydrocarbons by diversifying its resources. It has turned to the tourism economy through new tourism development programs. The region's diversified tourism potential makes it an attractive tourist destination.

Guelma's promising tourism potential makes it a top tourist destination. However, it suffers from a lack of quality tourist infrastructure and facilities. Its architecture is outdated, has little respect for the environment and does not meet international standards. It does not promote well-being and mental health, which has led to a decline in its tourist appeal. Consequently, we plan to develop tourism and hotel projects in the city that meet modern standards, contribute to well-being and mental health, and meet the psychological needs of visitors and users, by improving the quality of the design of tourism infrastructures and

Hotel and integrating nature into the design of Guelma's tourism projects.

In this study, we have attempted to design a tourist complex in Guelma incorporating aspects of biophilic design based on natural elements, with the aim of improving users' connection with nature, achieving a state of psychological well-being and health, and of contribute to the development of tourism and increase the attractiveness of Guelma.

Keywords:

Wellness, nature, resort, biophilic design, Guelma

Table de matière :

CHAPITRE INTRODUCTIF :.....	1
1. Introduction générale :	2
2. Problématique	3
3. Hypothèse	4
4. Objectifs :.....	4
5. Concepts :.....	4
6. Méthodologie :	5
7. Structure de mémoire :.....	6
PARTIE I : CADRE THEORIQUE.....	8
I. CHAPITRE I : ARCHITECTURE BIOPHILIQUE : APPROCHE DE CONCEPTION POUR UN BIEN-ETRE OPTIMAL.....	8
I.1. Introduction :.....	9
I.2. Définition L'architecture biophilique :	9
I.3. Le design biophilique :	10
I.3.1. Définition le design biophilique :	10
I.3.2. Les origines du design biophilique.....	11
I.4. Conception de la biophilie :	12
I.4.1. Histoire : (Évolution du design biophilique).....	13
I.5. Les valeurs de biophilie :.....	14
I.6. Objectif :.....	15
I.7. Le bien-être grâce au design biophilique :.....	15
I.7.1. Santé psychologique et bien-être :	16
I.8. Les Avantages de la Conception Biophilique :	16
I.9. Les principes du désigne biophilique	17
I.10. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU DESIGN BIOPHILIQUE.....	18
I.11. APPLICATION DE LA CONCEPTION BIOPHILIQUE :	20

I.12. 14 MODÈLES DE CONCEPTION BIOPHILIQUE AMÉLIORER LA SANTÉ ET LE BIEN-ÊTRE DANS L'ENVIRONNEMENT BÂTI :	25
I.13. Conclusion :	39
II. CHAPITRE II : L'ARCHITECTURE HOTELIERE AU SERVICE DU TOURISME	40
II.1. Introduction :	41
II.2. Définition le tourisme :	41
II.3. Le rôle du tourisme pour les touristes :	42
II.4. Les composantes du tourisme :	42
II.5. Les types de tourisme :	43
II.6. Les formes de tourisme :	45
II.7. L'importance du tourisme :	46
II.7.1. Importance économique :	46
II.7.2. Importance social et culturelle :	46
II.7.3. Importance environnementale : (dans le cadre du tourisme durable) :	46
II.7.4. Importance politique :	47
II.8. Structure d'hébergement touristique :	47
II.8.1. Une station thermale :	47
II.8.2. Un centre de vacances :	47
II.8.3. Une station balnéaire :	47
II.8.4. Complexe touristique :	47
II.9. Le tourisme en Algérie :	48
II.9.1. Les potentialités touristiques en Algérie :	48
II.9.2. Les faiblesses du tourisme en Algérie :	48
II.10. Définition complexe touristique :	49
II.11. Composants principaux d'un complexe touristique :	49
II.12. L'architecture hotelière :	49
II.13. Définition d'hôtel :	49
II.14. L'évolution de l'hôtel à travers l'histoire :	49
II.15. Type d'hôtel :	50
II.15.1. Premièrement : Types d'hôtels selon la durée du séjour :	50
II.15.2. Deuxièmement : Types d'hôtels selon l'emplacement :	51
II.16. Classification des hôtels :	52
II.16.1. Échelle des étoiles (France et pays francophones) :	52
II.17. Les normes de classification des hôtels en Algérie :	52
II.17.1. Normes de classement commun des établissements hôteliers :	52

II.18.	Classification par étoile en Algérie :	56
II.19.	Conclusion :	61
PARTIE II : CADRE ANALYTIQUE		62
III.	CHAPITRE III : L'ANALYSE THEMATIQUE DES EXEMPLES	62
III.1.	Introduction :	63
III.2.	Complexes Atlantis the royal: Dubaï	63
III.2.1.	Fiche technique :	63
III.2.2.	Présentation de projet :	63
III.2.3.	Plan de situation :	64
III.2.4.	Topographie de site :	64
III.2.5.	Plan de masse :	65
III.2.6.	La forme du bâtiment :	65
III.2.7.	Accessibilité et circulation :	66
III.2.8.	Intégration des espaces verts :	67
III.2.9.	Intégration des espaces d'eaux :	67
III.2.10.	L'idée de conception :	68
III.2.11.	La volumétrie :	70
III.2.12.	La façade :	70
III.2.13.	Organigramme fonctionnelle :	71
III.2.14.	Système constructif et structural :	72
III.2.15.	Tableau de Programme :	73
III.2.16.	Synthèse :	74
III.3.	Exemple 02 : Complexes NAUTILUS ECO-RESORT :	75
III.3.1.	Fiche technique :	75
III.4.	Présentation de projet :	75
III.4.1.	Topographie de site :	76
III.4.2.	Plan de masse :	77
III.4.3.	Intégration paysagère	79
III.4.4.	Circulation et accessibilité :	79
III.4.5.	Intégration des espaces verts :	80
III.4.6.	Intégration des espaces d'eaux :	81
III.4.7.	L'idée de conception :	82
III.4.8.	La volumétrie :	83
III.4.9.	La façade :	84
III.4.10.	Zones fonctionnelles « composante » :	84
III.4.11.	Organigramme fonctionnelle :	85
III.4.12.	Tableau de Programme :	86
III.4.13.	Synthèse :	86
III.5.	Exemple 03 : Complexe touristique Zéralda :	87
III.5.1.	Situation :	87
III.5.2.	Plan de masse :	87
III.5.3.	Schéma d'implantation :	88
III.5.4.	Rapport forme :	89
III.5.5.	Accessibilité :	89

III.5.6.	Circulation :	90
III.5.7.	Intégration des espaces verts.....	90
III.5.8.	Intégration des espaces d'eaux :	91
III.5.9.	L'idée de conception :.....	91
III.5.10.	Programme :.....	92
III.5.11.	Organigramme fonctionnelle :.....	92
III.5.12.	Tableau de Programme :	93
III.5.13.	Synthèse :	94
III.6.	Exemple 01: Hôtel PARKROYAL ON PICKERING	95
III.6.1.	Fiche technique :	95
III.6.2.	Presentation de Projet:	95
III.6.3.	Situation :	95
III.6.4.	L'environnement immédiat :	96
III.6.5.	Etude conceptuelle :.....	97
III.6.5.1)	L'idée de projet :	97
III.6.6.	Etude de la forme :.....	97
III.6.6.1)	La Volumétrie :.....	97
III.6.7.	Façade :	98
III.6.8.	L'étude spatial fonctionnel :	99
III.6.8.1)	Les différents Plans :.....	99
III.6.8.2)	L'organigramme fonctionnelle :	99
III.6.9.	L'organigramme spatiale :.....	99
III.6.10.	Circulation :	104
III.6.11.	Les principes de conception biophilique appliqués au projet PARKROYAL ON PICKERING :	105
III.6.11.1)	Connexion visuelle avec la nature. (LA NATURE DANS L'ESPACE)	105
III.6.11.2)	(ANALOGUES NATURELS) Formes et motifs biomorphiques	105
III.6.11.3)	Risque/Péril. (NATURE DE L'ESPACE).....	106
III.6.12.	Système structural et constructif :.....	107
III.6.13.	Matériaux de construction :	107
III.6.14.	Tableau de Programme :	108
III.6.15.	Synthèse :	109
III.6.16.	Conclusion	109
IV.	CHAPITRE IV : PROGRAMMATION, ET ANALYSE DU TERRAIN D'INTERVENTION.....	110
IV.1.	Introduction :.....	111
IV.2.	Programmation :.....	111
IV.2.1.	Tableau de comparaison :.....	111
IV.2.2.	Tableau de programme officiel (complexe) :	112
IV.2.3.	Tableau de Programme retenu (complexe) :	114
IV.2.4.	Tableau de Programme officiel d'hôtel :	115
IV.2.5.	Tableau de Programme retenu d'hôtel :.....	117
IV.3.	Analyse de terrain.....	119
IV.3.1.	Situation géographique	119
IV.3.1.1)	A l'échelle national	119
IV.3.1.2)	A l'échelle regional.....	119
IV.3.1.3)	A l'échelle locale	120
IV.3.2.	Le critère de choix de terrain.....	120
IV.3.3.	Introduction globale du site d'intervention :	121
IV.3.4.	Situation et delimitation:.....	121

IV.4. Analyse physique :	122
IV.4.1. La morphologie :.....	122
IV.4.2. L'accessibilité :	122
IV.5. L'étude climatologique :	123
IV.5.1. Pluviométrie :	123
IV.5.2. L'ensoleillement et les vents :.....	123
IV.5.3. La Topographie :	124
IV.6. Synthèses :	125
IV.7. Conclusion	125
V. CHAPITRE V : CONCEPTION ARCHITECTURALE	126
V.1. Approche conceptuelle :	127
V.1.1. Schéma de principe :	127
V.1.2. Genèse de projet :	129
V.2. Les principes de conception biophilique appliqués au notre projet :	132
V.2.1. Lien visuel avec la nature	132
V.2.2. Lien non visuel avec la nature :	135
V.2.3. Présence de l'eau :	135
V.2.4. Analogues naturels (Représentations de la nature) :	139
V.2.5. Liens matériels avec la nature :	139
V.2.6. Nature de l'espace (Configuration spatiale inspirée par la nature).....	139
CONCLUSION GENERALE :	142
BIBLIOGRAPHIE :	143
LES SOURCES DE SITE WEB :	146

Liste des figures :

FIGURE N°1: LES DIFFERENTS TYPES DE LA NATURE	10
FIGURE N°2: LES MEUBLES ET LES FINITIONS NATURELS DU 1HOTEL DE NEW YORK.....	12
FIGURE N°3: LA VUE SUR LE JARDIN DEPUIS LE RESTAURANT DU MANDARIN ORIENTAL	12
FIGURE N°4:RESTAURATION EMOTIONNELLE	15
FIGURE N°5:RESTAURATION MENTALE.....	15
FIGURE N°6:RELAXIONS (BIEN-ETRE)	15
FIGURE N°7:LE BRUIT DES VOITURES AUGMENTE LE RISQUE DE CRISE CARDIAQUE	15
FIGURE N°8:L'ARCHITECTURE BIOPHILIQUE	17
FIGURE N°9:NATURE INTEGREE : L'ART DU VIVANT EN ARCHITECTURE	18
FIGURE N°10: ENTRE NATURE ET L'ARCHITECTURE.....	18
FIGURE N°11:L'ARCHITECTURE ORGANIQUE SE FOND DANS LE FORET ENVIRONNANT	18
FIGURE N°12 : CONCEPTS D'ECLAIRAGE ARCHITECTURAL -LA NATURE DANS L'ATRIUM	20
FIGURE N°13 : CONCEPTS D'ECLAIRAGE ARCHITECTURAL.....	20
FIGURE N°14 : NATURE DE L'ESPACE	25
FIGURE N°15: ANALOGIES A LA NATURE	25
FIGURE N°16 : LA NATURE DANS L'ESPACE	25
FIGURE N°17 : UNE VUE D'ELEMENTS DE LA NATURE	26
FIGURE N°18: LIEN VISUAL AVEC LA NATURE	26
FIGURE 19: LA NATURE DANS L'ESPACE	26
FIGURE N°20 : LIEN NON-VISUAL-AVEC LA NATURE	27
FIGURE N°21 : LIEN NON-VISUAL-AVEC LA NATURE	27
FIGURE N°22 : LIEN NON-VISUAL-AVEC LA NATURE	27
FIGURE N°24 : STIMULATIONS SENSORIELLES NON RYTHMIQUES	28
FIGURE N°23 : FAÇADES CINETIQUES	28
FIGURE N°25 : VUE SUR LA NATURE (MER).....	28
FIGURE N°27 : VARIABILITE THERMIQUE ET RENOUVELLEMENT DE L' AIR	29
FIGURE N°26 : ESPACES DE TRAVAIL DISPOSANT DE BALCONS.....	29
FIGURE N°28 : VARIABILITE THERMIQUE ET RENOUVELLEMENT DE L' AIR	29
FIGURE N°30 : BASSIN SITUE DANS LE VESTIBULE.....	30
FIGURE N°29 : PRESENCE DE L'EAU (CASCADES).....	30
FIGURE N°31 : PRESENCE DE L'EAU (AQUARIUM)	30
FIGURE N°32 : LUMIERE NATURELLE PROVENANT DE DIVERSES ORIGINES	31
FIGURE N°33 :LA LUMIERE DU JOUR A TRAVERS LES ARBRES	31
FIGURE N°34 : ÉCLAIRAGE D'AMBIANCE DIFFUSE SUR LES MURS ET LE PLAFOND.....	31
FIGURE N°36 : VARIATIONS SAISONNIERES ET AUX CYCLES DE VIE	32
FIGURE N°35 : PATIOS OU DE JARDINS SUR LE TOIT	32
FIGURE N°37 : LIEN AVEC LE SYSTEME NATURE	32

FIGURE N°38 : MODELE ET FORMES BIOMORPHIQUES	33
FIGURE N°39 : INTEGRE LES COULEURS NATURELLES A L'INTERIEURE	33
FIGURE N°40 : FORME NATURELLE – COURBES	33
FIGURE N°42 : MATERIAUX QUI REFLETENT L'ENVIRONNEMENT ECOLOGIQUE LOCAL (BOIS)	34
FIGURE N°41 : LIEN MATERIEL AVEC LA NATURE	34
FIGURE N°43 : STRUCTURES UTILISEES DANS LE DESIGN DES PAPIERS PEINTS, DES TAPIS	35
FIGURE N°44 : FAÇADES AVEC STRUCTURE ET SYSTEMES MECANIQUES VISIBLES	35
FIGURE N°45 : UN ESPACE ELEVE	36
FIGURE N°46 : UNE VUE DEGAGEE	36
FIGURE N°47 : UN ESPACE OUVERT	36
FIGURE N°48 : REFUGE PARTIEL (COINS LECTURE, BANQUETTE).....	37
FIGURE N°49 : REFUGE MODULAIRE	37
FIGURE N°51 : VUES CACHEES DE L'OBJET CENTRE D'ATTENTION	38
FIGURE N°50 : LABYRINTHES DANS LE FORET	38
FIGURE 52:GARDE-CORPS OU DALLE TRANSPARENTE	38
FIGURE N°53 : ATRIUM A DEUX ETAGES AVEC BALCON OU PASSERELLE	39
FIGURE N°54 : PASSAGE A TRAVERS DE L'EAU	39
FIGURE N°56 : TOURISME BALNEAIRE.....	41
FIGURE N°55 : SITES ARCHEOLOGIQUES A VOCATION TOURISTIQUE	41
FIGURE N°57 : SCHEMA DES COMPOSANTES DU TOURISME	42
FIGURE N°58 : SITE ARCHEOLOGIQUE	44
FIGURE N°59 : SOURCE THERMALE	44
FIGURE N°61 : TOURISME SAHARIEN	46
FIGURE N°60 : TOURISME RURAL	46
FIGURE N°63 : HOTEL DE LA PETITE VILLE	52
FIGURE N°64 : HOTEL DE CENTRE-VILLE	52
FIGURE N°62 : MOTEL	52
FIGURE N°65 : VUE DE COMPLEXE ATLANTIS	63
FIGURE N°66 : UNE VUE DE COMPLEXE D'EN BAS	63
FIGURE N° 67 : LA SITUATION DE SITE	64
FIGURE N°68 : LA SITUATION DE SITE	64
FIGURE N°69 : LA TOPOGRAPHIE DE SITE	64
FIGURE N°70 : LES DIFFERENTS ESPACES DANS PLAN DE MASSE	65
FIGURE N°71 : L'UTILISATION DES ESPACES VERT ET D'EAU.....	65
FIGURE N°72 : LES FORMES UTILISEES DANS LE COMPLEXE	65
FIGURE N°73 : ACCESSIBILITE ET CIRCULATION DE COMPLEXE	66
FIGURE N°74 : MONORAIL BRIDGE	66
FIGURE N°75 : BRIDGE VIA LA PALM JUMEIRAH	66
FIGURE N°76 : DES ESPACES VERT (JARDINS)	67
FIGURE N°77 : MURS VEGETALISES	67

TABLE DES ILLUSTRATIONS :

FIGURE N°79 : PISCINE SKY POOL	67
FIGURE N°78 : FONTAINE ARTISTIQUE	67
FIGURE N°80 : ESPACES AQUATIQUES PRIVATIFS	68
FIGURE N°81 : L'IDEE DE CONCEPTION	68
FIGURE N°82 : LA DEGRADATION DE COMPLEXE	68
FIGURE N°83 : LA 1ERE ETAPE DE CONCEPTION	69
FIGURE N°84 : LA 2EME ETAPE DE CONCEPTION.....	69
FIGURE N°85 : LA 3EME ETAPE DE CONCEPTION	69
FIGURE N°86 : LA 4EME ETAPE DE CONCEPTION	69
FIGURE N°87 : LA VOLUMETRIE CUBIQUE	70
FIGURE N°88 : BRACELET BIJOUX EN DIAMANT	70
FIGURE N°89 : LA FAÇADE A LAQUELLE RESSEMBLE BIJOUX	70
FIGURE N°90 : L'ECLAIRAGE ARCHITECTURAL DE COMPLEXE	71
FIGURE N°91 : L'AMBIANCE LUMINEUSE	71
FIGURE N°92 : L'ORGANIGRAMME FONCTIONNELLE DE COMPLEXE	71
FIGURE N°93 : SYSTEME CONSTRUCTIF.....	72
FIGURE N°94 : LE COMPLEXE D'EN HAUT	75
FIGURE N°95 : LA TOPOGRAPHIE DE SITE	76
FIGURE N°96 : LA GEOGRAPHIE DE COMPLEXE.....	76
FIGURE N°97 : LA GEOGRAPHIE DE SITE.....	76
FIGURE N°98 : PLAN DE MASSE DE COMPLEXE	77
FIGURE N°99 : TOURS RESIDENTIELS.....	77
FIGURE N°100 : BASE DE LOISIRS.....	78
FIGURE N°101 : CENTRE DE RECHERCHE.....	78
FIGURE N°102 : DES PETITS HOTELS MUSEES EN FORME D'ESCARGOTS	78
FIGURE N°103 : PLAN DE MASSE SUIT EN STRUCTURE EN SPIRALE	78
FIGURE N°105 : : CHEMINS PEDESTRES	79
FIGURE N°104 : PISTES CYCLABLES RELIENT	79
FIGURE N°106 : STATION DES BATEAUX ELECTRIQUES	79
FIGURE N°107 : DES JARDINS VERTICAUX	80
FIGURE N°108 : DES JARDINS VERTICAUX	80
FIGURE N°109 : : INTEGRATION DE LA VEGETATION	80
FIGURE 110 : INTEGRATION DES ESPACES D'EAUX.....	81
FIGURE N°111 : CONNEXION AVEC L'EAU (SPIRALE AQUATIQUE).....	81
FIGURE N°112 : INTEGRATION DES BASSINS D'EAUX	81
FIGURE 113 : INTEGRATION DES PISCINES	81
FIGURE 114: INTEGRATION DES BASSINS D'EAUX.....	81
FIGURE N°115 : FORME EN SPIRALE	82
FIGURE N°116 : COQUILLE DU NAUTILE.....	82
FIGURE N°117 : FORME DE ROSE.....	82

TABLE DES ILLUSTRATIONS :

FIGURE N°118 : INSPIRATION DE ROSE	82
FIGURE N°119 : LA VOLUMETRIE D'HOTEL	83
FIGURE N°120 : LA VOLUMETRIE D'HEBERGEMENT	83
FIGURE N°121 : VUE EN PLAN ET 3D D'HEBERGEMENT	83
FIGURE N°122 : VOLUME DE COQUILLE	83
FIGURE N°123 : VUE EN PLAN ET 3D RESTAURANT	83
FIGURE N°125 : FAÇADE VEGETALISEE	84
FIGURE N°124 : SYSTEME DE MOUCHARABIE.....	84
FIGURE N°126 : DES TERRASSES JARDINS VERTICAUX	84
FIGURE N°128 : ESPACE EDUCATIF	85
FIGURE N°127 : RESTAURENT DE COMPLEXE	85
FIGURE N°129 : L'ORGANIGRAMME FONCTIONNELLE DE COMPLEXE.....	85
FIGURE N°130 : SITUATION DE COMPLEXE	87
FIGURE N°131 : PLAN DE MASSE (ESPACE CALME ET BRUYANT).....	87
FIGURE N°132 : ZONING DE COMPLEXE	88
FIGURE N°133 : SCHEMA D'IMPLANTATION	88
FIGURE N°135 : LES BUNGALOWS EN FORME DE CARRE.....	89
FIGURE N°134 : HOTEL EN FORME GEOMETRIQUE.....	89
FIGURE N°136 : LA CIRCULATION DE COMPLEXE.....	89
FIGURE N°137 : LA DISTRIBUTION DES ESPACES VERT	90
FIGURE N°138 : LA DISTRIBUTION DES ESPACES VERT DANS L'HEBERGEMENT	90
FIGURE N°140 : LES ESPACES VERTS DANS LE COMPLEXE	90
FIGURE N°139 : L'INTEGRATION DES ESPACES VERT	90
FIGURE N°142 : PISCINE DE COMPLEXE.....	91
FIGURE N°141 : FONTAINE ET BASSINS DECORATIFS DE COMPLEXE.....	91
FIGURE N°143 : ACCES DIRECT A LA PLAGE.....	91
FIGURE N°145 : LA CONCEPTION DE COMPLEXE	91
FIGURE N°144 : DES FORMES SIMPLES GEOMETRIQUE.....	91
FIGURE N°146 : ESPACES VERTS ABONDANTS	92
FIGURE N°147 : BUNGALOWS CONÇUS POUR S'INTEGRER AU PAYSAGE NATUREL.....	92
FIGURE N°148 : HOTEL CONÇUS POUR S'INTEGRER AU PAYSAGE NATUREL	92
FIGURE N°149 : ESPACES RECREATIFS (PISCINE)	92
FIGURE N°150 : ORGANIGRAMME FONCTIONNELLE	92
FIGURE N°151 : L'HOTEL PARK ROYAL.....	95
FIGURE N°153 : SITUATION D'HOTEL PAR RAPPORT LA VILLE	95
FIGURE N°152 : SITUATION D'HOTEL PAR RAPPORT LE CARTIER.....	95
FIGURE N°155 : CITE CENTRE	96
FIGURE N°156 : ENVIRONNEMENT IMMEDIAT.....	96
FIGURE N°154 : YEN S STUDIO.....	96
FIGURE N°157 : CITE CHINOISE	96

FIGURE N°158: ONE GEORGE STREET.....	96
FIGURE N°159 : LA FORME D'HOTEL.....	97
FIGURE N°160 : IDEE DE PROJET	97
FIGURE N°161 : LA VOLUMETRIE D'HOTEL	97
FIGURE N°162 : LA VOLUMETRIE D'HOTEL PARK ROYAL	97
FIGURE N°163 : JARDINS VERTS (ONDULEES).....	98
FIGURE N°164 : FORME ORGANIQUE (GEOLOGIQUE NATURELLE)	98
FIGURE N°165 : OFFRANT UN ESPACE DE RESPIRATION	98
FIGURE N°166 : L'UTILISATION DE VITRAGE DANS LA FAÇADE	98
FIGURE N°168 : DES TERRASSES JARDINS	98
FIGURE N°167 : DES PLANTES GRIMPANTES	98
FIGURE N°169 : VUE SUR PLAN R.D.C	99
FIGURE N°170 : L'ORGANIGRAMME FONCTIONNELLE	99
FIGURE N°171 : L'ORGANIGRAMME SPATIALE	99
FIGURE N°172 : PLAN 1ERE ETAGE.....	100
FIGURE N°173 : L'ORGANIGRAMME FONCTIONNELLE	100
FIGURE N°174 : L'ORGANIGRAMME SPATIALE	100
FIGURE N°175 : PLAN DE 4EME ETAGE.....	101
FIGURE N°176 : L'ORGANIGRAMME FONCTIONNELLE	101
FIGURE N°177 : L'ORGANIGRAMME SPATIALE	101
FIGURE N°178 : PLANS DE 5EME/9EME/13EME ETAGES.....	102
FIGURE N°179 : CHAMBRE D'HOTEL.....	102
FIGURE N°180 : TERRASSES JARDINS VERTICAUX	102
FIGURE N°181 : L'ORGANIGRAMME FONCTIONNELLE	102
FIGURE N°182 : L'ORGANIGRAMME SPATIALE	103
FIGURE N°183 : PLANS DES AUTRES ETAGES	103
FIGURE N°184 : L'ORGANIGRAMME FONCTIONNELLE	103
FIGURE N°185 : L'ORGANIGRAMME SPATIALE	104
FIGURE N°186 : LA CIRCULATION DANS L'HOTEL	104
FIGURE N°187 : CIRCULATION DANS HOTEL M	104
FIGURE N°188 : CIRCULATION MECANIQUE.....	104
FIGURE N°189 : LES PRINCIPES DE CONCEPTION BIOPHILIQUE.....	105
FIGURE N°190 : FORMES ET MOTIFS BIOMORPHIQUES	105
FIGURE N°191 : COMPLEXITE ET ORDRE	105
FIGURE N°192 : L'UTILISATION DE BOIS DANS LES CHAMBRES	106
FIGURE N°194 : CAGES A OISEAUX EN PORTE-A-FAUX.....	106
FIGURE N°193 : CAGES A OISEAUX (RISQUE)	106
FIGURE N°195 : LA LUMIERE DYNAMIQUE DANS LE RESTAURANT.....	106
FIGURE N°196 : LA LUMIERE DYNAMIQUE DANS LA TERRASSE D'HOTEL	106
FIGURE N°197 : BETON PREFABRIQUE ET CANNELE.....	107

FIGURE N°199 : L'UTILISATION DE VERRE (MUR RIDEAUX).....	107
FIGURE N°198 : L'UTILISATION DE BOIS	107
FIGURE N°200 : SITUATION GEOGRAPHIQUE A L'ECHELLE NATIONAL	119
FIGURE N°201 : SITUATION GEOGRAPHIQUE A L'ECHELLE REGIONAL	119
FIGURE N°202 : LA SITUATION L'ECHELLE LOCAL.....	120
FIGURE N°203 : LA HAUTEUR DE TERRAIN	121
FIGURE N°204 : LA ROUTE DE TERRAIN.....	121
FIGURE N°206 : SITUATION DU TERRAIN D'INTERVENTION –MAUNA (PAR RAPPORT LA VILLE)	121
FIGURE N°205 : SITUATION DU TERRAIN D'INTERVENTION –MAUNA	121
FIGURE N°207 : FORME DU TERRAIN D'INTERVENTION –MAUNA.....	122
FIGURE N°208 : DES ESPACES DE STATIONNEMENT.....	122
FIGURE N°209 : L'ACCESSIBILITE DE TERRAIN	122
FIGURE N°210 : L'ENSOLEILLEMENT DE SITE	123
FIGURE N°211 : LA TOPOGRAPHIE DE SITE	124
FIGURE N°212 : LA COUPE A-A' DE TERRAIN	124
FIGURE N°213 : LA COUPE BB' DE TERRAIN	124
FIGURE N°214 : LA COUPE B'B' DE TERRAIN	124
FIGURE N°215 : ETAPE 1 DE SEPARATION	127
FIGURE N°216 : ETAPE 2 (AXIALITE).....	127
FIGURE N°217 : ETAPE 3 (VOIE DE CIRCULATION)	127
FIGURE N°218 : ETAPE 2 (CENTRALITE).....	128
FIGURE N°219 : ETAPE 5 ORGANISATION FONCTIONNELLE (ZONING).....	128
FIGURE N°220 : SUPERPOSITION DES FORMES	129
FIGURE N°221 : L'AXE D'INCLINAISON SUR LE TERRAIN	130
FIGURE N°222 : PLAN DE MASSE DU COMPLEXE TOURISTIQUE	131
FIGURE N°223 : LES DEFERENT SYSTEMES DE FAÇADE VEGETALISEE	132
FIGURE N°224 : IGF SUR SUPPORT UNIDIMENSIONNEL	132
FIGURE N°225 : IGF SUR TREILLIS BIDIMENSIONNEL	132
FIGURE N°226 : JARDIN INTERIEURE.....	133
FIGURE N°227 : UNE TERRASSE JARDIN	134
FIGURE N°228 : SKY GARDEN	134
FIGURE N°229 : ESPACE PRIVE VEGETALISEE	134
FIGURE N°230 : BALCON VEGETALISEE	134
FIGURE N°231 : INTEGRATION DES ELEMENTS D'EAU	135
FIGURE N°232 : INTEGRATION DES MATERIAUX NATURELS	135
FIGURE N°233 : STIMULATIONS OLFACTIVES	135
FIGURE N°234 : STIMULATIONS SONORES.....	135
FIGURE N°236 : UNE LAK	136
FIGURE N°235 : UNE FONTAINE DECORATIVE	136
FIGURE N°237 : AQUARIUM DANS HALL.....	136

TABLE DES ILLUSTRATIONS :

FIGURE N°238 : L'AQUARIUM COMME ELEMENT DECORATIF	136
FIGURE N°239 : L'EAU DYNAMIQUE	137
FIGURE N°240 : SKY POOL LA TRANSITION VISUELLE SPECTACULAIRE.....	137
FIGURE N°241 : PISCINE DANS LA TERRASSE.....	137
FIGURE N°242 : LES DEFERENTS TYPES DE MATERIAUX HAUT DE GAMME	138
FIGURE 243 : LES ETAPES DE FILTRATION	138
FIGURE N°244 : L'ESCALIER EN COLIMAÇON.....	139
FIGURE N°245 : FORME BIOMORPHIQUE DE CHENE	139
FIGURE N°246 : UNE GEODE VERT ESPACE LES DEFERENTES PLANTES.....	139
FIGURE N°247 : DES CAGES DE OISEAUX EN PORTE A FAUX	140
FIGURE N°248 : LA LUMIERE DYNAMIQUE A L'EXTERIEURE	140
FIGURE N°249 : SYSTEME DE MOUCHARABIEH.....	140
FIGURE N°249 : MON PROJET	140

Liste des tableaux :

TABLEAU N°1: D'EVOLUTION DU DESIGN BIOPHILIQUE	13
TABLEAU N°2: NEUF VALEURS DE LA BIOPHILIE.....	14
TABLEAU N°3:APPLICATION DE LA CONCEPTION BIOPHILIQUE.....	24
TABLEAU N°4 : CLASSIFICATION DES HOTELS (FRANCE ET PAYS FRANCOPHONES	52
TABLEAU N°5 : NORMES DE CLASSEMENT COMMUN DES ETABLISSEMENTS HOTELIERS	56
TABLEAU N°6 : NORMES DE CLASSEMENT COMMUN DES ETABLISSEMENTS HOTELIERS	61
TABLEAU N°7 : PROGRAMME DE COMPLEXE.....	73
TABLEAU N°8 : PROGRAMME DU COMPLEXE	86
TABLEAU N°9 : PROGRAMME DE COMPLEXE ZERALDA.....	94
TABLEAU N°10 : PROGRAMME D'HOTEL PARK ROYAL	108
TABLEAU N°11 : PROGRAMME DE COMPARAISON	112
TABLEAU N°12 : PROGRAMME OFFICIEL DE COMPLEXE	113
TABLEAU 13 : PROGRAMME RETENU DE COMPLEXE	114
TABLEAU N°14 : PROGRAMME OFFICIEL D'HOTEL	116
TABLEAU N°15 : PROGRAMME RETENU D'HOTELS	118
TABLEAU N°16 : LES FONCTIONS DE LA CONCEPTION	129

Liste des abréviations :

L'OMT : Organisation mondiale du tourisme

SRT: Stress Reduction Theory

RED: Restorative Environmental Design

ART : Attention Restoration Theory

ONU : Organisation des Nations unies

IBI : INTERMARK BUSINESS INTERNATIONAL

KPF : Kohn Pedersen Fox

Chapitre introductif :

1. Introduction générale :

Le tourisme est un processus social, économique et culturel qui implique le déplacement d'individus vers des destinations ou des lieux situés en dehors de leur cadre de vie habituel pour des raisons personnelles, professionnelles ou commerciales.¹

Durant ces dernières décennies, le domaine du tourisme a connu une croissance continue et une diversification graduelle. Il s'est progressivement imposé comme un secteur économique de premier plan dans plusieurs pays, avec une tendance à devenir l'élément économique le plus vital au niveau mondial.

Le tourisme s'est affirmé comme une industrie économique majeure à l'échelle mondiale. Actuellement, le secteur du tourisme, Avec un taux de croissance de 4 à 5 % représente à lui seul 8 % des revenus mondiaux et 10 % des emplois (OMT, 2020). (Bureau de coordination du COMCEC, 2021)

Il constitue aussi un levier efficace aussi pour la réalisation des objectifs de croissance durable, de résorption du chômage et de réduction de la pauvreté. Il vise également à concrétiser un développement durable dans ses trois dimensions : économique, sociale et environnementale. (Livandovschi, Roman; Manolica, 2017)

Le « bien-être » se rapporte à une sensation de contentement et de bonheur découlant de la satisfaction des besoins et de l'absence de préoccupations. Il repose donc sur un équilibre et une harmonie quotidienne entre l'ensemble des nécessités – physiques, mentales et sociales, auxquelles nous intégrerons les besoins émotionnels et spirituels – de l'individu. Ainsi, cet aspect du bien-être intègre des facteurs interconnectés de divers aspects de la vie quotidienne : l'activité physique, les niveaux de stress, mais également la nutrition, le logement et les traits de l'environnement, l'opinion de soi, les interactions sociales... sans oublier les temps libres et les voyages annuels. (Luce, 2025)

Dans ce contexte, l'architecture touristique est associée au concept de bien-être, étant donné que la conception des installations touristiques et hôteliers a un impact déterminant sur la qualité du tourisme et le bien - être des usagers, car la bonne conception aide à se détendre, diminue le stress et encourage la créativité, contribuant de cette façon à améliorer le bien-être des utilisateurs. (Sir Cary, 2014)

¹ <https://www.unwto.org/fr/glossaire-de-tourisme>

Les chercheurs et les architectes ont collaboré pour identifier les éléments naturels qui ont le plus d'impact sur notre satisfaction et notre bien-être dans l'environnement bâti, ce qui a conduit à l'émergence du concept de biophilie. (Browning William, Ryan Catherine, 2014)

Actuellement, l'architecture biophile représente une démarche qui fusionne de manière harmonieuse la nature avec l'environnement construit. Elle crée des environnements qui incorporent de façon harmonieuse des aspects naturels et une perspective écologique.²

L'approche biophilique du design, orientée vers l'humain, cherche à amplifier notre connexion avec la nature et les processus naturels dans les édifices où nous habitons et œuvrons. Un tel lien renforcé peut favoriser notre bien-être en atténuant le stress et en optimisant la récupération, ce qui entraîne une réduction des dépenses et un meilleur rendement dans l'environnement bâti. (Lovergne, 2023)

On peut donc dire que, l'objectif du design biophilique est donc d'établir une relation profonde entre l'homme et la nature.

2. Problématique

Le tourisme est un secteur important du développement économique mondial en raison des revenus qu'il génère pour les économies mondiales.

L'Algérie est l'un des pays qui dispose d'un énorme potentiel touristique et d'une vaste gamme de paysages naturels. Ce qui en fait une destination touristique importante à l'échelle mondiale.

L'Algérie reste une destination touristique largement sous-exploitée qui n'a pas été valorisée de façon optimale comparativement aux autres pays

Elle a récemment commencé à accorder une grande attention à ce secteur afin de rechercher d'autres retombées économiques en dehors du domaine des hydrocarbures.

La ville de Guelma est considérée comme l'une des villes du pays qui recèle un grand potentiel touristique, ce qui en a fait une destination touristique majeure dans la région et dans le pays.

En raison du nombre croissant de touristes, il est nécessaire de se concentrer sur la mise à niveau de ses établissements touristiques de base, sur leur modernisation et leur amélioration, ainsi que sur la mise en place d'installations d'hébergement répondant aux exigences du tourisme mondial et conformes aux normes internationales.

² <https://www.trouver-mon-architecte.fr/actualites/quels-sont-les-bienfaits-de-l-architecture-biophilique>

À cet égard, nous soulignons les problèmes liés aux établissements touristiques hôteliers, qui ne répondent pas aux normes internationales, qualité architecturale, aux tendances en matière de durabilité, de perspective moderne et contemporaine et à l'obtention du confort, du bien-être, de la santé morale et état psychique de l'utilisateur, ce qui a entraîné un déficit d'attractivité touristique à Guelma.

Cela nous conduit à poser la question suivante :

Comment concevoir des projets touristiques et hôteliers qui répondent aux exigences d'actualité et qui permettent d'assurer le bien-être, un certain niveau de santé mentale et des besoins psychiques des touristes et des usagers ?

3. Hypothèse

Pour répondre à la question énoncée précédemment nous supposons que :

La création d'un projet touristique à Guelma utilisant des aspects de design biophilique pour favoriser le bien-être et la santé mentale et l'état psychique des usagers et des individus.

4. Objectifs :

Notre travail vise à proposer des solutions qui s'articulera autour des objectifs suivants. :

- Reconnecter les usagers avec la nature.
- Elaborer un projet qui favorise le bien-être, l'état psychologique et le confort de l'utilisateur, qui s'harmonise avec la nature, qui répond aux exigences de durabilité et qui aide à stimuler le tourisme
- Démontrer l'importance de design biophilique comme une stratégie dans l'hôtellerie pour assurer le bien-être des usagers.
- Mettre à profit le potentiel du site dans l'élaboration de la conception architecturale.
- Participer à l'essor du tourisme et améliorer l'attractivité de la ville.

5. Concepts :

Architecture Biophilique, Conception Hôtelière, Bien-être Optimal, Tourisme.

Architecture Biophilique : L'idée d'architecture biophilique se rapporte à la conception et l'élaboration de structures architecturales qui incorporent de façon harmonieuse des aspects naturels et des éléments liés à l'environnement. Cette architecture repose sur des principes tels

que l'emploi de matériaux naturels, l'incorporation de lumière naturelle, l'intégration de la végétation, la conception de panoramas naturels, l'usage de formes organiques et d'autres caractéristiques qui rappellent le monde naturel.³

Conception Hôtelière : La conception d'hôtels se réfère à la planification, la création et l'élaboration d'établissements hôteliers. C'est un domaine complexe et multidimensionnel, englobant tout depuis l'ingénierie et l'architecture jusqu'à l'aménagement paysager et le design d'intérieur. Un concepteur d'hôtel vise à aménager un lieu qui soit à la fois pratique et séduisant pour les clients de l'établissement. La conception des hôtels devrait représenter la marque et l'identité de l'établissement, tout en séduisant les groupes démographiques visés dans le domaine hôtelier.⁴

Bien-être Optimal : Le bien-être se définit comme « un état plaisant découlant de l'assouvissement des exigences corporelles et de la sérénité mentale ». On peut effectivement caractériser le bien-être comme un équilibre entre le corps et l'esprit, mais aussi avec autrui.⁵

Tourisme : Selon les normes internationales établies par la commission statistique de l'ONU, le tourisme est défini comme tout déplacement hors du lieu de résidence habituel pour une durée d'au moins une nuit et d'au plus un an, quel qu'en soit le motif : affaires, loisirs, santé, etc.⁶

6. Méthodologie :

La première partie théorique

Cette partie consiste à une recherche théorique comprenant une consultation de sources documentaires et bibliographiques, y compris des articles, des livres, des thèses et des sites web, afin de bien saisir les concepts primordiaux et les notions fondamentales liées à la thématique de recherche.

La deuxième partie analytique

Cette section est dédiée à l'analyse du site par ses caractéristiques naturelles et paysagères, suivie d'une étude thématique des exemples de complexes touristiques et d'hôtels basée sur des références bibliographiques.

³ <https://www.construction21.org/france/articles/h/l-architecture-biophilique-tendance-2024-pour-les-batiments-a-haute-performance.html>

⁴ <https://www.revfine.com/fr/conceptions-dhotel/>

⁵ <https://www.association-en-equilibre.fr/quest-ce-que-le-bien-etre/>

⁶ <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/tourisme>

Ensuite, une combinaison des programmes de projets analysés pour créer un programme performant, puis, une visualisation de toutes les étapes précédentes pour réaliser et pour concevoir un complexe touristique en s'appuyant sur les principes et les éléments de design biophilique afin d'assurer le bien-être et la santé mentale et psychologique.

7. Structure de mémoire :

Pour réaliser les objectifs de notre étude, ce travail s'articulera autour de cinq chapitres principaux à savoir :

Chapitre introductif :

C'est une introduction à notre mémoire qui englobe l'introduction générale sur le contexte d'étude, la problématique, les hypothèses, les objectifs ainsi que la démarche méthodologique adoptée.

PARTIE I : Cadre théorique

Il se divise en deux chapitres :

Chapitre 1 : Architecture Biophilique : Approche de Conception pour un Bien-être optimal

A travers ce chapitre, nous avons essayé de définir tous les concepts de base liés à notre thème de recherche Architecture biophilique ; puis nous examinerons l'historique et l'origine du concept et les méthodes d'intégration des cibles biophiliques dans les projets architecturaux ainsi nous discuterons également sur les avantages et les objectifs du biophilisme ainsi que des stratégies axées sur l'amélioration du bien-être et la santé psychologique.

Chapitre 2 : L'architecture hôtelière au service du tourisme

Cette partie sert à comprendre les différents concepts et notions clés associées au tourisme et à l'architecture hôtelière, ce qui divise le chapitre en deux volets :

Le premier volet se penche sur l'étude du tourisme, incluant les définitions du concept, son historique, les différentes modalités de tourisme ainsi que les principes qui régissent sur le tourisme.

Dans le second volet, nous nous pencherons sur l'architecture des hôtels et les établissements hôteliers, leur évolution, les différentes catégories d'hôtels, ainsi que l'ajustement des critères de classification pour ces structures.

PARTIE II : Cadre analytique.

Il est constitué de trois chapitres :

Chapitre 3 : L'analyse thématique des exemples

Dans le troisième chapitre, nous choisirons d'examiner des exemples afin de dégager les principales recommandations qui nous permettront de définir nos problématiques et objectifs d'intervention sur notre site.

Chapitre 4 : Programmation et analyse du terrain d'intervention

Dans ce chapitre on va réaliser une étude de programmation et analyse sur le site d'intervention où notre projet sera mis en œuvre.

Chapitre 5 : Conception architecturale

Le chapitre cinq est dédié à l'élaboration et conception de notre projet

Conclusion générale

Notre travail se conclut par une conclusion générale qui résume les résultats de la recherche, tout en exposant les limites de recherche actuelle et les orientations pour de futures investigations.

PARTIE I : cadre théorique.

I. Chapitre I : Architecture **Biophilique : Approche de** **Conception pour un Bien-être** **optimal**

I.1. Introduction :

Les individus possèdent une inclination naturelle vers la nature, un phénomène désigné sous le terme de biophilie. Ce lien a suscité de nombreuses études visant à comprendre comment diverses interactions avec la nature influencent l'être humain sur les plans physiologique et psychologique. Ceci a abouti à la prise de conscience que l'intégration d'éléments naturels dans l'environnement construit peut présenter des bénéfices pour la santé, y compris une diminution du stress, une amélioration des capacités cognitives, un rehaussement de l'humeur et une préférence augmentée pour les espaces verts. (Salingaros, 2015)

Dans ce contexte, ce chapitre, nous présenterons une perspective globale sur le concept d'architecture biophilique, l'historique, les principes et les différentes théories et recherches orientées vers l'amélioration du bien-être, et le confort physiologique et psychologique, ainsi que les méthodes et les approches de ce design dans la conception architecturale

I.2. Définition L'architecture biophilique :

(*Rich Fromm*) : Le concept de « biophilie », dérivant de l'étymologie grecque signifiant « amour de la nature », a été conceptualisé par le psychologue : social Erich Fromm. (Arp. Astrance, 2015)

(S. Kellert) : Le design biophilique vise à exprimer la compréhension de la connexion humaine intrinsèque aux systèmes et processus naturels - appelée biophilie - dans la conception de l'espace bâti. (Bekir et al., 2023)

(E.O. Wilson) : (Biophilie Wilson) saisit la biophilie, l'amour de la vie ou des êtres vivants, comme une réaction émotionnelle qui est « innée », « héréditaire » et présente dans les gènes. Pendant la plus grande partie de l'histoire évolutive, les humains ont cohabité et ont persisté dans leur environnement naturel. Quand nous avons transitionné vers le cadre artificiel contemporain, notre besoin de la nature pour survivre à l'ère primitive a persisté et s'est transformé en quête de connexion avec la nature pour forger une « identité individuelle ». (Zhong et al., 2022)

La biophilie Edward O. Wilson. Il a soumis un besoin humain à se lier à la structure vivante de notre environnement. D'après Wilson, ce n'était pas simplement une affection ou une préférence esthétique, mais une nécessité physique comparable à notre besoin d'air, d'eau et de nourriture. Un sondage sur nos préférences concernant notre cadre de vie inclut les espaces verts extérieurs,

les végétations d'intérieur, les animaux de compagnie et l'interaction avec autrui. (Salingaros, 2015)

Biophilie désigne le lien émotionnel inné que les humains ont établi avec les autres organismes vivants. (Arp. Astrance, 2015)



Figure N°1: les différents types de la nature
Source : www.futura-sciences.com

I.3. Le design biophilique :

I.3.1. Définition le design biophilique :

Le concept biophilique est l'approche théorique, scientifique et pratique visant à dynamiser les bâtiments et à préserver le lien entre l'homme et la nature dans nos environnements de vie et de travail quotidiens. (Cooper, 2010)

Le biodesign, qui vise à promouvoir le bien-être, est un objectif universel pour les individus et les communautés à l'échelle mondiale. Le bien-être comprend diverses dimensions, y compris les aspects physiques, économiques, sociaux, émotionnels et psychologiques. (E.khouei Hassan & Mojtabavi, 2023)

I.3.2. Les origines du design biophilique

Le design biophilique dépasse l'idée de la biophilie et incorpore différentes théories de la psychologie environnementale soulignant le lien profond entre l'homme et la nature. Ces théories soulignent comment les interactions avec les éléments de la nature participent à la santé physique et psychologique.

D'après (E.khouei Hassan & Mojtabavi, 2023) à exposé cinq théories qui apportent un éclairage contextuel pour la revue des écrits et établissent le socle théorique du développement du design biophilique.

La conception environnementale régénérative (RED) : L'objectif de la conception environnementale réparatrice (RED) est de restaurer les ressources émotionnelles des personnes et d'apporter du soutien dans des situations psychologiquement éprouvantes ou un cadre distrayant.

La théorie de l'attachement au lieu : La théorie de l'attachement au lieu explore la connexion entre les individus et des lieux particuliers, englobant un sentiment de bien-être et d'acclimatation à l'environnement.

Attention Restoration Theory (ART)

La théorie ART est applicable au design biophilique car elle aborde le sujet de la fatigue attentionnelle et de l'épuisement cognitif. Selon l'ART, l'attention est considérée comme un élément essentiel pour s'adapter à l'environnement et réaliser des tâches. On a observé que la nature possède des vertus régénératrices, apaisant et dynamisant l'esprit, favorisant le bien-être et l'efficacité, tout en atténuant la fatigue et la baisse de rendement due à une utilisation prolongée de l'attention focalisée.

La théorie de la réduction du stress (SRT) : La théorie de la réduction du stress (SRT) met l'accent sur les bénéfices revitalisants des milieux naturels extérieurs suite à une surexcitation psychologique ou physiologique, ainsi qu'en cas de stimulation trop faible. La TRR étudie l'effet des facteurs de stress émotionnels sur la fatigue et se concentre sur les changements bénéfiques des systèmes physiologiques, du comportement, des états émotionnels et des capacités cognitives qui découlent de l'exposition à la nature. La théorie de la réduction du stress (SRT) met l'accent sur les effets revitalisants des milieux naturels extérieurs suite à une surexcitation psychologique ou physiologique, tout comme une excitation extrêmement faible. La TRR étudie l'effet des facteurs de stress émotionnels sur la fatigue et se concentre sur les changements bénéfiques des systèmes physiologiques, du comportement, des états émotionnels et des capacités cognitives qui découlent de l'exposition à la nature.

Théorie de la perspective-refuge : La théorie de la perspective-refuge, issue du domaine de l'esthétique du paysage, explore les préférences individuelles en matière d'expérience spatiale et postule que des arrangements spatiaux spécifiques, appelés « perspective » et « refuge », sont des inclinaisons évolutives inhérentes partagées par tous les gens. La perspective se rapporte à l'inclinaison pour les zones ouvertes qui offrent une visibilité et la capacité d'observer les dangers potentiels, tandis que le refuge représente la tendance à rechercher des espaces protégés loin de l'activité où l'on peut trouver une retraite.

I.4. Conception de la biophilie :

L'idée de biophilie suppose que l'homme entretient un besoin biologique de préserver un lien avec la nature sur les plans physique, psychologique et social. Ce lien influence notre épanouissement personnel, notre efficacité et nos interactions sociales. Que ce soit en se connectant à la nature par une promenade dans un parc, en côtoyant les animaux ou tout simplement en admirant le paysage verdoyant depuis chez soi ou son bureau, les multiples usages de la biophilie contribuent à métamorphoser des environnements ordinaires en espaces inspirants. (Arp. Astrance, 2015)



Figure N°2: la vue sur le jardin depuis le restaurant du Mandarin Oriental
Source: www.interface.com



Figure N°3: les meubles et les finitions naturels du 1Hotel de New York
Source : www.interface.com

I.4.1. Histoire : (Évolution du design biophilique)

Année	Philosophie par	Concept	Résultat
1973	Erich Fromm	Biophilie	Amour de la vie
1984	Edward O. Wilson	La tendance innée à se concentrer sur la vie et les processus vivant	Le lien avec la nature n'est pas seulement physiologique, mais a une base génétique
1993	Wilson	Hypothèse de la biophilie	L'affiliation émotionnelle innée des êtres humains à d'autres organismes vivants
1996	Stephen Kellert	La dépendance à la nature a également été exposée	Neuf valeurs de la biophilie
2008a	Kellert	La tendance humaine inhérente à s'affilier aux systèmes et processus naturels	La théorie de la biophilie est passée de son orientation initiale sur la vie ou les organismes vivants à l'exploration de la relation entre les humains et l'environnement naturel.
2008b	Kellert	Ecosystème et feu ainsi qu'attraction, exploration et découverte ajoutés	L'attraction esthétique pour la nature est l'une des plus fortes inclinations de l'espace humaine
2015	Kellert et Calabrese	Cadre simplifié intitulé Expériences et attributs biophiliques	Les cadres ont des accents, des forces et des limites différents
2020	Browning et Rayan	Cadre pour un conception biophilique qui reflète les relations entre la nature et la santé, les plus importantes dans l'environnement bâti	Flexible et adaptatif, permettant une mise en œuvre adaptée au projet

Tableau N°1: d'évolution du design biophilique

Source :(Manjiri Patil-Mohabansi et al., 2023)

Stephen Kellert, écologiste social, a également mis en lumière la dépendance progressive à la « nature » en soulignant neuf valeurs de la biophilie. Ces principes ont été essentiels pour favoriser la santé et le bien-être de nos ancêtres. (Manjiri Patil-Mohabansi et al., 2023)

I.5. Les valeurs de biophilie :

Valeur	Description Pratique	Fonction
1. Utilitaire	Exploitation pratique et matérielle de la nature	Subsistance physique et sécurité
2. Naturaliste	Satisfaction tirée de l'expérience directe et de l'exploration de la nature	Curiosité, découverte, loisirs
3. Écologiste-Scientifique	Étude systématique de la nature (formes, fonctions, interrelations)	Connaissance, compréhension, sens de l'observation
4. Esthétique	Attrait physique et beauté de la nature	Inspiration, harmonie, sécurité
5. Symbolique	Utilisation de la nature pour l'expression du langage et de la pensée	Communication, développement mental
6. Humaniste	Fort attachement émotionnel et amour pour les aspects de la nature	Lien, partage, coopération, camaraderie
7. Moraliste	Vénération spirituelle et préoccupation ethnique pour la nature	Ordre, sens, parenté, altruisme
8. Dominioniste	Maîtrise, contrôle physique, domination de la nature	Compétences et prouesses physiques, capacité à maîtriser
9. Négativiste	Peur, aversion, aliénation de la nature	Compétences et prouesses physiques, capacité à maîtriser

Tableau N°2: neuf valeurs de la biophilie

Source : (Manjiri Patil-Mohabansi et al., 2023)

I.6. Objectif :

- Restauration mentale (concentration/alerte) (fig05)
- Restauration émotionnelle (stress, pressions de mode de vie) (fig04)
- Restauration physique (relaxation) = bien-être (fig07), (fig06)
- Le design biophilique nourrit l'amour du lieu
- Cherche aussi à satisfaire notre besoin inné de nous associer à la nature dans les bâtiments et les villes modernes
- Créer un bon habitat pour les personnes, car les organismes biologiques vivent dans des structures modernes (Turner John, 2018)



Figure N°5:restauration mentale
Source : www.decision-achats.fr



Figure N°4:restauration émotionnelle
Source : www.independent.co.uk



Figure N°7:le bruit des voitures
augmente le risque de crise cardiaque
Source : www.alalam.ir



Figure N°6:relaxions (bien-être)
Source : www.in.pinterest.com

I.7. Le bien-être grâce au design biophilique :

Dans un univers urbain marqué par la technologie et le design industriel, le lien essentiel que les êtres humains ont avec la nature peut parfois apparaître comme s'il était égaré. Le design biophilique offre une approche novatrice pour tirer parti de cette affinité et concevoir des espaces naturels propices à la vie, au travail et à l'apprentissage. L'implémentation de composants et de principes de design biophilique dans un espace intérieur construit peut générer ou rehausser un environnement positif et serein grâce à l'établissement de caractéristiques qui résonnent avec la nature (Mwangi Lynnet Wanjugu, 2020).

Par ailleurs, dans de nombreuses cités, on procède à la plantation d'arbres et à la création de parcs dans le but d'améliorer l'environnement. Il semble que l'inclination à incorporer des

aspects naturels soit un attribut humain universel ; manifeste partout où les environnements synthétiques ont tendance à déconnecter les individus d'un cadre naturel, et là où ces derniers ont les moyens financiers pour entreprendre quelque chose à ce sujet. Le comportement est probablement une réaction à la qualité biophilique de l'esprit humain (Mwangi Lynnet Wanjugu, 2020).

Au fil des dernières décennies, un nombre toujours grandissant de recherches a démontré que les interactions avec la nature peuvent avoir des effets positifs sur la santé et le bien-être des individus. Hormis cela, des éléments empiriques ont confirmé que ces aspects de la biophilie renforcent le sentiment global de bien-être chez l'homme.(Mwangi Lynnet Wanjugu, 2020)

I.7.1. Santé psychologique et bien-être :

Les interactions avec l'environnement naturel influent sur la santé mentale et le bien-être, affectant des éléments comme la concentration et les sentiments. Des études montrent que les expériences en milieux naturels favorisent une meilleure récupération émotionnelle et une réduction des émotions négatives comparées aux contextes urbains. Des éléments tels que les expériences antérieures, les influences culturelles et les normes sociales agissent sur le mécanisme de réaction psychologique.(Elaheh Hassankhouei & Mojtabavi, 2023)

Dans les forêts, les plantes libèrent des composés volatils et non volatils connus sous le nom de « phytocides ». Il a été démontré que respirer ces substances diminue la tension artérielle et régule l'activité nerveuse autonome. (Arp. Astrance, 2015)

I.8. Les Avantages de la Conception Biophilique :

D'après (Pranjale-Bokankar & Hejiib, 2019) L'inclusion de la biophilie dans la conception architecturale est jugée bénéfique pour plusieurs raisons :

- Diminution des sentiments de stress et d'anxiété - Amélioration de la santé physique, observable par la baisse de la pression artérielle et de la tension musculaire - Récupération de l'énergie cognitive et émotionnelle
- La sensation d'une plus grande proximité avec les autres.
- Elle supprime la pollution et maintient la propreté de l'environnement.
- Des impacts concrets sur la productivité, l'accroissement de la créativité et l'amélioration du bien-être des individus.

- Qu'ils soient étudiants, employés ou autres, les individus ressentent un lien avec la nature, même lorsqu'ils sont à l'intérieur d'un bâtiment.
- Les éléments clés qui motivent cette requête incluent la diminution de la consommation énergétique et la sauvegarde des ressources naturelles.
- Il s'agit d'une des méthodes durables pour certifier les bâtiments écologiques.
- Il contribue à la convalescence et au rétablissement des patients suite à une maladie ou une opération chirurgicale importante.
- Le contact avec la nature est également associé au développement et à la maturation d'une enfance saine.



Figure N°8:l'architecture biophilique
Source : www.researchgate.net

I.9. Les principes du désigne biophilique

D'après (Hani Wadah et al., 2023), L'application de la conception biophilique nécessite certains principes et exigences de base.

- ✓ Le design biophilique favorise une interaction bénéfique entre les individus et la nature, engendrant un profond sentiment de responsabilité vis-à-vis des communautés humaines et de l'environnement naturel.
- ✓ Le design biophilique prône une connexion passionnée avec des endroits particuliers.
- ✓ Le design biophilique exige une interaction constante et ininterrompue avec la nature.
- ✓ L'architecture biophilique promeut des solutions architecturales interlinées et réciproques.
- ✓ Le design biophilique met l'accent sur l'intégration humaine dans le monde naturel, contribuant à rehausser le bien-être des habitants. Le design biophilique promeut un lien émotionnel avec certains endroits.



Figure N°9: Nature intégrée : L'art du vivant en architecture
Source : www.blog.interface.com



Figure N°10: entre nature et l'architecture
Source : www.blog.interface.com



Figure N°11: L'architecture organique se fond dans le forêt environnant
Source : www.blog.interface.com

I.10. PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU DESIGN BIOPHIQUE

Le design biophilique possède des caractéristiques uniques qui contribuent à son succès. La manifestation de ces éléments, tant physiques que psychologiques, engendre un impact global et une valorisation de l'environnement construit. Parmi fonctionnalités évoquées par (Hani Wadah et al., 2023) :

Caractéristiques environnementales :

Ces attributs englobent divers éléments environnementaux associés au design biophilique. Ils englobent des éléments naturels et artificiels qui accentuent la valeur symbolique de la relation entre les résidents et le milieu naturel où ils se situent. Quelques exemples incluent la lumière solaire, l'air pur, la végétation, la faune, l'eau, les terres, la géologie et le relief, le milieu naturel et l'écosystème, le feu, les perspectives et les panoramas. On compte également parmi eux des couleurs naturelles et des matériaux naturels Comme le bois et la pierre.

Le concept de formes naturelles en architecture :

Met l'accent sur l'intégration d'aspects naturels, en accord avec les principes de la conception biophilique. Cette méthode intègre les structures architecturales à l'écosystème, en exploitant des formes naturelles comme des motifs végétaux, des silhouettes animales et des courbes organiques pour instaurer une concorde entre l'espace construit et le monde naturel. Fréquemment utilisée en architecture moderne et postmoderne, cette approche fait souvent appel à des symboles naturels pour caractériser un espace.

Les modèles et processus :

Les aspects de la conception biophilique se focalisent sur l'intégration d'éléments naturels fonctionnels et la reproduction de processus naturels dans l'espace construit. Ces modèles sont vitaux pour le bien-être de l'homme et illustrent des éléments de l'évolution humaine comme l'implication sensorielle et la croissance organique. Les points essentiels comprennent la variation sensorielle, l'abondance d'information, l'écoulement du temps, la croissance et le changement, ainsi que des aspects de conception comme les points d'intérêt centraux, les espaces définis et de transition, et les motifs qui suscitent une sensation d'abondance et de continuité.

Lumière et espace :

Ces principes influencent considérablement la conception biophilique en architecture, ils définissent l'interaction entre la lumière et l'espace ainsi que leur interaction mutuelle dans les espaces de vie intérieurs et extérieurs. Toutefois, durant les investigations, plusieurs caractéristiques importantes relatives à la lumière et à l'espace ont été relevées, telles que : la lumière naturelle, la lumière filtrée et diffuse, le jeu de la lumière et de l'ombre, la lumière réfléchissante, les taches lumineuses, la lumière chaude, etc.

Les relations fondées sur le lieu :

Les conceptions biophiliques soulignent l'importance du rapport entre la culture des individus et les caractéristiques écologiques d'un lieu, modelées par son climat et sa topographie. Cette méthode offre aux résidents la possibilité de se connecter à leur environnement et d'exercer un contrôle sur celui-ci. Les aspects essentiels prennent en compte les connexions géographiques, historiques, écologiques et culturelles à un endroit, l'emploi de matériaux locaux et la considération de la direction du paysage. Ces éléments favorisent la création d'un sentiment de communauté et d'équilibre entre les individus et leur cadre de vie.

Relations évoluées entre l'homme et la nature :

Ce facteur ne représente pas fidèlement le contexte biologique de l'environnement, mais caractérise essentiellement le lien instinctif entre l'homme et la nature. Sécurité et sauvegarde, gestion et maîtrise, amour et dévotion, charme et beauté, recherche et exploration, connaissance et cognition, terreur et crainte, vénération et spiritualité, valeur d'association, etc.



Figure N°13 : concepts d'éclairage architectural
Source : www.archdaily.com

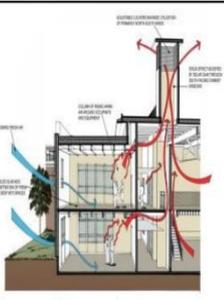
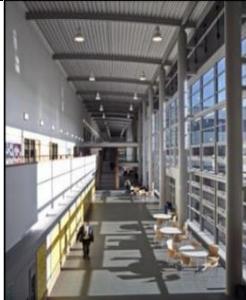


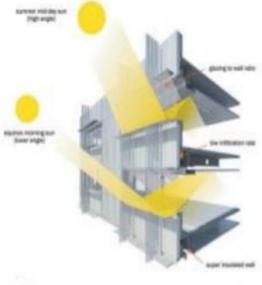
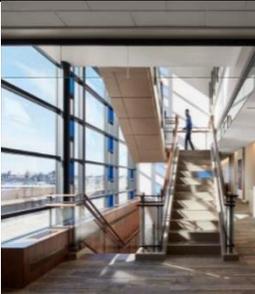
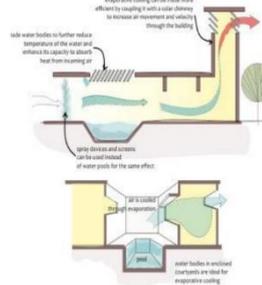
Figure N°12 : Concepts d'éclairage architectural -La nature dans l'atrium
Source : www.archisoup.com

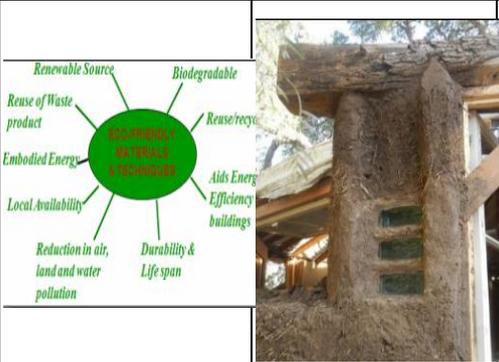
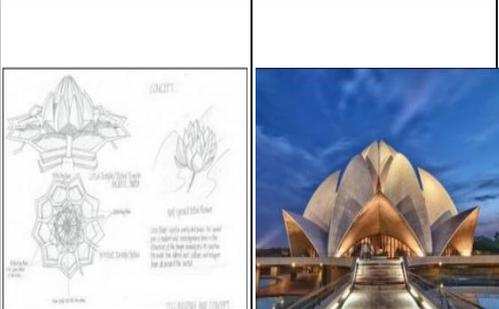
I.11. APPLICATION DE LA CONCEPTION BIOPHILIQUE :

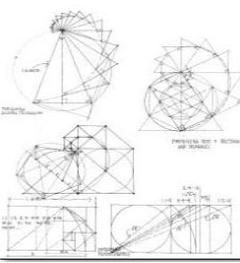
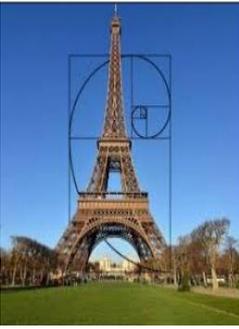
Trois sortes d'expériences nature constituent les catégories fondamentales du design biophilique. Cela inclut l'expérience directe de la nature, l'expérience indirecte de la nature ainsi que l'expérience liée à l'espace et au lieu. (Pranjale-Bokankar & Hejiib, 2019)

Application de la conception biophilique à l'architecture :

	<i>Inspiration/ Concept</i>	<i>Utilisation dans la construction</i>	<i>Application à la conception</i>	<i>Problème abordé</i>	<i>Attributs de la conception biophilique</i>
Expérience directe			<i>La ventilation naturelle dans l'environnement bâti peut être améliorée par des variations du flux d'air, de la température, de l'humidité et de la pression atmosphérique.</i>	<i>Ces conditions peuvent être obtenues grâce à l'accès à l'extérieur au moyen de fenêtres ouvrables, d'effet de cheminée ou par des stratégies technologiques et d'ingénierie plus complexes.</i>	Air

		<p><i>La lumière naturelle est l'élément dans l'environnement bâti L'utilisation simple de la lumière naturelle plutôt qu'artificielle peut améliorer le confort, la santé et productivité</i></p>	<p><i>La lumière naturelle peut être apportée en profondeur espaces intérieurs par des moyens tels que des murs en verre et des claires-voies, l'utilisation de couleurs et de matériaux réfléchissants, et d'autres stratégies de conception.</i></p>	<p>La lumière</p>
		<p><i>Différentes stratégies de conception peuvent répondre au désir de connexion avec l'eau, notamment en offrant des vues sur des plans d'eau importants, des zones humides construites, des fontaines, des aquariums, etc.</i></p>	<p><i>L'eau à l'intérieur de la maison pour réguler Température</i></p>	<p>L'eau</p>
		<p><i>Paysages à l'intérieur et Autour des bâtiments Doivent être abondants, Écologiquement Écologiques et Tend à se concentrer sur Espèces locales</i></p>	<p><i>Les plantes peuvent Réduire le stress, Contribuer à l'amélioration Santé physique, améliorer Confort et améliorer Performance et La productivité</i></p>	<p>Les plantes</p>

	<i>Inspiration/ Concept</i>	<i>Utilisation dans la construction</i>	<i>Application à la conception</i>	<i>Problème abordé</i>	<i>Attributs de la conception biophilique</i>
Expérience indirecte de la nature			<p>Les bâtiments vernaculaires sont conçus à l'aide de matériaux naturels. Les principaux matériaux naturels comprennent le bois, la pierre, la laine, le coton et le cuir, utilisés dans les meubles, les tissus et d'autres conceptions intérieures et extérieures</p>	<p>La transformation des matériaux de la nature permet souvent d'obtenir des réponses visuelles et tactiles positives, mais aussi d'utiliser moins d'énergie dans la construction et de la rendre durable et économique.</p>	Matériau naturel
			<p>Les formes naturalistes peuvent être variées, depuis les motifs en forme de feuilles trouvés sur les colonnes, les formes d'animaux et de plantes sur les façades des bâtiments, jusqu'aux fac-similés d'animaux tissés dans des tissus et des revêtements.</p>	<p>La présence de formes et d'éléments naturalistes peut transformer un espace statique en un espace possédant le comportement dynamique et ambiant d'un système vivant.</p>	Formes et formes naturalistes

	 <p>Les géométries naturelles incluent des échelles ordonnées telles que le « nombre d'or » et la « suite de Fibonacci ».</p>		<p>Les géométries naturelles font référence aux propriétés mathématiques couramment rencontrées dans la nature. Il s'agit notamment d'échelles organisées, de formes fluides plutôt que de géométries artificielles rigides, de motifs autorépétitifs mais variables, etc.</p>	<p>Il est possible d'atteindre un équilibre entre l'espace architectural et la qualité de l'énergie produite à l'intérieur.</p>	<p>Géométries naturelles</p>
--	--	---	--	---	-------------------------------------

	<i>Inspiration/ Concept</i>	<i>Utilisation dans la construction</i>	<i>Application à la conception</i>	<i>Problème abordé</i>	<i>Attributs de la conception biophilique</i>
<p>Expérience de l' espace et du lieu</p>			<p>Cela peut être réalisé grâce à des vues sur l'extérieur, à des connexions visuelles entre les espaces intérieurs et à l'apparition de cadres sécurisés et abrités.</p>	<p>La perspective fait référence à l'intégration de l'environnement qui permet aux gens d'observer à la fois les opportunités et les dangers, tandis que le refuge assure la sûreté et la sécurité.</p>	<p>Perspective et refuge</p>
	<p>Intégration des formes naturelles et bâties</p>		<p>L'ensemble émergent peut souvent être réalisé par la liaison séquentielle et successive des espaces, des frontières claires et distinctes.</p>	<p>L'intégration de l'espace peut être renforcée par un point focal central qui se produit soit de manière fonctionnelle, soit thématique.</p>	<p>Intégration de pièces dans des ensembles</p>

			<p><i>Les espaces de transition importants comprennent les couloirs, les seuils, les portes, les passerelles et les zones qui relient l'intérieur et l'extérieur, en particulier les couloirs, les porches, les patios, les cours, les colonnades, etc.</i></p>	<p><i>Donne des connexions entre les espaces facilitées par des transitions claires et distinctes.</i></p>	<p>Espaces de transition</p>
<p><i>Les conceptions adaptées à la culture favorisent un lien avec le lieu et le sentiment qu'un cadre a une identité humaine distincte.</i></p>			<p><i>L'affinité de l'homme pour les lieux naturels reflète une inclination territoriale qui peut être renforcée par des moyens culturels et écologiques.</i></p>	<p><i>Les liens culturels et écologiques avec le lieu motivent souvent à conserver et à maintenir les environnements naturels et bâtis</i></p>	<p>Attachement culturel et écologique au lieu</p>

Tableau N°3: application de la conception biophilique
 Source : (Pranjale-Bokankar & Hejiib, 2019)

I.12. 14 MODÈLES DE CONCEPTION BIOPHILIQUE AMÉLIORER LA SANTÉ ET LE BIEN-ÊTRE DANS L'ENVIRONNEMENT BÂTI :

(Browning William, RyanCatherine, 2014) sont présentés les modèles de design biophilique en trois sections pour améliorer la santé et le bien-être dans l'environnement construit :

I. Nature dans l'espace

« *“Nature dans l'espace” décrit la présence directe, physique et en évolution de la nature dans un espace ou un lieu. »*

II. Analogies naturelles :

Les analogies à la nature

« *Sont des évocations organiques, non vivantes et indirectes de la nature.*

Objets, matériaux, couleurs, formes, séquences et structures que l'on trouve dans la nature, présents dans les œuvres d'art, l'ornementation, le mobilier, le décor et les textiles dans l'environnement construit. »

III. Nature de l'espace

Les expériences les plus fortes s'obtiennent en alternant des vues obstruées et des moments de révélation ; le tout mêlé à des modèles de Nature dans l'espace et d'analogies naturelles



Figure N°16 : la nature dans l'espace
Source : www.globalwellnessinstitute.org



Figure N°15: analogies à la nature
Source : www.fr.pinterest.com



Figure N°14 : nature de l'espace
Source : www.fr.pinterest.com

(Browning William, RyanCatherine, 2014) sont exposés les détails des 14 modèles de conception biophilique à travers des expériences et des exemples concrets.

I. Nature dans l'espace :

1. Lien visuel avec la nature

Une perspective sur des composants de la nature, de systèmes biologiques et de mécanismes naturels.

Expérience :

- Sentiment de complétude, Capte l'attention, Énergisant ou calmant, Crée la sensation de progression au fil du temps, en fonction de la météo et d'autres facteurs.

Exemples concrets :

- Bureau à proximité de fenêtres offrant une vue sur des paysages naturels (arbres, montagnes, eau, ciel), Végétation, fleurs et murs verts présents dans l'espace de travail



Figure N°18 : une vue d'éléments de la nature
Source : www.globalwellnessinstitute.org



Figure N°17: lien Visual avec la nature
Source : www.fr.advisor.travel



Figure 19: la nature dans l'espace
Source : www.artaqua-shop.com

2. Lien non- visuel avec la nature

D'autres sens que la vue l'ouïe, le toucher, l'odorat, le goût qui engendrent une référence délibérée et positive à la nature, aux systèmes ou aux processus vivants.

Expérience :

- Impression de fraîcheur et d'harmonie, Les conditions ambiantes sont perçues, à la fois comme complexes et changeantes, mais aussi comme familières et agréables.
- Les sons, les arômes et les textures évoquent le plein air.

Exemples pratiques :

- Sons (animaux, discussions, mélodies, eau), Parfums (essences parfumées, végétaux odorants), Sensation tactile (déplacements, eau pour modérer l'espace).



Figure N°21 : lien non-Visual-avec la nature
Source : www.globalwellnessinstitute.org



Figure N°20 : lien non-Visual-avec la nature
Source : www.pinterest.com



Figure N°22 : lien non-Visual-avec la nature
Source : www.ipswichtribune.com.au

3. Stimulations sensorielles non rythmiques

Des interactions sporadiques et éphémères avec l'environnement qui peuvent être étudiées, mais pas anticipées avec précision.

Experience :

- Crée l'illusion d'être brusquement confronté à quelque chose d'exceptionnel, quelque chose d'inédit. Attrayant, vivifiant et énergisant.
- Une distraction de courte durée, mais appréciable.

Exemples concrets :

- À l'intérieur : façades cinétiques (façades intégrant des composants en mouvement que l'on peut percevoir du coin de l'œil), présentations de design interactif.
- À l'extérieur : herbe ondulante, cascade et bourdonnement d'insectes en mouvement.



Figure N°24 : stimulations sensorielles non rythmiques

Source : www.globalwellnessinstitute.org



Figure N°23 : façades cinétiques
Source : www.hmafric.ma



Figure N°25 : vue sur la nature (Mer)
Source : www.globalwellnessinstitute.org

4. Variabilité thermique et renouvellement de l'air

Modifications subtiles de la température ambiante, de l'humidité relative, du flux d'air sur la peau et des températures superficielles imitant des décors naturels.

Experience:

- Impression de fraîcheur, de dynamisme, de vitalité, de robustesse et de confort
- Perception mêlant flexibilité et maîtrise.

Exemples pratiques :

- Fenêtres pouvant être ouvertes à la main et gérées séparément. Espaces de travail disposant de balcons. Ventilation mécanique à vue.



Figure N°26 : variabilité thermique et renouvellement de l'air
Source : esneuxmedical.be



Figure N°27 : espaces de travail disposant de balcons

Source : www.globalwellnessinstitute.org



Figure N°28 : variabilité thermique et renouvellement de l'air
Source : www.soundcloud.com

5. Présence de l'eau

Améliorer l'expérience d'un endroit en permettant l'accès à l'eau par la vue, l'ouïe ou le toucher.

Expérience :

- Impression de force, nature envoûtante et séduisante.
- La fluidité, le son, l'éclairage, la proximité et l'accessibilité sont tous des facteurs qui contribuent à créer un espace apaisant, énergisant ou les deux à la fois. Cela prend en compte également la météo et d'autres éléments.

Exemples concrets :

- Bassin situé dans le vestibule. Murs aquatiques. Fontaines • Aquarium. Peintures illustrant la faune marine. Teinte bleue



Figure N°30 : présence de l'eau (cascades)
Source : www.graffitiwallpaper.com



Figure N°29 : Bassin situé dans le vestibule
Source : www.globalwellnessinstitute.org



Figure N°31 : présence de l'eau (Aquarium)
Source : www.cumberlandsdwc.org

6. Lumière dynamique et diffuse

Propose des niveaux fluctuants de luminosité et d'obscurité qui évoluent avec le temps pour reproduire les conditions que l'on observe dans le monde naturel.

Expérience :

- Perception du changement et de l'évolution. Impression d'une mise en scène théâtrale
- Ressenti du temps.

Exemples pratiques :

- Lumière naturelle provenant de diverses origines (plafonds en verre, fenêtres). Éclat du feu
- Dispersion de la lumière. Éclairage d'ambiance diffuse sur les murs et le plafond.



Figure N°32 : la lumière du jour à travers les arbres
Source : www.globalwellnessinstitute.org



Figure N°33 : Lumière naturelle provenant de diverses origines
Source : www.wsj.com/articles



Figure N°34 : Éclairage d'ambiance diffuse sur les murs et le plafond
Source : www.globalwellnessinstitute.org

7. Lien avec le système nature

Prise de conscience des processus naturels, particulièrement en ce qui concerne les variations saisonnières et transitoires propres à un écosystème en bonne santé.

Expérience :

- Inspire une connexion à un ensemble plus vaste. Prête attention aux variations saisonnières et aux cycles de vie. Détendeur, nostalgique, profond ou révélateur, et fréquemment prévisible

Exemples concrets :

- Espaces de travail dotés de patios ou de jardins sur le toit
- Végétation autochtone qui se développe et s'éteint au gré des saisons.



Figure N°36 : variations saisonnières et aux cycles de vie
Source : www.globalwellnessinstitute.org



Figure N°35 : patios ou de jardins sur le toit
Source : www.batiweb.com



Figure N°37 : lien avec le système nature
Source : www.globalwellnessinstitute.org

II. Analogies naturelle:

8. Modèles et formes biomorphiques

Évocations symboliques de contours, de structures, de textures ou d'agencements numériques présents dans la nature.

Expérience :

- Passionnant et agréable. Un effet potentiellement captivant, séduisant, engrossant ou incitant à la méditation.

Exemples pratiques :

- Formes organiques. Couleurs naturelles. Spirales. Fractales. Courbes. Autres formes géométriques.



Figure N°39 : modèle et formes biomorphiques
Source : www.globalwellnessinstitute.org



Figure N°38 : intégré les couleurs naturelles à l'intérieure
Source : www.architonic.com

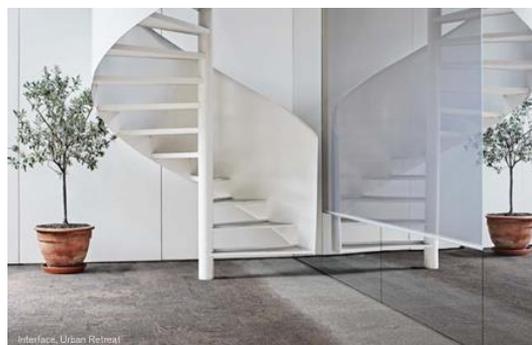


Figure N°40 : Forme naturelle – Courbes
Source : www.fxdesign.co.uk

9. Lien matériel avec la nature

Des matériaux et des composants de la nature qui, une fois légèrement modifiés, reflètent l'environnement écologique ou géologique local pour générer une sensation particulière d'espace.

Expérience :

- Expérience authentique, amicale et riche
- Parfois stimulant au contact

Exemples concrets :

- Matériaux qui reflètent l'environnement écologique local, comme des types spécifiques de bois, argile, cuir, pierres, laine et autres tissus.



Figure N°41 : lien matériel avec la nature
Source : www.jardindechoppe.fr



Figure N°42 : Matériaux qui reflètent l'environnement écologique local (bois)

Source : www.bouwi.com

10. Complexité et ordre

Informations sensorielles denses qui font référence à une hiérarchie spatiale comparable à celle que l'on observe dans la nature.

Expérience :

- Énergisant et plein d'informations. Balance fascinante entre l'ennui et l'excès

Exemples pratiques :

- Formes répétitives et symétriques. Structures utilisées dans le design des papiers peints, des tapis. Façades avec structure et systèmes mécaniques visibles. Hiérarchie allèges et fenêtres
- Calepinage.



Figure N°43 : Structures utilisées dans le design des papiers peints, des tapis
Source : www.isgltd.com

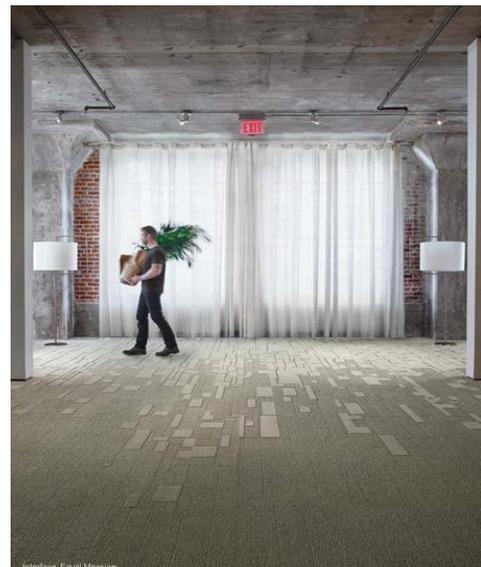


Figure N°44 : Façades avec structure et systèmes mécaniques visibles
Source : www.globalwellnessinstitute.org

III. Nature de l'escape

11. Perspective

Une perspective claire sur une distance qui permet de surveiller et d'anticiper.

Expérience :

- Éveille un sentiment d'espace et d'indépendance. Offre un ressenti de sûreté et de maîtrise, particulièrement quand on est isolé ou dans un cadre peu familier.

Exemples concrets :

- Vues (sur plus de 6 m). Cloisons hautes. Matériaux transparents. Paliers. Plans élevés
- Plans ouvertes.



Figure N°45 : Une vue dégagée
Source : www.fr.pinterest.com



Figure N°46 : Un espace élevé
Source : www.detail.de



Figure N°47 : Un espace ouvert
Source : www.globalwellnessinstitute.org

12. Refuge

Un espace pour se retirer, s'éloigner des conditions environnementales ou du flux principal d'activité, où l'individu est abrité par derrière et au-dessus.

Expérience :

- Sentiment de sûreté et d'éloignement, de mise à distance pour faciliter le travail, la sauvegarde, le repos ou la convalescence. Impression de séparation ou de différence par rapport à son environnement. Les traits spatiaux peuvent inciter à la contemplation, procurer une sensation d'enveloppement et de protection sans pour autant être déconnecté.

Exemples pratiques :

- Refuge modulaire (petite protection comme des chaises à haut dossier). Refuge partiel (plusieurs côtés couverts), coins lecture, banquettes etc... Banquettes de fenêtre
- Lits à baldaquin. Belvédères. Grands arbres. Arcades & allées ou porches couverts
- Grand refuge (lits capsules, cabanes).



Figure N°49 : Refuge partiel (coins lecture, banquette)

Source : www.jp.pinterest.com



Figure N°48 : Refuge modulaire
Source : www.globalwellnessinstitute.org

13. Mystère

La promesse d'accéder à davantage d'informations via des perspectives partiellement masquées ou d'autres procédés sensoriels incitant l'individu. À examiner plus en détail l'environnement.

Expérience :

- Sentiment palpable de prémonition ou de provocation. Propose à nos sens une sorte de refus et de gratification qui suscite le désir d'en découvrir davantage. Suscite le désir de comprendre et/ou d'explorer.

Exemples concrets :

- Labyrinthes. Chemins sinueux. Petites fenêtres/ouvertures. Stimulation auditive venue d'une source invisible. Vues cachées de l'objet centre d'attention.



Figure N°51 : Labyrinthes dans le forêt
Source : www.valleysedge.org



Figure N°50 : Vues cachées de l'objet
centre d'attention
Source : www.globalwellnessinstitute.org

14. Risque /Danger

Un danger identifiable associé à une sauvegarde certaine.

Expérience :

- Enthousiasme, avec une menace sous-entendue, potentiellement un peu risquée ou défavorable. Un sentiment de danger, à la fois captivant et un désir d'exploration qui peut s'avérer irrésistible.

Exemples pratiques :

- Hauteurs. Gravité. Eau. Atrium à deux étages avec balcon ou passerelle. Garde-corps ou dalle transparente. Passage sous, sur ou à travers de l'eau Photos grandeur nature d'araignées ou de serpents.



Figure N°53 : Atrium à deux étages avec balcon ou passerelle
Source : www.globalwellnessinstitute.org



Figure N°54 : passage à travers de l'eau
Source : www.achidaily.com

I.13. Conclusion :

Dans ce chapitre, on a présenté que le design biophile se concentre davantage sur la réhabilitation de notre lien avec la nature que sur l'adoption d'une nouvelle approche pour concevoir l'environnement bâti. Une stratégie de conception biophile peut fournir des bénéfices significatifs. Réduction du stress, améliore la concentration, la productivité et la créativité, Bénéfique sur le plan psychologique/physiologique, Améliore la santé et le bien-être.

**II. Chapitre II : L'architecture
hôtelière au service du tourisme**

II.1. Introduction :

L'industrie du tourisme et du voyage s'est imposée comme l'une des plus cruciales à l'échelle mondiale, de nombreux pays la considérant comme une source majeure de revenus, d'emplois, de développement du secteur privé et d'élargissement des infrastructures.

Ce Chapitre vise à décrypter les divers concepts et principes fondamentaux liés au tourisme et à l'architecture hôtelière, y compris les définitions de ce concept, son histoire, les diverses formes de tourisme ainsi que les principes qui gouvernent l'industrie touristique. L'architecture des hôtels et des établissements hôteliers, leur développement au fil du temps, les diverses catégories d'hôtels, ainsi que la révision des critères de classification de ces installations.

II.2. Définition le tourisme :

Le tourisme se caractérise comme l'ensemble des activités réalisées par des individus qui se déplacent vers et résident en dehors de leur cadre de vie habituel pendant une durée pouvant aller jusqu'à un an, que ce soit pour le plaisir, pour des raisons professionnelles ou d'autres motifs.(Rurale, 2011)

Pour l'OMT : Le tourisme est un déplacement hors de son lieu de résidence habituel pour plus de 24 heures mais moins de 4 mois, dans un but de loisirs, un but professionnel (tourisme d'affaires) ou un but sanitaire (tourisme de santé) ». (Ritimo, 2003)

Selon la définition énoncée en 1993 par la commission des statistiques de l'ONU : Le tourisme est caractérisé comme « l'ensemble d'activités menées par les individus lors de leurs déplacements et séjours en dehors de leur cadre habituel pour une durée n'excédant pas un an, que ce soit pour des raisons de loisirs, professionnelles ou autres. » (Ritimo, 2003)



Figure N°55 : tourisme balnéaire
Source : www.in.pinterest.com



Figure N°56 : sites archéologiques à vocation touristique
Source : www.in.pinterest.com

II.3. Le rôle du tourisme pour les touristes⁷ :

- Le tourisme représente une méthode efficace pour élargir ses perspectives de savoir et d'expériences culturelles. En se déplaçant et en explorant divers lieux, un individu est confronté à diverses cultures et traditions.
- Du point de vue psychologique, voyager est une méthode efficace pour se débarrasser du stress et de la tension liés à la routine journalière. Passer du temps dans des lieux inédits, apprécier les panoramas et s'adonner à des loisirs favorise une santé mentale améliorée.
- Le tourisme ouvre la porte à des interactions sociales et favorise la création de nouvelles amitiés, renforçant ainsi les relations sociales et le sentiment d'appartenance.

II.4. Les composantes du tourisme :

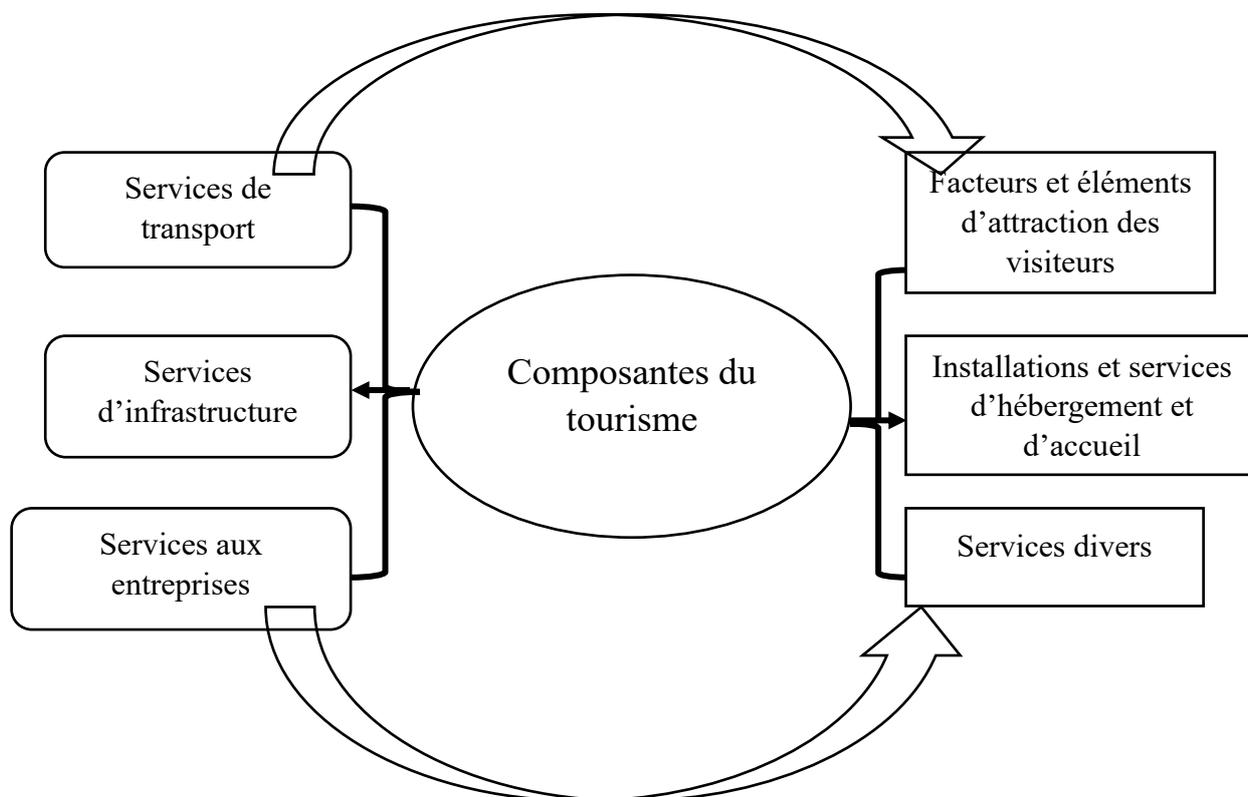


Figure N°57 : Schéma des composantes du tourisme
Source : (Abo Rahma Merouane et al., 2014)

⁷ [https://ourworld.com/Les avantages du tourisme pour l'État et l'individu et son impact sur l'économie](https://ourworld.com/Les%20avantages%20du%20tourisme%20pour%20l'Etat%20et%20l'individu%20et%20son%20impact%20sur%20l'economie)

II.5. Les types de tourisme :

D'après (Abo rahma Merouane et al., 2014) a exposé les types du tourisme dans les points suivants :

Tourisme vert :

Les pratiques exemplaires sont à la base du tourisme durable. Les bonnes pratiques encouragent l'adoption de tout ce qui aidera le secteur du tourisme à s'ajuster aux fluctuations et aux contraintes du marché afin d'offrir un produit touristique de qualité supérieure. C'est une démarche globale qui incorpore la gestion environnementale comme un élément essentiel du processus mené par les structures touristiques.

L'écotourisme ou le tourisme de nature :

Le tourisme écologique ou naturel est une forme de loisir et de divertissement qui met en évidence le lien entre l'activité touristique et l'environnement.

La définition de l'écotourisme a été établie par le Fonds mondial pour la nature explorez des zones naturelles préservées et dont l'équilibre écologique n'est pas altéré pour apprécier leurs panoramas, leur flore, leur faune ainsi que les vestiges de leurs civilisations passées et actuelles.

Tourisme durable :

Selon l'Organisation mondiale du tourisme, le tourisme durable est « un tourisme qui prend en compte de manière exhaustive ses effets économiques, sociaux et environnementaux présents et futurs, tout en répondant aux exigences des visiteurs, des professionnels, de l'environnement et des communautés hôtes ».⁸

E-tourisme :

D'après l'Organisation mondiale du tourisme (OMT) le tourisme en ligne est décrit comme la méthode virtuelle pour attirer les touristes et leur présenter un aperçu d'un voyage potentiel, dans le but de les convertir en visiteurs. Ceci est réalisé en leur proposant des brochures numériques et grâce à une navigation efficace au sein de la variété des propositions touristiques.(Benali & Ghoraf, 2023)

⁸ <https://sdgs.un.org/fr/topics/sustainable-tourism>

Tourisme de santé :

Le tourisme médical se réfère aux patients qui voyagent délibérément à l'étranger pour accéder à des services médicaux non inclus dans les ententes frontalières officielles concernant les soins, et qu'ils financent généralement eux-mêmes.⁹

Tourisme d'affaire :

Cela fait référence à toutes les activités liées à l'hôtellerie et au tourisme qui sont associées aux événements d'entreprise : séminaire, réunion, conférence, ainsi que des activités de renforcement d'équipe. On utilise l'expression tourisme d'affaires pour désigner les activités économiques associées aux déplacements professionnels individuels ou collectifs qui font appel à des prestations de voyage, d'hébergement et d'autres services ou activités.¹⁰

Tourisme religieux :

D'après (Aaboui, 2019) a exposé les types du tourisme (religieux et culturelle) dans les axes suivants :

On considère souvent ce genre de tourisme comme l'un des plus anciens et traditionnels, présent dans quelques pays du monde. Parmi eux, on peut citer le Royaume d'Arabie saoudite, renommé pour le Hajj et la Omra, Jérusalem en Palestine, ainsi que le Vatican, la Chine et l'Inde pour leurs diverses sectes religieuses.

Tourisme culturelle :

Ce genre de tourisme se fonde sur l'organisation d'événements culturels tels que des séminaires, des ateliers, des expositions spéciales et des compétitions culturelles comme les défilés de poésie, de théâtre, d'essais, de musique, d'art et de mode. Le tourisme peut également comprendre des visites d'antiquités et de sites historiques.



Figure N°59 : source thermale
Source : www.in.pinterest.com



Figure N°58 : site archéologique
Source : www.in.pinterest.com

⁹<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3093603/#:~:text=En%20g%C3%A9n%C3%A9ral%2C%20le%20tourisme%20m%C3%A9dical,habituellement%20de%20leur%20poche1>

¹⁰ <https://www.monster.fr/conseil-carriere/article/les-besoins-de-recrutement-dans-le-tourisme-d-affaires>

II.6. Les formes de tourisme :

Par rapport aux lieux :

Le tourisme prend de nombreuses formes, notamment :

Le tourisme de montagne, le tourisme nautique et, le tourisme saharien, le tourisme villageois. De nombreux touristes préfèrent séjourner dans les villages car ils leur offrent tranquillité et belle nature. (Slimani, 2013)

Tourisme Montagnard :

Le tourisme en montagne regroupe toutes les activités de plein air associées aux chaînes de montagnes. Il est généralement lié au tourisme sportif, en raison des sports d'hiver et d'activités comme le rafting, le trekking ou la randonnée estivale.

Tourisme Rural :

Ce genre de tourisme, de plus en plus apprécié par de nombreux visiteurs, connaît une popularité grandissante. C'est exact ! Le panorama rural qui déploie sa diversité de lieux exotiques loin des régions citadines. Il convient de mentionner, entre autres, les parcs nationaux, les forêts, les régions rurales et les zones montagneuses. Ce type de tourisme est associé à l'idée de tourisme durable, aux zones vertes et aux modalités de tourisme généralement respectueux de l'environnement. Il se démarque donc du type précédent qui incarne une autre dimension du tourisme à grande échelle.

Tourisme Balnéaire :

Le tourisme balnéaire se réfère aux activités de loisirs en bord de mer, sur la plage ou à la piscine. C'est la façade maritime avec des activités de baignades, de bronzage, de balade en mer par pirogue ou à pied le long du littoral. C'est aussi l'art de la table, la cuisine marine avec toutes les dégustations envisageables.¹¹

Tourisme Saharien :

Le tourisme dans le Sahara est un moteur de développement durable pour cette région spécifique et pour l'ensemble du pays. Il s'agit d'une sorte de tourisme alternatif et responsable. L'activité touristique dans le Sahara, comme dans tous les déserts de la planète, puise ses sources dans le mode de vie des anciennes civilisations.¹²

¹¹ www.eslsca.ma/blog/quels-sont-les-types-de-tourisme

¹² <https://emanerevoyages.com/le-sahara.html>



Figure N°60 : tourisme saharien
Source : www.in.pinterest.com



Figure N°61 : tourisme rural
Source : www.in.pinterest.com

II.7. L'importance du tourisme :

D'après (Slimani, 2013) et (Larbi Touhami, 2014) a exposé l'Importance économique , social et culturelle du tourisme dans les points suivants :

II.7.1. Importance économique :

- Offre des emplois aux travailleurs qualifiés et non qualifiés.
- Augmente le produit intérieur brut ainsi que les recettes de l'État.
- Cela englobe le développement de nouvelles infrastructures.
- Favoriser d'autres initiatives locales, industrielles et commerciales.
- Elle contribue à la diversification économique et à la création de ressources et de produits locaux.

II.7.2. Importance social et culturelle :

- La lutte contre l'insécurité économique et pour une égalité des chances.
- L'augmentation des revenus est généralement liée à l'amélioration de la qualité de vie et du niveau de vie des individus.
- Accroître les connaissances éducatives et culturelles tout en renforçant l'estime de soi.
- Favoriser la préservation du patrimoine culturel et des traditions nationales.
- Supprimer toutes les entraves linguistiques, culturelles, de stratification sociale et raciales.

II.7.3. Importance environnementale : (dans le cadre du tourisme durable)

D'après (AL-Shukri, 2024) a exposé l'Importance environnementale dans les axes suivants :

- La natation participe à la conservation des ressources naturelles telles que le sol et les forêts.
- Le tourisme joue un rôle dans la régulation de l'accès et de l'utilisation des ressources naturelles.

- Sensibiliser les touristes et les communautés locales sur les questions environnementales.

II.7.4. Importance politique :

- Le tourisme contribue à réduire les tensions politiques et à promouvoir la paix mondiale au-delà des frontières bilatérales ou multilatérales des pays limitrophes.

(Abo rahma Merouane et al., 2014)

- Le progrès des liens sociaux participe à la métamorphose du monde en un village planétaire, augmentant ainsi le degré de civilisation et d'interconnexion de notre planète.

(Abo rahma Merouane et al., 2014)

II.8. Structure d'hébergement touristique :

II.8.1. Une station thermale :

Aussi appelée **station hydrominérale**, est un type de station touristique dans laquelle sont aménagés un ou plusieurs établissements spécialisés dans le traitement d'affections diverses par les eaux minérales.¹³

II.8.2. Un centre de vacances :

C'est une installation dans un lieu offrant un logement touristique, qu'il s'agisse d'un ou plusieurs hôtels traditionnels ou de camping, accompagnée d'un ou plusieurs services de restauration (cafés légers, selfs, restaurants), sans oublier les activités et services sportifs et de loisirs. Cela signifie également « village de vacances » ou camps de vacances.¹⁴

II.8.3. Une station balnéaire :

C'est un endroit souvent implanté sur le littoral, conçu pour recevoir des touristes en quête de repos. Les activités principales comprennent : les baignades en mer, le thermalisme (principalement dans les stations intérieures), la balnéothérapie, la thalassothérapie...¹⁵

II.8.4. Complexe touristique :

Groupe d'établissements d'hébergement et de services de loisirs regroupés en un seul endroit sous la direction d'un même promoteur.¹⁶

¹³ https://fr.wikipedia.org/wiki/Station_thermale

¹⁴ https://fr.wikipedia.org/wiki/Centre_de_vacances

¹⁵ https://fr.wikidia.org/wiki/Station_balnaire

¹⁶ <https://www.lalanguefrancaise.com>

II.9. Le tourisme en Algérie :

II.9.1. Les potentialités touristiques en Algérie :

Le climat :

L'Algérie jouit d'un climat méditerranéen où le soleil resplend tout au long de l'année (dans certaines régions) et les hivers restent doux. (BENOMAR MERIEM, 2016)

La Mer :

L'Algérie possède une bande littorale de 1200 km dont 140 zones d'expansions touristiques (ZET) sont implantées tout le long des 14 Wilayas littorales (Tlemcen, Ain Temouchent, Oran, Mostaganem, Chleff, Tipaza, Alger, Boumerdes, Tizi ousou, Bejaïa, Jijel, Skikda, Annaba, El-Taref) (BENOMAR MERIEM, 2016)

Les sites exceptionnels :

L'Algérie recèle un riche potentiel de plus de 200 thermales : (BENOMAR MERIEM, 2016)

- Parcs Nationaux classés réserve mondiale de la biosphère (réseau MAB, Man And Biosphère)
- Parc national du Djurdjura.
- Parc national de Chréa.
- Parc national de Gouraya

II.9.2. Les faiblesses du tourisme en Algérie :

(Abada & Foura, 2019) Ont résumé les points suivants qui soulignent les déficiences et les faiblesses du secteur touristique en Algérie :

- La ville algérienne n'est ni attrayante ni compétitive ; ce manque d'attractivité empêche de véhiculer une image favorable de la ville, malgré l'identité inhérente à chaque cité algérienne avec ses pratiques, ses coutumes et ses cultures locales, un ensemble qui est sous-utilisé et laissé à l'abandon.
- La cité algérienne fait face à un déficit significatif en termes de communication, tant sur le plan interne qu'externe.
- Chaque ville algérienne détient des avantages uniques en matière de tourisme, qui ne sont toutefois pas valorisés à leur pleine mesure.
- L'absence totale d'hygiène et la négligence des espaces verts et extérieurs face à une culture qui fait défaut en matière d'écologie et de développement durable.

II.10. Définition complexe touristique :

Elle se définit comme « un endroit dédié à une activité touristique basé sur un contenu autonome , cet espace est pourvu de différentes structures et prestations, y compris d'équipements et services orientés vers les loisirs, le divertissement, l'acquisition d'expériences et de pratiques saines » ; la station doit être envisagée dans une perspective d'intégration harmonieuse avec le milieu naturel au profit des collectivités locales ; ceci étant nécessaire pour réaliser la notion actuelle de stations touristiques.(Khamees, Ashraf et al., 2022)

II.11. Composants principaux d'un complexe touristique :

- **Hébergement** : Hôtels, bungalows, villas ou résidences offrant diverses options de logement pour les visiteurs.
- **Restauration** : Restaurants, bars et cafés proposant une variété de cuisines et de services alimentaires.
- **Loisirs et divertissements** : Installations telles que piscines, terrains de sport, salles de jeux et programmes d'animation pour le divertissement des clients.
- **Bien-être et santé** : Centres de spa, salles de fitness et autres installations dédiées au bien-être des visiteurs.
- **Services complémentaires** : Boutiques, services de conciergerie, espaces de conférence et autres commodités pour répondre aux besoins variés des clients.

Ces composants sont conçus pour fonctionner de manière intégrée, offrant ainsi une expérience cohérente et complète aux touristes.¹⁷

II.12. L'architecture hôtelière :

La conception hôtelière est l'art de créer des espaces au sein d'un hôtel qui sont à la fois esthétiques et fonctionnels, conçus pour améliorer l'expérience client tout en reflétant les tendances actuelles et les préférences des consommateurs.¹⁸

II.13. Définition d'hôtel :

Établissement commercial qui met à la disposition d'une clientèle itinérante des chambres meublées pour un prix journalier.¹⁹

II.14. L'évolution de l'hôtel à travers l'histoire :

(Ali saad Abdelwahab, n.d.) à évoquer l'évolution de l'hôtel au fil de l'histoire par phases.

¹⁷ Projet de création d'un complexe touristique - loir-et-cher.gouv.fr

¹⁸ <https://www.siteminder.com/fr/r/conception-hotel/>

¹⁹ [https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/h%C3%B4tel/40476#:~:text=1.,meubl%C3%A9es%20pour%20un%20prix%20journalier.&text=2.,\(de\)%20Lauzun%20%C3%A0%20Paris.](https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/h%C3%B4tel/40476#:~:text=1.,meubl%C3%A9es%20pour%20un%20prix%20journalier.&text=2.,(de)%20Lauzun%20%C3%A0%20Paris.)

La première étape : du début de la création jusqu'à 1840 :

Elle est apparue à la suite de voyages d'échanges commerciaux, et se présentait sous ses formes les plus élémentaires : la tente, la taverne et l'agence (qui sont des pièces d'habitation collective donnant sur une cour).

La deuxième étape : De 1840 à 1840 après J.-C. 1911 :

L'industrie hôtelière en était à ses balbutiements, avec l'ajout de salles de concert et d'un bar pour boire un verre, marquant le début de la transition de l'hébergement traditionnel à l'hébergement de groupe.

La troisième étape : De 1911 à nos jours.

L'industrie hôtelière a commencé à s'orienter vers le divertissement et de grands établissements hôteliers ont émergé comme : Milton et Sheraton

II.15. Type d'hôtel :

L'abondance des voyages et des déplacements pour diverses raisons à l'époque moderne a nécessité la création de différents types d'hôtels pour satisfaire les besoins des voyageurs en fonction de leurs possibilités économiques, de la durée de leur séjour et de l'objet de leur voyage. (taghrîd saaid Hassan, n.d.)

(taghrîd saaid Hassan, n.d.) a évoqué le classement des hôtels en fonction de divers critères. Ces classifications comprennent :

II.15.1. Premièrement : Types d'hôtels selon la durée du séjour :

Il existe deux types d'hôtels :

Hôtels d'hébergement temporaire (transit) :

Il s'agit d'hôtels conçus pour les clients de courte durée voyageant à l'étranger et utilisant leur propre véhicule. Ils servent les gens lorsqu'ils sont temporairement loin de chez eux, que ce soit pour une journée, une semaine ou un mois, pour affaires ou pour le plaisir.

Résidence permanente :

Il s'agit d'un appartement qui contient tous les services hôteliers, et les résidents sont officiellement et pour une longue période, et ce ne sont pas des personnes qui sont loin de chez elles pendant une courte période, et l'invité est tenu de payer le loyer. Il y a donc beaucoup des

hôtels de services transitoires proposent leurs chambres à la location pour les résidents permanents.

II.15.2. Deuxièmement : Types d'hôtels selon l'emplacement :

Dans cette classification des hôtels, la taille de l'hôtel (nombre de chambres), les installations et services fournis, ainsi que le type de ses clients Les hôtels peuvent être divisés selon ce type en :

Hôtel de la petite ville

Au début du XXe siècle, la plupart des villes disposaient d'un ou plusieurs petits hôtels pour servir les deux objectifs principaux sont :

- Au service des clients qui ont des déplacements professionnels, des voyages d'agrément ou qui sont de passage dans ces villes.
- Créer des centres sociaux pour les habitants de la ville dans les environs, y compris des restaurants de restauration rapide, Service de fête et de traiteur.

Hôtels du centre-ville :

Ce type d'hôtel est situé dans les centres-villes à quelques pas des centres d'affaires, des centres commerciaux et des immeubles de grande hauteur.

Hôtels d'aéroport :

Ce type d'hôtel est situé à proximité ou à l'intérieur des aéroports. Le but principal de sa création est l'irrigation, passagers des compagnies aériennes, passagers des voyagistes et passagers en transit.

Motel :

Ce type d'hôtel se retrouve sur les autoroutes et à la périphérie des grandes villes, principalement, le but de son établissement est d'accueillir les voyageurs en voiture privée qui parcourent des centaines de kilomètres et qui ont besoin d'un endroit pour se reposer, manger et de services spécifiques pour entretenir leurs voitures.



Figure N°63 : hôtel de centre-ville
Source : www.fr.pinterest.com



Figure N°64 : Motel
Source : www.fr.pinterest.com



Figure N°62: hôtel de la petite ville
Source : www.fr.pinterest.com

II.16. Classification des hôtels :

L'objectif de la classification des hôtels est d'assurer un standard de confort et de prestations pour les clients. Elle est généralement facultative et repose sur un système d'évaluation par étoiles, de 1 à 5.

II.16.1. Échelle des étoiles (France et pays francophones) :

Étoiles	Traits	Degré de confort	Distinctifs majeurs
1 étoile		Economique	Chambre simple, sanitaire, parfois partager
2 étoiles		Standard	Télévision, réception partielle, propreté correcte
3 étoiles		Confort	Réception 24/24, décoration soignée, surface minimale de 13.5 m ²
4 étoiles		Haut de gamme	Services personnalisés, équipements complets, espace plus grand
5 étoiles		Luxe	Prestations haut de gamme, services de voiturier, concierge, spa, restauration gastronomique

Tableau N°4 : Classification des hôtels (France et pays francophones)
Source : <https://www.classement.atout-france.fr>

II.17. Les normes de classification des hôtels en Algérie :

II.17.1. Normes de classement commun des établissements hôteliers

1. Extérieurs / Accès.	<ul style="list-style-type: none"> - Entrée de la clientèle séparée de l'entrée de service. - Accès signalé, facile et éclairé la nuit. - Extérieurs et façade éclairés. - Extérieurs tenus propres (y compris la terrasse, si elle existe). - Personnes en fauteuil roulant peuvent accéder à l'établissement en autonomie.
------------------------	--

2. Signalisation / Information :	<ul style="list-style-type: none"> - Enseigne lumineuse portant la dénomination de l'établissement visible sur la façade. - Entretien et propreté de l'ensemble de la signalétique extérieure
3. Equipements électriques des locaux communs :	<ul style="list-style-type: none"> - Eclairage efficace dans les locaux communs, couloirs, escaliers et passages. - Eclairage permanent des sorties de secours. - Eclairage de secours, en cas de coupure d'électricité.
4. Sanitaires communs :	<ul style="list-style-type: none"> - Séparés, pour hommes et femmes. - Chaque cabinet en parfait état de propreté et d'entretien et comprenant : un lavabo avec eau courante froide et chaude, miroir, distributeurs de savon liquide, un système de séchage des mains (soit du papier ou textile à usage unique soit une soufflerie électrique) + WC. - Ventilation efficace (mécanique ou naturelle). - Eclairage suffisant. - Sanitaires accessibles aux personnes en fauteuil roulant.
5. Hall de réception :	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'une signalétique efficace
6. Salons de détente dans les espaces communs :	<ul style="list-style-type: none"> - Espace permettant la détente et le repos. - Eclairage des lieux adaptés aux différents usages.
7. Climatisation des espaces communs :	<ul style="list-style-type: none"> - Chauffage / Climatisation
8. Téléphonie et communication dans les espaces communs :	<ul style="list-style-type: none"> - Téléphone à disposition 24h/24. - Service internet disponible.
9. Literie et linge de toilette dans les unités d'hébergement :	<ul style="list-style-type: none"> - Couvertures et oreillers supplémentaires. - Linge de toilette en quantité suffisante. - Changement quotidien de la literie et du linge de toilette.
10. Equipements et mobiliers des unités d'hébergement :	<ul style="list-style-type: none"> - Armoire/Penderie avec cintres. - Table de chevet avec luminaire par occupant. - Porte-bagages. - Miroir. - Corbeille. - Guide téléphonique de l'établissement. - Affichage du règlement intérieur de l'établissement. - Affichette de secours / Plan d'évacuation. - Equipements et mobiliers propres et en bon état. - Lits et possibilité de mise à disposition d'un lit supplémentaire pour enfant.
11. Equipements de sécurité des clients (dans les unités d'hébergement et les espaces communs) :	<ul style="list-style-type: none"> - Affichage des consignes de sécurité. - Signalisation des issues de secours. - Protection efficace des issues et points sensibles de l'établissement (agents de sécurité, télésurveillance, ...). - Détecteurs de fumée. - Extincteurs et réseau de lutte contre l'incendie en parfait état de fonctionnement.

12. Equipements de confort des clients (dans les unités d'hébergement) :	<ul style="list-style-type: none"> - Moyens d'occultation opaque disponible. - Moyens d'isolations phonique et thermique disponibles.
13. Equipements de la salle de bain (dans les unités d'hébergement) :	<ul style="list-style-type: none"> - Lavabo. - Douche ou baignoire. - Robinet mélangeur. - Eau chaude et froide 24h/24. - Luminaire en bon état de fonctionnement
14. Boutiques :	<ul style="list-style-type: none"> - Boutiques ou vitrines pour l'exposition des produits de l'artisanat local.
15. Coffre-fort :	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un coffre-fort à la disposition de la clientèle (à la réception ou dans l'unité d'hébergement).
16. Personnel d'exploitation :	<ul style="list-style-type: none"> - Personnel de réception maîtrisant l'anglais ainsi qu'une langue étrangère. - Personnel qualifié et en nombre suffisant. - Port de tenues uniformes. - Port de badge pour le personnel en contact avec les clients. - Respect des règles d'hygiène corporelle et d'apparence physique et vestimentaire (rasage, maquillage, coiffure, ongles, chaussures cirées, cravate ...) pour le personnel en contact avec les clients. - Equipes de maintenance pour garantir la continuité et le bon fonctionnement des équipements. - Vestiaires et blocs sanitaires du personnel séparé des sanitaires réservés de la clientèle.
17. Information du client :	<ul style="list-style-type: none"> - Existence d'un site web de l'établissement. - Une signalétique interne, claire, visible, homogène et en bon état est mise en place dans les parties communes. - Les informations diffusées sont actualisées. - Mise à disposition de la clientèle des informations sur les potentialités touristiques, culturelles et artisanales locales. - Les supports d'information mis à la disposition du client sont traduits, au moins, en anglais. - Existence d'un système de collecte et de traitement des réclamations de la clientèle.
18. Traitement de la réservation :	<ul style="list-style-type: none"> - Réponse téléphonique dans un délai de cinq (5) sonneries, au maximum. - Service de réservation par internet disponible.
19. Accueil du client :	<ul style="list-style-type: none"> - Le client est accueilli aimablement et orienté d'une manière claire.
20. Entretien de l'établissement :	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un plan d'entretien et de rénovation de l'établissement
21. Conception de l'établissement :	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration des dimensions culturelles et artisanales locales dans la conception

	<p>architecturale et/ou la décoration de l'établissement.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mettre à disposition d'équipements pour handicapés moteurs dans 1 chambre/100.
22- Hygiène et sécurité :	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage quotidien des unités d'hébergement. - Hygiène stricte des locaux et nettoyage permanent des espaces communs et des espaces verts, s'ils existent. - Respect du principe de la « marche en avant » dans l'agencement des locaux où sont manipulés les aliments. - Séparation des lieux des déchets et résidus des autres lieux. - Aération naturelle ou mécanique, suffisante. - Eclairage naturel ou artificiel, suffisant. - Séparation et climatisation des locaux sensibles, y compris le local de poubelles dont les murs sont carrelés et facilement lessivables. - Respect des bonnes pratiques d'hygiène, d'approvisionnement, de stockage, de préparation, de manipulation et de distribution des denrées alimentaires et de la « chaîne du froid ». - Surveillance de la qualité de l'eau, avec contrôle du risque de légionnelle dans les installations d'eau et de climatisation. - Mise en place d'un système d'auto-contrôle et d'assurance qualité. - Visites médicales et analyses de coproculture du personnel, renouvelées périodiquement. - Conservation du plat témoin. - Système efficace de lutte contre les cafards, moustiques et insectes. - Système efficace de dératisation. - Interdiction de l'accès des animaux et plus particulièrement la population féline. - Eclairage de sécurité dans tous les locaux. - Consignes de sécurité incendie, claires et visibles. - Moyens suffisants de lutte contre l'incendie. - Liaison téléphonique directe avec les services de la protection civile. - Plan de secours, de panique, d'évacuation et de sécurité incendie, efficace. - Plan de sûreté interne de l'établissement, efficace. - Boîte à pharmacie. - Réserve d'eau. - Groupe électrogène de secours.
23- Environnement :	<ul style="list-style-type: none"> - Tri sélectif des déchets.

	<ul style="list-style-type: none"> - Evacuation hygiénique des ordures liquides et solides, conformément aux règles environnementales. - Entretien des bacs à graisse. - Isolation des produits polluants dans des récipients adaptés. - Entretien des espaces verts. - Mesures d'économie de l'eau. - Mesures d'économie d'énergie et utilisation efficace de l'énergie solaire, particulièrement dans l'hôtellerie saharienne.
--	--

Tableau N°5 : Normes de classement commun des établissements hôteliers

Source : (JOURNAL OFFICIEL & DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE, 2019)

II.18. Classification par étoile en Algérie :

Rubriques	Catégories	1 Etoile	2 Etoiles	3 Etoiles	4 Etoiles	5 Etoiles
1. Réception:		<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un comptoir de réception. - Hall de réception d'une superficie minimale de 20 m². - Existence d'un espace d'accueil / salon en bon état d'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un service de réception avec: accueil, conciergerie / informations et caisse. - Hall de réception d'une superficie minimale de 30 m². - Existence d'un espace d'accueil / salon en bon état d'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un service de réception avec: accueil, conciergerie / informations et caisse. - Hall de réception d'une superficie minimale de 50 m². - Existence d'un espace d'accueil / salon en bon état d'entretien. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un service de réception avec: accueil, conciergerie / informations et caisse. - Hall de réception d'une superficie minimale de 70 m². - Existence d'un espace d'accueil / salon en très bon état d'entretien. - Mise à disposition de chariots à bagages. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un service de réception avec: accueil, conciergerie / informations et caisse. - Hall de réception d'une superficie minimale de 90 m². - Existence d'un espace d'accueil / salon en excellent état d'entretien. - Mise à disposition de chariots à bagages.
2. Salons de détente:		<ul style="list-style-type: none"> - De bon confort. - Décoration harmonieuse et lieux ordonnés et confortables. 	<ul style="list-style-type: none"> - De bon confort. - Décoration harmonieuse et lieux ordonnés et confortables. 	<ul style="list-style-type: none"> - De grand confort. - Décoration harmonieuse et lieux ordonnés et d'un grand confort. 	<ul style="list-style-type: none"> - De très grand confort. - Décoration harmonieuse et lieux ordonnés et d'un très grand confort. 	<ul style="list-style-type: none"> - D'excellent confort. - Décoration harmonieuse

					use et lieux ordonnés et d'un excellent confort.
3. Petit déjeuner:	<ul style="list-style-type: none"> - Petit déjeuner en salle. - Mobilier de bonne qualité. - Affichage des horaires de service. 	<ul style="list-style-type: none"> - Petit déjeuner en salle. - Mobilier de bonne qualité. - Affichage des horaires de service. 	<ul style="list-style-type: none"> - Petit déjeuner en salle. - Mobilier de grande qualité. - Affichage des horaires de service. - Petit déjeuner varié ou buffet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Petit déjeuner en salle. - Mobilier de très grande qualité. - Affichage des horaires de service. - Buffet de petit déjeuner et offre variée. - Servi dans la chambre à la demande du client. 	<ul style="list-style-type: none"> - Petit déjeuner en salle. - Mobilier d'excellent qualité. - Affichage des horaires de service. - Buffet de petit déjeuner et offre variée. - Servi dans la chambre à la demande du client.
4. Restauration:	—	—	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Restaurant classé « 3 étoiles ». - Affichage des horaires de service. 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 Restaurant classé « 4 étoiles ». - Service dans les chambres (room service) aux heures des repas. - Affichage des horaires de service. 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 Restaurants classés « 4 étoiles ». - Service dans les chambres (room service) 24h/24. - Affichage des horaires de service.
5. Salles où sont servies les boissons :	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilier de bon confort. - Affichage des horaires de service. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilier de bon confort. - Affichage des horaires de service. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilier de grand confort. - Affichage des horaires de service. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilier de très grand confort. - Affichage des horaires de service. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilier d'excellent confort. - Affichage des horaires de service.

6- Couloirs, escaliers et passages (*):	- Largeur : 1,4 m. - Eclairés en permanence. - Couverts de tapis ou moquette ignifuge ou matériau insonorisé.	- Largeur : 1,4 m. - Eclairés en permanence. - Couverts de tapis ou moquette ignifuge ou matériau insonorisé.	- Largeur : 1,5 m. - Eclairés en permanence. - Couverts de tapis ou moquette ignifuge ou matériau insonorisé.	- Largeur : 1,6 m. - Eclairés en permanence. - Couverts de tapis ou moquette ignifuge ou matériau insonorisé.	- Largeur : 1,6 m. - Eclairés en permanence. - Couverts de tapis ou moquette ignifuge ou matériau insonorisé.	
7. Chambre:						
7-1. Surface pour chambre à 2 personnes (hors sanitaires, dégagements et balcons) (*):	10 m ²	11 m ²	13 m ²	14 m ²	15 m ²	
7-2. Surface de la salle de bains (*):	3 m ²	3 m ²	4 m ²	5 m ²	6 m ²	
7-3. Literie et linge de toilette :	- 2 Lits individuels (90 cm x 190 cm) ou grand lit (140 cm x 190 cm). - Literie et linge de toilette propres et en bon état.	- 2 Lits individuels (90 cm x 190 cm) ou grand lit (140 cm x 190 cm). - Literie et linge de toilette propres et en bon état.	- 2 Lits individuels (90 cm x 190 cm) ou grand lit (140 cm x 190 cm). - Literie et linge de toilette propres et de grande qualité.	- 2 Lits individuels (100 cm x 200 cm) ou grand lit (180 cm x 200 cm). - Literie et linge de toilette propres et de très grande qualité.	- 2 Lits individuels (100 cm x 200 cm) ou grand lit (180 cm x 200 cm). - Literie et linge de toilette propres et d'excellente qualité. - Changement du linge de toilette sur demande du client.	
7-4. Equipements et mobiliers :	- 1 Chaise par occupant.	- 1 Chaise par occupant. - Téléviseur (à la demande).	- 1 Chaise par occupant. - Téléviseur. - Réfrigérateur. - Table / Bureau avec chaise. - Coiffeuse.	- 1 Fauteuil par occupant. - Téléviseur. - Réfrigérateur. - Table / Bureau avec chaise. - Coiffeuse.	- 1 Fauteuil par occupant. - Téléviseur. - Réfrigérateur. - Table / Bureau avec chaise. - Coiffeuse.	
7-5. Téléphone et communication dans la chambre :	- Téléphone. - Accès internet.	- Téléphone. - Accès internet.	- Téléphone avec accès extérieur. - Accès internet.	- Téléphone avec accès extérieur. - Accès internet.	- Téléphone avec accès extérieur. - Accès internet.	
Rubriques	Catégories	1 Etoile	2 Etoiles	3 Etoiles	4 Etoiles	5 Etoiles

7-6. Equipements de sécurité des clients :	—	—	- Clé magnétique.	- Clé magnétique. - Coffre-fort individuel.	- Clé magnétique. - Coffre-fort individuel.
7-7. Equipements de confort des clients :	- Chauffage / - Climatisation. - Service de réveil.	- Chauffage / - Climatisation. - Service de réveil.	- Chauffage / Climatisation - Service de réveil. - Mise à disposition de produits d'accueil (savon, shampoing, gel douche, bonnet de douche ...).	- Chauffage / Climatisation, avec possibilité de réglage par le client. - Service de réveil. - Mise à disposition de produits d'accueil (savon, shampoing, gel douche, bonnet de douche ...).	- Chauffage / Climatisation, avec possibilité de réglage par le client. - Service de réveil ou dispositif indépendant de réveil. - Mise à disposition de produits d'accueil (savon, shampoing, gel douche, bonnet de douche ...).
7-8. Equipements supplémentaires :	—	—	—	- Accessoire de cirage dans la chambre ou machine à cirer les chaussures à l'étage. - Mise à disposition du nécessaire pour couture. - Mise à disposition de matériel de repassage.	- Accessoire de cirage dans la chambre ou machine à cirer les chaussures à l'étage. - Mise à disposition du nécessaire pour couture. - Mise à disposition de matériel de repassage.
7-9. Equipements de la salle de bains :	- WC.	- WC.	- WC. - Prise pour rasoir électrique.	- WC. - Prise pour rasoir électrique. - Sèche-cheveux. - Téléphone dans la salle de bain.	- WC. Indépendant de la salle de bains. - Prise pour rasoir électrique. - Sèche-cheveux. - Téléphone dans la salle de bain.

<p>8. Services et équipements spécifiques :</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ascenseur à partir du 3ème étage. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ascenseur à partir du 3ème étage. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ascenseur à partir du 3ème étage. - Monte-charge ou ascenseur de service indépendant de l'ascenseur de la clientèle (à partir du 3ème étage). - Parking privatif, avec emplacements suffisants. - Service lavage et repassage du linge client. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ascenseur à partir du 2ème étage. - Ascenseur de service, indépendant de l'ascenseur de la clientèle (à partir du 2ème étage). - Parking privatif, avec emplacements suffisants. - Service lavage et repassage du linge client. - Service secrétariat. - Salle de conférences / spectacles / banquets. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ascenseur à partir du 1er étage. - Ascenseur de service, indépendant de l'ascenseur de la clientèle (à partir du 1er étage). - Parking privatif, avec emplacements suffisants. - Service lavage et repassage du linge client. - Service secrétariat. - Salle de conférences / spectacles / banquets. - Espace de remise en forme. - Coiffeur / Soins esthétiques. - Navette privée d'accès à l'hôtel.
<p>9. Directeur (Gérant d'établissement hôtelier agréé) (**):</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Licence en hôtellerie ou tourisme, - ou technicien supérieur en hôtellerie + 1 année d'expérience dans l'hôtellerie, - ou technicien en hôtellerie + 3 années d'expérience dans l'hôtellerie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Licence en hôtellerie ou tourisme, - ou technicien supérieur en hôtellerie + 2 années d'expérience dans l'hôtellerie, - ou technicien en hôtellerie + 4 années d'expérience dans l'hôtellerie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Licence en hôtellerie ou tourisme + 1 année d'expérience dans l'hôtellerie, - ou technicien supérieur en hôtellerie + 3 années d'expérience dans l'hôtellerie, - ou technicien en hôtellerie + 5 années d'expérience dans l'hôtellerie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Licence en hôtellerie ou tourisme + 2 années d'expérience dans l'hôtellerie, - ou technicien supérieur en hôtellerie + 4 années d'expérience dans l'hôtellerie, - ou technicien en hôtellerie + 6 années d'expérience dans l'hôtellerie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Licence en hôtellerie ou tourisme + 3 années d'expérience dans l'hôtellerie, - ou technicien supérieur en hôtellerie + 5 années d'expérience dans l'hôtellerie, - ou technicien en hôtellerie + 7 années d'expérience dans l'hôtellerie.

Rubriques	Catégories	1 Etoile	2 Etoiles	3 Etoiles	4 Etoiles	5 Etoiles
10. Traitement de la réservation :		- Réservation possible. - Confirmation de la réservation, par mail, courrier ou fax, dans un délai de 24h.	- Réservation possible. - Confirmation de la réservation, par mail, courrier ou fax, dans un délai de 24h.	- Réservation possible 24h/24, qu'elle soit numérique ou orale. - Confirmation de la réservation, par mail, courrier ou fax, dans un délai de 24h.	- Réservation possible 24h/24, qu'elle soit numérique ou orale. - Confirmation de la réservation, par mail, courrier ou fax, dans un délai de 24h.	- Réservation possible 24h/24, qu'elle soit numérique ou orale. - Confirmation de la réservation, par mail, courrier ou fax, dans un délai de 24h.
11. Accueil du client :		- Présence à l'accueil 8 heures minimum par jour + veilleur de nuit.	- Présence à l'accueil 8 heures minimum par jour + veilleur de nuit.	- Présence à l'accueil 24h/24.	- Présence à l'accueil 24h/24. - Prise en charge des bagages sur demande du client.	- Présence à l'accueil 24h/24. - Prise en charge des bagages sur demande du client. - Le client est accompagné dans son installation. - Rafranchissement offert à l'arrivée ou pot de bienvenue.

Tableau N°6 : Normes de classement commun des établissements hôteliers
Source : (JOURNAL OFFICIEL & DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE, 2019)

II.19. Conclusion :

Ce chapitre présente un aperçu du tourisme et aborde les principales questions qui y sont associées au tourisme. Nous avons présenté les diverses formes de tourisme qu'il peut être examinées sous différents aspects : en fonction de la nature des activités, des destinations, ainsi que les importances économiques, social et culturelles, sans oublier politiques. Ainsi les établissements d'hébergement touristiques et les points faibles du tourisme Algérie et même les Catégories d'hôtel et ses normes de classification.

PARTIE II : cadre analytique.

III. Chapitre III : L'analyse
thématique des exemples

III.1. Introduction :

Dans ce chapitre, on a impliqué l'examen d'exemples et des projets existants ; c'est une étape cruciale dans la création du support de référence pour la conception architecturale. À partir de divers exemples architecturaux, programmatiques et contextuels.

Analyses des exemples :

I. Les complexes :

III.2. Complexes Atlantis the royal: Dubaï

III.2.1.Fiche technique :

Concepteur architectural : Kohn Pedersen Fox Associates

Architecte principal : Groupe IBI

Ingénieur : Arup (Compétition) ; WSP (phases de construction)

Date de début de la construction : 2016

Valeur totale : 1,6 milliard de dollars

Superficie : 406 000 mètres carrés

Superficie du site : 173 210 mètres carrés



Figure N°65 : vue de complexe Atlantis
Source : archdaily.com

III.2.2.Présentation de projet :

L'Atlantis The Royal apporte une nouvelle génération de complexe de luxe distinctif à Dubaï. Avec une équipe de luxe de visionnaires du design et de l'architecture, dont les maîtres architectes de renommée mondiale Kohn Pedersen Fox Associates (New York), le complexe offre le prochain niveau de luxe élevé pour le voyageur mondial exigeant



Figure N°66 : une vue de complexe d'en bas
Source : kerznercommunications.com

III.2.3. Plan de situation :

Situé à l'extrémité est du croissant de Palm Jumeirah, il bénéficie d'une vue panoramique sur le golfe Persique et la Skyline de Dubaï.



Figure N° 68 : la situation de site
Source : archdaily.com



Figure N°67 : la situation de site
Source : archdaily.com

III.2.4. Topographie de site :

La structure tire parti de la **topographie plane** de Palm Jumeirah l'utilisation des techniques modernes pour s'élever verticalement, pour crée des niveaux multiples pour l'hôtellerie, les loisirs et la restauration.



Figure N°69 : la topographie de site
Source : archdaily.com

III.2.5. Plan de masse :



Ce plan détaille la disposition des différentes structures, des espaces paysagers et des aménagements extérieurs, reflétant l'ambition du projet de créer une expérience de luxe inégalée.

L'utilisation des espaces vert et d'eau (espace de repos) de chaque côté de l'entrée principale



III.2.6. La forme du bâtiment :

Le complexe est formé de six tours reliées entre elles par des passerelles suspendues, créant une illusion d'empilement de blocs dans une structure moderne et géométrique.



Figure N°72 : les formes utilisées dans le complexe

Source : archdaily.com

III.2.7. Accessibilité et circulation :



Il existe une distinction entre le passage piéton et celui mécanique, ce dernier étant dirigé vers l'arrière du croissant où se trouve une large voie bidirectionnelle reliant les parkings aux établissements.

❖ Réseau routier principal :

- Connecté au reste de Dubaï par **la Crescent Road Palm Jumeirah** et **le Monorail Palm Jumeirah**.
- Accès direct à partir de **la Sheikh Zayed Road**, l'artère principale reliant les principales zones de Dubaï.



Figure N°75 : bridge via la palm Jumeirah
Source : funbooky.com

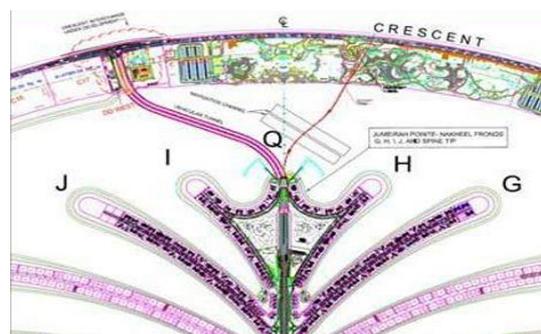


Figure N°74 : monorail bridge
Source : funbooky.com

III.2.8. Intégration des espaces verts :

- **Jardins suspendus** : Ces jardins, disposés sur les terrasses et balcons, tirent leur inspiration des célèbres jardins suspendus de Babylone.
- **Murs végétalisés** : Ces murs, présents dans certaines zones intérieures et extérieures, ajoutent une note naturelle aux espaces de vie tout en contribuant à purifier l'air.
- **Terrasses paysagées** : Ces lieux combinent une végétation luxuriante, des sièges confortables et des vues époustouflantes.



Figure N°77 : murs végétalisés
Source : zeuscapital.ae



Figure N°76 : des espaces vert (jardins)
Source : archdaily.com

III.2.9. Intégration des espaces d'eaux :

a. Piscines à débordement

- Ces piscines, positionnées à divers niveaux, semblent se mêler à l'horizon.
- La Sky Pool, perchée à 90 mètres d'altitude, propose une vue époustouflante sur Dubaï et le golfe Persique.

b. Fontaines et cascades

- Des fontaines esthétiquement travaillées et des chutes d'eau intégrées au design architectural créent une atmosphère à la fois apaisante et raffinée.
- Des fontaines esthétiquement travaillées et des chutes d'eau intégrées au design architectural créent une atmosphère à la fois apaisante et raffinée.



Figure N°79 : piscine sky pool
Source : archdaily.com



Figure N°78 : fontaine artistique
Source : archdaily.com

c. Espaces aquatiques privés

- Quelques suites sont équipées de piscines privées et de jacuzzis, offrant aux clients une expérience d'un luxe extrême.



Figure N°80 : espaces aquatiques privés
Source : archdaily.com

III.2.10. L'idée de conception :

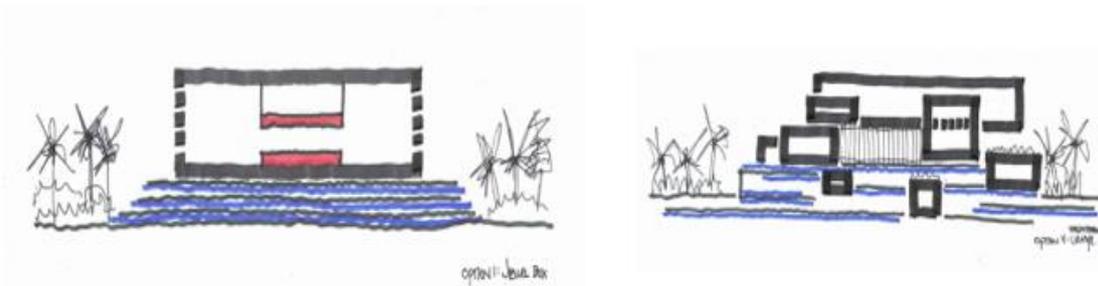


Figure N°81 : l'idée de conception
Source : archdaily.com



Figure N°82 : la dégradation de complexe
Source : archdaily.com

L'aspect de l'Atlantis pourrait être reflété dans des courbes et des lignes fluides inspirées de l'eau, des vagues.(Kohn Pedersen, 2023)

(Kohn Pedersen, 2023) citer quatre étapes d'idée de conception :

1^{ère} étape :

Etablir un côté avec un hôtel et l'autre côté avec un résidentiel

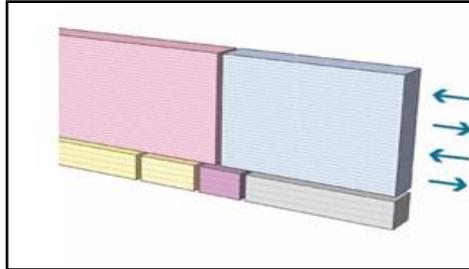


Figure N°83 : la 1^{ère} étape de conception
Source : zeuscapital.ae

2^{ème} étape :

Créer des cours célestes et des terrasses célestes

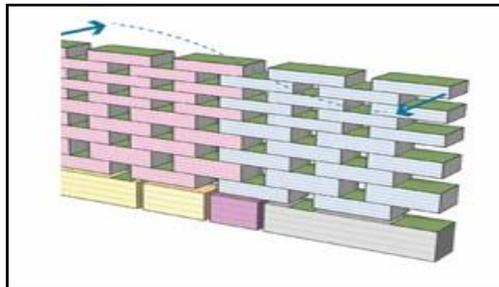


Figure N°84 : la 2^{ème} étape de conception
Source : zeuscapital.ae

3^{ème} étape :

Créer un dégradé dans le bâtiment pour améliorer la vue et la ventilation

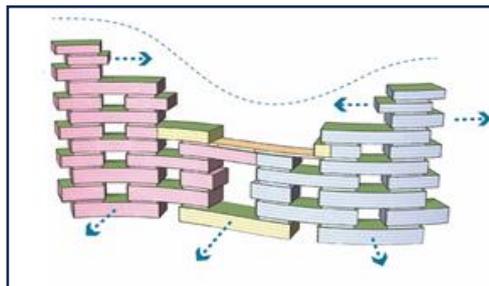


Figure N°85 : la 3^{ème} étape de conception
Source : zeuscapital.ae

4^{ème} étape :

Le dégradé crée des terrasses publiques et privé (doublez) Expansion la partie inférieure de bâtiment

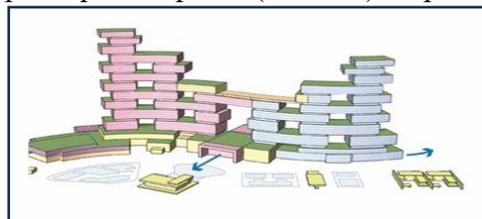


Figure N°86 : la 4^{ème} étape de conception
Source : zeuscapital.ae

III.2.11. La volumétrie :

La structure se compose de volumes cubiques superposés et légèrement décalés, formant une construction tridimensionnelle dynamique.

Les six tours reliées entre elles présentent un profil sculpté qui se démarque par son harmonie entre les dimensions horizontales et verticales.

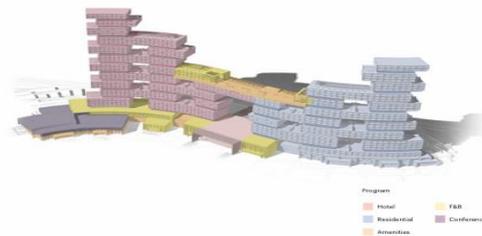


Figure N°87 : la volumétrie cubique
Source : archdaily.com

III.2.12. La façade :

Les façades des tours mettent en valeur de manière raffinée la longueur remarquable du bâtiment et marquent les terrasses et les cours aériens, dotés de façades ornées de détails et d'articulations qui ressemblent à des bijoux.

Tous les éléments de façade sont conçus pour amplifier **les jeux d'ombre et de lumière** dans le fort ensoleillement de la région.²⁰



Figure N°89 : la façade à laquelle ressemble bijoux
Source : archdaily.com



Figure N°88 : bracelet bijoux en diamant
Source : archdaily.com

²⁰ https://www.kpf.com/project/atlantis-the-royal?utm_source



Figure N°90 : l'éclairage architectural de complexe
Source : archdaily.com

Éclairage architectural : L'éclairage LED sophistiqué met en évidence la façade, générant des variations naturelles de lumière sur l'axe vertical et soulignant ainsi l'élégance du bâtiment à la nuit tombée. (L'atmosphère lumineuse)



Figure N°91 : l'ambiance lumineuse
Source : archdaily.com

III.2.13. Organigramme fonctionnelle :

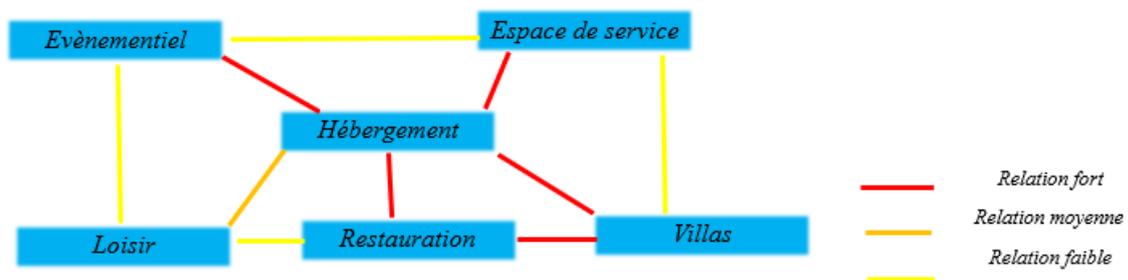


Figure N°92 : l'organigramme fonctionnelle de complexe
Source : établi par l'auteur 2025

III.2.14. Système constructif et structural :

Matériaux légers pour réduire les charges :

La façade est constituée d'un agencement de verre, d'aluminium et de pierres naturelles, permettant ainsi d'alléger les charges tout en maintenant la durabilité et l'esthétique.

Ces matériaux sont également conçus pour offrir une résistance optimale aux conditions climatiques extrêmes de Dubaï (chaleur, humidité, vents).²¹

Structure en béton armé :

La majorité des blocs superposés qui composent les tours sont faits de béton armé, ce qui leur confère une résistance élevée aux forces de compression et assure par conséquent leur stabilité. Cette approche propose également une solution pour respecter les exigences sismiques et la force des vents.

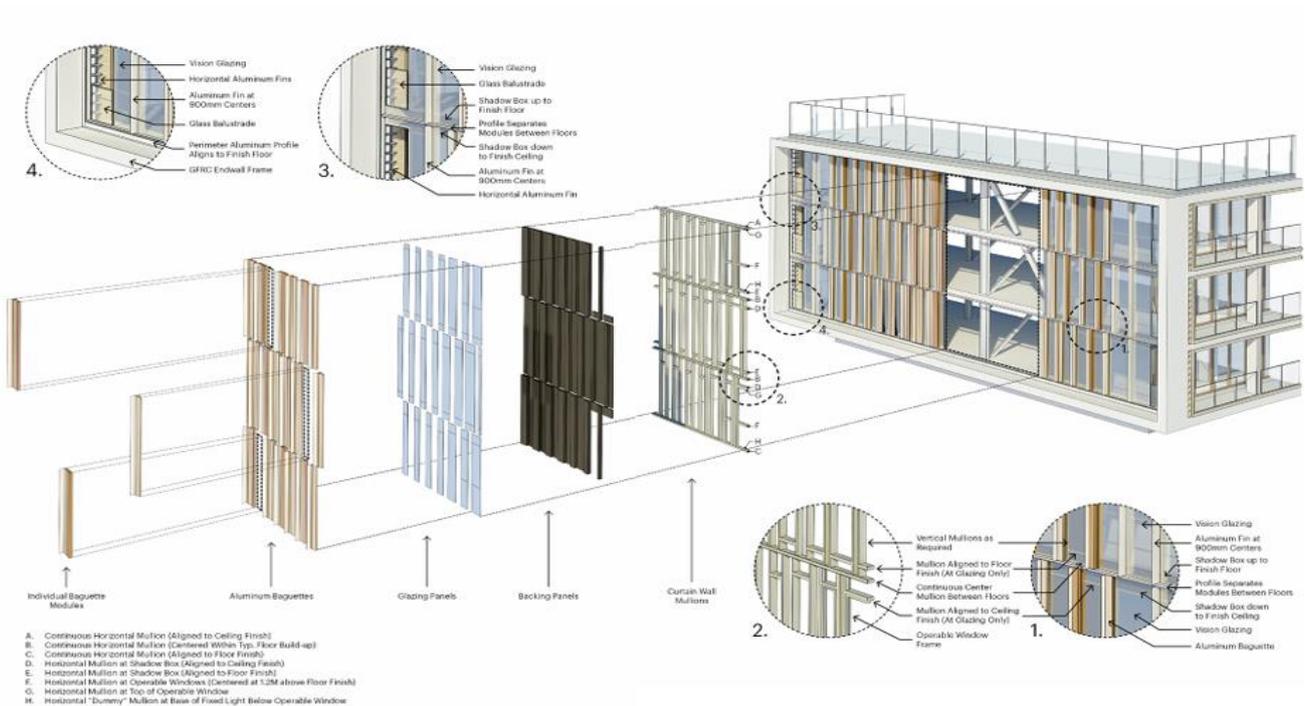


Figure N°93 : système constructif
 Source : archdaily.com

²¹ https://www.alabbargroup.com/portfolio/royal-atlantis/?utm_source

III.2.15. Tableau de Programme :

Unités	Espace	Nombre	Surface (m²)	Surface Totale
Hébergement	Chambres standards	795	50	52402
	Suites	58	60	
	Suites spécialisée	44	128	
	Villa	30	118	
Restauration	Restaurant	17	500	8884
	Bar et café	4	96	
Evènementiels	Salle de conférence	18	483	5000
	Salle de VIP	1	150	
	Salle des fêtes	1	80	
Loisir Et bien-être	Espace Yoga	1	200	5380
	Piscine intérieures et extérieures	2	90	
	Spa	1	5000	
Espace sportif et doux	Salle de Gym	1	1500	2822
	Court de tennis	1	684	
	Squash Court	1	62	
	Salle de Basket	1	576	
Espace extérieur	Plage	/	/	/
	Espace d'eau	3	/	
	Fontaine humide	1	/	
	Espace vert	/	/	
	Parking			
	Circuit mécanique Piéton			

Tableau N°7 : programme de complexe
Source :(Kohn Pedersen, 2023)

III.2.16. Synthèse :

Suite à l'analyse du projet 1 Complexes Atlantis the royal : Dubaï, nous allons ressortir les synthèses suivantes :

- Le projet offre une perspective panoramique sur le golfe Persique et l'horizon de Dubaï.
(Vue panoramique)
- Ce complexe expose l'organisation de diverses structures et d'aménagements extérieurs, illustrant l'objectif du projet d'offrir une expérience de luxe sans pareil.
- Le renforcement des perspectives panoramiques par l'intégration de la végétation : tels que les murs végétalisés, des terrasses aménagées et des jardins suspendus.
- L'Intégration des espaces d'eaux (des fontaines artistiquement conçues et des jets d'eau, des cascades) : contribue à l'amélioration esthétique et sensorielle tout en garantissant le confort et le bien-être et apportent une atmosphère sereine et raffinée
- Une distinction entre le flux piétonnier et le flux mécanique.

III.3. Exemple 02 : Complexes NAUTILUS ECO-RESORT :



Figure N°94 : le complexe d'en haut
Source : archdaily.com

III.3.1. Fiche technique :²²

TYPE: Commission

LOCATION: Palawan, Philippines

CLIENT: Confidential

SURFACE AREA: 27 000 m²

BUILDING HEIGHT: 68m40

PROGRAM: Scientific Research & Learning Centre, Elementary School, Nautical Base, Sports Hall, Rotating Apartments, Hotels

STATUS : Schématiques Design Phase

III.4. Présentation de projet :

Est un complexe touristique respectueux de l'environnement (biophilique) aux Philippines.

« NAUTILUS ECO-RESORT », est un complexe éco touristique pionnier conçu pour unir les connaissances de la communauté scientifique avec la volonté des éco touristes d'optimiser la revitalisation et la protection d'un écosystème dégradé comme aux Philippines

²² https://vincent.callebaut.org/object/170831_nautilusecoresort/nautilusecoresort/projects

III.4.1. Topographie de site :

Le projet exploite les caractéristiques géographiques naturelles, telles que les collines, les plateaux et les rivages, pour minimiser les perturbations environnementales.

Les bassins naturels sont utilisés pour la gestion des eaux de pluie, tandis que les pentes douces optimisent les vues panoramiques sur l'environnement.



Figure N°95 : la topographie de site
Source : archdaily.com

Les collines



Les pentes douces



Figure N°96 : la géographie de complexe
Source : www.archdaily.com

Figure N°97 : la géographie de site
Source : www.archdaily.com

III.4.2. Plan de masse :

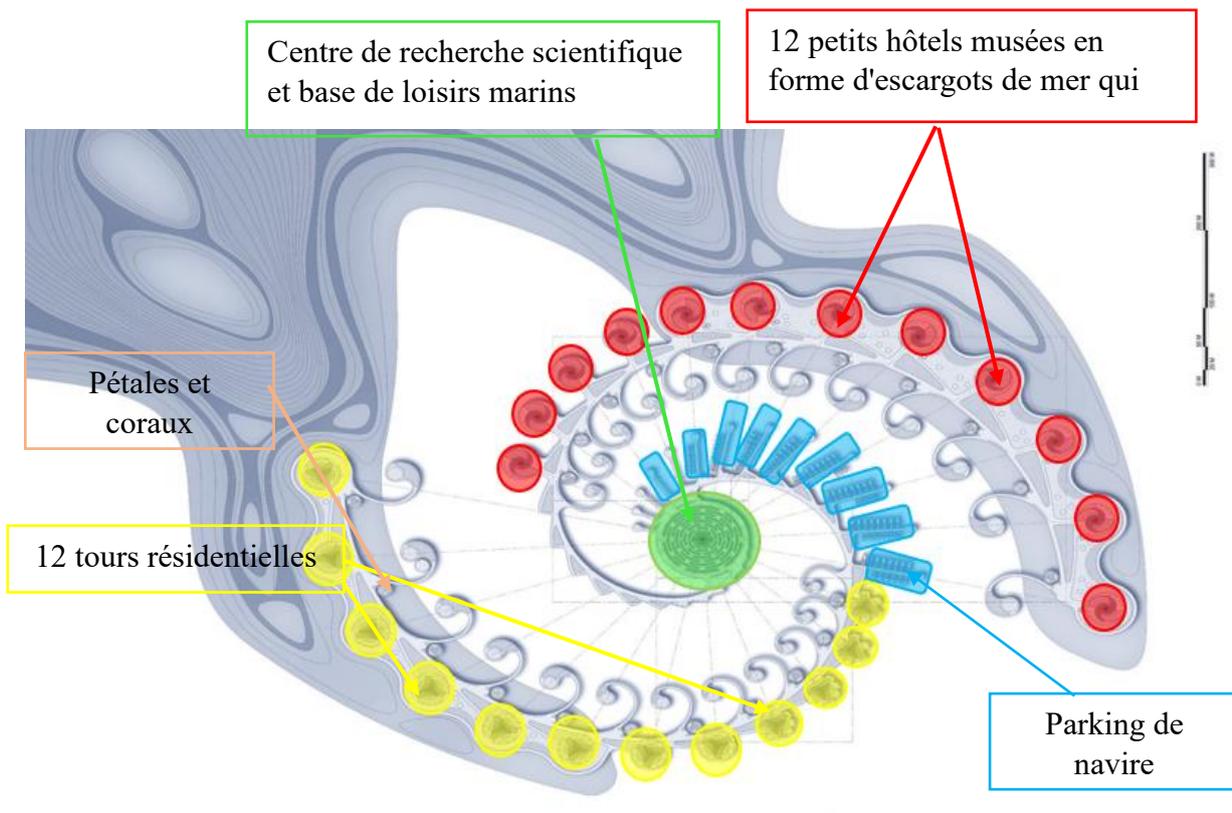


Figure N°98 : plan de masse de complexe
Source : archdaily.com

Le **plan de masse** du Nautilus Eco-Resort, mettant en œuvre des principes architecturaux bio-inspirés et une organisation spatiale harmonieuse avec l'environnement naturel.

Le **plan de masse** du Nautilus Eco-Resort, il consiste en :

- 12 tours résidentielles tournent pour suivre la course du soleil



Figure N°99 : tours résidentielles
Source : archdaily.com

Centre de recherche scientifique et base de loisirs marins

Le châssis du CLT dispose d'un bassin sportif et d'un bassin de loisirs d'eau de mer.



Figure N°100 : base de loisirs
Source : designboom.com



Figure N°101 : centre de recherche
Source : designboom.com

12 petits hôtels musées en forme d'escargots de mer qui semblent émerger de l'eau



Figure N°102 : des petits hôtels musées en forme d'escargots
Source : designboom.com

Disposition en spirale : Le plan de masse adopte une structure en spirale basée sur la coquille du nautilus, optimisant ainsi l'usage de l'espace tout en assurant un passage harmonieux.



Figure N°103 : plan de masse suit en spirale
Source : archdaily.com

III.4.3. Intégration paysagère

Contours naturels respectés : Le Resort s'adapte aux contours du terrain, réduisant ainsi la nécessité de nivellement.

Espace tampon naturel : Zones de mangroves, dunes ou récifs pour la sauvegarde des écosystèmes vulnérables.

Biodiversité renforcée : Création de corridors écologiques pour encourager la faune locale.

III.4.4. Circulation et accessibilité :

- **Mobilité douce** : Chemins pédestres et piste cyclables relient les différentes zones.
- **Transport aquatique** : L'usage de bateaux électriques pour connecter les zones flottantes.
- **Accès limité aux véhicules motorisés** : Réduction des émissions et du bruit.



Figure N°104 : chemins pédestres
Source : archello.com



Figure N°105 : pistes cyclables relient
Source : archello.com



Figure N°106 : station des bateaux électriques
Source : archello.com

III.4.5. Intégration des espaces verts :

- **Respect de l'environnement** : L'aménagement prend en compte et conserve la végétation locale, évitant ainsi toute déforestation ou atteinte à la biodiversité.
- **Toits et façades végétalisés** : Les édifices sont habillés de végétation afin de contrôler la température interne, d'optimiser la qualité de l'air et de participer à la génération d'oxygène.
- **Jardins verticaux** : Les murs végétaux ne sont pas seulement des éléments décoratifs, ils constituent également des systèmes naturels de filtration de l'air et de l'eau.



Figure N°108 : des jardins verticaux
Source : archello.com



Figure N°107 : des jardins verticaux
Source : archello.com



Figure N°109 : intégration de la végétation
Source : archello.com

Reforestation : L'Eco-Resort Nautilus met en œuvre des actions visant à reboiser et à enrichir la biodiversité de la région.

Zones protégées : Des sections du site sont réservées à la préservation de la flore et de la faune locales.

III.4.6. Intégration des espaces d'eaux :

Eau comme élément central du design

Composants aquatiques dans la conception architecturale : Les bassins, les baignades naturelles et les canaux participent à la régulation thermique des constructions, tout en offrant une beauté stimulante.

Lien avec l'eau : Le Nautilus, dont la conception est inspirée des spirales aquatiques et des formes marines, met l'accent sur l'eau en tant que symbole de vie et de sérénité.



Figure N°111 : connexion avec l'eau (spirale aquatique)
Source : archello.com



Figure 110 : intégration des espaces d'eaux
Source : archello.com



Figure N°112 : intégration des bassins d'eaux
Source : archello.com



Figure 113 : intégration des piscines
Source : archello.com

III.4.7.L'idée de conception :

L'idée de conception s'appuie sur le biomimétisme, en se basant principalement sur les formes naturelles et les processus écologiques comme principales sources d'inspiration. Cela englobe :

Forme en spirale :

En s'inspirant de la structure de **la coquille du nautilus**, une configuration qui allie esthétique, harmonie et efficacité a été élaborée.

La forme globale du Nautilus Eco-Resort

Elle tire son inspiration de la coquille du nautilus, un mollusque marin qui illustre parfaitement la géométrie naturelle.

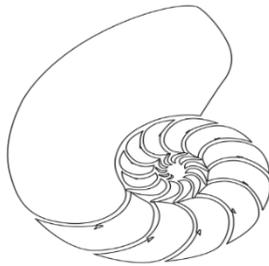


Figure N°114 : forme en spirale
Source : istockphoto.com



Figure N°115 : coquille du nautilus
Source : istockphoto.com

Montagne Origami :

Cette montagne synthétique exhibe une architecture subtile qui s'intègre parfaitement aux collines environnantes, rappelant l'image d'une rose en phase de floraison.



Figure N°116 : forme de rose
Source : projetecolo.com



Figure N°117 : inspiration de rose
Source : archdaily.com

III.4.8. La volumétrie :

L'expansion et le développement sont symbolisés par la structure en spirale du nautilus, qui est à l'origine de la volumétrie globale.



Figure N°118 : la volumétrie d'hôtel
Source : vincent.callebaut.org



Figure N°119 : la volumétrie d'hébergement
Source : vincent.callebaut.org

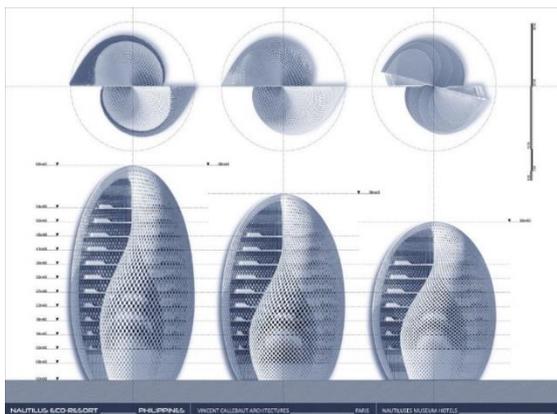


Figure N°121 : volume de coquille
Source : vincent.callebaut.org

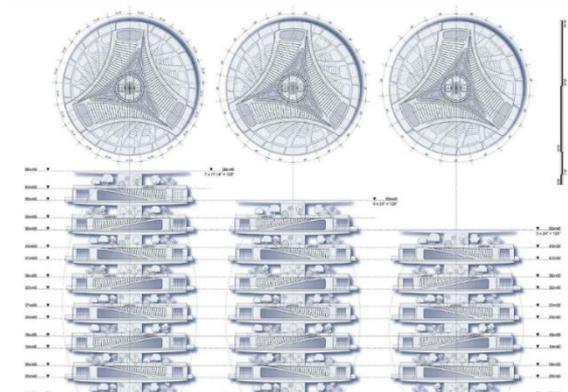


Figure N°120 : vue en plan et 3d d'hébergement
Source : vincent.callebaut.org



Figure N°122 : vue en plan et 3d restaurant
Source : vincent.callebaut.org

III.4.9. La façade :

La façade s'inspire des éléments marins et des formes naturelles pour créer une apparence harmonieuse et fluide :

Coquillages et coraux : Les dessins ondulés évoquent les formations naturelles marines.

Écailles et textures organiques : Imitant les motifs naturels pour une esthétique qui favorise le bien-être et respecte l'écologie.

Mur végétal : intégration d'éléments végétaux dans la structure des murs



Figure N°123 : façade végétalisée
Source : archello.com



Figure N°124 : système de moucharabieh
Source : archello.com



Figure N°125 : des terrasses jardins verticaux
Source : archello.com

III.4.10. Zones fonctionnelles « composante » :

(Eco-resort & Administratif, n.d.) est divisé en différentes zones spéciales pour répondre aux besoins des utilisateurs tout en minimisant autant que possible son impact sur l'environnement.

Zone aquatique

Inclut des structures flottantes sur l'eau, y compris :

Logements flottants : Suites ou villas écoresponsables.

Pontons et plateformes : Espaces réservés aux activités aquatiques comme le kayak, la plongée et l'observation de la faune sous-marine.

Le recours à des matériaux recyclables et peu pesants a pour objectif de minimiser l'effet sur l'écosystème marin.

Zone terrestre

Hébergements terrestres : Intégrés dans les formes naturelles du paysage, conçus à partir de matériaux durables tels que le bambou, le bois recyclé ou le béton écologique.

Jardins et serres verticales : Des zones vertes pour favoriser l'indépendance alimentaire du complexe touristique.

Sentiers et pistes : Conçus pour réduire l'impact sur le sol et favoriser des marches qui n'entravent pas les écosystèmes naturels.

Zone communautaire et services

Point d'accueil : Situé au cœur de la spirale, il accueille les visiteurs et sert de point central.

Espaces dédiés à l'éducation et la culture :

- Des salles de séminaire pour des ateliers centrés sur la durabilité.
- Des expositions dédiées à la sensibilisation environnementale.

Restaurants et boutiques : Met en avant l'utilisation de produits locaux et privilégie une cuisine durable.



Figure N°127 : espace éducatif
Source : archidaily.com



Figure N°126 : restaurant de complexe
Source : archello.com

III.4.11. Organigramme fonctionnelle :

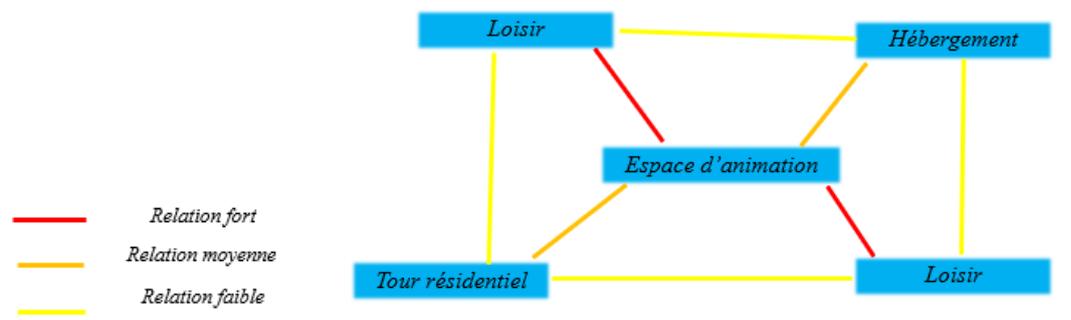


Figure N°128 : l'organigramme fonctionnelle de complexe
Source : établi par auteur 2025

III.4.12. Tableau de Programme :

Unités	Espace	Nombre	Surface (M²)	Surface Totale
Hébergement	Suites sous-marin	10	120	11400
	Villas	20	210	
	Chambre flottante	30	80	
	Chambres terrestres	60	60	
Espaces éducatifs et culturels	Salles de conférence	2	250	750
	Galeries dédiées	1	100	
	Salle d'événement	1	150	
Restauration	Restaurant principale	1	1300	1500
	Bar	1	200	
Espaces bien-être Et loisir	Spas	3	500	3000
	Bassin sportif	1	500	
	Bassin d'entraînements	1	200	
	Bassin de loisir	1	400	
	Espace de yoga extérieure/intérieur	2	200	
Espaces sportifs doux	Espace de kayak	2	200	1300
	Espace de plongée	2	300	
	Espace de randonnée	1	300	

Tableau N°8 : programme du complexe

Source : https://vincent.callebaut.org/object/170831_nautilusecoresort/nautilusecoresort/projects**III.4.13. Synthèse :**

Après une analyse approfondie de Complexes NAUTILUS ECO-RESORT, nous avons élaboré les synthèses suivantes :

- L'intégration au site, en incorporant des caractéristiques géographiques naturelles telles que les collines et les plateaux dans la conception.
- Le complexe Nautilus Eco-Resort, intègre des principes d'architecture bio-inspirée et avec une organisation spatiale parfaite qui s'harmonise avec le cadre naturel.

- **Toits et façades végétalisés**, Jardins verticaux servent également de dispositifs naturels pour purifier l'air et l'eau. (Raisons bioclimatiques)

III.5. Exemple 03 : Complexe touristique Zéralda :

III.5.1.Situation :

Le village est situé à 30 Km, à l'Ouest d'Alger et 50 Km de l'aéroport de Houari Boumediene juste à côté Ouest de la zone touristique de Sidi Fredj et sur la coté turquoise



Figure N°129 : situation de complexe
Source : google earth.com

III.5.2.Plan de masse :

Le concepteur a fait une organisation entre les espaces et une séparation entre :

- Espace privé (unité d'hébergement).
- Espace bruyants (discothèque plage, théâtre, stade...

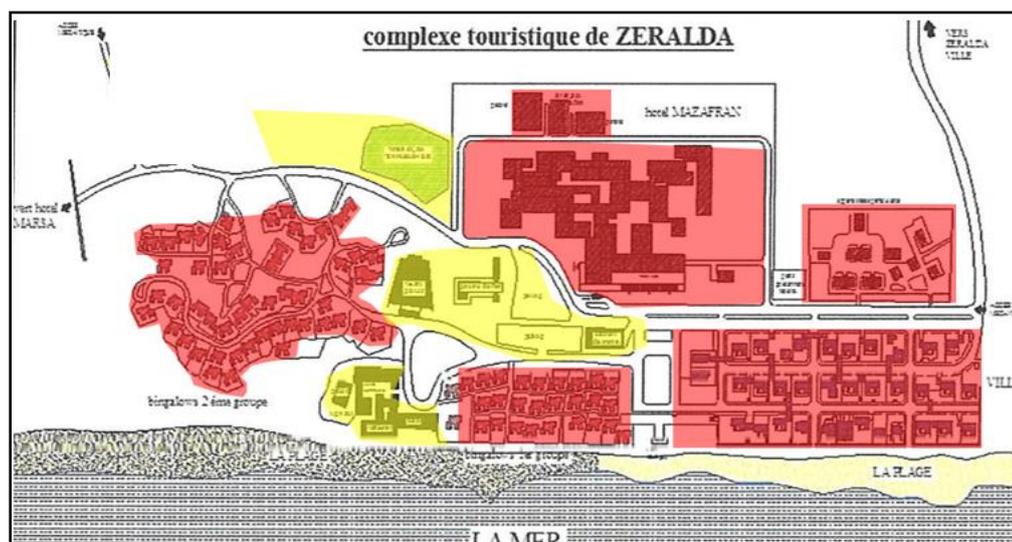


Figure N°130 : plan de masse (espace calme et bruyant)
Source : (Ouled diaf ghada, 2017)

 Espace calme

 Espace bruyante

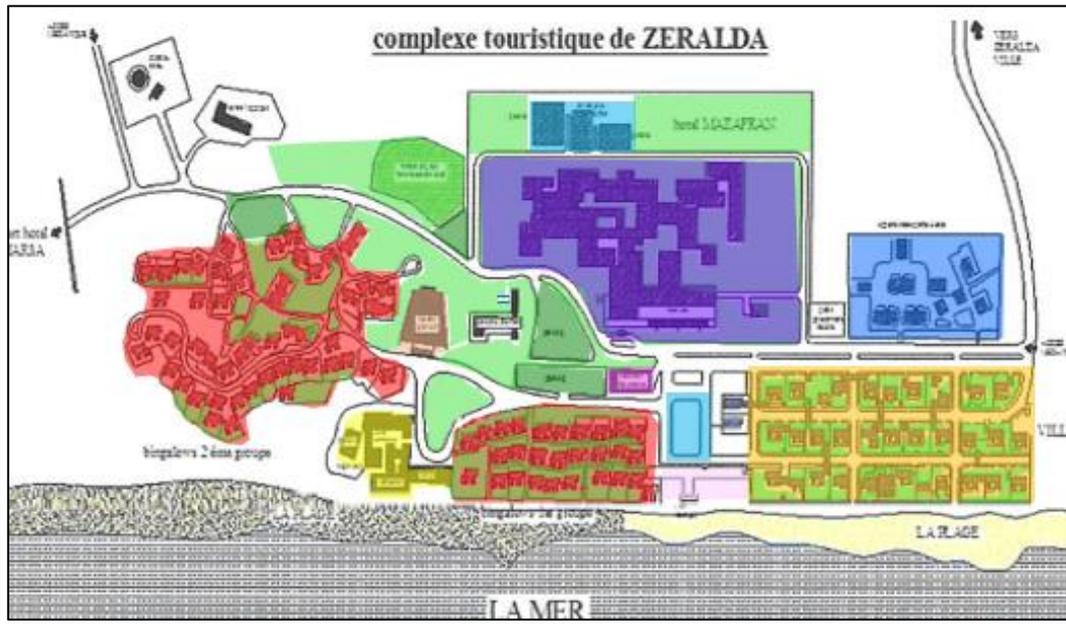


Figure N°131 : Zoning de complexe
Source : (Ouled diaf ghada, 2017)

■	<i>Bungalow</i>	■	<i>Villas</i>
■	<i>Discothèque</i>	■	<i>Hôtel mazafran</i>
■	<i>/restaurant</i>	■	<i>Piscine d'hôtel</i>
■	<i>Théâtre</i>	■	<i>/Espace d'eau</i>
■	<i>Parking</i>	■	<i>Espace Vert</i>
■	<i>Ecole privé</i>	■	<i>Stade tennis /football</i>
■	<i>Appartement</i>	■	<i>Hôtel résidentiel</i>

III.5.3.Schéma d'implantation :

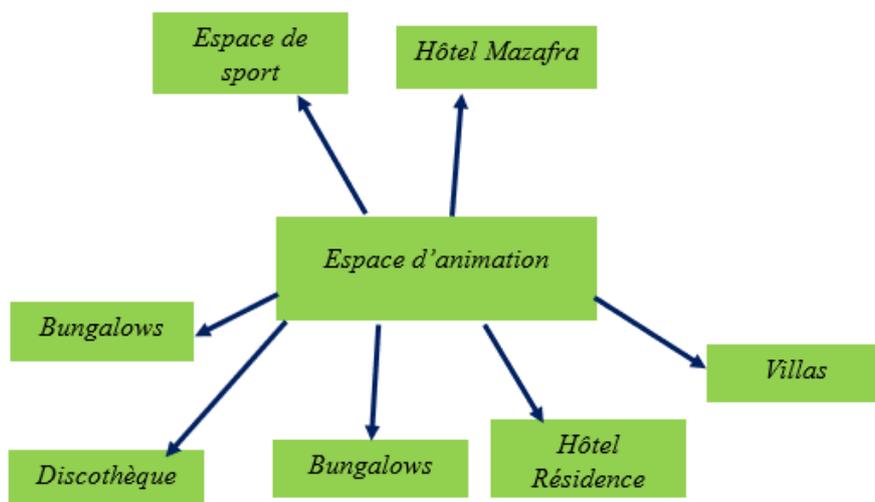


Figure N°132 : Schéma d'implantation
Source : établi par auteur 2025

III.5.4. Rapport forme :

L'objectif de la localisation de l'espace public, situant au cœur du complexe et en vis-à-vis direct avec la plage, est de regrouper toutes les sources sonores en un même emplacement. De plus, Positionnement des édifices d'accueil, pensés pour **offrir une perspective** sur l'océan ou des espaces verdoyants.

En outre, l'emplacement de l'unité d'hébergement a été choisi pour **être éloigné** de l'unité d'animation afin d'assurer **le confort (acoustique)** des occupants (bien-être).



Figure N°133 : les bungalows en forme de carré
Source : youtube.com/@mettaililia9142



Figure N°134 : hôtel en forme géométrique
Source : tripadvisor.fr

III.5.5. Accessibilité :

Il y a deux accès directs à l'intérieure du complexe :(Ouled diaf ghada, 2017)

- Un accès mécanique est assuré via une route qui parcourt l'ensemble du complexe, facilitée par un parking destiné à gérer tout le trafic.
- Un accès piétonnier est également possible depuis la plage, permettant de se rendre directement au cœur du complexe.

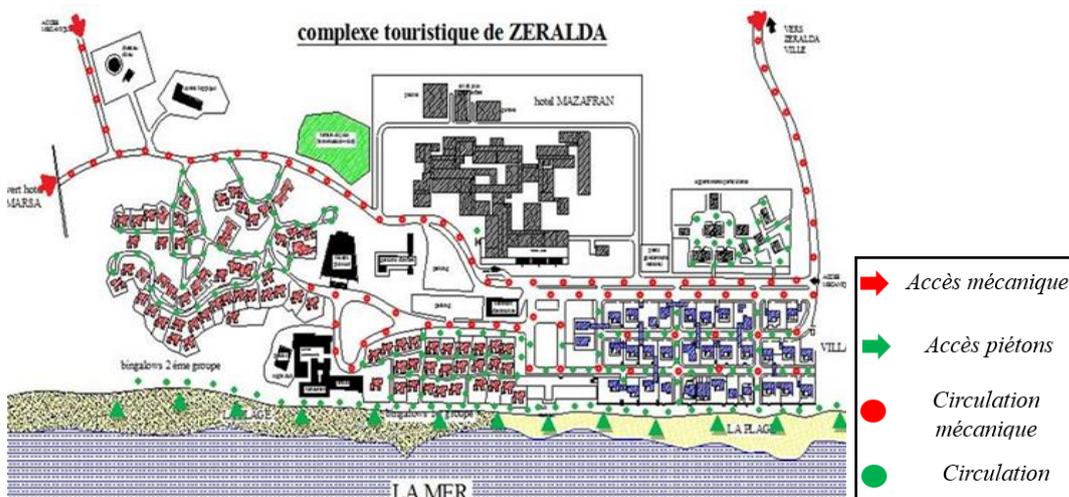


Figure N°135 : la circulation de complexe
Source : (Ouled diaf ghada, 2017)

III.5.6.Circulation :

Chemins piétonniers :

Reliant différentes parties du complexe, incluant les hôtels, les restaurants, les zones de détente et la plage.

Souvent bordé par des paysages verdoyants, créant un environnement agréable pour se promener.

Circulation mécanique

Dans certaines zones, la circulation se fait en sens unique afin d'améliorer le flux et de minimiser les risques.

On a mis en place des stationnements centralisés, situés à l'entrée ou près des installations principales, afin de limiter l'accès des voitures aux zones vertes.

III.5.7.Intégration des espaces verts

L'aménagement des zones vertes est crucial pour l'attrait du complexe, offrant une expérience à la fois immersive et reposante.

Autour des bâtiments : Des zones verdoyantes encadrent les hôtels, les bungalows et les restaurants.

Des pelouses, des massifs de fleurs et des buissons : sont incorporés pour tempérer les lignes architecturales et fournir un environnement plaisant.

Équilibre entre espaces construits et naturels : Une large part du lieu est dédiée à la flore dans le but de maintenir un cadre agréable.



Figure N°136 : la distribution des espaces vert

Source : [youtube.com/@mettaililia9142](https://www.youtube.com/@mettaililia9142)



Figure N°137 : la distribution des espaces vert dans l'hébergement

Source : [youtube.com/@mettaililia9142](https://www.youtube.com/@mettaililia9142)



Figure N°139 : l'intégration des espaces vert

Source : [youtube.com/@mettaililia9142](https://www.youtube.com/@mettaililia9142)



Figure N°138 : les espaces verts dans le complexe

Source : [youtube.com/@mettaililia9142](https://www.youtube.com/@mettaililia9142)

III.5.8. Intégration des espaces d'eaux :

Les zones aquatiques qui rehaussent l'expérience des visiteurs font la renommée du site touristique de Zéralda à Alger. Voici un aperçu de quelques-unes de ces installations :

- Piscines.
- Fontaines et bassins décoratifs.
- Accès direct à la plage.



Figure N°140 : piscine de complexe
Source : tripadvisor.fr



Figure N°141 : fontaine et bassins décoratifs de complexe
Source : youtube.com/@mettaililia9142



Figure N°142 : accès direct à la plage
Source : youtube.com/@mettaililia9142

III.5.9. L'idée de conception :

L'empreinte de Fernand Pouillon :

- Une fusion harmonieuse entre l'architecture et la nature, en s'appuyant sur les matériaux locaux et les coutumes méditerranéennes.
- Les édifices du complexe illustrent un design épuré et utilitaire, mettant l'accent sur les espaces verts, les jardins et les composantes aquatiques.
- L'emploi de formes géométriques (carré comme unité de base)



Figure N°144 : des formes simples géométrique
Source : youtube.com/@mettaililia9142



Figure N°143 : la conception de complexe
Source : google earth.com

III.5.10. Programme :

(Ouled diaf ghada, 2017)

- **Hébergements :**
Des bungalows et des hôtels pensés pour se fondre dans le décor naturel.
- **Espaces récréatifs :**
Des piscines, des terrains sportifs et des zones de loisirs.
- **Éléments esthétiques :**
De nombreux espaces verts, des fontaines et des jardins de style méditerranéen.



Figure N°146 : Bungalows conçus pour s'intégrer au paysage naturel.
Source : youtube.com/@mettaililia9142



Figure N°145 : espaces verts abondants
Source : youtube.com/@mettaililia9142



Figure N°148 : espaces récréatifs (piscine)
Source : youtube.com/@mettaililia9142



Figure N°147 : hôtel conçus pour s'intégrer au paysage naturel.
Source : youtube.com/@mettaililia9142

III.5.11. Organigramme fonctionnelle :

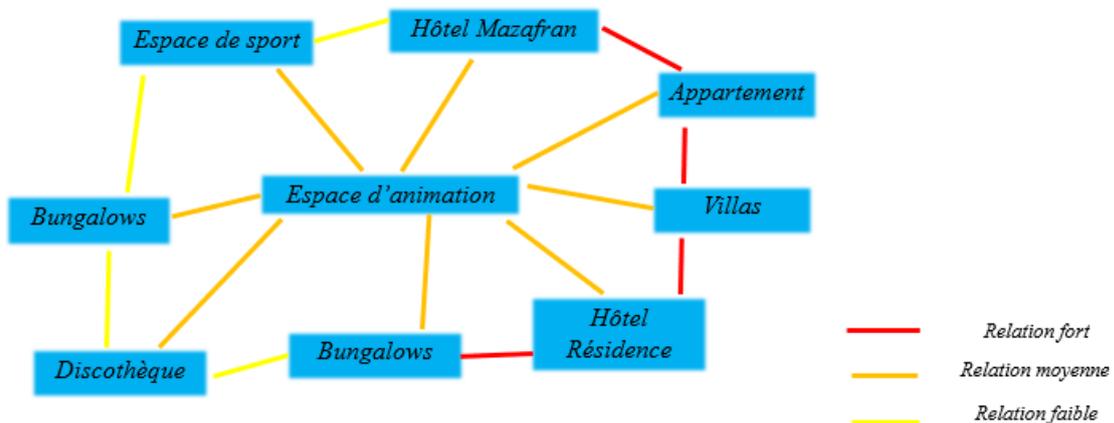


Figure N°149 : organigramme fonctionnelle
Source : établi par auteur 2025

III.5.12. Tableau de Programme :

Unités	Espace		Nombre	Surface (M ²)	Surface Totale
Hébergement	Hôtel sable D'Or	Chambre	211	30	32 870
		Suites	21	50	
	Hôtel résidence	Chambres	39	30	
	Hôtel safir mazafran	Chambres Double	404	30	
	Bungalows		79	80	
	Appartements		20	70	
Villas		38	80		
Restauration	Restaurant		1	1200	1600
	Cafétéria et salon		1	300	
	Bar et lounges		1	100	
Sport	Piscine		3	800	3134
	Ski nautique		/		
	Salle de fitness		1	300	
	Terrain de tennis		1	684	
	Terrain de football		1	800	
	Club hippique		1	/	
	Sport parcours mini-golf		1	/	
Détente et loisir	Cinéma en plein d'air		1	/	550
	Une garderie et Jardin d'enfant		1	200	
	Spa		1	200	
	Discothèque		1		
	Centre de yoga		1	150	
Espace culturel	Salle de conférence		1	200	1400
	Salle d'exposition		1	300	

	Atelier de culture	1	300	
	Amphithéâtre extérieur	1	600	
Commerce	Centre commercial	1	/	
	Boutiques	1	/	

Tableau N°9 : programme de complexe
Zéralda

Source : (Ouled diaf ghada, 2017)

III.5.13. Synthèse :

Suite à une analyse détaillée du Complexes de Zéralda, nous avons formulé les synthèses suivantes :

- Le concepteur a réalisé une séparation entre : Espace calme (unité d'hébergement) et espaces bruyants (discothèque, théâtre, stade...) pour assurer le confort acoustique « bien-être ».
- Le positionnement d'hébergement, destiné à offrir une perspective sur les vues panoramiques.
- Les parkings sont placés à l'entrée ou à proximité des équipements principaux pour éviter l'invasion des voitures dans les espaces verts et les espaces de loisir.
- L'intégration de végétation et parterres de fleurs, pour adoucir les lignes architecturales et fournir un environnement plaisant.
- Équilibre entre espaces construits et naturels

II. Hôtels :

III.6. Exemple 01: Hôtel PARKROYAL ON PICKERING

III.6.1.Fiche technique :

- Architectes: WOHA
- surfaces : 29811 m²
- Année: 2013
- Photographes: Patrick
- Manufacturers: Apaiser



Figure N°150 : l'hôtel Park royal
Source : agoda.com

III.6.2.Presentation de ProJet:

Le PARKROYAL COLLECTION Pickering est un hôtel emblématique situé à Singapour, reconnu pour son concept innovant de "hôtel-jardin" et son engagement en faveur du développement durable.²³

III.6.3.Situation :

Situé à côté de la station de métro MRT Chinatown, le PARKROYAL COLLECTION Pickering, Singapore

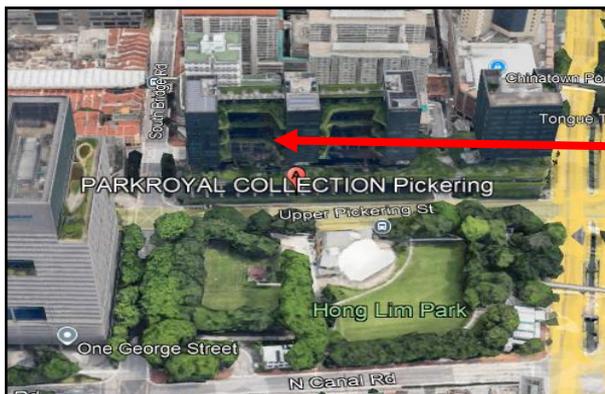


Figure N°152 : situation d'hôtel par rapport le quartier
Source : google earth.com

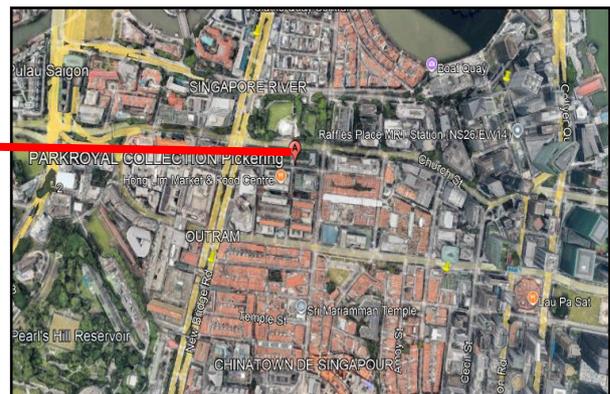


Figure N°151 : situation d'hôtel par rapport la ville
Source : google earth.com

²³ https://www.panpacific.com/en/hotels-and-resorts/pr-collection-pickering.html?utm_source

III.6.4.L'environnement immédiat :

Nord : Yen's studio PTE

L'Est: One George Street

L'Ouest : Furama City Centre

Sud : City chinoise



Figure N°153 : cité centre
Source : google earth.com



Figure N°155 : Yen s studio
Source: google earth.com

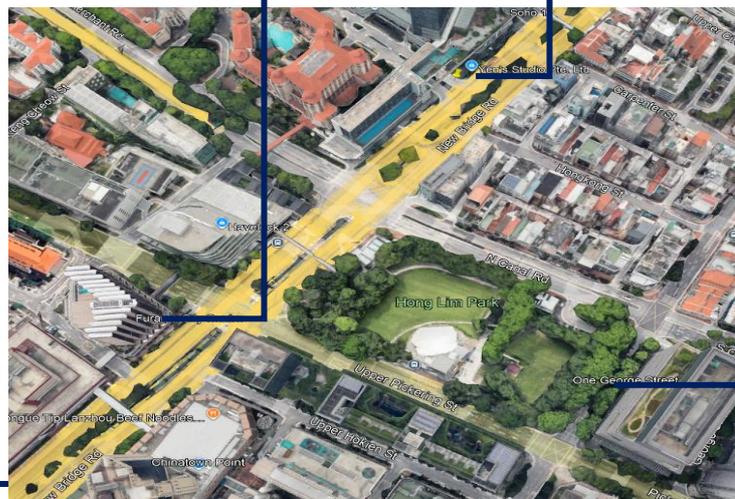


Figure N°154 : environnement immédiat
Source : google earth.com



Figure N°156 : cité chinoise
Source : google earth.com



Figure N°157: one George Street
Source: google earth.com

III.6.5. Etude conceptuelle :

Selon (Djaber Kaouther, 2019) l'étude conceptuelle (idée de projet, l'étude de la forme) d'hôtel est divisée en :

III.6.5.1) L'idée de projet :

L'aménagement de jardins et d'espaces verts en parallèle de l'édification verticale du bâtiment.

« Comment il est envisageable, en plein cœur d'une métropole aussi densément peuplée que Singapour, de gérer durablement ces espaces ».

III.6.6. Etude de la forme :

Le plan respecte le principe de l'unité d'épaisseur avec une configuration en E et des élargissements de 15 mètres de largeur.

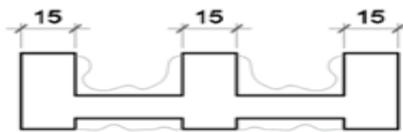


Figure N°158 : la forme d'hôtel
Source : (Djaber Kaouther, 2019)

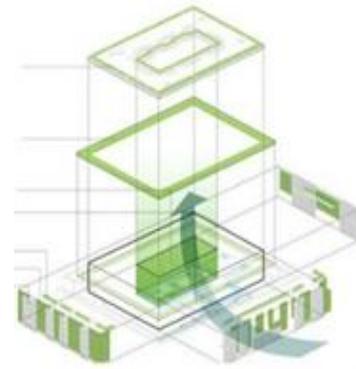


Figure N°159 : idée de projet
Source : (Djaber Kaouther, 2019)

III.6.6.1) La Volumétrie :

L'hôtel se compose de trois parallélépipèdes de verre et d'acier, et une tour de douze étages forme un plan en E.

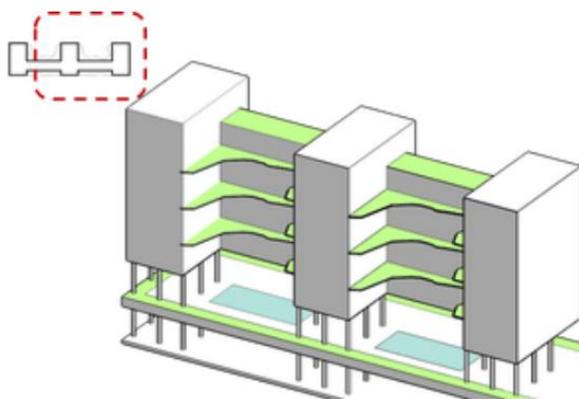


Figure N°160 : la volumétrie d'hôtel
Source : fr.slideshare.net



Figure N°161 : la volumétrie d'hôtel Park royal
Source : google earth.com

III.6.7.Façade :

La façade intègre des formes organiques et ondulées, inspirées des formations géologiques naturelles, telles que les contours des rizières en terrasses.

La façade agit comme un pont visuel entre la nature et la ville, offrant un espace de respiration dans un environnement urbain dense.



Figure N°162 : jardins verts (ondulés)
Source : agoda.com



Figure N°163 : forme organique
(géologique naturelle)
Source : agoda.com

Les façades se composent de trois grands panneaux vitrés qui s'ouvrent largement sur l'espace urbain et offrant la transparence et la flexibilité partout dans l'hôtel, le visiteur a une vue sur la nature, son architecture est de béton et de verre.



Figure N°165 : offrant un espace
de respiration
Source : archidaily.com



Figure N°164 : l'utilisation de vitrage dans la façade
Source : agoda.com

Les plantes grimpantes, arbustes et arbres sont soigneusement intégrés sur des terrasses et des balcons à chaque étage, créant un effet de forêt verticale



Figure N°166 : des plantes grimpantes
Source : www.fr.pinterest.com



Figure N°167 : des terrasses
jardins
Source : agoda.com

III.6.8.L'étude spatial fonctionnel :

III.6.8.1) Les différents Plans :

- R.D.C :

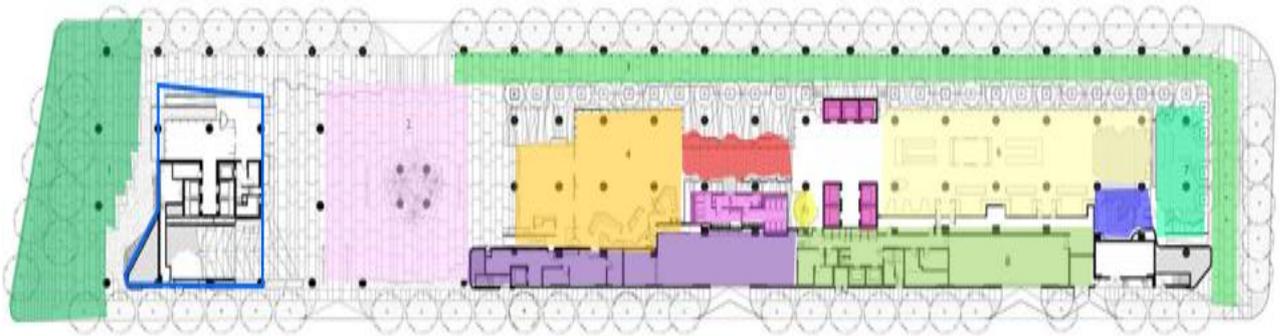


Figure N°168 : vue sur plan R.D.C
Source : archidaily.com

	Espace de paysage		Ascenseur
	Stationnement		Escalier
	Hall d'entrée		Espace de restaurant
	Salle de banquet		Restaurant
	Couloire		Bar
	Sanitaire H/F		Terrasse
	Administration		Véranda urbaine
	Accès mécanique		Accès privé
	Entré principal		Entrée de restaurant

III.6.8.2) L'organigramme fonctionnelle :

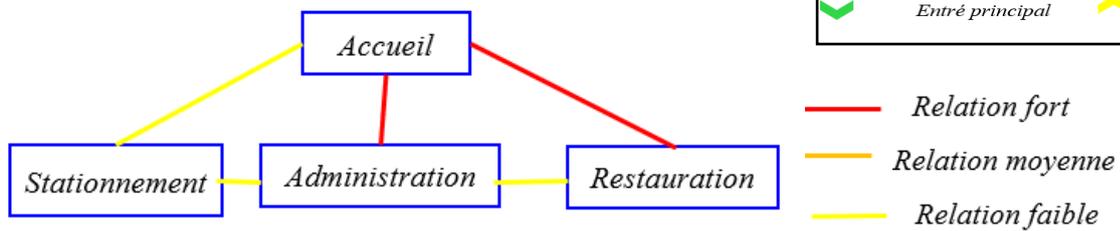


Figure N°169 : l'organigramme fonctionnelle
Source : établi par auteur 2025

III.6.9.L'organigramme spatiale :

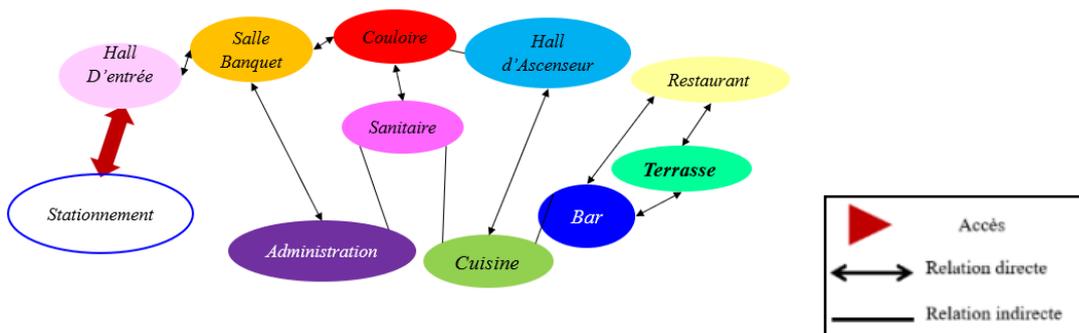


Figure N°170 : l'organigramme spatiale
Source : établir par auteur 2025

- 1^{ère} étage :

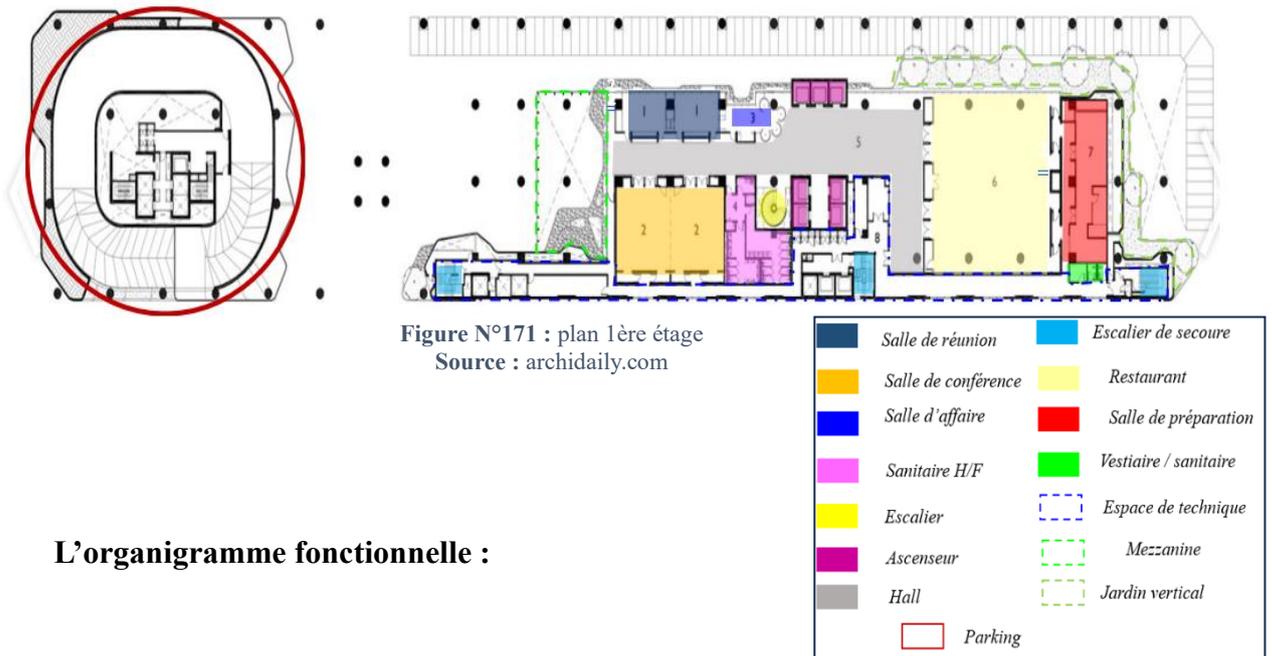


Figure N°171 : plan 1ère étage
Source : archidaily.com

• **L'organigramme fonctionnelle :**

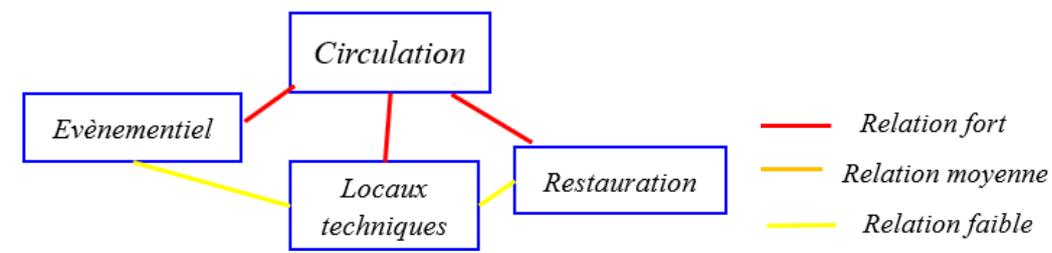


Figure N°172 : l'organigramme fonctionnelle
Source : établi par auteur 2025

• **L'organigramme spatiale :**

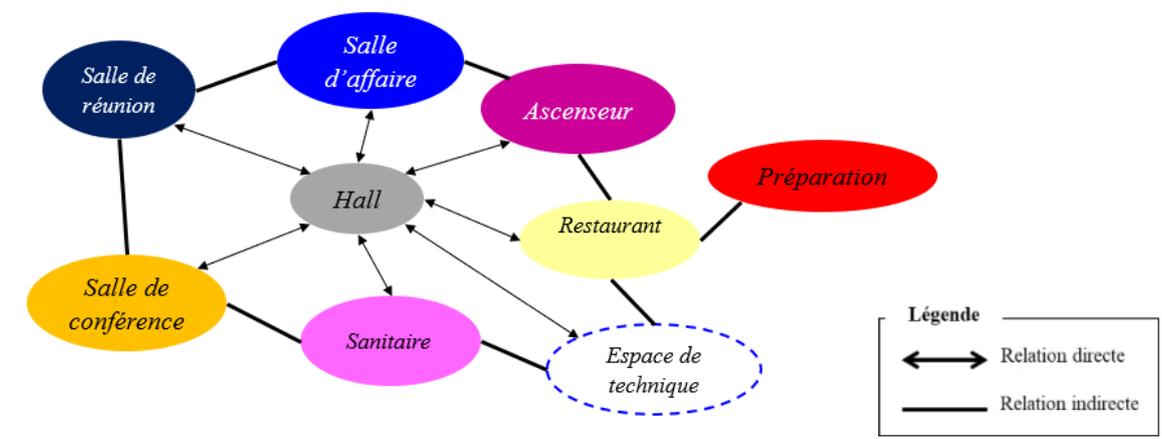


Figure N°173 : l'organigramme spatiale
Source : établi par l'auteur 2025

- Le 2eme et le 3eme étage sont des étages techniques.
- Pour les parkings, les espaces de stationnement sont disponibles aux Niveaux 3 et 4.
- **4^{ème} étage :**



Figure N°174 : plan de 4^{ème} étage
Source : archidaily.com

Spa	Hall
Vestiaire	Sanitaire H/F
Escalier	Espace technique
Salle de Gym	Cabine
Terrasse	Parking
Piscine	Jardin
Ascenseur	

- **L'organigramme fonctionnelle :**

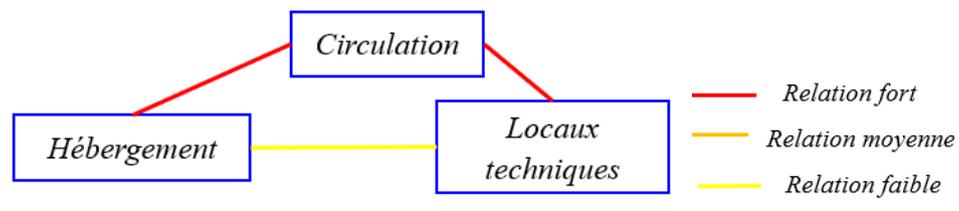


Figure N°175 : l'organigramme fonctionnelle
Source : établi par l'auteur 2025

- **L'organigramme spatiale :**

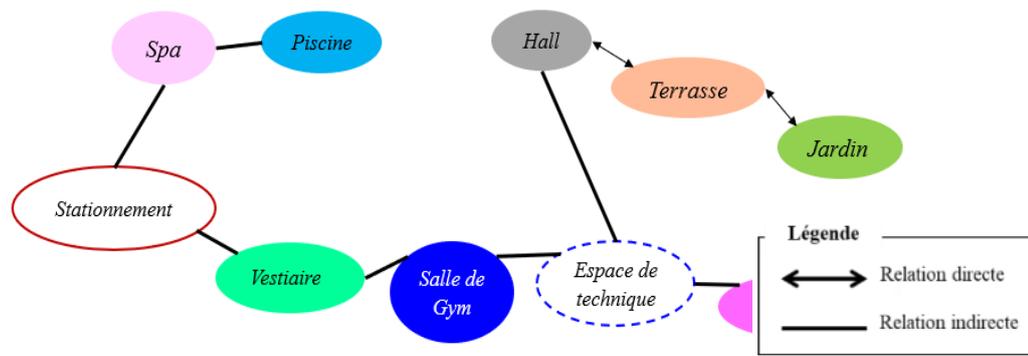


Figure N°176 : l'organigramme spatiale
Source : établi par L'auteur 2025

• **5^{ème}/9^{ème}/13^{ème} étage :**



Figure N°177 : plans de 5^{ème}/9^{ème}/13^{ème} étages
Source : archidaily.com

 Suites	 Escalier
 Chambre S/D	 Ascenseur
 Espace technique	 Jardin
 Escalier de secours	



Figure N°179 : terrasses jardins verticaux
Source : archidaily.com



Figure N°178 : chambre d'hôtel
Source : archidaily.com

• **L'organigramme fonctionnelle :**

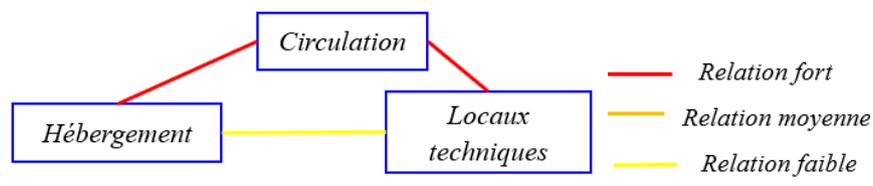


Figure N°180 : l'organigramme fonctionnelle
Source : établi par l'auteur 2025

• **L'organigramme spatiale :**

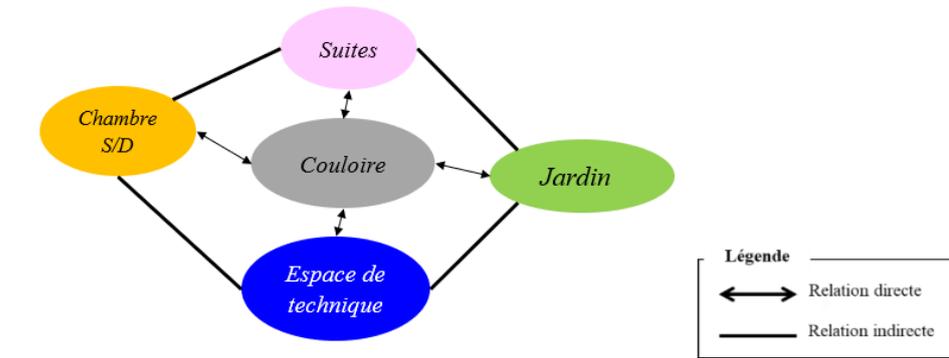


Figure N°181 : l'organigramme spatiale
Source : établi par l'auteur 2025

• **Les autres étages :**

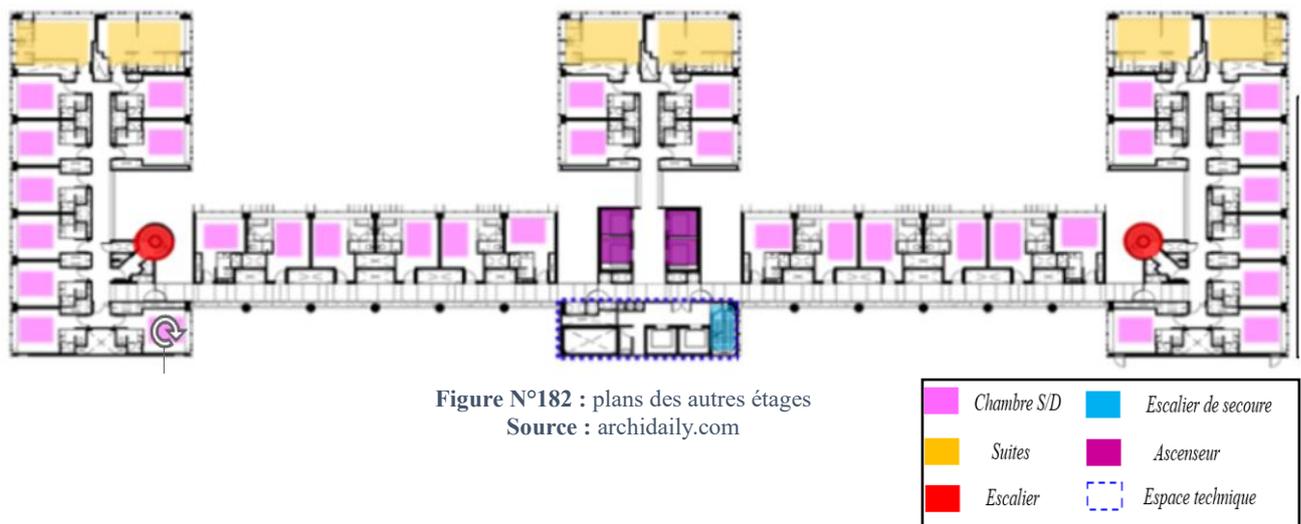


Figure N°182 : plans des autres étages
Source : archidaily.com

• **L'organigramme fonctionnelle :**

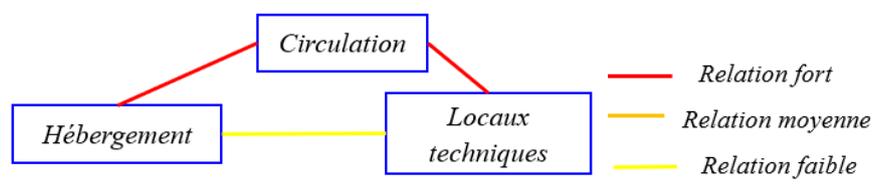


Figure N°183 : l'organigramme fonctionnelle
Source : établi par l'auteur 2025

• L'organigramme spatiale :

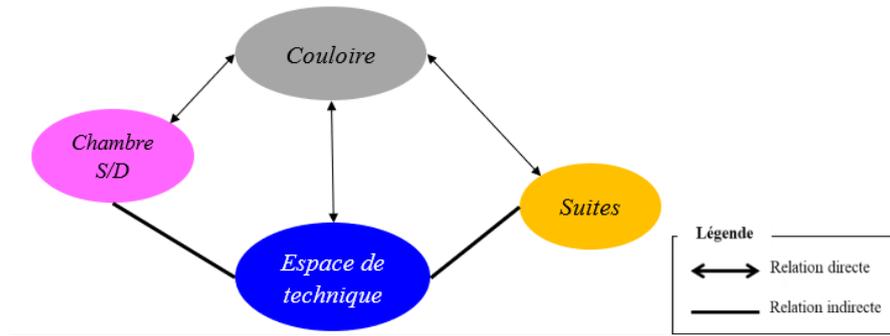


Figure N°184 : l'organigramme spatiale
Source : établi par l'auteur 2025

III.6.10. Circulation :



Figure N°185 : la circulation dans l'hôtel
Source : archidaily.com

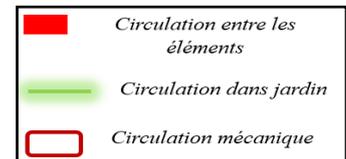


Figure N°187 : circulation mécanique
Source : archidaily.com



Figure N°186 : circulation dans hôtel
Source : archidaily.com

III.6.11. Les principes de conception biophilique appliqués au projet PARKROYAL ON PICKERING :

III.6.11.1) Connexion visuelle avec la nature. (LA NATURE DANS L'ESPACE)

La vue sur le parc Hong Lim ou les jardins aériens est accessible depuis presque toutes les chambres ; Plantations intérieures abondantes et jeux d'eau.

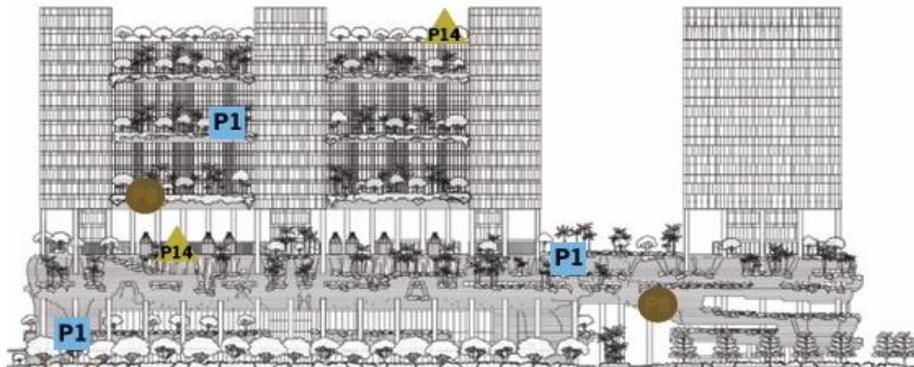


Figure N°188 : les principes de conception biophilique
Source : archidaily.com

III.6.11.2) (ANALOGUES NATURELS) Formes et motifs biomorphiques

Les couches topographiques du podium et des jardins célestes ; boiseries sur le plafond du hall et la réception ; meubles et luminaires.

•Complexité et ordre.

Motif en treillis dans l'escalier en colimaçon, les salles de réception et d'autres éléments de design intérieur ; Configuration spatiale

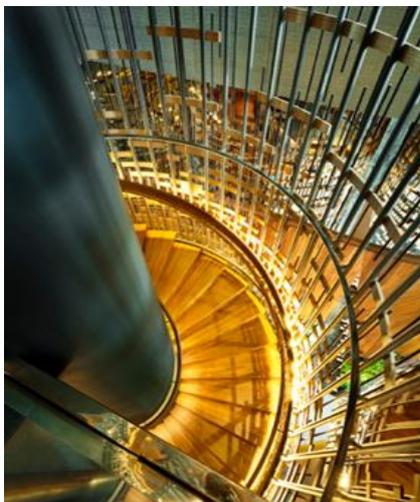


Figure N°190 : complexité et ordre
Source : archidaily.com



Figure N°189 : formes et motifs biomorphiques
Source : archidaily.com

- **Matériaux naturels :**

L'utilisation des matériaux naturels **Bois, pierre ...**et autres matériaux naturels



Figure N°191 : l'utilisation de bois dans les chambres
Source : archidaily.com

III.6.11.3) **Risque/Péril.**(NATURE DE L'ESPACE)

Des « cages à oiseaux » en porte-à-faux et des plates-formes en plein air qui surplombent la ville depuis de grandes hauteurs.



Figure N°192 : cages à oiseaux en porte-à-faux
Source : dayuse.com



Figure N°193 : cages à oiseaux (Risque)
Source : archidaily.com

- **Lumière dynamique et thermique :**

L'utilisation de la **lumière dynamique** dans l'hôtel **PARKROYAL COLLECTION Pickering** fait partie intégrante de son design écologique

La lumière dynamique joue également un rôle esthétique et durable



Figure N°194 : la lumière dynamique dans le restaurant
Source : archidaily.com



Figure N°195 : la lumière dynamique dans la terrasse d'hôtel
Source : agoda.com

III.6.12. Système structural et constructif :

Une structure ondulée faite de verre et d'acier

III.6.13. Matériaux de construction :

Béton préfabriqué (la dalle)

Béton cannelé (les poteaux)



Figure N°196 : béton préfabriqué et cannelé
Source : archidaily.com

- Mur rideaux

- Bois



Figure N°198 : l'utilisation de bois
Source : www.agoda.com



Figure N°197 : l'utilisation de verre (Mur rideaux)
Source : www.fr.pinterest.com

III.6.14. Tableau de Programme :

Unités	Espace	Nombre	Surface (M²)	Surface Totale (M²)
Accueil	Réception	1	15	445
	Salle de banquet	1	200	
	Hall d'accueil	1	200	
	Sanitaire	1	40	
Administration	Bureaux directeur	1	30	170
	Salle de réunion	2	50	
	Bureaux d'archive	1	30	
	Bureaux de gestionnaire	1	30	
	Salle de repos	1	30	
Hébergement	Suites	29	79	15136
	Chambre D/S	367	35	
Espaces éducatifs et culturels	Salles de conférence	2	600	1350
	Centre d'affaire	1	150	
Restauration	Restaurant	2	800	2450
	Cuisine	2	400	
	Bar	1	50	
Espaces bien-être	Spas	1	300	850
	Salle de Gym	1	150	
	Piscine	2	200	
Locaux technique	Central électrique	1	80	680
	Chaufferie/climatisation	1	100	
	Dépôt général	1	150	
	La gestion de l'eau	1	100	
	Dépôt d'entretien	1	150	
	Blanchisseries	1	100	

Tableau N°10 : programme d'hôtel Park Royal
Source : (Ummah, 2019)

III.6.15. Synthèse :

Après une analyse approfondie du l'hôtel Park royal Collection Pickering, nous avons préparé les synthèses suivantes :

- Le projet Offre un une conception unique et ressourçant, en harmonie avec la nature.
- L'utilisation de design biophilique dans l'hôtel a réduit le stress, améliore la qualité de l'air, stimule la créativité et favorise le bien-être général.
- La façade de projet sert comme de passerelle visuelle entre le monde naturel et l'univers urbain, proposant un espace de détente au sein d'un paysage urbain chargé.
- L'utilisation des matériaux naturels
- La Lumière dynamique revêt aussi une importance esthétique et durable.
- La façade présente des formes courbes et organiques, inspirées par les formations géologiques naturelles.

III.6.16. Conclusion

L'examen d'exemples architecturaux est une phase cruciale dans la conception de programmes. Elle offre la possibilité de cerner les nécessités, les obstacles, tout en permettant de saisir les interactions entre les espaces et leur utilisation.

Dans ce chapitre, nous avons examiné des exemples célèbres et projets biophiliques pour élaborer notre programme et les recommandations en vue de concevoir notre projet architectural dans le prochain chapitre.

**IV. Chapitre IV : Programmation,
et Analyse du terrain d'intervention**

IV.1. Introduction :

Ce chapitre consacré à la programmation architecturale afin d'élaborer des programmes adéquats et évaluation du site d'étude, y compris la vérification de son potentiel en fonction d'indicateurs clés (accessibilité du site, forme, orientation, climat, aspect naturel, etc.) et l'impact de ces indicateurs sur la conception architecturale future.

IV.2. Programmation :

IV.2.1. Tableau de comparaison :

Unités	Exemple01	Exemple02	Exemple03	Programme Retenu
Hébergement	Chambres Suites Suites spécialisées Villas	Suites sous-marines Villas Chambre flottante Chambres terrestres	Chambre / suites Bungalows Appartements	Chambre / suites Bungalows
Restauration	Restaurants Bar	Restaurant principale Bar	Restaurant Cafétéria et salon Bar et lounges	Restaurant Cafétéria et salon
Détente et loisir Et bien-être	Spa Espace Yoga Piscine Intérieure et extérieures	Spas Bassin de loisir Espace de yoga Extérieure/intérieur	Piscine Une garderie et Jardin d'enfant Spa Discothèque Centre de yoga Cinéma en plein d'air	Piscine extérieure Une garderie et Jardin d'enfant Espace de yoga Géode verte

Espace culturel	Salle de conférence	Salles de conférence	Salle de conférence	/
	Salle de VIP	Galeries dédiées	Salle d'exposition	
	Salle des fêtes	Salle d'événement	Atelier de culture Amphithéâtre extérieur	
Espaces sportives douces	Salle de Gym	Espace de kayak	Salle de fitness	Terrain de tennis
	Court de tennis	Espace de Plongée	Terrain de tennis	Espace de gym Centre équestre
	Squash Court	Espace de randonnée	Terrain de football	
	Salle de Basket	Bassin sportif	Sport parcours mini-golf	
		Bassin d'entraînements	Ski nautique	
		Club hippique		

Tableau N°11 : programme de comparaison
Source : établi par l'auteur 2025

IV.2.2. Tableau de programme officiel (complexe) :

Unités	Programme
Hébergement	<ul style="list-style-type: none"> • Logement pour deux 2 personnes. • Logement pour trois 3 et quatre 4 personnes. • Logement pour cinq 5 et six 6 personnes. • Logement pour sept 7 et huit 8 personnes.
Restauration	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration rapide • Bar • Salon de thé/caféteria

<p>Loisir et culture</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliothèque • Salle d'animation • Discothèque • Jardins • Aire de jeux pour enfants • Terrain de sport • Installation sportive • Piscine • Équipement audiovisuels
<p>Commerce</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Boutique • Centre commerciale
<p>Locale administratif et de réception</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hall d'accueil avec salons (fauteuils + tables basses) de bon confort, par chambre au moins 20 m² et un maximum exigible de 40 m² • Comprenant un service de réception avec comptoir +cabines téléphonique insonorisées cendriers
<p>Service</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Service petit déjeuner • Service de réception • Service message • Service touristique • Laverie/blanchisserie • Téléphone

Tableau N°12 : programme officiel de complexe
Source : (Hadri khawla, 2017)

IV.2.3. Tableau de Programme retenu (complexe) :

Unités	Espace	Nombre	Surface (M²)	Surface Totale
Hébergement	Chambre D/S / suites	58	25/80	3104
	Bungalows	8	38	
Restauration	Restaurant 100p	1	200	400
	Cafétéria et salon	1	200	
Bien-être et loisir	Piscine extérieure	1	160	590
	Club d'enfant	1	240	
	Espace de yoga	1	90	
	Géode vert	1	50	
	Espace de lecteur	1	50	
Espaces sportives douces	Terrain de tennis	1	684	814
	Espace de gym	1	130	
	Centre équestre	1	120	
Totale				4908

Tableau N°13 : programme retenu de complexe

Source : établi par l'auteur 2025

IV.2.4. Tableau de Programme officiel d'hôtel :

Unités	Espace	Nombre	Surface (M²)	Surface Totale (M²)
Accueil	Hall d'accueil	1	250	347
	Réception	1	12	
	Salon d'attente	1	40	
	Conciergerie	1	15	
	Agence bancaire	1	15	
	Bagagerie	1	15	
	Blocs sanitaires			
Administration	Bureau de directeur	1	16	87
	Secrétariat	1	12	
	Bureau de comptabilité et gestion	1	12	
	Salle de réunion	1	35	
	Archives		12	
Hébergement	Chambres simples	142	20	8 030
	Chambres double	143	30	
	Suites	15	60	
Espaces éducatifs et culturels	Salle de conférence	2	200	800
	Salle d'exposition	1	200	
	Boutiques et agences	10	20	
Restauration	Restaurant	2	340	1 153
	Cuisine :	1	85	
	• Chambre froide	1	18	
	• Locale poubelle	1	10	
	• Vestiaire	1	15	
	• Douche	1	15	
	• W.C	1	10	
	Cafétéria	1	200	
	Espaces de rangement	3	40	
Détente et bien-être	Discothèque	1	200	432
	Sanitaire hommes et femmes	1	16	
	Salle des jeux			
	Spa	1	16	
		1	200	

Commerce	Tabac journaux et article de luxe	2	20	160
	Coiffure hommes et femmes	1	30	
	Agence de tourisme			
	Parfumerie	1	30	
	Fleuriste	2	15	
		2	15	
Locaux technique	Atelier d'entretien	1	60	265
	Local stockages matériels	1	40	
	Chaufferie et climatisation	1	60	
	Groupe électrogène	1	25	
	Lingerie et buandier	1	80	

Tableau N°14 : programme officiel d'hôtel
Source : (Lhmar Rania, n.d.)

IV.2.5. Tableau de Programme retenu d'hôtel :

Unités	Espace	Nombre	Surface (M²)	Surface Totale (M²)
Accueil	Réception	1	15	245
	Hall d'accueil	1	115	
	Coin d'exposition	1	40	
	Sanitaire H/F	2	10	
	Gestion	1	15	
	Bagagerie	1	15	
	Bureau de médecin	1	25	
	Salle de soin	1	10	
Administration	Bureaux directeur	1	34	146
	Salle de réunion	1	48	
	Bureaux comptabilité	1	17	
	Bureaux de gestionnaire	1	17	
	Secrétariat	1	17	
	Sanitaire H/F	1	13	
Hébergement	Suites	9	35/50	1397
	Chambre Séparé	24	20	
	Chambre double	16	27	
Espaces éducatifs	Salle des évènements	1	300	340
	Sanitaire H/F	2	10	
	Vestiaire	2	10	

Restauration	Restaurant	1	280	1000
	Cuisine :			
	• Salle de préparation	2	80/95	
	• Chambre froide	1	18	
	• Locale poubelle	1	10	
	• Vestiaire	1	10	
• W.C /douch	1	12		
• Dépôt	1	50		
	Lounge	1	85	
	Salon de thé	1	340	
	Sanitaire	1	20	
Espaces bien-être Et loisire Et sportif	Spas	1	320	1355
	Salon vert	1	135	
	Sky Pool	1	150	
	Salle de gym	1	340	
	Club d'enfant	1	40	
	Espace de jeux	1	370	
Locaux technique	Dépôt général	1	95	210
	La gestion de l'eau	1	20	
	Blanchisseries	1	95	

Tableau N°15 : programme retenu d'hôtels

Source : établi par l'auteur 2025

IV.3. Analyse de terrain

IV.3.1. Situation géographique

IV.3.1.1) A l'échelle national

Guelma est une wilaya de l'EST Algérien elle se situe à 290m d'altitude et à 537 km d'Alger, à 60 km de la mer Méditerranée, à 150 km de la frontière tunisienne, sur une superficie de 4101 Km².

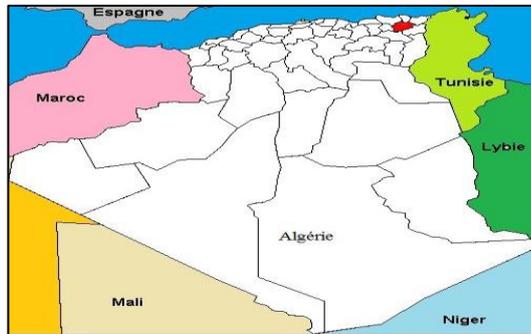


Figure N°199 : situation géographique à l'échelle national

Source : www.dcwguelma.dz

IV.3.1.2) A l'échelle regional

La ville de Guelma se trouve au carrefour de grandes villes comme Annaba, Skikda et Constantine, elle est limitée au

- Nord par Annaba (65 km).
- Nord –Est par El-taraf.
- Nord-Ouest par Skikda.
- L'Ouest par Constantine (46km).
- Sud par Oum El-Bouaghi.
- L'Est par Souk Ahras.

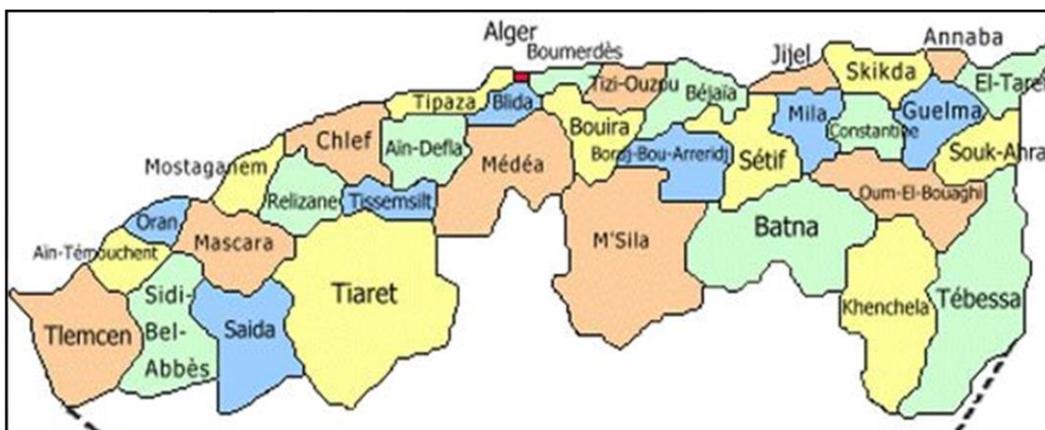


Figure N°200 : situation géographique à l'échelle régional

Source : www.dcwguelma.dz

IV.3.3. Introduction globale du site d'intervention :

"Situé dans une région au riche passé, le site offre un panorama exceptionnel sous un climat agréable, avec un potentiel naturel remarquable (, végétation...)." "



Figure N°203 : la route de terrain
Source : établi par l'auteur 2025



Figure N°202 : la hauteur de terrain
Source : google earth.com

IV.3.4. Situation et delimitation:

L'espace pouvant être développé à court terme se trouve au sud de Ben Djerrah et au sud de Guelma. Elle est positionnée à 8 kilomètres du centre de Ben Djerrah et à 15 kilomètres en direction de Guelma.

L'initiative prend place dans une forêt récréative où le chêne-liège est l'espèce végétale dominante.

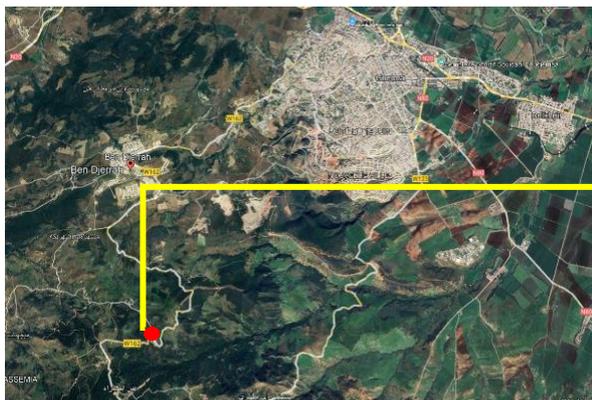


Figure N°204 : situation du terrain d'intervention –Mauna
(par rapport la ville)
Source : www.googleearth.com

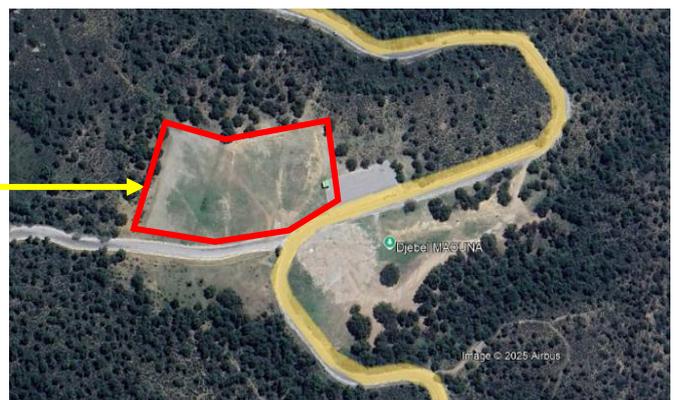


Figure N°205 : situation du terrain d'intervention –Mauna
Source : www.googleearth.com

IV.4. Analyse physique :

IV.4.1. La morphologie :

La forme : le terrain a une forme irrégulière avec :

- Un périmètre de : 540m
- Une superficie de : 11400 m²



Figure N°206 : forme du terrain d'intervention –Mauna
Source : www.googleearth.com

IV.4.2. L'accessibilité :

Le territoire est desservi par la route wilaya numéro 162, qui possède une largeur de 7 mètres. C'est la seule route qui assure la liaison entre Guelma et Ben Djerrah avec notre zone.

Il est en bon état et bénéficie aussi de nouveaux espaces de stationnement tout au long de la route menant au sommet.

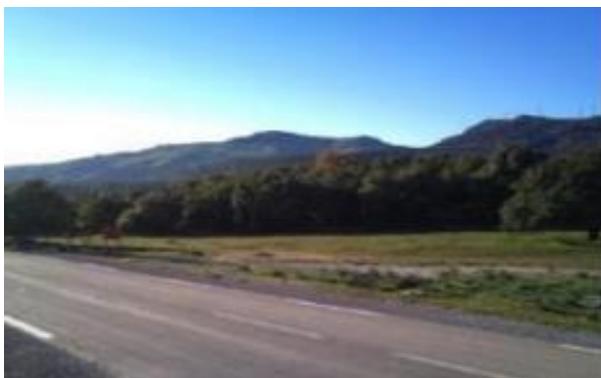


Figure N°208 : l'accessibilité de terrain
Source : établi par l'auteur 2025



Figure N°207 : des espaces de stationnement
Source : établi par l'auteur 2025

IV.5. L'étude climatologique :

IV.5.1. Pluviométrie :

Plus l'altitude s'accroît, plus les précipitations se multiplient (en 2012 : la station d'Ain Larbi a enregistré une pluviométrie annuelle de 627 mm/an).

IV.5.2. L'ensoleillement et les vents :

Le vent dominant c'est le vent Nord – Ouest en Hiver et le vent Nord – Est en été. Les vents Sud – Est et Sud – Ouest « siroco : vent chaud et sec » sont des vents chauds qui soufflent sur une période de 14 jours de moi d'Aout.

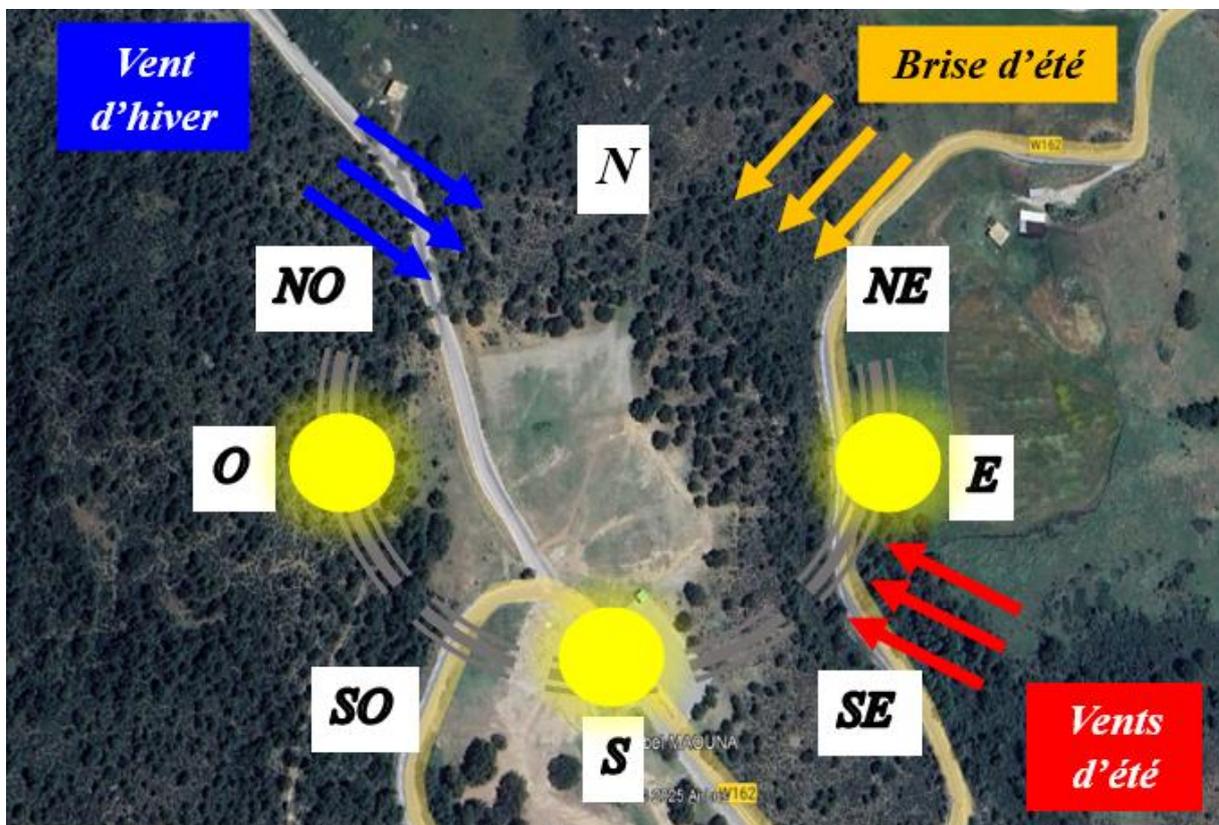


Figure N°209 : l'ensoleillement de site
Source : www.googleearth.com

IV.5.3. La Topographie :

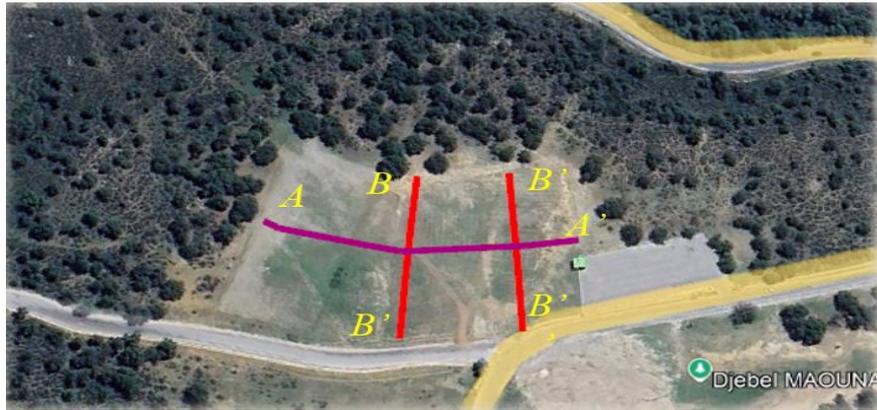


Figure N°210 : la topographie de site
Source : www.googleearth.com

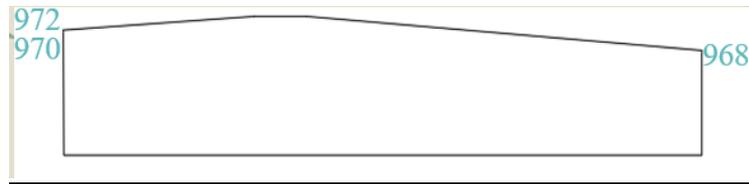


Figure N°211 : la coupe A-A' de terrain
Source : établi par l'auteur 2025

- Notre terrain possède une pente de 6,4% (coupe AA')

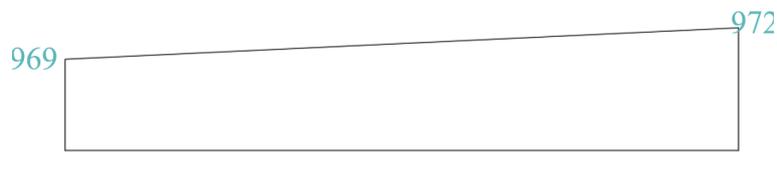


Figure N°212 : la coupe BB' de terrain
Source : établi par l'auteur 2025

- Notre terrain possède une pente de 2,5 % (coupe² BB')

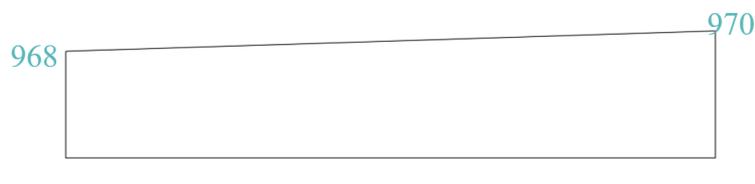


Figure N°213 : la coupe B'B'' de terrain
Source : établi par l'auteur 2025

- Notre terrain possède une pente de 1,6% (coupe B'B'')

Le terrain d'intervention est d'une pente qui varie entre (1,6% et 6,4%), Donc le site a une faible pente

IV.6. Synthèses :

- ✓ Le terrain d'intervention se trouve au sud de Guelma, et s'étend sur une superficie de 11400 m²
- ✓ Le site est situé à un point culminant en comparaison à la ville de Guelma. Cette altitude offre un panorama splendide, idéal pour le tourisme
- ✓ Le site est bien desservi et bien accessible par la route wilaya RWN° 162
- ✓ La situation privilégiée du site, à proximité de la forêt (riche en éléments naturels et en biodiversité), offre une connexion directe avec la nature, dont des paysages panoramiques captivent les touristes.
- ✓ Le site est éloigné de la pollution et des nuisances sonores, ainsi il a une qualité d'air parfaite favorise le bien-être général.
- ✓ Le climat du site est agréable et adapté aux activités touristiques et les aménagements extérieurs
- ✓ Faciliter l'accès à des activités de plein air telles que la randonnée, et les balades nature permettrait de renforcer l'attachement au lieu.
- ✓ La richesse naturelle, le potentiel paysager de ce site offre une opportunité d'intégrer des matériaux naturels et de formes biomorphiques inspirées par la nature.

IV.7. Conclusion

Ce chapitre a présenté la programmation architecturale et les programmes sélectionnés pour la conception. Et montre une analyse de site d'intervention, cette analyse a présenté les potentiels naturels et paysagers du site, ses vues panoramiques splendides, son climat agréable et adapté aux activités touristiques et sa situation propice au tourisme.

V. Chapitre V : Conception

Architecturale

V.1. Approche conceptuelle :

V.1.1. Schéma de principe :

Etape 1 : « Séparation AXE 1 »

L'organisation entre les espaces et **une séparation** entre l'**espace calme** (unité d'hébergement) et l'**espace bruyants** (loisire, sport...) pour **réduction de nuisances** pour le **bien-être physique** et **mental**

- ↑ Vue panoramique
- ↑ Entrée principale
- ↑ Accès secondaires
- RW°162

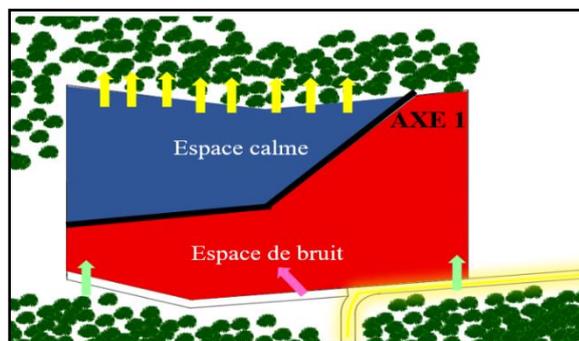


Figure N°214 : étape 1 de séparation
Source : établi par l'auteur 2025

Etape 2 : « AXE2 »

Renforcer l'identité du projet visuelle Par une voie de circulation comme -élément structurant dans le projet

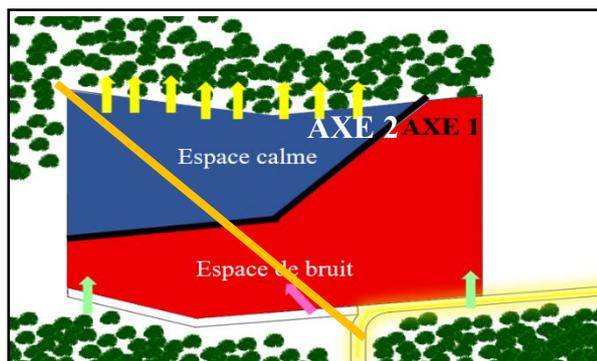


Figure N°217 : étape 2 (axialité)
Source : établi par l'auteur 2025

Etape 3 : « AXE 3 »

Une Forte visibilité et vue globale sur le projet conduit à Créer des perspectives et offrir des vues dégagées

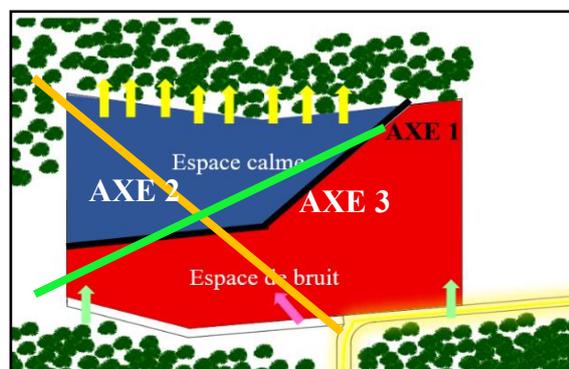


Figure N°220 : étape 3 (voie de circulation)
Source : établi par l'auteur 2025

Etape 4 : « Centralité »

Par une fonction commune et un lieu de convivialité et détente (Restauration) afin d'atteindre une Organisation radio concentrique

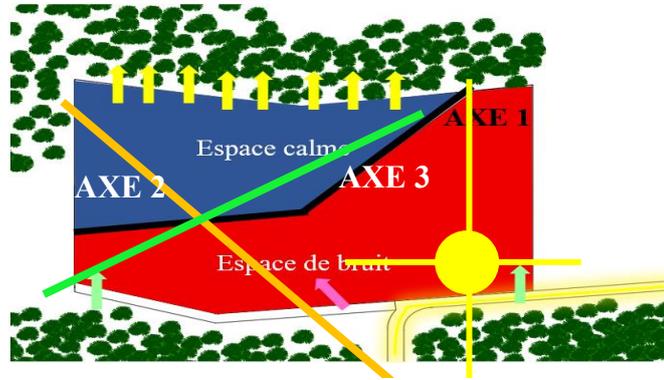


Figure N°223 : étape 2 (Centralité)
Source : établi par l'auteur 2025

Etape 5 : Organisation fonctionnelle (Zoning) :

Dans cette étape : la distribution efficace des fonctions et la création d'ambiance et de convivialité. Par un Groupement fonctionnel stratégique et une fluidité dans la circulation

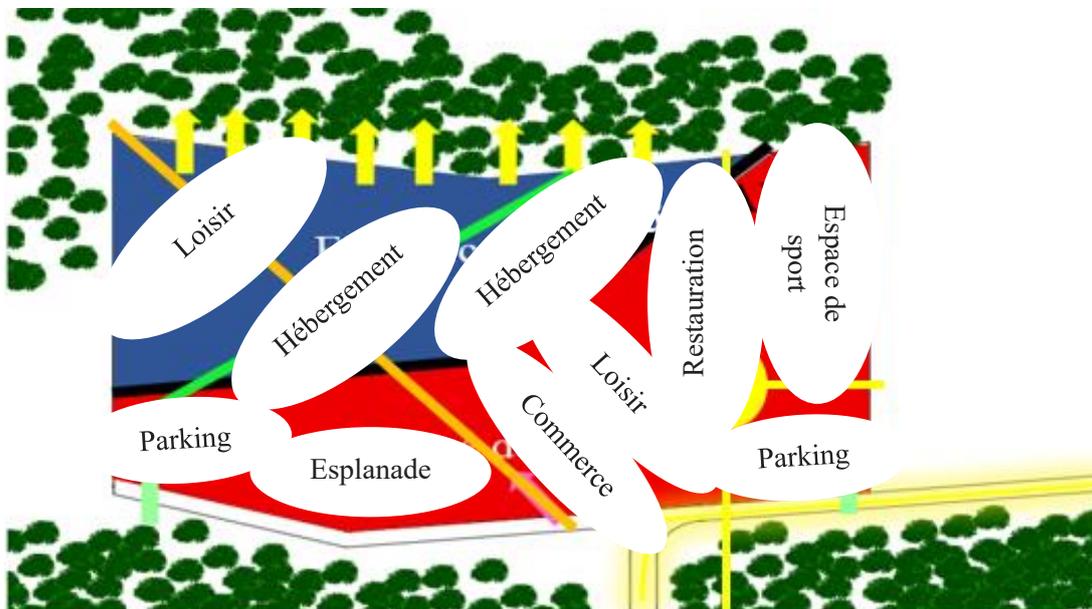


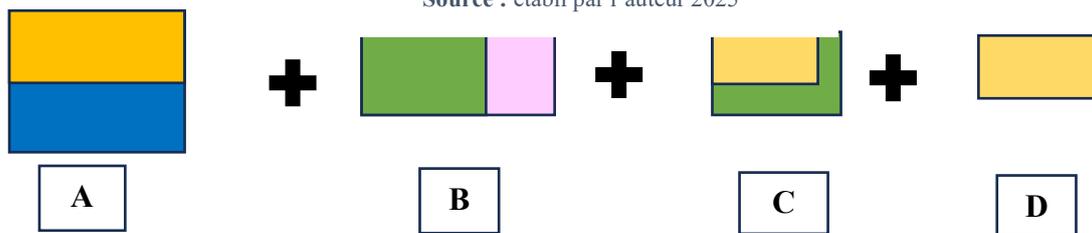
Figure N°226 : étape 5 organisation fonctionnelle (Zoning)
Source : établi par l'auteur 2025

Fonction	Localisation	Objectif
Hébergement	A côté de la forêt	Profiter des vues panoramiques + paysages
	A cote de la forêt	Complémentarité de projet (un loisir en plein air : randonnée...) + relax, bien être
	Nord-Nord Est +Nord-Ouest	Economie l'énergie en minimisant l'impact de la chaleur solaire directe + en profitant de lumière naturelle douce
Parking	Périphérie	Reduction de bruit + sécurité + fluidité de circulation
Commerce	Périphérie	Accessible aux visiteurs
Animation et loisir	Périphérie	Accessible aux visiteurs

Tableau N°17 : les fonctions de la conception
Source : établi par l'auteur 2025

V.1.2. Genèse de projet :

Tableau N°18 : les fonctions de la conception
Source : établi par l'auteur 2025



Des formes géométriques de base ou primaire (04 carrées) d'une composition architecturale

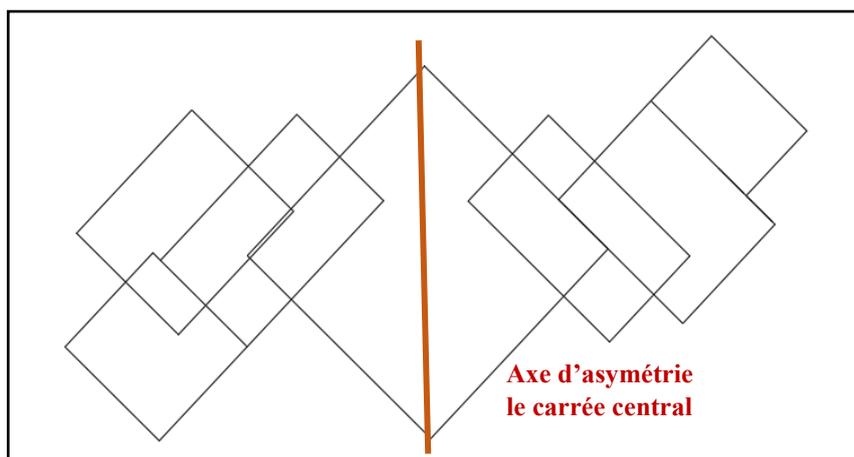


Figure N°229 : superposition des formes
Source : établi par l'auteur 2025

Concevoir des espaces dynamiques qui favorisent la fluidité des déplacements par :



Figure N°232 : plan de masse du complexe touristique
Source : établi par l'auteur 2025

V.2. Les principes de conception biophilique appliqués au notre projet :

V.2.1. Lien visuel avec la nature

Façades vitrées et Grandes ouvertures :

Utiliser des murs rideaux pour maximiser les vues sur les paysages environnants (jardins, forêts, ...).

Façades végétalisées :

Des plantes grimpantes, Cela améliore l'esthétique, isole thermiquement le bâtiment et favorise la biodiversité locale

Les différent système

Les GF sont composés de plantes grimpantes qui s'accrochent directement à la façade, grâce à leurs racines adventives spécialisées pour l'ancrage (crampons ou ventouses), ou qui grimpent le long d'un support fixé à la façade, en s'y enroulant ou en s'y accrochant grâce à leurs organes spécialisés (vrilles, pétioles volubiles). (Promoteur et al., 2021)



Figure N°241 : IGF sur treillis bidimensionnel
Source : (Promoteur et al., 2021)



Figure N°234 : les différent systèmes de
façade végétalisée
Source : (Promoteur et al., 2021)

Figure N°238 : IGF sur support unidimensionnel
Source : (Promoteur et al., 2021)

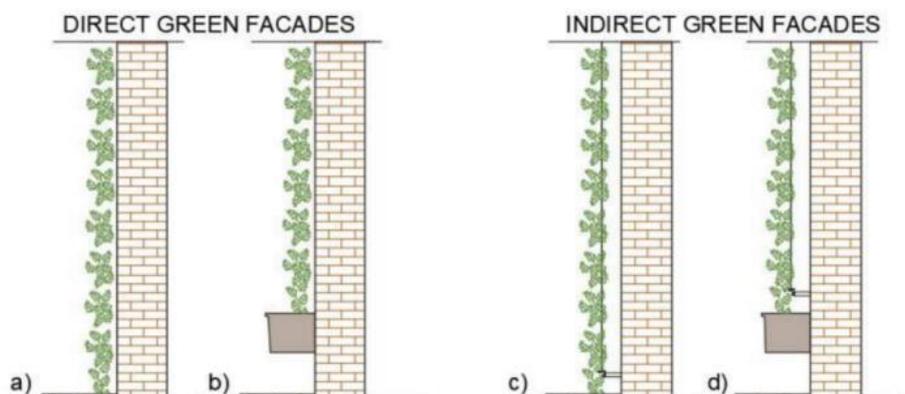


Figure N°235 : les différent systèmes de façade végétalisée
Source : (Promoteur et al., 2021)

Les avantages :

D'après (Promoteur et al., 2021) a exposé les avantages de façade végétalisée dans les points suivants :

- Esthétique et bien-être
- Dépollution atmosphérique
- Diminution du coût en énergie des bâtiments et réduction de l'effet îlot de chaleur
- Isolation phonique et réduction du bruit
- Protection de l'enveloppe du bâtiment
- Interception des pluies et diminution du ruissellement

Jardins intérieurs : Intégrer des espaces verts à l'intérieur de l'hôtel, des plantes dans les chambres, un salon vert dans l'hébergement. Cela améliore la qualité de l'air, réduit le stress et apporte une sensation de fraîcheur.



Figure N°244 : jardin intérieure
Source : fr.pinterest.com

Terrasses jardin (sky Garden) :

Transformer les toits en espaces verts accessibles, offrant des vues apaisantes et contribuant à l'isolation thermique du bâtiment.

Les Matériaux utilisé dans la terrasse :

Le bois : c'est un matériau naturel et chaleureux qui apporte une touche esthétique à votre terrasse.

Le composite : le composite est un mélange de fibres de bois et de matières plastiques. Il offre les avantages esthétiques du bois sans les inconvénients d'entretien.

Le béton : le béton est durable, facile à nettoyer et à entretenir. Il est également disponible dans une grande variété de couleurs et de finitions, ce qui permet de personnaliser facilement votre terrasse.

La pierre naturelle : la pierre naturelle est durable, résistante et offre une esthétique unique. Elle est également facile à entretenir.²⁴

²⁴ <https://www.acanthe-terrain.fr/pourquoi-installer-une-terrasse-sur-sa-maison/>

L'importance de sky Garden :

Une véritable **bulle de détente et de bien-être.**

Outre la touche esthétique, un aménagement paysager soutient la biodiversité renforce le sentiment de sérénité et de connexion avec la nature.²⁵



Figure N°247 : une terrasse jardin
Source : fr.pinterest.com



Figure N°250 : Sky Garden
Source : fr.pinterest.com

Balcons privés (végétalisée) :

Offrir aux clients des espaces extérieurs privés pour se connecter directement avec l'environnement



Figure N°256 : espace privé végétalisée
Source : fr.pinterest.com



Figure N°253 : Balcon végétalisée
Source : fr.pinterest.com

S Figure N°257 : Balcon végétalisée
U Source : fr.pinterest.com Figure N°258 : espace privé végétalisée Source : fr.pinterest.com

e

des couleurs apaisantes, et des éléments d'eau pour créer des ar des environnements naturels.

²⁵ <https://pousse.fr/blogs/blog-paris-pousse/amenagement-des-espaces-verts-pour-hotels-un-veritable-atout>



Figure N°262 : intégration des matériaux naturels

Source : fr.pinterest.com



Figure N°259 : intégration des éléments d'eau

Source : fr.pinterest.com

V.2.2. Lien non visuel avec la nature :

Stimulations olfactives des fleurs et des roses qui font référence

Stimulations sonores (oiseaux, cascades...) émis par le forêt environnante

Figure N°260 : intégration des matériaux naturels

Source : fr.pinterest.com Figure N°261 : intégration des éléments d'eau

Source : fr.pinterest.com



Figure N°268 : Stimulations sonores

Source : fr.pinterest.com



Figure N°265 : Stimulations olfactives

Source : fr.pinterest.com

Figure N°269 : une lake Source : fr.pinterest.com
Figure N°270 : Stimulations sonores Source : fr.pinterest.com

Figure N°266 : Stimulations sonores Source : fr.pinterest.com
Figure N°267 : Stimulations olfactives Source : fr.pinterest.com

Des fontaines et lak :

Les fontaines sont un des éléments constitutifs du paysage méditerranéen



Figure N°271 : une fontaine
décorative
Source : fr.pinterest.com



Figure N°274 : une lak
Source : fr.pinterest.com

Aquarium dans le Hall :

Un aquarium bien conçu ne se contente pas d'embellir un espace : il raconte une histoire, inspire la sérénité et capte le regard. Dans un hall d'accueil, une salle d'attente ou un espace de travail, il devient un véritable élément d'identité visuelle.²⁶

Les avantages :

Créer du bien-être : la présence de l'eau et du vivant apaise, réduit le stress et stimule la concentration

Marquer les esprits : il crée un point de repère unique dont vos visiteurs se souviendront



Figure N°277 : l'aquarium
comme élément décoratif
Source : fr.pinterest.com



Figure N°280 : aquarium dans hall
Source : fr.pinterest.com

²⁶ <https://aquarilis.fr/aquarium-en-entreprise/>

136 **Figure N°281 :** l'aquarium comme
élément décoratif
Source : fr.pinterest.com
Figure N°282 : aquarium dans hall
Source : fr.pinterest.com

L'eau dynamique :



Figure N°283 : l'eau dynamique
Source : fr.pinterest.com

Piscine dans la terrasse (Sky Pool) :

Dans un environnement urbain vertical, le débordement offre **une transition visuelle spectaculaire** entre le plan d'eau et le paysage. Cette configuration **sublime la vue et crée une illusion de continuité** avec le ciel ou les toits environnants.²⁷



Figure N°289 : piscine dans la terrasse
Source : fr.pinterest.com



Figure N°286 : Sky Pool la transition visuelle spectaculaire
Source : fr.pinterest.com

Figure N°290 : les différents types de matériaux haut de gamme
Source : fr.pinterest.com
Figure N°291 : piscine dans la terrasse
Source : fr.pinterest.com

elle :
capa
onside

Figure N°287 : piscine dans la terrasse
Source : fr.pinterest.com
Figure N°288 : Sky Pool la transition visuelle spectaculaire
Source : fr.pinterest.com

Choix des matériaux haut de gamme :

Le béton armé projeté, pour sa robustesse et son **adaptabilité** à toutes les formes.

Des revêtements esthétiques et durables, comme le **marbre**, la **Pierre naturelle** ou les **carrelages haut de gamme**.

Des équipements design : buses inox, plages immergées, escaliers intégrés, etc.

L'étanchéité est l'un des **points névralgiques d'une piscine sur toit**

²⁷ <https://www.diffazur.fr/piscine-de-luxe-en-rooftop-sur-toit-terrasse/>



Figure 292 : les étapes de filtration
Source : youtube.com/@EntretienPiscine

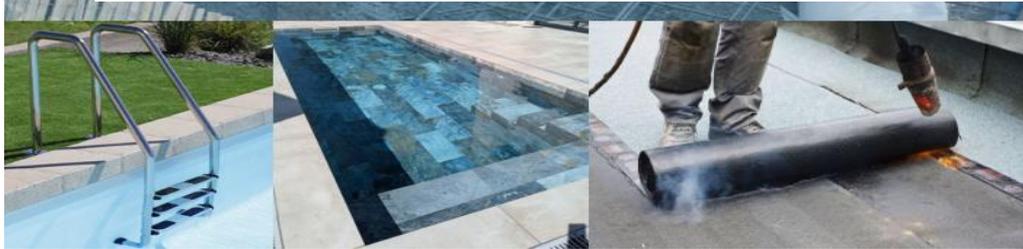
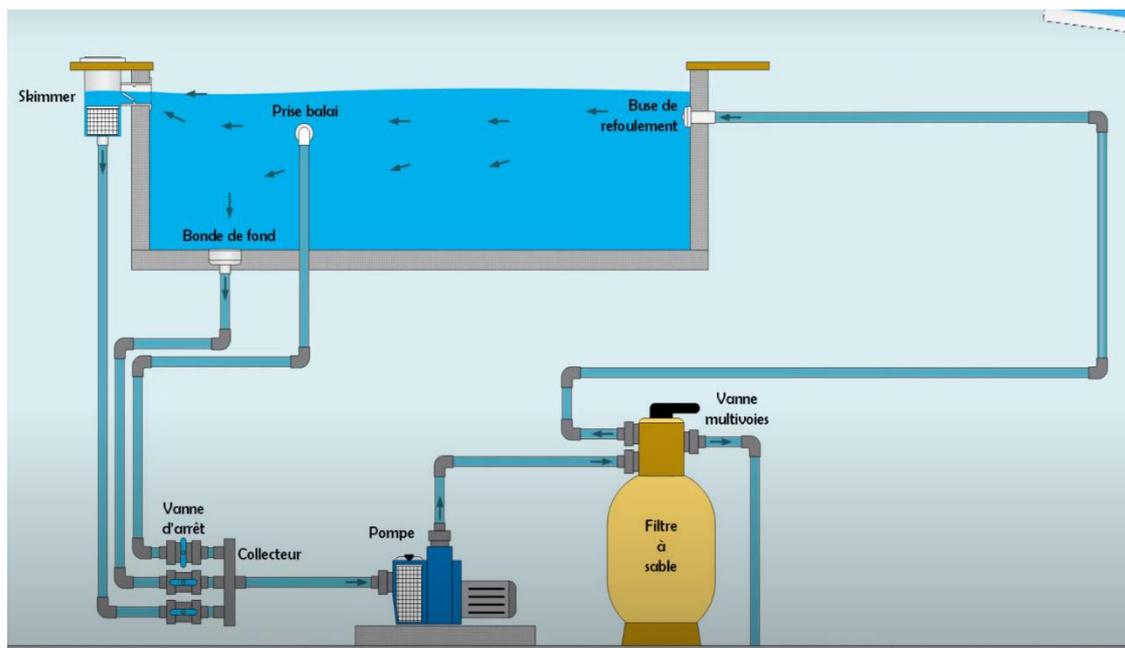


Figure N°295 : les différents types de matériaux haut de gamme
Source : fr.pinterest.com

Intégration des systèmes de débordement :

L'intégration de ce système nécessite : ²⁸

- Une **cuve tampon** pour recueillir l'eau débordée,
- Une gestion fine du **nivellement et des flux**,
- Un système de **filtration adapté** à ce mode de fonctionnement à travers 03 étapes :
 - Aspiration Filtration Refoulement



²⁸ <https://www.diffazur.fr/piscine-de-luxe-en-rooftop-sur-toit-terrasse/>

V.2.4. Analogues naturels (Représentations de la nature) :

Formes et motifs biomorphiques :

Forme biologique ou biomorphique :

Telles que les bungalows ont une forme de chêne avec des textures symboliques qui rappellent la nature.

Motif en treillis dans l'escalier en colimaçon

V.2.5. Liens matériels avec la nature :

Utilisation des matériaux naturels et distinctement reconnaissables qui reflètent l'environnement local tels que : bois, pierre,



Figure N°301 : forme biomorphique de chêne
Source : fr.pinterest.com



Figure N°298 : l'escalier en colimaçon
Source : fr.pinterest.com

V

ion spatiale ins]

R Figure N°302 : une géode vert espace les
déférentes plantes
Source : fr.pinterest.com
L biomorphique de chêne Source :
fr.pinterest.com

Figure N°299 : forme biomorphique de
chêne Source :
fr.pinterest.com
Figure N°300 : l'escalier en
colimaçon Source : fr.pinterest.com

Un coin tranquille et confortable où les clients peuvent se détendre et se connecter avec la nature, (une géode verte)



Figure N°304 : une géode vert espace les déférentes plantes
Source : fr.pinterest.com

Risque :

Des « cages à oiseaux » en porte-à-faux et des plates-formes en plein air qui surplombent à forêt depuis de grandes hauteurs.



Figure N°307 : des cages de oiseaux en porte à faux
Source : archidaily.com

Lumière dynamique :

La lumière dynamique assum

Figure N°308 : la lumière dynamique à l'extérieure
Source : archidaily.com

Adapter les caractéristiques de

Figure N°309 : des cages de
oiseaux en porte à faux
Source : archidaily.com

e.

térieures.

La lumière biodynamique améliore le bien-être.²⁹

L'ambiance lumineuse selon les différentes fonctions :

- Utilitaire : car elle favorise la perception et le mouvement dans l'espace.
- Signalisation : pour l'orientation ou la conduite vers les frontières d'un espace.
- Esthétique : ou décorative, elle met en valeur l'ensemble du lieu.
- Sensorielle : définit comment cet espace est perçu et l'empreinte qu'il laisse dans notre mémoire.

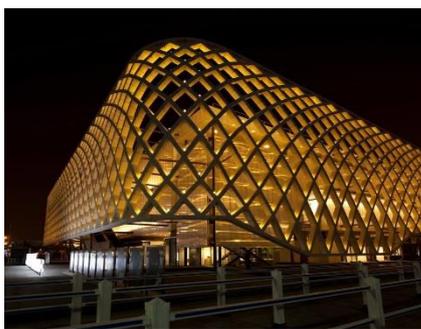


Figure N°310 : la lumière dynamique à l'extérieure
Source : archidaily.com

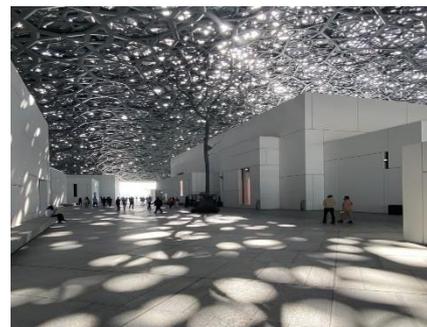


Figure N°313 : Système de moucharabieh
Source : archidaily.com

²⁹ <https://www.xal.com/fr/eclairage-dynamique-led>



Figure 315: mon projet

Conclusion générale :

En conclusion de ce modeste travail, qui nous a permis d'appliquer et de consolider toutes les compétences que nous avons acquises tout au long de notre formation

Ce produit nous a également aidés à mieux comprendre la démarche de création architecturale, allant de l'élaboration du thème d'étude jusqu'à la réalisation finale qu'est le projet d'architecture. Grâce à une analyse détaillée des diverses références bibliographiques indispensables pour notre recherche, qui s'est divisée en deux segments : le premier théorique et le second analytique

Guelma est perçue comme l'une des villes ayant un fort potentiel touristique, faisant d'elle une destination de choix tant au niveau régional que national. Au vu de l'afflux grandissant de touristes, il est primordial de focaliser les efforts sur la modernisation et l'optimisation de ses infrastructures touristiques fondamentales, ainsi que sur la création des établissements touristiques conformes aux attentes du tourisme international et respectant les standards mondiaux.

La proposition suggérée consiste à créer un complexe touristique, Ce complexe est conçu en tenant compte du cadre naturel en tirant parti des caractéristiques offertes par le site d'intervention, y compris sa position privilégiée, sa proximité avec la forêt, son éloignement de la pollution et des bruits dérangeants, et son potentiel paysager. En conséquence le projet se situe dans une région propice au tourisme.

Le complexe touristique est conçu pour fusionner de manière harmonieuse la nature avec l'environnement construit. Sa conception a pour but d'assurer un bien-être optimal.

Cela nous guide vers l'adoption d'une nouvelle perspective, celle du biophilisme : dans notre projet, une approche qui fusionne harmonieusement la nature avec le milieu bâti. Elle reconnaît la relation entre les humains et l'environnement, tenant compte de l'influence de la nature sur notre bien-être, santé psychologique, notre productivité et notre qualité de vie générale, biophilisme propose un accès direct à la nature.

Bibliographie :

Des articles et mémoires :

Aaboui, zayd mounir. (2019). Pricipale tourisme moderne. In *Dar Al-moataz pour l'édition et la distribution* (Vol. 11, Issue 1).

http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Abada, R., & Foura, S. (2019). Le tourisme en Algérie un choix ou une évidence? *International Journal of Human Settlements*, 3(2), 3–17.

Abo rahma Merouane, Moustafa, D. kavi, Hamza, D., & Hamza, O. (2014). Pricipale Tourisme.

AL-Shukri, B. M. P. D. D. H. J. (2024). Le développement du tourisme durable. *Le Développement Du Tourisme Durable et Son Rôle Dans Le Développement Des Ressources Naturelles/Une Étude Descriptive*, 31–51.

Ali saad Abdelwahab. (n.d.). *Conférence n°02: Les bases dr la conception hotelière*. université Al-Muthanna faculté d'architecture.

Arp.astrance. (2015). Économie De La Biophilie. *Terrapin Bright Green LLC*, 1–46.

Bekir, :, Tekin, H., Arch, B., & Arch, M. (2023). *Human-Centred Therapeutic Environments: a New Framework for Biophilic Design*.

Benali, N., & Ghoraf, Z. (2023). L ' E – tourisme et Comportement du Touriste Algérien lors d ' une Destination Locale E-tourism and Behavior of the Algerian Tourist for a Local Destination *ة رصاعملا ةيداصتقلااو ةيراجتلا تاسا ردلا ةلجم*. *Journal of Contemporary Business and Economic Studies*, 6(02), 347–361.

BENOMAR MERIEM, R. S. (2016). *Hotel Balnéaire*. Université SAAD DAHLAB BLIDA Faculté des Sciences de l'Ingénieur Institut d'Architecture.

Browning William, RyanCatherine, C. (2014). 14 MODÈLES DE ... observer un paysage stimule l ' esprit sans le fatiguer et l ' apaise tout en le stimulant ; Et ainsi , l ' esprit influençant le corps , c ' est l ' ensemble du système qui s ' en trouve rafraîchi et redynamisé

. ». *Terrapin Bright Green*, 65.

COMCEC, B. D. C. DU. (2021). NOTE DU BCC SUR LE TOURISME. *COMCEC*, 0–7.

Cooper, C. (2010). RAPPORT HUMAN SPACES : Impact du design biophilique dans les espaces de travail. *RAPPORT HUMAN SPACES*, 1–36.

Djaber Kaouther, Amma. N. (2019). *Master, Memoire D E*. institut d'architecture et d'urbanisme blida 01.

E.khoueiHassan, E., & Mojtabavi, M. (2023). Biophilic Design in Architecture: Impacts on Well-being. *Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology*, 44(6), 1001–4055.

Eco-resort, L. N., & Administratif. (n.d.). Plan de Masse - Nautilus Eco-Resort. *Plan de Masse - Nautilus Eco-Resort Le*.

Elaheh Hassankhouei, & Mojtabavi, M. (2023). Biophilic Design in Architecture: Impacts on Well-being. *Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology*, 44(6), 1001–4055.

Hani Wadah, Naseebah Saeid, & Hussein, H. (2023). The Psychological and Physiological Impact of Biophilic Design Elements on User Satisfaction in Interior Spaces. *Tishreen University Journal for Research and Scientific Studies-Engineering Sciences Series*, 45(45), 209–223.

JOURNAL OFFICIEL, & DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE, P. (2019). J o u r n a l o f f i c i e l. *JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE CONVENTIONS ET ACCORDS INTERNATIONAUX - LOIS ET DECRETS ARRETES, DECISIONS, AVIS, COMMUNICATIONS ET ANNONCES*, 33, 1–32.

Khamees, Ashraf, H. M., Assistant, & Jumaa, M. A. A. (2022). Le rôle du Guide jordanien de construction écologique dans l'amélioration de la qualité de l'environnement intérieur des chambres d'hébergement dans les stations touristiques. *Journal d'architecture, d'arts et de Sciences Humaines*, 0(0), 150–164. <https://doi.org/10.21608/mjaf.2021.48846.2046>

Kohn Pedersen. (2023). Design et architecture. *Pedersen, Kohn Associates, Fox York, New Design, W E T Royal, Atlantis The International, Kerzner*, 1–30.

Larbi Touhami. (2014). l'impotance économique et sociale du tourisme mondial et développement durable. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).

http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Livandovschi, Roman; Manolica, A. (2017). Tourisme comme facteur de developpement durable. *Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, Centre for European Studies, Iasi, 9*(Centre for European Studies), 331–342.

Lovergne, C. (2023). *Construire biophilique : l'architecture biophilique, l'architecture du bien-vivre ?* [ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE DE NANTES]. <https://doi.org/https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04092066v1>

Luce, P. (2025). *Tourisme, santé et bien-être*. 24. <https://doi.org/https://doi.org/10.7202/1071074ar>

Manjiri Patil-Mohabansi, A., Kohli, J., & Mohabansi, A. A. (2023). Application of Biophilic Design in Architecture. *International Research Journal of Engineering and Technology*, 18(6), 7369–7378. www.irjet.net

Mwangi Lynnet Wanjugu. (2020). April 2020. In *The ASHA Leader* (Vol. 25, Issue 3). <https://doi.org/10.1044/leader.ppl.25042020.26>

Ouled diaf ghada. (2017). *Mémoire de Master*. université 08 Mai 1945.

Pranjale-Bokankar, & Hejiib, D. K. (2019). Biophilic Design-A Sustainable Approach ECO DESIGN: DESIGN WITH NATURE Biophilic Design-A Sustainable Approach [1]. *Dept. of Architecture, MIT, Aurangabad., February 2019*, 1–12. <https://www.researchgate.net/publication/340161940>

Promoteur, G., Facult, J., & Tech, G. A. (2021). *Les façades végétalisées : analyse comparative et mise au point d ' un outil d ' aide à la décision*. Gembloux Agro-Bio Tech (GxABT).

Ritimo. (2003). Qu'est ce que le tourisme ? *Caractériser Le Tourisme Responsable*, 7–34.

Rurale, Z. (2011). Réduction de en Zone Rurale Tourisme. *Bureau International Du Travail Genève*, 22, 1–138.

Salingaros, N. A. (2015). Biophilia and Healing Environments: Healthy Principles For

Designing the Built World. *Terrapin Bright Green, LLC*, 1–44.

www.TerrapinBrightGreen.com/publications

Sir Cary, C. (2014). RAPPORT HUMAN SPACES : Impact du design biophilique dans les espaces de travail. *RAPPORT HUMAN SPACES*, 1–36.

Slimani, Z. (2013). *Le rôle du tourisme dans l'attraction des investissements directs étrangers*.

taghrid saaid Hassan. (n.d.). *les types d'hôtels* (Vol. 4).

Turner John, H. B. (2018). Biophilic Design Presentation by. *Turnerbates Design and Architecture*, 1–46.

Zhong, W., Schröder, T., & Bekkering, J. (2022). Biophilic design in architecture and its contributions to health, well-being, and sustainability: A critical review. *Frontiers of Architectural Research*, 11(1), 114–141. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2021.07.006>

Les sources de site web :

<https://www.unwto.org/fr/glossaire-de-tourisme>

<https://www.trouver-mon-architecte.fr/actualites/quels-sont-les-bienfaits-de-l-architecture-biophilique>

<https://www.construction21.org/france/articles/h/l-architecture-biophilique-tendance-2024-pour-les-batiments-a-haute-performance.html>

<https://www.revfine.com/fr/conceptions-dhotel/>

<https://www.association-en-equilibre.fr/quest-ce-que-le-bien-etre/>

<https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/tourisme>

www.eslsca.ma/blog/quels-sont-les-types-de-tourisme

<https://emanerevoyages.com/le-sahara.html>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Station_thermale

https://fr.wikipedia.org/wiki/Centre_de_vacances

https://fr.vikidia.org/wiki/Station_balnaire

<https://www.lalanguefrancaise.com>

Projet de création d'un complexe touristique - loir-et-cher.gouv.fr

<https://www.siteminder.com/fr/r/conception-hotel/>

<https://www.classement.atout-france.fr>

https://www.kpf.com/project/atlantis-the-royal?utm_source

https://www.alabbargroup.com/portfolio/royal-atlantis/?utm_source

https://www.panpacific.com/en/hotels-and-resorts/pr-collection-pickering.html?utm_source

https://vincent.callebaut.org/object/170831_nautilusecoresort/nautilusecoresort/projects

<https://www.acanthe-terrain.fr/pourquoi-installer-une-terrasse-sur-sa-maison/>

<https://pousse.fr/blogs/blog-paris-pousse/amenagement-des-espaces-verts-pour-hotels-un-veritable-atout>

<https://aquarilis.fr/aquarium-en-entreprise/>

<https://www.diffazur.fr/piscine-de-luxe-en-rooftop-sur-toit-terrasse/>

<https://www.diffazur.fr/piscine-de-luxe-en-rooftop-sur-toit-terrasse/>

<https://www.xal.com/fr/eclairage-dynamique-led>

<https://sdgs.un.org/fr/topics/sustainable-tourism>

[https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/h%C3%B4tel/40476#:~:text=1.,meubl%C3%A9s%20pour%20un%20prix%20journalier.&text=2.,\(de\)%20Lauzun%20%C3%A0%20Paris.](https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/h%C3%B4tel/40476#:~:text=1.,meubl%C3%A9s%20pour%20un%20prix%20journalier.&text=2.,(de)%20Lauzun%20%C3%A0%20Paris.)