



Université Mohamed Khider de Biskra
Faculté des sciences et de la technologie
Département d'Architecture

MÉMOIRE DE MASTER

Domaine : Architecture, Urbanisme et Métiers de la Ville

Filière : Architecture

Spécialité : ARCHITECTURE

Thématique : Architecture Urbaine

Présenté et soutenu par :
M^{elle} Debabeche Selma

Le : dimanche 27 juin 2021

Le Thème : L'Expression Esthétique en Architecture

Le projet : Galerie d'exposition à Biskra

Jury

M.	Alouane Fayçal	MAA	Université de Biskra	Président
M.	Rezig Adel	MAA	Université de Biskra	Examineur
Dr	Youcef Kamal	MCB	Université de Biskra	Rapporteur
M.	Bouhlas Lakhder	MAA	Université de Biskra	Rapporteur
Dr.	Khelil Sara	MCB	Université de Biskra	Rapporteur

Année universitaire : 2020 - 2021

Dédicaces

D'un cœur reconnaissant je dédie ce modeste travail à :

Ma très chère maman que j'aime plus que tout « **Zeroual Fatiha** » partie trop tôt Allah yerhamha, c'est grâce à elle que je suis là aujourd'hui elle m'a toujours poussé vers le meilleur elle était ma source de motivation et de force, sa présence à mes côtés durant mon cursus universitaire était la meilleure chose que je n'ai jamais eu et je suis éternellement reconnaissante pour cela. Quoi que je fasse ou que je dise, je ne saurais la remercier.

À mon très chère père mon héros « **Debabeche Taher** » ce travail est le fruit de tes sacrifices, les mots me manquent pour t'exprimer tout mon Amour, ma Reconnaissance
Et ma profonde Gratitude.

Que Dieu le TOUT-PUISSANT t'accorde une longue vie afin que les efforts que tu as
Consentis pour ma réussite te soient récompensés.

A ma sœur et mes frères « **Yasmine Azzou Sadek et mon petit Ilyes** » Je vous souhaite beaucoup de succès dans la vie et que chacun de vous puisse réaliser ses ambitions. Et je vous remercie pour tout ce que vous faites pour moi vous êtes les meilleurs
Je vous aime beaucoup.

A ma grand-mère « **Benchaaban Drifa** » ma deuxième maman je l'aime très fort grâce à ses prières que j'y suis arrivée

A mes tantes et oncles « **Karima, Salima, Safia, Jouhra, Ouafia, Youcef, Lamine, Toufik** »
Pour tout l'amour et le soutien qu'ils m'offrent vous êtes ma force.

A ma meilleure copine « **Nada Melouka** » pour ta présence à mes côtés, pour ton encouragement et pour tout.

A mes chères amies « **Soundous, Zahra, Saraia, Dyna et Asma** » ma profonde gratitude à vous pour votre amour est votre soutien morale et physique.

Remerciements

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Je tiens tout d'abord à remercier Allah le tout-puissant et miséricordieux, de m'avoir donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail. Je remercie mes très chers parents, qui m'ont toujours soutenu quand ça n'allait pas. Je remercie de même mes encadreurs, Mr. Youcef Kamal, Mr. Bouhlas Lakhdar, Mme. Khelil Sara, pour leur patience et leur soutien tout au long de cette année, ainsi qu'à l'ensemble des enseignants, qui ont tous contribué à ma formation, durant mon cursus.

Je remercie toute ma famille (ma sœur, mes frères, mes tentes et mes oncles) pour leur présence à mes côtés, ainsi que pour tout le bonheur qu'ils m'ont offert au quotidien, je tiens aussi à remercier ma meilleure amie nada ainsi que toute mes copines pour leur soutien aussi bien morale que physique.

Je tiens à exprimer aussi, ma profonde gratitude, à toutes les personnes qui m'ont aidé de près ou de loin, à élaborer ce travail dans les meilleures conditions, et qui m'ont soutenu jusqu'à la fin.

Résumé

L'esthétique architecturale est l'image de l'espace que tape la mémoire et réside dans l'esprit. L'améliorer de cette image dans les villes contemporaines qui cherchent à avoir une identité a une importance capitale. Vu qu'il est très difficile de cerner l'intégralité de l'image de la ville, les usagers et les habitants de la ville ont compris que l'image paysagère se concrétise principalement dans les espaces urbains, et particulièrement dans les constructions culturelles qui offrent à la ville des images de nature multiples.

Cette présente recherche se positionne dans le cadre de l'étude de conception d'une galerie d'exposition à la ville de Biskra avec l'application du thème de l'expression esthétique en architecture. Dans ce travail, on a essayé de montrer l'énorme impacte de l'application de différents stratégies et principes de l'esthétique architecturale sur notre projet, notamment la conception des volumes et les traitements des façades pour une image attirante de la ville de Biskra. Suite à cela ce travail était basé sur des recherches qui vont nous aider à mieux comprendre notre thème et projet. La présente recherche a été structurée en trois chapitres : théorique, analytique et pratique. Finalement, le résultat de ce travail était à l'arrivé de concevoir une galerie d'exposition à la ville de Biskra, qui changera le point de vue des bâtiment dans le contexte urbain de la ville.

المخلص

الجمال المعماري هو صورة الفضاء التي تنقر على الذاكرة ويقوم في العقل. إن تحسين هذه الصورة في المدن المعاصرة التي تسعى إلى الحصول على هوية أمر بالغ الأهمية. نظرا لأنه من الصعب جدا تحديد الصورة الكاملة للمدينة، فقد فهم مستخدمو وسكان المدينة أن صورة المناظر الطبيعية تتحقق بشكل رئيسي في المساحات الحضرية، وخاصة في الإنشاءات الثقافية التي تقدم صور المدينة ذات الطبيعة المتعددة.

هذا البحث يقع في سياق دراسة تصميم رواق عرض في مدينة بسكرة مع تطبيق موضوع التعبير الجمالي في العمارة. في هذا العمل، حاولنا أن نظهر التأثير الهائل لتطبيق الاستراتيجيات والمبادئ المبجلة للجماليات المعمارية على مشروعنا، بما في ذلك تصميم المجلدات ومعالجة الواجهات للحصول على صورة جذابة لمدينة بسكرة. واستندت متابعة هذا العمل على البحوث التي من شأنها أن تساعدنا على فهم أفضل لموضوعنا ومشروعنا. وقد تم تنظيم هذا البحث إلى ثلاثة فصول: النظرية والتحليلية والعملية. وأخيرا، كانت نتيجة هذا العمل عند وصول تصميم معرض في مدينة بسكرة، مما سيغير وجهة نظر المباني في السياق الحضري للمدينة.

Sommaire

Chapitre introductif

I. Introduction et problématique.....	I
II. Hypothèse de la recherche.....	II
III. L'objectif de la recherche.....	III
IV. Méthodologie.....	IV
V. Structure du mémoire.....	V

Chapitre I : L'expression esthétique architectural

Introduction	01
I.1.1. La notion d'esthétique.....	01
I.1.2. notion d'architecture.....	01
I.1.3. Historique sur l'esthétique.....	02
I.2.L'architecture et l'esthétique	04
I.2.1. L'esthétique en architecture.....	04
I.2.2.La theorie de vitruve sur la beauté	04
I.2.3. Le nombre d'or	05
I.3.Valeurs de design esthétique	06
I.3.1.Aspects artistiques et expression de soi.....	06
I.3.2.L'esprit de la valeur de conception du temps.....	07
I.3.3.La valeur de conception de l'honnêteté structurelle, fonctionnelle et matérielle.....	07
I.3.4.La valeur de conception de simplicité et de minimalisme.....	07
I.3.5.Nature et valeur de conception organique.....	07
I.3.6.La valeur esthétique classique, traditionnelle et vernaculaire.....	08
I.3.7.La valeur de conception du régionalisme.....	08
I.4.L'esthétique de la façade	08
I.4.1. Gradation-progression	08
I.4.2. Hiérarchie	08
I.4.3. Contraste	09
I.4.4. Contradiction	09
I.4.5. Complexité	09
I.4.6. Symétrie.....	09
I.4.7. Asymétrie	09
I.4.8. Alignement	10
I.5. L'effet esthétique des matériaux et de la structure	10
I.5.1. Importance structurelle.....	10
I.5.2. Impact visuel.....	11
I.5.3. Le rôle de la structure en architecture.....	11
I.5.4. La structure contribue à l'esthétique extérieur du bâtiment.....	11
I.5.5. La structure participe à l'aspect intérieur.....	12
I.6.1.la structure extérieure	13
I.6.2. Qualités d'esthétiques extérieur	13

I.6.2.1. Modulation.....	13
I.6.2.2. Profondeur et texture.....	13
I.6.2.3. le dépistage et le filtrage	13
I.7.1.les couleurs dans l'esthétique architecturale.....	14
I.7.2. La psychologie des couleurs.....	14
I.7.3. Qu'apporte la couleur à un bâtiment.....	15
I.7.4. L'effet visuel de la couleur.....	15
Conclusion.....	16
CHAPITRE II : Approche théorique des galeries d'exposition	
Introduction.....	17
II.1. La culture.....	17
II.1.1. Définition.....	17
II.1.2. Éléments de culture.....	17
II.2. Le rôle des équipements de la culture.....	18
II.3. Les types des équipements culturels.....	18
II.3.1. Musée	18
II.3.2. Bibliothèque	18
II.3.3. Centre culturel.....	19
II.3.4. Galerie d'exposition.....	19
II.3.5. Maison de culture.....	19
II.4. Définition des galeries d'expositions	19
II.5. Naissance des galeries d'exposition	20
II.5.1. Période architecture moderne.....	20
II.5.2. Post modernisme.....	20
II.6. Philosophie de conception des espaces.....	21
II.6.1. Flexibilité et continuité visuelle	21
II.6.2. Neutralité	21
II.6.3 Minimalisme.....	21
II.6.4. Conception métaphorique	21
II.7. Facteurs affectant la conception des salles d'exposition	21
II.7.1. Philosophie de conception.....	21
II.7.2. Espaces intérieurs des salles d'exposition.....	21
II.8. Les caractéristiques des espaces d'exposition.....	21
II.9. Les types de galeries.....	22
II.9.1. La galerie de location.....	22
II.9.2. La galerie de vente.....	22
II.9.3. La galerie de promotion.....	23
II.9.4. La galerie en ligne.....	23
II.9.5. Galeries des peintures	23
II.9.6. Galerie d'art contemporain	23
II.9.7. Galerie de la sculpture	24
II.9.8. Galerie de photographique	24

II.9.9. Galerie d'art historique.....	24
II.10. Type d'exposition	24
II.10.1. Une exposition permanente.....	24
II.10.2. Une exposition temporaire	24
II.10.3. Une exposition dans un seul espace.....	24
II.10.4. Exposition dans un espace organique.....	25
II.10.5. Exposition en plein air.....	25
II.11. Exigences des galeries	25
II.11.1. Le confort.....	25
II.11.2. Parcours	26
II.11.2.1. Type des parcours.....	26
II.11.3. La lumière	27
II.11.3.1. Techniques d'éclairage	28
II.11.3.2. Lumière naturel	29
II.11.3.3. Lumière artificiel.....	32
II.11.4. Méthodes d'exposition	33
II.12. Facteurs de conception des galeries	34
II.13. Analyse des exemples	35
II.13.1. Critères de choix	35
II.13.2. Exemple1 : Tate modern	36
II.13.2.1. Etude urbaine.....	36
II.13.2.2. Etude architecturale.....	41
II.13.3. Exemple 2 Galerie nationale Pierre Lasse	45
II.13.3.1 Etude urbaine.....	45
II.13.3.2. Etude architecturale.....	49
II.13.4. Exemple 3 Galerie Louvre Sanaa	53
II.13.4.1. Etude urbaine	53
II.13.4.2. Etude architecturale.....	56
II.13.5. Synthèse générale	60
Conclusion	61
Chapitre III : partie pratique	62
Introduction	65
III.1. Présentation de projet	65
III.2. Programme proposé	65
III.3. L'analyse de terrain	67
III.3.1. Critères de choix	67
III.3.2. Identification de la ville.....	67
III.3.3. La situation de terrain.....	67
III.3.4. L'environnement de terrain.....	68
III.3.5 Bâti et non bâti.....	71
III.3.6. L'accessibilité.....	71

III.3.6.1. Flux mécanique.....	71
III.3.6.2. Le flux piéton.....	71
III.3.7. La morphologie du terrain.....	72
III.3.8. Climat.....	72
III.3.9. Points positifs et négatifs du terrain.....	73
III.4. Les éléments de passage.....	73
III.4.1. Les idées conceptuelles.....	74
Conclusion Générale.....	78
Bibliographie.....	79
Annexe (présentation du projet)	81

Listes des figures

Chapitre I : L'expression esthétique architectural

Figure I-1 : Baroque trompe l'œil apse fresco, Apotheosis of St. Ignatius.....	02
Figure I-2 la tour Eiffel.....	02
Figure I-3 Team Disney building.....	03
Figure I-4 centre Pompidou Paris.....	03
Figure I-6 frise chronologique de l'évolution de la « venustats » à travers l'histoire de l'architecture.....	03
Figure I-7 organigramme des différents principes de la définition triadique de l'architecture selon vitruve.....	04
Figure I.8 :la décoration géométrique dans l'art mauresque.....	05
Figure I.9 :le rythme architectural.....	05
Figure I.10 :la complexité architecturale.....	05
Figure I-11 : Nombre d'or en architecture.....	05
Figure I-12 architecture modernisme.....	06
Figure :I-13 architecture déconstructivisme.....	06
Figure :I-14 architecture néo-classique.....	06
Figure :I-15 musée Guggenheim Halsinki.....	06
Figure :I-16 centre Pompidou.....	06
Figure :I-17 frise chronologique de l'évolution de la « venustats » à travers l'histoire de l'architecture.....	07
Figure :I-18 architecture minimaliste.....	07
Figure :I-19 architecture simple.....	07
Figure :I-20 la maison sur la cascade.....	07
Figure :I-21 architecture vernaculaire.....	08
Figure :I-22 architecture traditionnelle/régionale.....	08
Figure :I-23 progression.....	08
Figure :I-23gradation des façades.....	08
Figure :I-24 hiérarchie des façades.....	08
Figure :I-25 contraste des façades.....	09
Figure :I-26 contradiction des façades.....	09
Figure :I-27 complexité des façades.....	09
Figure :I-28 symétrie des façades.....	09
Figure :I-29 asymétrie des façades.....	09
Figure :I-30 alignement des façades.....	10
Figure :I-31 Coba-Coba Gonzo (Futuristic Pavilion).....	10
Figure :I-32 Atlas Building, University of Wageningen.....	10
Figure :I-33 Taj mahal.....	11
Figure :I-34 Exemple ou la structure contribue à l'architecture.....	11
Figure :I-35 stade national de chine.....	11
Figure :I-36 Craiova Football Stadium.....	12
Figure :I-37 Le pavillon mobile d'exposition d'art moderne.....	12
Figure :I-38 Le centre Pompidou à Metz.....	12

Figure :I-39 la façade modulée.....	13
Figure :I-40 la cathédrale de notre dame de charte.....	13
Figure :I-41 Les poteaux de véranda.....	13
Figure :I-42 l'édifice de Kuggen.....	14
Figure :I-43 l'effet des couleurs de façade.....	14
Figure :I-44 l'effet des couleurs sur le volume.....	15
Figure :I-45 l'effet des couleurs sur le volume.....	15
Figure :I-46 l'effet des couleurs sur le volume.....	15

CHAPITRE II : Approche théorique des galeries d'exposition et analyse des exemples

Figure :II-1 musée du Louvre.....	19
Figure :II-2 bibliothèque de Seattle.....	19
Figure :II-3 centre culturel Heyder Aliyev.....	20
Figure :II-4 national gallery of arts.....	20
Figure :II-4 maison de culture du japon a paris.....	20
Figure :II-5 Musée d'arts de Nantes.....	20
Figure :II-6 galerie des portraits.....	21
Figure :II-7 musée le Louvre.....	21
Figure :II-8 musée Guggenheim new York.....	21
Figure :II-9 continuité visuelle.....	22
Figure :II-10 neutralité et minimalisme.....	22
Figure :II-11 neutralité et minimalisme.....	22
Figure :II-12 galerie de location.....	23
Figure :II-13 Galerie Montmartre.....	23
Figure :II-14 Galerie de promotion.....	24
Figure :II-15 La galerie Pentcheff des peintures.....	24
Figure :II-16 Galerie d'Art contemporain de Talant.....	24
Figure :II-17 La galerie Jacques Barrère.....	25
Figure :II-18 Galerie GP & N Vallois, Paris.....	25
Figure :II-19 Galerie de l'histoire.....	25
Figure :II-20 exposition dans un espace organique.....	26
Figure :II-21 exposition en plein air.....	26
Figure :II-22 parcours linéaire.....	27
Figure :II-23 musée Guggenheim, parcours ligne brisé.....	27
Figure :II-24 musée Guggenheim, parcours spiral.....	28
Figure :II-25 musée d'art contemporain Denver, parcours labyrinthe.....	28
Figure :II-26 musée d'art d'Atlanta.....	28
Figure :II-27 Les principes d'éclairage.....	29
Figure :II-28 Angle faisceaux.....	29
Figure :II-28 technique d'éclairage.....	29
Figure :II-29 L'assombrissement des objets.....	30
Figure :II-30 Art Gallery of Ontario, opening.....	30
Figure :II-31 Vue d'une salle du Musée.....	30

Figure :II-32 Musée juif.....	30
Figure :II-32 :Eclairage zénithal.....	31
Figure :II-33 : type d'éclairage naturel.....	31
Figure :II-34: type d'éclairage lanternes.....	32
Figure :II-35: type d'éclairage lucarnes.....	32
Figure :II-36: type d'éclairage lucarnes.....	32
Figure :II-37: type d'éclairage par dôme.....	32
Figure :II-38: type d'éclairage par pyramide.....	32
Figure :II-39: type d'éclairage par reflet.....	32
Figure :II-40: toiture en sheds.....	33
Figure :II-41: éclairage latérale.....	33
Figure :II-42: éclairage artificiel direct.....	33
Figure :II-43: éclairage ponctuel.....	33
Figure :II-43: éclairage indirect.....	34
Figure :II-44: exposition des tableaux.....	34
Figure :II-45: exposition vitrine.....	34
Figure :II-46: exposition sur socle.....	34
Figure :II-47: exposition par des panneaux.....	34
Figure :II-48: exposition sur terre.....	34
Figure :II-49: administration dans musée.....	35
Figure :II-50: Tate modern.....	38
Figure :II-51: l'intégration de la galerie.....	38
Figure :II-52: vue du jardin.....	38
Figure :II-53: Création des espaces publics actifs.....	38
Figure :II-54: Respecter la restriction de hauteur.....	38
Figure :II-55: Renforcement des grands itinéraires avec des arbres.....	38
Figure :II-56: La création d'une zone sans voiture autour de Tate.....	38
Figure :II-57: Renforcer et augmenter l'accès du public autour de Tate.....	38
Figure :II-58 : situation de la galerie.....	39
Figure :II-59 : situation de la galerie.....	39
Figure :II-60 : la circulation autour de la galerie.....	40
Figure :II-61 : la circulation autour de la galerie.....	40
Figure :II-62 : Accessibilité au Tate par rapport à l'environnement.....	40
Figure :II-63 : l'orientation des accès.....	41
Figure :II-63 : switch house.....	41
Figure :II-64 : façade d'extension.....	42
Figure :II-65 : façade principale.....	42
Figure :II-66 : matériaux utilisés.....	42
Figure :II-67 :la structure de tate moderne.....	42
Figure :II-68 :une vue panoramique sur la cathedrale.....	42
Figure :II-69 :la salle turbine.....	43
Figure :II-70 les réservoirs.....	43
Figure :II-71 les ponts.....	44
Figure :II-72 positionnement des plans.....	44

Figure :II-73 espace d'exposition.....	46
Figure :II-74 espace d'exposition.....	46
Figure :II-75 éclairage naturel (réflexion).....	46
Figure :II-76 éclairage naturel.....	47
Figure :II-77 éclairage artificiel.....	47
Figure :II-78 galerie nationale de Québec.....	47
Figure :II-79 : situation de la galerie.....	48
Figure :II-80 : la vue sur la galerie.....	48
Figure :II-81 : situation de la galerie	48
Figure :II-82 : l'emplacement de la galerie	48
Figure :II-83 : entrée principale.....	49
Figure :II-84 : entrée secondaire.....	49
Figure :II-85 : maquette de la galerie.....	50
Figure :II-86 : l'escalier apparent.....	50
Figure :II-87 : façade principale.....	50
Figure :II-88 : l'utilisation du verre.....	50
Figure :II-89 : les matériaux de construction.....	50
Figure :II-90 : structure de la galerie.....	50
Figure :II-91 : plan sous sol.....	51
Figure :II-92 : plan rdc.....	51
Figure :II-93 : plan 1er étage.....	51
Figure :II-94 : plan sous-sol.....	51
Figure :II-95 : plan 2eme étage.....	51
Figure :II-96 : parcours horizontal.....	52
Figure :II-97: parcours horizontal.....	52
Figure :II-98 : circulation horizontale.....	52
Figure :II-99 : circulation horizontale.....	52
Figure :II-100 : circulation verticale.....	53
Figure :II-102 : circulation verticale.....	53
Figure :II-103 : éclairage naturel.....	53
Figure :II-104 : éclairage naturel.....	53
Figure :II-105 : éclairage par spot.....	53
Figure :II-106 : galerie Louvre Sanna.....	55
Figure :II-107 : jardin Potala du coté ouest.....	55
Figure :II-108 : galerie Stade Bollaert-Delelis.....	55
Figure :II-109 : habitat individuel.....	55
Figure :II-110 : Rue Léo Delibes.....	55
Figure :II-111: plan de situation de la galerie.....	55
Figure :II-112 : Rue Léo Delibes.....	55
Figure :II-113 : plan montrant l'accessibilité a la galerie.....	55
Figure :II-114 : rue Paul bert.....	55
Figure :II-115 : passage piétons.....	55
Figure :II-116 : les entrées de la galerie.....	56
Figure :II-117 : Entrée de la galerie du côté ouest.....	56
Figure :II-118 : Entrée de la galerie par le côté nord.....	56

Figure :II-119 : l'entourage de la galerie.....	56
Figure :II-120 : plan de masse.....	56
Figure :II-121 : plan de masse.....	57
Figure :II-123 : galerie Louvre Sanna Lens.....	57
Figure :II-124 : galerie Louvre Sanna Lens.....	57
Figure :II-125 : façades de la galerie.....	57
Figure :II-126 : façades de la galerie.....	57
Figure :II-127 : vue sur la galerie.....	58
Figure :II-128 : plan sous-sol.....	58
Figure :II-129 : plan RDC.....	58
Figure :II-130 : hall de réception.....	59
Figure :II-131 : vue extérieur du restaurant.....	59
Figure :II-132 : plan rdc.....	59
Figure :II-133 : structure.....	59
Figure :II-134 : structure des poutres.....	59
Figure :II-135 : vue intérieure du hall d'accueil.....	60
Figure :II-136 : vitrage du façade.....	60
Figure :II-137 : façade en aluminium.....	60
Figure :II-138 : l'éclairage artificiel.....	60
Figure :II-139 : l'éclairage artificiel.....	60
Figure :II-140 : l'éclairage latéral.....	60
Figure :II-141 : l'éclairage latéral.....	60

Chapitre III : partie pratique

Figure :III-1 : : Situation géographique de la zone d'étude.....	67
Figure :III-2 : : Vue de satellite sur la ville de Biskra.....	67
Figure :III-3 : : map de Biskra.....	68
Figure :III-4 : : plan de situation.....	68
Figure :III-5 : : plan de situation.....	68
Figure :III-6 : : carte présente la situation de terrain.....	68
Figure :III-7 : : les 4 ponts dans la zone d'étude.....	68
Figure :III-8 : : des habitats collectifs.....	69
Figure :III-9 : : l'utilisation de baie vitrée colorée.....	69
Figure :III-10 : : mur en béton.....	69
Figure :III-11 : : des bâtiments entourés avec un mur de clôture.....	69
Figure :III-12 : : El Oued.....	69
Figure :III-13 : : jardin public.....	69
Figure :III-14 : : l'utilisation des nouveaux matériaux.....	69
Figure :III-15 : : terrain.....	70
Figure :III-16 : : jardin.....	70
Figure :III-17 : : théâtre.....	70
Figure :III-18 : : maison de culture.....	70
Figure :III-19 : : El Oued.....	70
Figure :III-20 : : l'université.....	70
Figure :III-21 : : maternité.....	70
Figure :III-22 : : jardin.....	70
Figure :III-23 : : résidence.....	70

Figure :III-24 : okba ibn nafaa.....	70
Figure :III-25 : cem mostafa achour.....	70
Figure :III-26 : dar el moualim.....	70
Figure :III-27 : les axes mécanique dans la zone étudiée.....	71
Figure :III-28 : flux autour du terrain.....	71
Figure :III-29: : présente les mesures de terrain.....	72
Figure :III-30: : illustre le niveau de la stabilité de terrain.....	72
Figure :III-31: : présente l'attache solaire.....	72
Figure :III-32: : présente l'attache solaire.....	72
Figure :III-33: plan de site présent exposition du terrain aux vents.....	72
Figure :III-33 : la visibilité de terrain.....	73
Figure :III-34 : le contexte multifonctionnel.....	73
Figure :III-35 : le manque d'espace vert.....	73
Figure :III-36 : bâtiment de style ordinaire.....	73
Figure :III-37 : l'utilisation de ligne courbe et régulière.....	74
Figure :III-38 : l'enveloppe architecturale et son aspect esthétique.....	74
Figure :III-39 : l'utilisation de structure tridimensionnelle.	74
Figure:III-40 : espace public de projet.....	75
Figure :III-41 : type de mobilier choisis.....	75
Figure :III-42 : type de mobilier choisis.....	75
Figure :III-43 : l'ambiance extérieure à l'aide des espaces d'eau et verts.....	75
Figure :III-44 : Champ visuel du terrain à partir de plusieurs points de vue.....	75
Figure :III-45 : l'éclairage des zones.....	76
Figure :III-46 : continuité spatiale.....	76
Figure :III-47 : continuité visuelle.....	77
Figure :III-48 : l'utilisation des couleurs.....	77
Figure :III-49 : l'ambiance lumineuse à l'intérieur.....	77

Listes des Tableaux

Chapitre I : L'expression esthétique architectural

Tableau I.1 : Le stade national de Chine ou " Nid d'oiseau"

Tableau I.2 : Craiova Football Stadium

Tableau I.3 : :Le pavillon mobile d'exposition d'art moderne

Chapitre III : partie pratique

Tableau III.1. le programme officiel

Tableau III.2. le programme de pierre Lassonde

Tableau III.3. le programme de Tate modern

Tableau III.4.le programme proposé

CHAPITRE INTRODUCTIF

I. Introduction générale

La beauté a toujours été l'une des caractéristiques les plus importantes dans divers domaines, en particulier dans l'art et l'architecture. Dans sa définition la plus large, l'esthétique est la science de la beauté et a pour objet les perceptions sensorielles, l'harmonie, les émotions. L'esthétique du bâtiment est considéré comme l'une des concepts qui attire l'œil humain, c'est pourquoi le concepteur fait un grand effort en concevant son bâtiment de l'extérieur et l'intérieur d'une façon esthétique pour attirer les visiteurs.

La beauté est une notion subjective comme les goûts et les couleurs qui ne se discutent pas, pourtant comme il y a une technique de la couleur qui permet des appréciations objectives, il existe des règles de construction et de proportions qui conduisent à une harmonie que l'on pourrait dire consensuelle.

Les artistes ont toujours considéré l'esthétique comme un moyen d'expression de la sensibilité artistique de l'œuvre, « on retrouve la trilogie énoncée dès le I^e siècle avant Jésus-Christ par l'architecte romain Vitruve, pour qui les qualités essentielles de toute œuvre d'architecture sont la solidité, l'utilité et la beauté ».

C'est l'esthétique qui met en évidence le centre d'intérêt et le sujet de l'œuvre qui peut être matériel (un personnage, un lieu) ou un fait immatériel (historique, religieux, militaire ou sociétale). Pour que la beauté soit accomplie dans un bâtiment, sa forme doit être agréable et élégante par la juste proportion de toutes des parties.

L'esthétique en architecture est connu aussi par la valeur patrimoniale d'un bâtiment permettant à l'auteur d'offrir une conception qui se devait de dépasser une simple réponse fonctionnelle, économique, technique ou réglementaire aux contraintes du moment.

L'aspect des bâtiments telles que règles de volume, palette de couleurs ou de matériaux sont ce que déterminent cette attirance et beauté de la ville si importante pour ces habitants ainsi que ses visiteurs.

De ce fait les projets culturels nécessitent un lieu qui leur accorde de l'attention et augmente leur visibilité dans leur environnement, et leur aspect extérieur y joue un rôle important. Quant au projet de galerie d'exposition, il se caractérise par le grand nombre de visiteurs et d'événements qui s'y déroulent. Par conséquent, il est conseillé de prévoir un contexte urbain qui répond à tous les besoins de ce projet et est adapté aux événements qui y sont organisés.

Les galeries sont un centre de production et d'expositions culturelles, mais aussi un espace public en relation avec leurs environnement urbain ou naturel, elles deviennent également un instrument de la revitalisation physique du territoire urbain, et une architecture de prestige capable de porter une image forte de la ville, cette caverne de magie exige aussi un aspect architectural qui convient à ce thème quoi que ce soit la partie extérieure ou la partie intérieur.

Une galerie c'est à la fois un lieu culturel, un outil d'action sociale, un espace de découverte et de liberté pour les citoyens, un lieu d'échanges d'idées, d'émotions et de rencontres. Une galerie d'exposition c'est aussi un bâtiment fonctionnel dans un lieu accessible, facilement repérable, au cœur de la ville, qui fait partie du bâtiment contemporaines, de la commune et auquel l'architecte a su donner sens et esthétique.

De ce fait les projets des galeries d'exposition exige une belle architecture pour le but de créer un bâtiment fort dans son contexte urbain.

II. Problématique

Afin de concevoir une galerie d'exposition il faut tenir en compte le côté esthétique de ce bâtiment étant donné que l'esthétique acquise une place très importante dans les espaces culturels particulièrement les galeries à travers ses effets, sa beauté, son harmonie. Il faut aussi tenir en compte le contexte urbain de la galerie pour en donner une image forte qui sert à mettre la ville en valeur.

Malgré toutes les exigences mentionnées au-dessus la Wilaya de Biskra ne fait pas attention et ne fournit pas ces conditions, et cela ne mène pas à une bonne conception architecturale.

De ce fait on doit poser la question de comment construire un espace d'exposition tout en assurant une exposition de qualité et une identité de lieu qui doit être ressentie par le visiteur ? comment faire la coordination entre un galerie d'exposition et son contexte urbain pour en donner une vision attirante et harmonieuse ?

III. Les hypothèses :

Pour résoudre notre problématique nous proposons les hypothèses suivantes :

Un mode d'intégration urbaine et architecturale pour combiner le projet avec son environnement.

Construire le projet avec des différents matériaux qui attirent l'œil humain et qui donnent une image forte et harmonieuse au projet au sein de son contexte urbain.

Un volume monumental assurant l'identité du projet.

IV. Les objectifs

-Faire que l'esthétique soit le phénomène majeur qui peut attirer et sensibiliser les citoyens aux questions majeures que pose la société contemporaine dans laquelle les arts et la culture jouent un rôle crucial d'éducation, de mémoire et d'avenir.

-Définir l'esthétique et la beauté architecturale

-faire enrichir l'infrastructure de la ville de Biskra par un équipement culturelle capable de transmettre et de promouvoir la culture et l'esthétique de la ville aux visiteurs.

V. Méthodologie

Ce travail de recherche se repose d'abord sur une méthode qui consiste à une approche théorique qui vise à connaître les aspects théorique des galeries et celle de l'esthétique architecturale et connaître les exigences de l'esthétique dans l'espace d'exposition, une deuxième se base sur les aspects pratique à travers la lecture analytique de plusieurs exemples de galerie afin de dégager et de tirer les normes principales et recommandations, l'analyse de terrain et les éléments de passage qui explique l'application du thème au niveau du projet.

VI. Structure

Nous avons structuré le présent travail de la manière suivante :

A. Une introduction générale :

Destiné à la présentation de l'introduction générale, la problématique dans laquelle nous exposons les questions de recherche les objectifs à atteindre, la méthodologie du travail, et trois chapitres.

Chapitre 1 :

Ce chapitre théorique englobera les différentes connaissances de base sur l'expression esthétique et cela à travers un petit historique, sa relation avec l'architecture en général, il

présente aussi les valeurs de l'esthétique et son effet sur l'extérieur et l'intérieur du bâti. Ensuite notre attention s'est portée sur la relation de l'esthétique et la culture.

Chapitre 2 :

Le deuxième chapitre présente le cadre théorique et les différentes notions sur les galeries, un aperçu historique sur l'évolution des galeries, les différents facteurs de conception des galeries.

Chapitre 3 :

Il présente l'analyse des exemples, le programme comme résultat de l'analyse ainsi que l'analyse de notre terrain dont le but de ressortir les potentialités à garder et les faiblesses à traiter.

Chapitre 4 :

Ce chapitre concerne :

- L'interprétation des résultats dégagés lors de l'analyse analytique.
- Les éléments de passage : techniques et stratégies de l'application du thème dans le projet.
- Les éléments de passage : processus de conception.
- Les différents documents graphiques du projet.

A l'issue de ces trois chapitres, la recherche se termine par une synthèse générale qui démontre l'importance du thème afin de concevoir un projet qui répond aux questions posées.

CHAPITRE I L'EXPRESSION ESTHÉTIQUE ARCHITECTURALE

Introduction :

L'architecture se distingue de la simple construction par la volonté de dépasser les seuls objectifs fonctionnels pour «faire œuvre», c'est-à-dire proposer un objet digne d'appréciation esthétique. Si l'on ajoute à ces exigences le souci de durabilité de l'édifice, on retrouve la trilogie énoncée dès le I^e siècle avant Jésus-Christ par l'architecte romain Vitruve, pour qui les qualités essentielles de toute œuvre d'architecture sont la solidité, l'utilité et la beauté.

Le beau est une notion subjective comme les goûts et les couleurs qui ne se discutent pas, dira-t-on. Et pourtant, comme il y a une technique de la couleur qui permet des appréciations objectives, il existe des règles de construction et de proportions qui conduisent à une harmonie que l'on pourrait dire consensuelle. Au-delà, la connaissance et l'apprentissage peuvent être nécessaires. On parlera alors d'esthétique, comme s'il s'agissait d'une dimension cérébrale de la beauté.

Les définitions de l'esthétique architectural sont nombreuses, dans ce chapitre nous n'allons pas la définir mais plutôt la représenter dans ses états qui permettent de comprendre sa relation avec l'architecture et la culture.

I.1.1 La notion d'esthétique

Le mot « Esthétique » provient du grec *aisthesis* qui signifie sensation. L'esthétique est une branche de la philosophie qui a pour objet l'étude du beau, son essence et sa perception. L'esthétique porte également sur la question de savoir si le beau est objectivement présent dans les choses ou s'il est une qualité que l'esprit attribue aux objets. Aussi, elle cherche à définir les processus qui président à la perception des œuvres d'art, et s'interroge également sur la différence entre le beau et le sublime. Viser l'esthétique est ainsi un souci plus qu'une volonté d'atteindre une qualité précise, et c'est donc moins une finalité à atteindre que le choix d'un moyen de production artistique précis. La beauté, souvent rapportée à tort à l'esthétique, reste relative à l'appréciation d'un objet par des individus différents, car étant subjective, elle appartient à l'inconscient. L'esthétique, par contre, est exprimée à travers une recherche qui, bien que parfois peut-être laissée insensible à une quelconque beauté, donne quand-même une idée sur la volonté d'attribuer cette qualité à un objet lors du processus de sa création.⁽¹⁾

I.1.2 notion d'architecture

L'architecture est une passion, une vocation, un appel – en même temps qu'une science et une activité commerciale. On l'a décrite comme un art social, mais aussi comme une science artistique. Elle doit être l'expression du design à son meilleur. L'architecture apporte, selon les mots de Marcus Vitruvius, grand architecte et historien romain, « *solidité, utilité et beauté* ». L'architecture procure un sentiment d'appartenance et soutient toutes les sphères de l'activité humaine. Elle favorise l'intégration harmonieuse des créations de l'homme à l'environnement, tout en valorisant la santé et le bien-être, en enrichissant les vies sur le plan de l'esthétique et de la spiritualité, en offrant des occasions de développement économique et en créant un héritage qui reflète et symbolise la culture et les traditions.⁽²⁾

(1) L'EVALUATION DE LA VALEUR ESTHETIQUE DES MONUMENTS HISTORIQUES page 43

(2) <https://raic.org/fr/raic/quest-ce-que-larchitecture>

L'architecture procure un sentiment d'appartenance et soutient toutes les sphères de l'activité

humaine. Elle favorise l'intégration harmonieuse des créations de l'homme à l'environnement, tout en valorisant la santé et le bien-être, en enrichissant les vies sur le plan de l'esthétique et de la spiritualité, en offrant des occasions de développement économique et en créant un héritage qui reflète et symbolise la culture et les traditions.

Solidité : fait référence à l'intégrité structurale et à la durabilité.

Utilité : fait référence à la fonctionnalité spatiale, ou en d'autres termes, au fait, pour le bâtiment, d'atteindre le but recherché et de remplir la fonction pour laquelle il a été construit.

Beauté : signifie que le bâtiment n'est pas seulement plaisant sur le plan esthétique et visuel, mais qu'il élève les esprits et stimule les sens.⁽²⁾

I.1.3. Historique sur l'esthétique

Le rôle de l'esthétique est déterminant dans la conception de l'intérieur et l'extérieur, sa perception et sa symbolique. Une brève historiographie de l'antiquité à nos jours, permet de comprendre l'effet et la valeur de l'esthétique dans l'espace architectural à travers les cultures.

Au 17^e siècle, l'architecture baroque avait donné une extrême importance aux parois et aux façades. Elle multiplie les ornements et cherche les contrastes : contraste de formes, de volumes, de matières et de couleurs. La venustas fut ramenée à un decorum : Le beau par le décor. Le « Beau » ne pouvait être obtenu que par la surcharge de la décoration, le contraste et le trompe-œil.

La révolution industrielle du 19^e siècle, grâce au savoir-faire des Ingénieurs, avait, réalisé le « Beau » par l'exploit technique des structures métalliques et des matériaux innovants de l'époque : le fer, la fonte et l'acier. Nous assistions, dès lors à la prévalence d'un rationalisme structurel, au-dessus des autres considérations décoratives. La venustas est devenue agrement liée essentiellement à une commodité d'usage, mais l'esthétique des structures métalliques conférait aux bâtiments un beau rationnel.

Au lendemain de la première guerre mondiale ; la normalisation de l'architecture par le modulos s'impose esthétiquement, pour plus d'harmonie. Le Corbusier sur le comportement de l'homme, sur l'équilibre des volumes, de leurs dimensions et proportions, l'amenait à établir une grille de mesures qu'il construisit par rapport aux différentes parties du corps humain et l'appelle "le Modulor".⁽³⁾



Figure :I-1 Baroque trompe l'œil apse fresco, Apotheosis of St. Ignatius, (Source : <https://www.agefotostock.com>, consulté le 06/01/2021)



Figure :I-2 la tour Eiffel (Source : <https://www.franceculture.fr>, consulté le 06/01/2021)

(2) <https://raic.org/fr/raic/quest-ce-que-larchitecture>

(3) PDF, 2e-JIPA-2017-Chennaoui philosophie d'Alger

Au lendemain de la première guerre mondiale ; la normalisation de l'architecture par le modulator s'impose esthétiquement, pour plus d'harmonie. Le Corbusier sur le comportement de l'homme, sur l'équilibre des volumes, de leurs dimensions et proportions, l'amena à établir une grille de mesures qu'il construisit par rapport aux différentes parties du corps humain et l'appelle "le Modulor". (4)

Les architectes postmodernes décidèrent de donner un caractère nouveau aux bâtiments par une forme plus sociable et colorée par la chromatique et la texture, loin des aspects austères du brutalisme des années 1950. Dans certains cas, le recours assez souvent à des formes sculpturales, d'ornements anthropomorphiques et de matériaux qui génèrent le trompe-l'œil était favorisé.



Figure : I-3 Team Disney building
Source : <https://www.lecho.be>
consulté le 06/01/2021

Ces caractéristiques esthétiques sont combinées avec des caractéristiques conceptuelles, voulant véhiculer des sens. Il s'agit en l'occurrence de sens de pluralisme, de double codage, de l'ironie du paradoxe, et enfin de la « contextualisation ». (5)

Pour les architectes de High-Tech, l'espace architectural n'a pas de sens, que par la structure. La structure du bâtiment qui est mise en évidence à l'extrême, est considérée non comme un moyen -comme pour l'architecture industrielle du 19e siècle- mais comme une fin en soi. C'est l'exubérance de l'exploit technique qui est plutôt recherché ici, car l'architecture « High-tech » expose la technologie plus que nécessaire, et la traite comme un ornement. (6)



Figure : I-4 centre Pompidou Paris
Source : <https://www.dezeen.com>
consulté le 06/01/2021

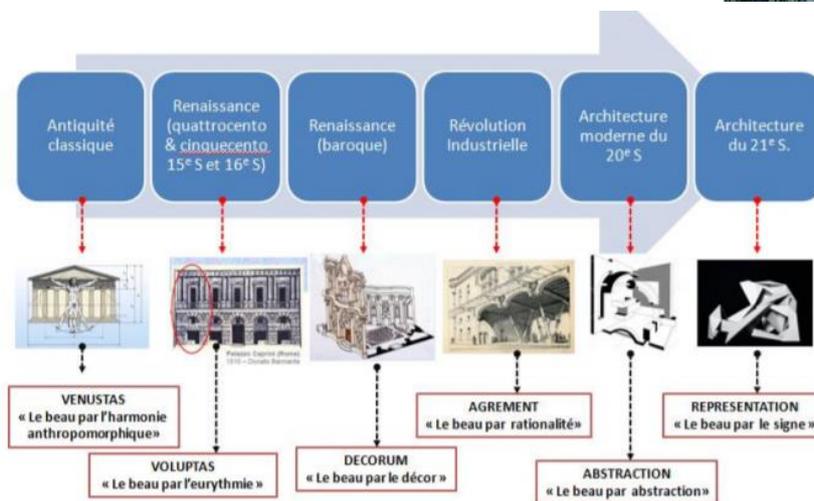


Figure :I-6 frise chronologique de l'évolution de la « venustats » à travers l'histoire de l'architecture
Source : 2e-JIPA-2017-Chennaoui

A partir des années 2000, la façade en tant qu'enveloppe tend vers une totale défenestration. La façade, rejetant la logique de la tripartie du bâtiment (soubassement-couronnement) devient juste une paroi

structurelle qui libère l'espace intérieur du bâtiment. Cette tendance cherche à se débarrasser du style personnel

architectural par l'abstraction. Il n'y a aucun souci d'esthétique par le rajout d'une décoration. La venustas est devenu représentation, le beau est obtenu par le signe. (7)

(4),(5),(6),(7) :PDF, 2e-JIPA-2017-Chennaoui philosophie d'Alger

I.2.L'Architecture et l'Esthétique

Depuis des siècles l'homme a cherché et voulu se protéger contre les phénomènes naturels. Il a construit un refuge espace intérieure séparé du dehors, un espace qu'il a fermé pour sa propre sécurité, son intimité et enfin pour son confort.

A travers le temps ce simple abri commença à se transformer. Petit à petit l'homme introduisit l'art étant désormais un compromis entre la fonction et l'esthétique, le travail sur les façades, les couleurs, les formes, la luminosité...ect ont ajouté plus de valeur à l'architecture.

I.2.1 L'Esthétique en Architecture :

I.2.1.1.La Théorie de Vitruve sur la Beauté :

D'après le traité le plus ancien, que nous connaissons sur le sujet, De Architectura de Vitruve, l'architecture repose sur une combinaison harmonieuse et équilibrée de trois principes : Beauté (Venustas) - Solidité (Firmitas) - Commodité (Utilitas).

Selon Vitruve, les critères d'élaboration du projet architectural se résument dans les six principes suivants : l'ordonnance, la disposition, l'eurythmie, la symétrie, la convenance (décor), la distribution ; dont trois paramètres essentiels, constituent le fondement de l'esthétique vitruvienne.

Ce sont : l'eurythmie, la symétrie et le décor. Notons que la décoration, quoique la moins utile, soit la partie la plus intéressante de l'architecture, car un édifice par sa forme géométrique, par sa structure, et par son esthétique, doit annoncer au spectateur sa destination d'usage. ⁽⁸⁾

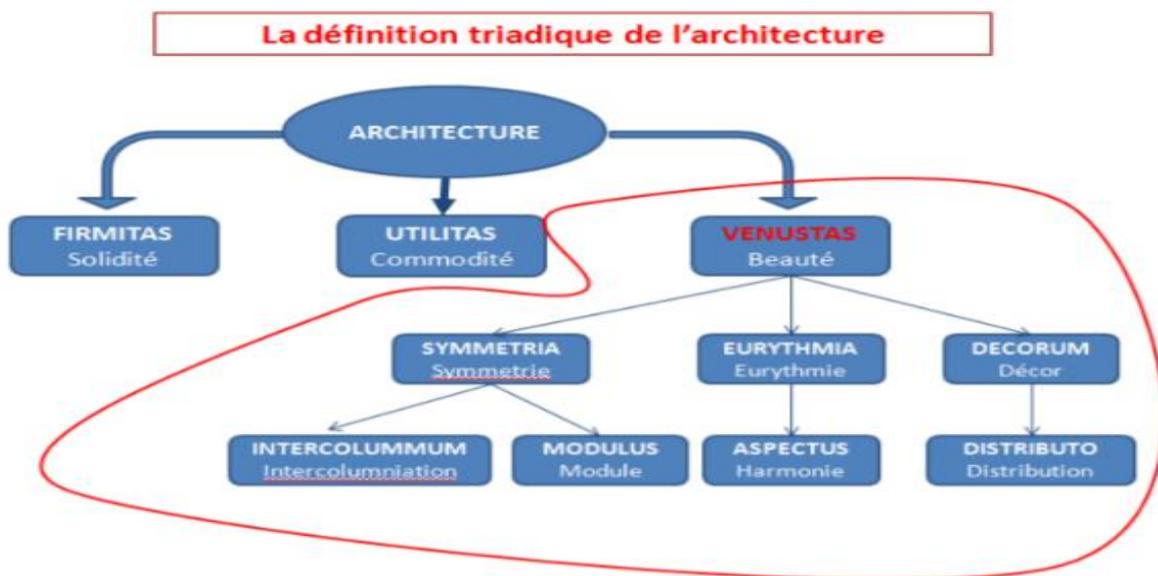


Figure : I-7 organigramme des différents principes de la définition triadique de l'architecture selon Vitruve

Source : CHENNAOUI.Y.2017

« Le domaine de l'art est aussi vaste que celui du beau. Or le beau c'est la manifestation de l'ordre. Peu importe le domaine, profane ou religieux, où il est réalisé, l'ordre est beau et son expression est digne de tenter le génie de l'artiste ». ⁽⁹⁾

(8) : PDF, 2e-JIPA-2017-Chennaoui philosophie d'Alger

(9) : Mercier Désiré. Du beau dans la nature et dans l'art (suite). In: Revue néo-scholastique. 1^o année, N^o4, 1894. pp. 339-348.

Les opinions se sont beaucoup divergées sur la détermination de ce qui est la beauté et est-ce que c'est une image ou une perception et aussi sa relation ou non avec l'utilité, tandis que Platon a vu que la beauté se déterminait par le jumelage entre le plaisir et l'intérêt, donc c'est une impression dans l'esprit, et Kant, à son tour, a vu qu'un objet beau nous donnerait du plaisir sans qu'il y'aurait derrière ce plaisir une utilité ou un intérêt, et cette sensation s'effectuera sans l'utilisation d'un outil mental ou des argumentations logiques. ⁽¹⁰⁾

Selon Zaki Naguib Mahmoud, la beauté se divise en deux types distincts ; une beauté libre et une beauté conditionnelle. La beauté libre est de percevoir seulement la composition sans qu'il survienne à l'esprit ce qui est voulu comme fonctions (exemple la décoration géométrique dans l'art mauresque). Tandis que la beauté conditionnelle est celle qui est mesurée par ce que présente l'objet comme fonctions (exemple : la beauté du corps humain et la beauté de la construction.). ⁽¹¹⁾

A la recherche d'une base commune pour évaluer, juger et critiquer la beauté architecturale, les esthètes ont déterminé un ensemble de lois, de qualités, de règles et de principes qu'appartiennent à l'esthétique formelle, auxquels doit répondre la composition architecturale pour avoir une valeur esthétique : l'unité et l'homogénéité, la variété et le contraste, l'équilibre, le rythme, la proportion et l'échelle, la mesure et le tracé régulateur et la simplicité et la complexité. ⁽¹²⁾



Figure I.8 : la décoration géométrique dans l'art mauresque
Source : <https://zad-magazine.fr/>
consulté le 06/01/2021



Figure I.9 : le rythme architectural
Source : www.pinterest.fr/ consulté le 06/01/2021



Figure I.10 : la complexité architecturale
Source : <https://www.detailsdarchitecture.com/>
consulté le 06/01/2021

I.2.1.2. Le nombre d'or :

Depuis l'Antiquité, artistes et philosophes croient à l'existence d'une proportion privilégiée permettant d'obtenir harmonie et beauté. C'est à Euclide que l'on doit les premières traces écrites du fameux nombre d'or. Il vaut $(1 + \sqrt{5})/2$, soit environ 1,6. A l'époque, il s'appelle Phi. Phi revient à la mode à la Renaissance sous le nom de divine proportion, puis section dorée, et finalement nombre d'or. ⁽¹³⁾

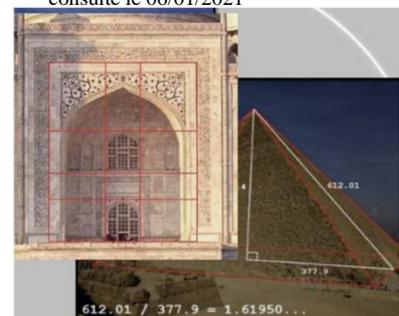


Figure :I-11 Nombre d'or en architecture
Source : (Philosophy and Perception of Beauty

(10),(11) :evaluation-de-la-valeur-esthetique page 49 URL : <http://dSPACE.univ-tlemcen.dz/>

(12) evaluation-de-la-valeur-esthetique page 50 URL : <http://dSPACE.univ-tlemcen.dz/>

(13) Article : le Nombre d'or clé de la beauté ? <http://www.linternaute.com/>

I.3. Valeurs de Design Esthétique

L'expansion des idées et des vocabulaires de conception architecturale et industrielle qui a eu lieu au cours du siècle dernier a créé une réalité esthétique diversifiée dans ces deux domaines. Cette réalité esthétique pluraliste et diverse a typiquement été créée dans différents mouvements de design architectural et industriel tels que: Modernisme, Postmodernisme, Déconstructivisme, Post-structuralisme, Néoclassicisme, Nouvel Expressionnisme, Supermodernisme etc. Toutes ces réalités esthétiques représentent un certain nombre de valeurs esthétiques divergentes, en plus des différences dans les valeurs générales et les théories trouvées dans ces mouvements. ⁽¹⁴⁾



Figure :I-12 architecture modernisme
Source : <https://en.wikipedia.org>
consulté le 06/01/2021



Figure :I-13 architecture déconstructivisme
Source : <https://www.admagazine.fr/>
consulté le 06/01/2021



Figure :I-14 architecture néo-classique
Source : <http://m-art-d.blogspot.com/>
consulté le 06/01/2021

Ces valeurs esthétiques et leurs diverses expressions esthétiques reflètent dans une certaine mesure le développement qui a eu lieu dans la communauté artistique. En outre, des changements plus généraux ont eu lieu dans les sociétés occidentales en raison du développement technologique, des nouvelles réalités économiques, des changements politiques, etc. Cependant, ces diverses expressions esthétiques reflètent aussi l'expression personnelle des architectes et des concepteurs industriels. Tendance à expérimenter avec la forme, les matériaux et l'ornement pour créer de nouveaux styles esthétiques et du vocabulaire esthétique ⁽¹⁵⁾

I.3.1. Valeurs de conception esthétique, contient sept valeurs.

I.3.1. Aspects artistiques et expression de soi

Cette valeur conceptuelle est étroitement liée aux formes abstraites et à l'expression, à la liberté créative personnelle, à l'élitisme et au fait d'être en avance sur le reste de la société. ⁽¹⁶⁾

I.3.2. La valeur de conception de l'honnêteté structurelle, fonctionnelle et matérielle

L'honnêteté structurelle est liée à la notion qu'une structure doit afficher son «vrai» but et ne pas être décorative. L'honnêteté fonctionnelle est liée à l'idée qu'un bâtiment ou une forme de produit doit être formé sur la base de sa fonction "La forme suit la fonction". L'honnêteté matérielle implique que les matériaux doivent être utilisés et sélectionnés sur la base de leurs propriétés, et que les caractéristiques d'un matériau doivent influencer la forme pour laquelle il est utilisé. ⁽¹⁷⁾



Figure :I-15 musée Guggenheim Halsinki
Source : <https://www.archiliste.fr/> consulté le 06/01/2021



Figure :I-16 centre Pompidou
Source : <https://socioarchi.wordpress.com/>
consulté le 06/01/2021

(14),(15),(16),(17) : hisour.fr, (valeur de conception architecturale) URL : <https://www.hisour.com/fr/architectural-design-values-27828/>

I.3.3. L'esprit de la valeur de conception du temps.

L'Esprit des Temps dénote le climat intellectuel et culturel d'une époque particulière, qui peut être lié à l'expérience d'une certaine vision du monde, au sens du goût, à la conscience collective et à l'inconscience. Ainsi, «l'expression de la forme» qui peut être trouvée, dans une certaine mesure, dans «l'air» d'un temps donné et de chaque génération, devrait générer un style esthétique qui exprime l'unicité liée à cette époque. ⁽¹⁸⁾

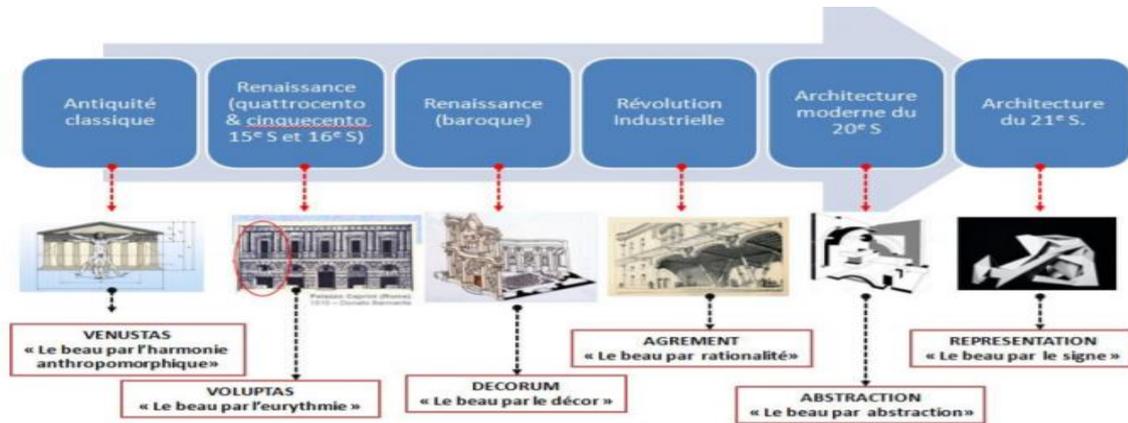


Figure :I-17 frise chronologique de l'évolution de la « venustas » à travers l'histoire de l'architecture
Source : 2e-JIPA-2017-Chennaoui

I.3.4. La valeur de conception de simplicité et de minimalisme

Cette valeur de conception est basée sur l'idée que des formes simples, c'est-à-dire sans ornements considérables, géométrie simple, surfaces lisses, etc., représentent des formes à la fois plus fidèles à l'art «réel» et à la sagesse «populaire». Cette valeur de conception implique que plus une personne devient cultivée, plus la décoration disparaît. En outre, il est lié à la notion que des formes simples libéreront les gens du fouillis quotidien, contribuant ainsi à la tranquillité et au repos. ⁽¹⁹⁾



Figure :I-18 architecture minimaliste
Source : <http://www.journal-du-design.fr/> consulté le 10/01/2021



Figure :I-19 architecture simple
Source : <https://cecobois.com/> consulté le 10/01/2021

I.3.5. Nature et valeur de conception organique

Cette valeur de conception est basée sur l'idée que la nature peut fournir l'inspiration, des indices fonctionnels et des formes esthétiques que les architectes et les designers industriels devraient utiliser comme base. Les conceptions basées sur cette valeur ont tendance à être caractérisées par des courbes fluides, des lignes asymétriques et des formes expressives. ⁽²⁰⁾



Figure :I-20 la maison sur la cascade
Source : <https://magazineantidote.com/> consulté le 10/01/2021

(18),(19),(20) :hisour.fr,(valeurdeconceptionarchitecturale)URL :<https://www.hisour.com/fr/architectural-design-values-27828/>

I.3.6. La valeur esthétique classique, traditionnelle et vernaculaire

Cette valeur est basée sur la conviction qu'un bâtiment et un produit doivent être conçus à partir de principes intemporels qui transcendent des concepteurs, des cultures et des climats particuliers. Implicite dans cette valeur de conception est la notion que si ces formes sont utilisées, le public appréciera la beauté intemporelle d'une structure et comprendra immédiatement comment utiliser un bâtiment ou un produit donné. ⁽²¹⁾



Figure :I-20 architecture vernaculaire
Source : <http://archzine.fr>
consulté le 10/01/2021

I.3.7. La valeur de conception du régionalisme

Cette valeur de conception est basée sur la conviction que la construction – et dans une certaine mesure les produits – devrait être conçue en fonction des caractéristiques particulières d'un lieu spécifique. En outre, il est lié à l'objectif de parvenir à une harmonie visuelle entre un bâtiment et son environnement, ainsi que d'assurer la continuité dans une zone donnée. Enfin, cette valeur est souvent liée à la préservation et à la création de l'identité régionale et nationale. ⁽²²⁾



Figure :I-21 architecture traditionnelle/régionale
Source : <https://www.milleworld.com/>
consulté le 10/01/2021

I.4.L'esthétique de la façade :

Les éléments qui interviennent dans l'esthétique des façades :

I.4.1. Gradation-progression : C'est le rythme ou la structure répétitive offre aux éléments et aux intervalles intermédiaires un changement de forme, de nombre, de dimension et d'orientation. La différence altère donc sans hiérarchie la ressemblance. ⁽²³⁾(Figure I-22-23)



Figure :I-22 progression
Source : pinterst.fr
consulté le 10/01/2021



Figure :I-23 gradation des façades
source : forme et matérialité en architecture ,2011

I.4.2. Hiérarchie :

C'est un ordre plus complexe par la combinaison d'éléments en rapport avec une échelle d'importance. Elle est créée au moyen de la variation des dimension relatives et/ou de la disposition et de la singularité de la forme par rapport à un contexte (centralité, axialité...). ⁽²⁴⁾ (Figure I-24)



Figure :I-24 hiérarchie des façades
source : forme et matérialité en architecture ,2011

(21),(22) : hisour.fr (valeur de conception architecturale)

(23),(24) : Belkhel Azzedine (cours forme et matérialité en architecture,2011)

I.4.3.contraste :

Le contraste est une source de tension qui régit les différentes parties de l'objet architectural grâce à son pouvoir d'opposer deux éléments de nature contraire (claire-sombre, grand-petit...). Une façon très sûre pour y parvenir et que l'élément en contraste domine les autres éléments par sa masse, sa taille, sa couleur ou se distingue par sa forme. ⁽²⁵⁾ (Figure I-25)

I.4.4.contradiction :

C'est le cas quand il y a une réunion d'éléments incompatibles sans qu'ils soient nécessairement de nature contraire. ⁽²⁶⁾

La contradiction adaptée, qui est flexible dans la mesure où elle réalise un compromis ou un ajustement entre des éléments contradictoires.

La contradiction juxtaposée, qui est choquante vu la superposition et la sur contigüité d'élément contradictoires dans le même ouvrage. (Figure I-26)

I.4.5.complexité :

C'est le cas d'un objet formel qui contient plusieurs structures formelles coordonnées et superposées. Les éléments sont groupés de façon à offrir à l'observateur plusieurs interprétations. ⁽²⁷⁾ (Figure I-27)

I.4.6.Symétrie :

La symétrie assure à l'œil une satisfaction d'équilibre total dans la mesure où tout est organisé par paires de part et d'autre d'un axe. Des développements ultérieurs furent apportés à ce principe de composition et ont abouti à l'obtention de symétries basées sur des opérations de translation, rotation, réflexion et sur leurs combinaisons. ⁽²⁸⁾ (Figure I-28)

I.4.7.Asymétrie

Inspiré des autres domaines de l'art tels que la peinture et la sculpture, l'équilibre asymétrique fût introduit en architecture afin de palier à l'évidence de la symétrie comme source de complexité et de richesse. ⁽²⁹⁾ (Figure I-29)



Figure :I-25 contraste des façades
source : forme et matérialité en architecture ,2011



Figure :I-26 contradiction des façades
source : <https://www.theguardian.com/>
consulté le 10/01/2021



Figure :I-27 complexité des façades
source : <https://www.tess.fr/>consulté le
10/01/2021



Figure :I-28 symétrie des façades
source : <https://www.plus-que-pro.fr/> consulté le
10/01/2021



Figure :I-29 asymétrie des façades
source : <https://fr.dizainall.com/> consulté le
10/01/2021

(25),(26),(27),(28),(29):Belakhal Azzedine (cours forme et matérialité en architecture,2011)

I.4.8. Alignement

C'est la plus simple forme de la répétition. Toute fois un certain degré de complexité peut être apporté par la disposition en rangées superposées d'éléments identiques variant d'une rangée à l'autre. ⁽³⁰⁾ (Figure I-30)



Figure :I-30 alignement des façades
source : <https://fr.123rf.com/> consulté le 10/01/2021

I.5.l'effet esthétique des matériaux et de la structure :

Les matériaux de construction font partie intégrante du domaine d'architecture. Le site choisi ainsi que la nature des entourages, déterminent le type de bâtiment, et le choix des matériaux de construction. Le type et la forme de la structure sont déterminés par le type de matériaux utilisés. Le concept de « matériaux de construction » glorifie l'endurance et les aspects visuels du design. Non seulement il donne du sens mais améliore également la qualité esthétique d'un édifice -venustas(beauté) et firmitas(structure). Cette pièce examine les raisons qui font des matériaux de construction un aspect important de l'architecture. Les matériaux de construction aident à ⁽³¹⁾ :

- établir une relation entre la qualité visuelle et la stabilité structurelle
- Sélectionnez la technique de construction appropriée
- Donner du caractère et de l'attrait visuel à la structure
- Décrypter le temps et l'époque de la construction d'un bâtiment
- Tracer l'évolution de l'art de la construction
- Mélanger des éléments esthétiques et pratiques

I.5.1. Importance structurelle

Les matériaux de construction signifient l'existence d'une structure. Il démontre la présence d'un sens esthétique dans une conception et, par conséquent, définit la praticabilité de la structure. L'utilisation de matériau(x) de construction lors de la conception d'une structure est symbolique de son existence dans le domaine de la visualisation architecturale. Elle permet d'établir une relation entre la qualité visuelle et la stabilité structurelle de l'architecture. Le matériau de construction sélectionné par un architecte est une sorte de technique de construction. ⁽³²⁾



Figure :I-31 Coba-Coba Gonzo (Futuristic Pavillon)
source : <https://www.coa.gov.in/> consulté le 10/01/2021



Figure :I-32 Atlas Building, University of Wageningen
source : <https://www.coa.gov.in/> consulté le 10/01/2021

(30) : (cours forme et matérialité en architecture,2011)

(31),(32) : Building Material: Significance and Impact on Architecture - Time Space & People September 2014 URL : <https://www.coa.gov.in/>

I.5.2. Impact visual

Les matériaux de constructions affectent la vision d'une structure, car il traite des qualités liées à l'apparence de la structure. Il a également un impact sur la durabilité de la structure. Par conséquent, le caractère de l'architecture est déterminé par la relation qualité-quantité du matériau de construction utilisé. Elle influence également les théories de la simplicité et de la complexité dans le contexte de la conception architecturale. Il a également encouragé l'innovation. Naturellement, les matériaux de construction ont été une partie importante de l'architecture symbolique. Ils ont complètement révolutionné le domaine de l'architecture en créant des structures emblématiques partout dans le monde.⁽³³⁾



Figure :I-33 Taj mahal
source : <https://www.coa.gov.in/> consulté le 10/01/2021

I.5.3. Le rôle de la structure en architecture :

La structure en architecture est, généralement, perçue comme un obstacle qui gêne la libre expression des idées que peut avoir l'architecte et l'extravagance de l'architecte. Cependant, c'est la structure d'un bâtiment qui va lui donner une orientation (un style) architecturale ; une richesse esthétique ; ou même lui permettre de franchir les records les plus fous.⁽³⁴⁾

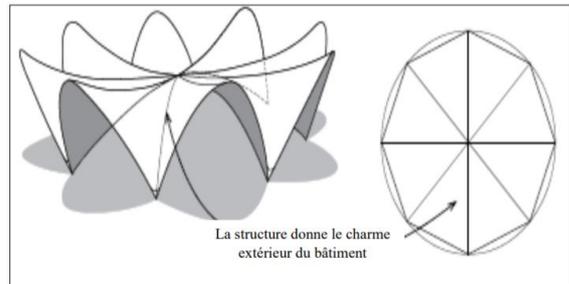


Figure :I-34 Exemple ou la structure contribue à l'architecture
source : <https://www.pinterest.fr/> consulté le 11/01/2021

La structure contribue à l'aspect esthétique général de la construction dans plusieurs cas :

1. La structure contribue à l'esthétique extérieure du bâtiment.
2. La structure participe à l'aspect intérieure.

I.5.4. La structure contribue à l'esthétique extérieur du bâtiment :

Tableau I.1 : Le stade national de Chine ou " Nid

Le projet	Le stade national de Chine ou « Nid d'oiseau »
Architect	Ai Weiwei ,Pierre de Meuron ,Jacques Herzog, Li Xinggang Pékin en chine
localisation	
Année	2008
Commentaire	Le caractère extérieur de la construction est déterminé par sa structure. Cette dernière contribuer pleinement à l'aspect visuel de la façade



Figure :I-35 stade national de chine
source : <https://www.pinterest.fr/> consulté le 11/01/2021

(33) : Building Material: Significance and Impact on Architecture - Time Space & People September 2014 URL : <https://www.coa.gov.in/>

(34) : (Livre : Angus J. Macdonald, Structure and architecture Second Edition (2001),149 pages.)

Tableau I.2: Craiova Football Stadium

Le projet	Craiova Football Stadium
Architect	Project Bucuresti
localisation	Roumanie
Année	2016
Commentaire	Le volume externe obtenu est expressif à la lumière du jour et par l'éclairage architectural pendant la nuit mettra l'accent sur le bâtiment vu du centre de la ville. Le bâtiment sera iconique dans la ville et sera, avec d'autres composants du complexe sportif, une insertion moderne qui stimulera le développement de la zone locale



Figure :I-36 Craiova Football Stadium
source : <https://www.pinterest.com/>
consulté le 11/01/2021

I.5.5. La structure participe à l'aspect intérieur

Tableau I.3: :Le pavillon mobile d'exposition d'art moderne

Le projet	Le pavillon mobile d'exposition d'art moderne
Architect	Zaha hadid
localisation	/
Année	2011
Commentaire	Une structure tendue (textile) dont le matériau utilisé est composé de polymères translucides qui est éclairée avec différentes couleurs qui peuvent être adaptées aux divers programmes d'événements spéciaux. La structure à travers les supports intérieur a donnée au bâtiment un aspect et un rythme spatiale très raffiné et appuyée les vues en perspective tout au long du parcours intérieur.



Figure :I-37 Le pavillon mobile d'exposition d'art moderne
source : <http://www.bubblemania.fr/>

Projet de centre Pompidou à Metz réalisé en 2010 :

La structure du centre culturel est en bois recouverte d'un toit translucide en textile avec fibre de verre Téflon laissant passer la lumière naturelle et donnant une ambiance intérieur particulière.



Figure :I-38 Le centre Pompidou à Metz

source : <https://www.20minutes.fr/>
consulté le 11/01/2021

I.6.la structure extérieure :

C'est la Structure qui joue de nombreux rôles dans la contribution à l'aspect visuel d'une façade du bâtiment, grâce à la modulation, ajoutant de la profondeur et la texture, et agissant comme un écran visuel ou filtre, c'est le participe à l'ornement et l'esthétique de la façade. ⁽³⁵⁾

I.6.1.Qualités d'esthétiques extérieur :

Le caractère extérieur d'un bâtiment est souvent déterminé par la façon comment la structure se rapporte à l'enveloppe du bâtiment. ⁽³⁶⁾

I.6.1.1. Modulaion :

Lorsque les poutres et les colonnes modulent une façade, elles divisent habituellement visuellement la peau verticalement et horizontalement, ce qui crée un motif de commande rectangulaire au-dessus de la surface du bâtiment. ⁽³⁷⁾



Figure :I-39 la façade modulée
source : <https://www.pinterest.com/>
consulté le 11/01/2021

I.6.1.2. Profondeur et texture :

Dans la majorité des bâtiments la profondeur de construction est une condition préalable pour un contributeur majeur à la modulation. La Variation de la profondeur de la surface en collaboration avec la lumière naturelle et artificielle, crée des opportunités pour les zones contrastées lumineuses et ombrées qui animent visuellement une façade.

La texture implique la variation de la profondeur de la surface, et elle est liée à l'importance du Chaque matériau qui possède une texture unique, selon la façon dont il est fabriqué, formé ou fini. ⁽³⁸⁾



Figure :I-40 la cathédrale de notre dame de chartre
source : <https://fr.wikipedia.org> consulté le 11/01/2021

I.6.1.3. Le dépistage et le filtrage :

Le dépistage et le filtrage Selon sa profondeur, sa densité en plan et en élévation, et sa relation spatiale avec l'enveloppe d'un bâtiment, la structure extérieure peut être lue comme un écran ou filtre, contribuant encore un autre ensemble de qualités esthétiques à une façade. ⁽³⁹⁾



Figure :I-41 Les poteaux de véranda
source : <https://www.maison-travaux.fr/>
consulté le 11/01/2021

(35),(36) : Livre : Andrew Charleson, Structure as architecture 1er Edition (2005) ,51 ,53 page.

(37) : Livre : Andrew Charleson, Structure as architecture 1er Edition (2005) ,53 page

(38) : Livre : Andrew Charleson, Structure as architecture 1er Edition (2005) ,57 page.

(39) : Livre : Andrew Charleson, Structure as architecture 1er Edition (2005) ,59 page.

I.7.les couleurs dans l'esthétique architecturale

La couleur est un indicateur visuel elle donne à voir différemment, elle incite à un regard, elle délimite cadre est construit l'espace. La couleur permet également de mettre en valeur certains éléments de l'architecture et donne un aspect esthétique à l'édifice.⁽⁴⁰⁾

I.7.1.La psychologie des couleurs

La « psychologie des couleurs » s'intéresse aux émotions que les couleurs nous font ressentir. Selon les couleurs utilisées, différentes parties du cerveau sont stimulées. Dans un projet de construction de bâtiment, il est donc essentiel de tenir compte des couleurs. La couleur d'un toit ou d'une façade a une grande influence sur l'attrait du bâtiment. Toutes sortes de couleurs ou combinaisons de couleurs peuvent être intéressantes si elles sont en harmonie avec l'environnement, la fonctionnalité du bâtiment et les goûts du propriétaire et de l'architecte. Une architecture colorée illumine la vie et l'environnement de travail.⁽⁴¹⁾

Il est intéressant de noter les valeurs associées aux différentes couleurs :

	Rouge: Activité, vigueur, passion, optimisme, chaleur		Rose: effet relaxant, équilibre, jeunesse
	Orange: Energie, enthousiasme, chaleur, assurance		Jaune: Joie, gaieté, impression d'avancer, stimulant
	Vert: Nature, calme, équilibre, sécurité, vie		Bleu: Détente, relaxation, fidélité, calme
	Pourpre: Apaisant, joie, spiritualité		Brun: Neutre, naturel, relaxant, sécurité, stabilité
	Gris: Intelligence, modernité		Blanc: Propreté, innocence, pureté, paix
	Noir: Élégance, sophistication, puissance		



Figure :I-42 l'édifice de Kuggen
source : <https://www.arch2o.com/>
consulté le 11/01/2021



Figure :I-43 l'effet des couleurs de façade
source : <http://www.vanityfair.fr/>
consulté le 11/01/2021

(40) : Dialogue entre couleur et architecture : quel degré de complicité ?, URL : <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/>

(41) : Esthétique et couleurs, URL : <https://www.prepaintedmetal.eu/> 2015

I.7.2. Qu'apporte la couleur à un bâtiment

Selon Marie-Pierre Servantie Dans les bâtiments publics, elle permet de créer une identité, une notion de repérage et d'esthétique. La lumière, l'objet et l'œil forment les trois éléments essentiels pour voir une couleur. Par la suite, c'est le cerveau qui l'interprète. Si la couleur influe sur le comportement humain, on peut l'utiliser partout à condition de gérer son intensité notamment en fonction des lieux. Il faut également penser à des zones de repos avec des tons plus sobres. Ainsi, des hôpitaux, des crèches utilisent des couleurs mais les niveaux d'intensité ne sont pas les mêmes, tout dépend des fonctionnalités des pièces. L'objectif est de parvenir à trouver une harmonie que ce soit pour les visiteurs ou le personnel. Concernant les logements, la couleur témoigne de l'intérêt qu'on porte aux occupants des lieux. Pour les pouvoirs publics, sortir du blanc et du gris, c'est une manière de montrer leur considération, de montrer qu'on fait une action pour ses habitants.⁽⁴²⁾

I.7.3. L'effet visuel de la couleur

La couleur dans l'architecture affecte non seulement l'apparence de l'objet, l'environnement, mais aussi principalement la façon dont la pièce et l'espace architectural sont perçus par l'homme.⁽⁴³⁾

Les couleurs sont pour :

- Jouer avec les volumes. La couleur crée la perspective et remodèle les volumes
- Un effet esthétique
- Codifier & s'adapter à chaque fonction de lieu & typologie d'espace (Crèche, logement, bâtiment tertiaire, officiel.../hall, couloir, salle de réunion, bureau, salle de repos).
- Le confort visuel est le résultat du bon rapport entre : -la/les couleur(s) - la lumière, sa température de couleur (une source de lumière est plus ou moins chaude ou froide)
- Signaliser, orienter & informer
- Créer une identité par la couleur adaptée.

Le Corbusier a dit lui-même que la couleur était le déclencheur d'effets puissants. C'est pourquoi les designers de la couleur devraient jouer un rôle important pendant les phases de construction ou de rénovation.⁽⁴⁴⁾



Figure :I-44 l'effet des couleurs sur le volume
source : <https://artfasad.com/>
consulté le 11/01/2021



Figure :I-45 l'effet des couleurs sur le volume
source : <https://www.arch2o.com/>
consulté le 11/01/2021



Figure :I-46 l'effet des couleurs sur le volume
source : <https://www.arch2o.com/>
consulté le 11/01/2021

(42) : quand l'architecture prend des couleurs URL : <https://www.maisonapart.com/>

(43) :Le Rôle de la Couleur dans L'architecture et L'intérieur 04/01/2020 URL :<https://artfasad.com/>

(44) : La couleur en architecture - La conception de la couleur pour l'Assurance des métiers URL : <https://www.lescouleurs.ch/fr>

Conclusion :

Grace à toutes ces connaissances sur l'esthétique, accumulées au fil des siècles, nous avons pu mettre en évidence son expression majeure pour l'architecture aujourd'hui et comment son utilisation et sa maîtrise vis-à-vis les créations artistiques de l'homme sont d'une importance majeure. En architecture, on peut diviser l'esthétique architecturale en deux :

a - une esthétique formelle: c'est ce qui résulte des relations entre les composantes de la forme qu'on peut les résumer dans les lois et les principes suivants : l'unité et l'homogénéité, la variété et le contraste, l'équilibre, le rythme, la proportion et l'échelle, la mesure et le tracé régulateur et la simplicité et la complexité.

b – une esthétique symbolique : c'est celle qui lie une composante ou un élément architectural à une idée ou à une représentation spécifique.

CHAPITRE II
APPROCHE THEORIQUE DES
GALERIE D'EXPOSITION
ET ETUDE ANALYTIQUE DES
EXEMPLES

Introduction

La culture a toujours été importante dans la vie de l'homme, car elle influe sur sa pensée, son style, et sa manière de faire son travail. Par conséquent, elle a eu une grande importance dans le développement de la société et de ses domaines, tel que les musées, les centres culturels et les galeries d'exposition.

Créer une galerie d'exposition est un acte majeur qui relève d'une volonté pour affirmer de favoriser l'accès pour tous à l'information et à la culture et de créer un lieu de vie bien ancré dans le paysage local. Une galerie d'exposition c'est à la fois un lieu culturel, un outil d'action sociale, un espace de découverte et de liberté pour les citoyens, un lieu d'échanges d'idées, d'émotions et de rencontres. Une galerie c'est aussi un bâtiment fonctionnel dans un lieu accessible, facilement repérable, au cœur de la ville, qui fait partie du patrimoine bâti de la commune et auquel l'architecte a su donner sens et esthétique.

Dans ce chapitre nous discuterons des concepts et techniques les plus importants utilisés pour créer une Galerie d'exposition.

II.1. La culture

L'écrivain Redmond Williams dit : "Compte tenu de la large gamme de son référentiel", il semble cependant nécessaire de fonder la question dès le début sur une base large, et chaque fois que j'essayais de l'examiner de près, je devais réorganiser les limites de ma probabilité. "Nous pouvons donc dire qu'il n'est pas possible de donner une formule ou une définition exacte de la culture, mais nous allons passer en revue les définitions les plus importantes de la culture."⁴⁵

II.1.1. Définition

. Selon Larousse :

La culture est un ensemble de structures sociales, de manifestations religieuses culturelles et artistiques qui se distinguent les unes des autres.⁴⁶

. Selon Hassan Fethi :

La culture qui vient des racines considère les pétales, le calice, les feuilles et les fleurs d'une cellule à l'autre comme du sang vert et nourrit l'endroit, mais la culture qui vient de l'extérieur qui est calculée sur les gens est comme le épouses de sucre que la pluie torrentielle les transforme en une pâte lourde et informe.⁴⁷

. Notion de la culture classique :

Outre son concept moderne, la culture au sens classique du terme désigne les beaux-arts et les sciences humaines comme la musique, la peinture et la littérature, qui n'affectent que la noblesse, qui seule avait droit à la production culturelle.⁴⁸

. Selon Malek Ben Nabi :

La culture sous sa forme vivante est une unité aux parties cohérentes et interconnectées par des liens internes déterminés par le génie du peuple qui l'a mise en conformité avec sa morale, ses goûts et son histoire.⁴⁹

(45) : Dr .. hassan de Khatib - Culture et créativité, p. 138

(46) : la rousse Partie 7 Page 36

(47) : www.minculture.gov.ma

(48) : www.omanet.om

(49) : Deutschland Magazine - Numéro 6, p. 32

II.1.2. Éléments de culture

Les éléments de la culture sont divisés en deux types :

1-Éléments physiques : Tout ce qui est produit par l'être humain et peut être choisi par les sens

2-Éléments immatériels : Il comprend la coutume, les méthodes artistiques, les règles de comportement, l'éthique, les valeurs, les traditions et tous les éléments psychologiques qui résultent de la vie sociale.⁽⁵⁰⁾

II.2. Le rôle des équipements de la culture

Définition du principe du développement méthodologique scientifique et intellectuel
Sensibiliser le milieu social

Protéger le patrimoine et les civilisations des nations et des peuples contre la dispersion et la disparition

- Améliorez l'entourage et libérez ses énergies.⁽⁵¹⁾

II.3. Les types des équipements culturels

II.3.1. Musée

C'est le lieu qui inclue dans son espace les œuvres d'art et historiques et les objets de valeur

Le rôle et les objectifs de musée :

Chaque musée vise, en général, à protéger le patrimoine et les œuvres d'art à valeur patrimoniale, mais la politique muséale vise également à enrichir ce patrimoine et à le définir dans un cadre culturel qui s'adapte aux besoins et aux exigences de la société. C'est pourquoi le musée a toujours œuvré pour réussir sa première mission, à savoir la préservation des collections artistiques de valeur qui sont élevées au niveau de l'intérêt public, dans le cadre d'une haute mission de service public ou du moins de service public. Le but ultime est de fournir des informations à un large public et de rendre justice au droit de chacun à l'éducation et à la culture.⁽⁵²⁾

II.3.2. Bibliothèque

C'est le lieu qui se préoccupe de rassembler des collections de livres précieux et de références qui peuvent être empruntées, et c'est pour développer des talents intellectuels.

Types de bibliothèques : public - scolaire - national - universitaire – privé.

La bibliothèque publique vise principalement à offrir une opportunité de culture continue aux membres de la société dans un environnement libre et gratuit. Par conséquent, la bibliothèque publique est considérée comme un centre de vie intellectuelle et culturelle dans la communauté environnante et locale en fournissant les diverses sources d'informations appropriées pour le développement culturel des citoyens, en contribuant à leur développement scientifique et humain et en exploitant le temps libre dans des activités utiles et magiques.⁽⁵³⁾



Figure :II-1 musée du Louvre
source : <https://www.culture.gouv.fr/> consulté 17/01/21



Figure :II-2 bibliothèque de Seattle
source : <https://fr.wikiarquitectura.com/> consulté 17/01/21

(50) : Ahmed Zayd.Progrès des sociétés et promotion de la pensée humaine - Quatrième édition

(51) : Qasimi - Le rôle des bibliothèques et des musées dans le développement de la culture

(52) : Muséearchitecture1990-2000,lucaBassoPeressut

(53) : Ahmed Zayd.Progrès des sociétés et promotion de la pensée humaine - Quatrième édition

II.3.3. Centre culturel

Un espace architectural multi-activités Il s'agit de rapprocher la culture en plus il contribue à la créativité, au développement intellectuel et à l'activation culturelle. ⁽⁵⁴⁾

Les espaces principales :

Réception - Représentations théâtrales - Bibliothèque – Administration - Annexes - ateliers - scène - salle multi-activités

II.3.4. galerie d'exposition

Ce sont des espaces pour divers expositions artistiques tels que des peintures ou des défilés de mode tels que des vêtements, des bijoux et des exposition publicitaires. ⁽⁵⁵⁾

Les espaces principales :

Réception - administration - salle d'expositions temporaires - salle d'expositions permanentes – ateliers

L'exposition joue un rôle important dans la mise en valeur et la définition du produit culturel

II.3.5. Maison de culture

Il s'agit d'enrichir le champ culturel et de préserver son patrimoine et qui s'intéresse également aux arts plastiques, à la création et à la formation de clubs, et ceci afin de contribuer dans la promotion du produit culturel. ⁽⁵⁶⁾

Les espaces principales :

Une salle de conférence - un club internet - un atelier de musique - un théâtre - une salle d'exposition - une bibliothèque - un atelier de dessin

II.4. Définition des galeries d'expositions

Un espace qui rassemble des meubles, des peintures des sculptures ou des photographies, les œuvres exposées peuvent être vendues ou juste exposés aux visiteurs. ⁽⁵⁷⁾

C'est le lieu qui peut porter ouvertement les œuvres d'artistes, et il existe de nombreux sujets dans les galeries d'art tels que la romance, le surréalisme, l'impressionnisme et le réalisme. Il existe également de nombreux types de tableaux et de peintures. ⁽⁵⁸⁾

C'est aussi où nous conservons, exposons et évaluons la collection d'œuvres d'art et la collection d'objets d'intérêt culturel, scientifique et technique. ⁽⁵⁹⁾



Figure :II-3 centre culturel Heyder Aliyev
source : <https://www.domozoom.com/>
consulté 17/01/21



Figure :II-5 national gallery of arts
Source : <https://www.archdaily.com> consulté 17/01/21



Figure :II-4 maison de culture du japon a paris
source : <https://fr.wikipedia.org/> consulté 17/01/21

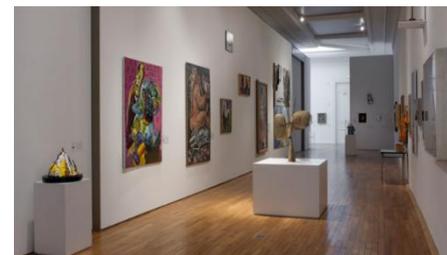


Figure :II-5 Musée d'arts de Nantes.
source : <https://www.bigcitylife.fr/> consulté 17/01/21

(54) article Les compétences culturelles et interculturelles dans l'enseignement du chinois en contexte secondaire français

(55) <http://www.ehpad-saintjean.com/article-de-presse-la-galerie-expo/>

(56) Deutschland Magazine - Numéro 6, p. 32

(57) <https://espacekrajcberg.com/quels-sont-les-differentes-sortes-de-galeries-dart/>

(58) —Histoire de l'art - galerie d'exposition encarta 2009

(59) selon la rousse 4 page 17

II.5. Naissance des galeries d'exposition

La pratique des expositions d'art remonte au moins à 1673, quand l'institution royale française de patronage artistique, l'Académie royale de peinture et de sculpture (une division de l'Académie des Beaux-arts), a tenu sa première exposition semi-publique d'œuvres d'art au Salon Carré. Ce fut le début d'un type particulier d'exposition régulière où n'importe quel artiste peut soumettre des œuvres pour l'exposition. Ce type d'exposition devint important, et souvent controversé, aux XIXe et XXe siècles, et a stimulé fortement le développement de l'académisme. Ainsi l'étude de l'histoire de l'art de ces siècles ne peut se faire sans référence à ces fréquentes expositions, qui se multiplièrent dans toutes les nations occidentales. ⁽⁶⁰⁾

18ème, le Louvre accueille les plus grandes expositions dont le Salon de Paris organisé dès 1725 la révolution soucis de sauvegarde des œuvres confisquées au clergé et aux nobles (souvent menacées par le vandalisme), de fait la notion de patrimoine s'installe. Le 21 octobre 1795, Alexandre Lenoir obtient l'autorisation de transformer son dépôt en en musée des Monuments français.

Au 19ème, on construit des galeries qui deviennent un lieu d'apprentissage, n'est pas ouvert au public sauf le dimanche. Une sorte d'organisation a commencé à apparaître concernant l'exposition et particulièrement l'exposition intérieure de la galerie Où elle inclut les peintures à l'huile et la sculpture. ⁽⁶¹⁾

II.5.1. Période architecture moderne

On remarque à cette période la réalisation de nombreuses expositions internationales, et l'émergence du principe de fonctionnalisme à travers les œuvres de nombreux architectes tels que. ... Corbusier. Tony Garnier.

Le musée est pensé comme une œuvre d'art au carrefour de l'art architectural et du développement de l'industrie (fondation Maeght, musée Guggenheimà NY, Beaubourg.). Ils se développent à l'initiative des collectionneurs. Les salons sont à la mode. De l'entre 2 guerres aux années 1950, remise en cause des pratiques muséales du 19ème. ⁽⁶²⁾

II.5.2. Post modernisme

Il est devenu une philosophie de conception pour les halls d'exposition à travers les nombreux traitements architecturaux effectués par les ingénieurs afin d'atteindre la simplicité, l'efficacité et la flexibilité avec la possibilité de diversité d'utilisation. ⁽⁶³⁾



Figure :II-6 galerie des portraits
source : <https://www.theguardian.com/> consulté 17/01/21



Figure :II-7 musée le Louvre
source : <https://www.purefrance.com/> consulté 17/01/21

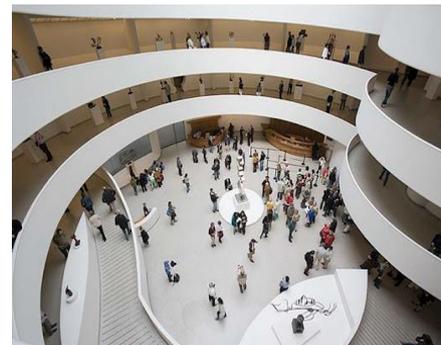


Figure :II-8 musée Guggenheim new York
source : <http://www.club-innovation-culture.fr/> consulté 17/01/21

(60),(61),(62) : article PDF <http://www.ien-sarcelles.ac-versailles.fr/IMG/pdf/EXPOSER.pdf>
(63) : Conception efficace de l'espace de présentation pdf

II.6. Philosophie de conception des espaces

La philosophie de conception des salles d'exposition est due à la résolution du problème des espaces extérieurs et des éléments internes, afin de servir les expositions tout en offrant un confort et une bonne visibilité pour les visiteurs ainsi que la compatibilité du bâtiment et de l'environnement sur lequel il est basé en plus de la compatibilité de l'exposition avec le style exposé à l'intérieur. ⁽⁶⁴⁾

II.6.1. Flexibilité et continuité visuelle

C'est en réalisant une promenade à l'intérieur de la salle en plus de contrôler le flux et de se déplacer entre les salles sans s'ennuyer tout en assurant une relation visuelle. (Figure :II-9)

II.6.2. Neutralité

Mettre en valeur les objets exposés en donnant à l'espace (sol - plafond - murs) la même couleur et la même texture. (Figure : II-10)

II.6.3 Minimalisme

Une méthode de conception du moins possible pour éviter la décoration et tout ce qui ne sert pas le client et l'utilisation de lignes simples et rationnelles dans l'utilisation des matériaux. (Figure : II-10)

II.6.4. Conception métaphorique

Relation avec l'extérieur du bâtiment en apportant des espaces verts à l'intérieur, ce qui symbolise que l'environnement est une extension du bâtiment et que le bâtiment est une extension de l'environnement.

II.7. Facteurs affectant la conception des salles d'exposition

II.7.1. Philosophie de conception : elle se concentre sur trois axes :

- Créer un modèle architectural harmonieux qui interagit avec l'esprit matériel d'une manière appropriée aux objectifs du projet.
- Fournir le confort nécessaire aux visiteurs en conjonction avec la créativité architecturale.
- Résoudre le problème entre les éléments existants et leur relation avec les éléments entourant le projet. ⁽⁶⁵⁾

II.7.2. Espaces intérieurs des salles d'exposition

L'espace interne de l'exposition joue un rôle important dans la facilité de perception des objets exposés et donc la facilité de mouvement interne. Par conséquent, il doit être pris en compte la clarté des caractéristiques des espaces internes, les proportions de l'espace et sa pertinence pour le type et la taille des objets exposés (Figure-II-11). ⁽⁶⁶⁾

II.8. Les caractéristiques des espaces d'exposition

1. Méthode d'exposition : pour être plus adaptée à l'exposition des objets

- regroupement central
- expositions en grille linéaire et radiatif.



Figure :II-9 continuité visuelle
source : <https://journals.openedition.org/>
consulté 17/01/21



Figure :II-10 neutralité et minimalisme
source : <https://www.event-finder.com/>
consulté 17/01/21



Figure :II-11 neutralité et minimalisme
source : <https://provencheroy.ca/>
consulté 17/01/21

⁽⁶⁴⁾ Forum Star Times Types de salles d'exposition

⁽⁶⁵⁾ Les espaces d'exposition scénographiés : les enjeux des nouveaux modes de spatialisation des publics dans les espaces de l'art

⁽⁶⁶⁾ article les espaces intérieurs – exposition <https://www.museesdegrasse.com/>

2. Normes et proportions : en tenant compte des normes et des ratios à l'intérieur des salles, ce qui permet à la foule de se déplacer ensemble et de la taille appropriée qui correspond à la taille des expositions.
3. Continuité : Atteindre l'élément de continuité pour les halls d'exposition verticaux et horizontaux.
4. Flexibilité : il faut atteindre le plus haut degré de flexibilité dans l'espace d'après sa division.
5. circulation : on doit assurer la continuité des salles d'exposition dans le musée, à la fois verticale et horizontale.
6. Éclairage : Profitez de l'éclairage naturel, de sorte que les brises soleil et les rideaux doivent être utilisés pour contrôler la lumière.

II.9. Les types de galeries

Une galerie d'art évolue au sein d'une thématique, d'un style ou d'une époque. il va de soi. Certaines sont spécialisées en art contemporain, d'autres en art moderne (XIX et XXe siècle) ou encore en art africain. De plus, le marché est segmenté en deux : le marché primaire et le marché secondaire. Le marché secondaire est représenté par toutes les galeries, maisons de ventes aux enchères, antiquaires, etc, chargés de diffuser et vendre des œuvres non-inédites, déjà vendues une première fois. Un peu comme on appelle des objets de seconde main, le marché de l'art nous offre également un marché secondaire. A l'inverse, toutes les œuvres nouvellement créées arrivent sur le marché primaire. En plus du marché et du courant, les galeries ont un mode de fonctionnement qui varie selon les types. ⁽⁶⁷⁾

II.9.1. La galerie de location

Ces galeries viennent à vous généralement, car tout artiste est un potentiel client. Leur fonctionnement est simple, elles ont un espace d'exposition qu'elles louent à qui veut bien payer. La question qualitative est ici hors propos car peu importe l'art que vous avez à présenter, ce que veulent ces galeries c'est remplir leur planning de location, aucune promotion ou vente n'est dès lors réalisée. Ces activités-là sont à la charge de l'artiste exposant. Ce genre d'espace est avantageux seulement si l'artiste a déjà son réseau et ses opportunités ou si le lieu est idéalement placé, telles que des zones touristiques, prestigieuses ou bien connues des amateurs d'art (musées, galeries, antiquaires, etc.) (Figure-II-12).⁽⁶⁸⁾



Figure :II-12 galerie de location
source : <http://www.go-reception.com/> consulté 17/01/21

II.9.2. La galerie de vente

Cette galerie se situe entre les deux types précédents ; elle prend en charge les ventes et l'exposition des œuvres, mais en aucun cas la promotion. A l'instar d'un magasin, elle fonctionne sur la vente d'un stock préalablement sélectionné. Aucune exclusivité avec l'artiste n'est prévue, d'où l'absence de promotion (Figure-II-13).⁽⁶⁹⁾



Figure :II-13 Galerie Montmartre
source : <https://www.artsper.com/> consulté 17/01/21

(67),(68),(69) : article Les différents types de galeries d'art <https://techniquedepinture.com/>

II.9.3. La galerie de promotion

Le fantasme de bien des artistes ; une galerie qui vous représente et qui se bat pour votre succès. Après un passage dans ce type de galerie, votre carrière est généralement lancée. Celles-ci ont une réputation à tenir, et sur le marché de l'art, la réputation est le bien de la plus grande valeur. De plus, la vie de la galerie dépend des ventes effectuées, alors les risques encourus quant aux choix des artistes représentés sont donc importants. Ce type de galerie est si prisé que les sollicitations émanant des artistes sont très nombreuses. La sélection est par conséquent drastique. Cette galerie investit du temps, de l'argent et prend beaucoup de risques pour propager votre vision artistique, autant vous dire que les élus représentés sont peu nombreux. Un contrat d'exclusivité devra être signé bien évidemment. (Figure-II-14) ⁽⁷⁰⁾



Figure :II-14 Galerie de promotion
source : <https://www.galerie-peinture.com/>
consulté 17/01/21

II.9.4. La galerie en ligne

Le nombre de galerie en ligne augmente de jour en jour étant donné la facilité de mise en place et le peu de risque encouru par le galeriste. Cet espace de vente et de promotion est totalement virtuel, pourtant l'efficacité du web n'est plus à prouver. Les e-réputations valent aujourd'hui beaucoup, notamment grâce à son pouvoir d'ouvrir de nombreuses portes. Cependant méfions-nous des apparences, car bien que ce système soit attirant, parvenir à se démarquer de la multitude d'artistes présents est complexe, hasardeux et laborieux. ⁽⁷¹⁾

II.9.5. Galeries des peintures

Les galeries de peinture rassemblent tous les œuvres des plus grands artistes. Elles tiennent un rôle important dans le développement de la scène culturelle et artistique (Figure-II-15). ⁽⁷²⁾

II.9.6. Galerie d'art contemporain

Les galeries d'art contemporain sont par définition un lieu aménagé spécialement pour exposer et vendre des œuvres artistiques réalisées depuis la Deuxième Guerre mondiale jusqu'à nos jours. À la différence des musées et des centres d'art, les galeries sont plus souples et ne se limitent pas à l'ancienneté des œuvres (Figure-II-16). ⁽⁷³⁾



Figure :II-16 Galerie d'Art contemporain de Talant
source : <http://www.granger-michel.com/>
consulté 18/01/21



Figure :II-15 La galerie Pentcheff des peintures
source : <https://www.galeriepentcheff.fr/>
consulté 18/01/21

(70),(71) : <https://techniquedepinture.com/les-differentes-types-de-galeries-d-art/>

(72) : <https://www.galerie-peinture.com/galerie-de-peinture/>

(73) : <https://www.galeriepeinture.com/galeries-dart-contemporain-exposition-de-peintures-et-de-sculptures/>

II.9.7. Galerie de la sculpture

Dans les galeries d'art, les sculptures sont généralement posées sur un piédestal pour mieux susciter le regard. La galerie se doit aussi de respecter le principe : à grande œuvre, solitude et grand espace. Plus une sculpture est grande, plus il lui faut de la place pour pouvoir être admirée de loin. De plus, la solitude la mettra davantage en valeur. Seule, elle fera tout le décor car grands espaces exigent grands volumes. (Figure-II-17).⁽⁷⁴⁾



Figure :II-17 La galerie Jacques Barrère
source : <http://www.artasie.com/>
consulté 18/01/21

II.9.8. Galerie de photographique

Une galerie d'art photographique est une galerie d'art dédié principalement à la photographie. On peut distinguer les galeries plus particulièrement dédiées à la photographie ancienne, celles dédiées aux photographies classiques, celles dédiés à la photographie contemporaine, celles dédiées à la photographie plasticienne et celles dédiées à la photographie émergente. (Figure-II-18).⁽⁷⁵⁾



Figure :II-18 Galerie GP & N Vallois, Paris
source : <https://www.galerie-vallois.com/>
consulté 18/01/21

II.9.9. Galerie d'art historique

C'est une galerie pour l'exposition des objets historique comme des tableaux, des sculptures, documents écrits, photographies qui représentent un évènement ou un symbole historique. (Figure-II-19).⁽⁷⁶⁾



Figure :II-19 Galerie de l'histoire
source : <https://www.ville-martigues.fr/>
consulté 18/01/21

II.10. Type d'exposition

II.10.1. Une exposition permanente :

C'est une exposition dont la durée de présentation n'est pas limitée. Son temps de présentation est à associer au vieillissement de ses dispositifs ou de son style, à la cohérence des collections ou au discours tenu que le temps risque de rendre obsolète.⁽⁷⁷⁾

II.10.2. Une exposition temporaire :

C'est une exposition dont la durée de présentation est limitée (entre 3 et 9 mois généralement). La période peut être conditionnée par la durée limitée des prêts des objets ou des collections entre institutions, surtout lorsqu'ils sont fragiles ou sensibles.⁽⁷⁸⁾

II.10.3. Une exposition dans un seul espace :

Il est considéré comme une nouvelle tendance à former des espaces massifs en les divisant avec des cloisons. Ce type est pour atteindre la simplicité, l'efficacité et la flexibilité grâce à la possibilité de diversité d'utilisation.

(74) : <https://www.arts-galleries.com/comment-mettre-en-valeur-une-sculpture-dans-une-galerie-d-art>

(75) : https://fr.wikipedia.org/wiki/Galerie_d%27art_photographique

(76) : <https://www.arts-galleries.com/galerie-art-historique>

(77),(78) : article PDF Projet d'exposition GUIDE DES BONNES PRATIQUES page 21

II.10.4. Exposition dans un espace organique

C'est la méthode traditionnelle de division des espaces par des murs fixes sur les salles d'exposition, dans laquelle l'orientation est effectuée par des éléments, comme des murs ou des niveaux de sol, les plafonds ou autres. D'après les quels il est possible de créer de la diversité dans son environnement. Ils peuvent être séparés ou continus, et dans la plupart des cas, ils ont un début, une fin et une seule direction. (Figure-II-20).⁽⁷⁹⁾



Figure :II-20 exposition dans un espace organique
source : <https://lemikado.org/>
consulté 18/01/21

II.10.5. Exposition en plein air

La première exposition en plein air a eu lieu en 1881, et cela dépend des conditions environnantes des bâtiments, des arbres, des espaces d'eau et parfois du ciel dans la création de l'arrière-plan des expositions, et dans ce système, l'intérieur est connecté à l'extérieur complètement sans aucune interruption physique ou visuelle. (Figure-II-21).⁽⁸⁰⁾



Figure :II-21 exposition en plein air
Source : <https://www.moissac.fr/>
Consulté 18/01/21

II.11. Exigences des galeries

II.11.1. le confort : un concept lié au fait de ressentir

la meilleure chose dans le lieu, il est déterminé en architecture sous l'angle psychophysique et physiologique.⁽⁸¹⁾

Types de confort :

Le confort physiologique

L'angle de vision normal chez une personne est souvent compris entre 27 et 54, en partant du niveau des yeux vers le haut pour former 27 degrés, pour un calme nerveux.

Si la vision est en contraste avec l'intensité de l'éclairage, cela conduit à l'inconfort.⁽⁸²⁾

Le confort thermique

Nous obtenons le confort thermique dans les espaces architecturaux comme les musées et les salles d'exposition, en prenant en compte plusieurs éléments lors de la conception, tel que les dimensions des ouvertures - la qualité du verre - l'orientation du bâtiment - l'orientation des ouvertures.⁽⁸³⁾

Confort psychologique

Cela signifie la flexibilité, il est pour attirer l'attention du visiteur et le divertir tout au long son visite et ne pas le faire s'ennuyer, à travers la manipulation de l'éclairage et de la décoration.⁽⁸⁴⁾

Confort physique

C'est que la visite permanente doit être adaptée au rythme biologique de l'être humain (le visiteur) pour qu'il faille se soumettre au rythme naturel (circulation et arrêt).

(79) : Conférence sur les espaces architecturaux pour présentation 2008

(80) : Journal Al-Bayan - Les musées rompent leur rôle traditionnel et suivent le rythme de la mondialisation - 17/04/2011

(81) : <https://confortdesign.com/projets/>

(82) : <https://energieplus-lesite.be/theories/confort11/le-confort-d15/>

(83),(84) :article :visite occasionnelle du musée d'art et confort de visite

II.11.2. Parcours

« La visite d'une exposition implique un besoin de mouvement. Les visiteurs se meuvent dans une surface précise, mais qui n'est pas toujours connue d'eux à l'avance. L'espace présenté au public doit éviter la lassitude, le découragement. En revanche, l'espace et le chemin proposé doivent privilégier les alternances et coupures rythmiques, les articulations aux points forts de l'exposition. On peut favoriser les "circuits obligatoires", à condition qu'ils soient le plus discret possible [Lehm Bruck, 1974]. »⁽⁸⁵⁾

C'est Le Corbusier qui a le plus mis en valeur le fait que l'architecture se parcourt, avec son concept de « promenade architecturale ». Ce parcours met en jeu principalement la perception de sens de circulation en offrant au « corps se mouvement » diverses modalités de déplacement : la rampe en est un élément fort, qui procure la possibilité de monter, ou de descendre, sans effort « *Si le musée Guggenheim est une œuvre d'art, il l'est beaucoup plus au titre d'une forme à pratiquer dans une programmation méthodique de stimuli visuel égrenée au cours dans descente en hélice qu'au titre d'une œuvre architecturale à voir au sens strict* »⁽⁸⁶⁾

II.11.2.1. Type des parcours

1-Parcours linéaire :

Les espaces d'exposition sont disposés de part et d'autre d'une artère principale.

- Parcours fermé : c'est un parcours où l'orientation de la circulation est obligatoire
- Parcours ouvert : c'est un parcours dans lequel le visiteur a entière liberté de choisir l'orientation de sa circulation suivant sa culture ou sa vision des choses.⁽⁸⁷⁾

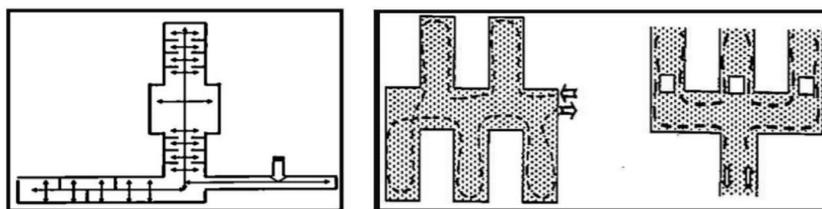


Figure :II-22 parcours linéaire
source : H.BENACHARIF 2013.
Consulté 18/01/21

2- Parcours en éventail :

Le visiteur a un large choix de déplacement.

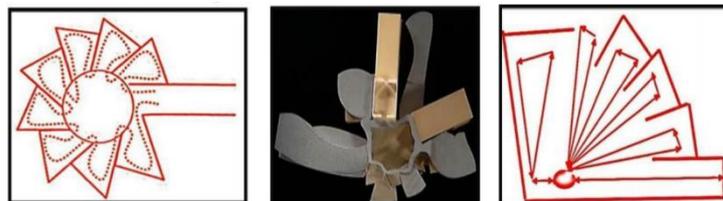


Figure :II-23 musée Guggenheim, parcours ligne brisé
source : H.BENACHARIF 2013.
Consulté 18/01/21

(85) : Sophie Mariani-rousset « Espace public et publics d'expositions. Les parcours : une affaire à suivre ».

(86), (87) : Design de parcours.pdf /2012

3-types ruban :

Cette solution permet de guider le visiteur sans qu'il s'en rende compte, mais a pour inconvénient d'obliger le visiteur à parcourir toute. Un espace central articule les espaces d'exposition situés en périphérie. ⁽⁸⁸⁾

L'exposition, il se divise en deux parties :

- circuit en spirale
- circuit en ligne brisée



Figure :II-24 musée Guggenheim, parcours spirale
source : <https://www.archdaily.com>.
Consulté 18/01/21

4- Parcours labyrinthe :

Ici, le visiteur est libre de choisir le chemin qu'il veut, à partir de n'importe quel champ parmi les différents champs liés entre eux, ce type présente de nombreux points positifs, si l'on peut trouver une solution au problème du centre à travers une organisation spatiale, ce type donne au visiteur une sorte de surprise et de vitalité. ⁽⁸⁹⁾



Figure :II-25 musée d'art contemporain Denver, parcours labyrinthe
source : <https://www.archdaily.com>.
Consulté 18/01/21

5-parcours vertical

Ce type de parcours est apparu à l'opposé des autres parcours pour donner plus de vitalité à divers espaces tels que le musée d'art d'Atlanta, et ce parcours est isolé des halls d'exposition, qui sont réalisés par des pentes qui éliminent la routine et ajoutent de la vitalité au centre de l'espace et cela crée des vues différentes, ce qui nous permet de communiquer avec l'extérieur. ⁽⁹⁰⁾

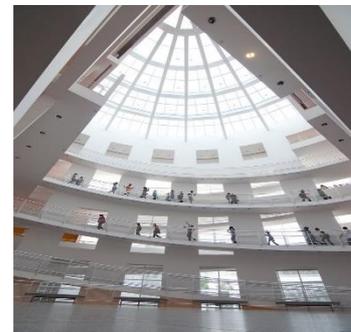


Figure :II-26 musée d'art d'Atlanta
source : <https://www.pinterest.com/>
Consulté 18/01/21

II.11.3. La lumière

« L'éclairage présente toujours un paradoxe : la lumière est un élément puissant, malléable et virtuellement indispensable lorsqu'il s'agit d'activer un dessin, une aquarelle ou un tableau ; mais il est aussi un élément insidieusement destructeur, Un éclairage trop faible pour offrir un minimum de visibilité peut parfaitement suffire à faner, altérer l'œuvre de quelque façon, et cela jusqu'à détruire. Plus l'éclairage est fort, plus les dommages sont importants. Afin d'optimiser le fonctionnement d'une œuvre, Il peut ainsi arriver que l'on en abrège la durée et les mesures prises pour protéger une œuvre peuvent en contrarier le fonctionnement. Car pour une œuvre d'art, comme pour un être humain, le paradoxe fondamental réside en ceci que vivre signifie mourir ». ⁽⁹¹⁾

(88),(89) : http://archives.univ-biskra.dz/bitstream/123456789/14672/1/Bacha_Alaa_Eddine.pdf

(90) : <https://archipel.uqam.ca/5623/1/D2499.pdf>

(91) : Nelson Goodman

L'éclairage est parmi les exigences essentielles dans un musée ou dans une galerie et surtout dans les espaces d'expositions, il joue un rôle important :

- Il peut servir à modifier l'ambiance du lieu

Un subtil jeu d'ombre et de lumière peut guider le visiteur dans son parcours de l'entrée jusqu'à la sortie

- Il peut être utilisé pour attirer le regard sur l'œuvre ou les sculptures particulières

-Il permet une lecture architecturale grâce à un éclairage spécifique et adapté aux espaces.

Pour avoir le bon éclairage il faut tout d'abord obtenir un équilibre nécessaire entre visibilité, intérêt, préservation et considérations, environnementales. ⁽⁹²⁾

II.11.3.1. Techniques d'éclairage

Pour éclairer un espace ou une exposition, le concepteur de l'éclairage dispose une vaste gamme d'outils et de techniques d'éclairage :

Angle faisceaux d'éclairage variés (spots étroits, spots à faisceaux larges et très larges). ⁽⁹³⁾

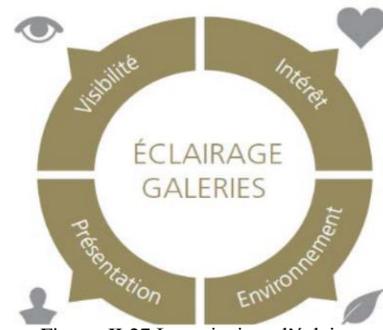


Figure :II-27 Les principes d'éclairage
Source : <https://www.sylvania-lighting.com>
Consulté 19/01/21



Figure :II-28 Angle faisceaux

Source : Musée et galerie Feilo Sylvania pdf page 14 Consulté 18/01/21

Mise en reliefs les objets (placer l'objet au centre de l'attention doit être l'objectif de tout éclairage de musée, La mise en relief joue un rôle essentiel pour faire jaillir la beauté naturelle de l'objet et lui permettre de s'animer sous les yeux du visiteur). ⁽⁹⁴⁾



Figure :II-27 technique d'éclairage
Source : <https://www.francetvinfo.fr/>
Consulté 18/01/21



Figure :II-28 technique d'éclairage
Source : <https://www.francetvinfo.fr/>
Consulté 18/01/21

(92) :) Ali Zaki, Dr Hassan Kashmouh, Ingénierie de l'éclairage, University Salary House, 1986

(93) : PDF éclairage pour musée et galerie

(94) : PDF éclairage pour musée et galerie

Les effets et le jeu d'ombre de lumière (L'assombrissement d'un groupe d'objets crée une atmosphère plus douce, qui incite le visiteur à se rapprocher des objets exposés).(Figure-II-29).⁽⁹⁵⁾



Figure :II-29 L'assombrissement des objets

Source : Fergemeinschaft, Good Lighting for Museums, Galleries Consulté 18/01/21

La lumière émane de deux sources différentes et complémentaires : naturelle et artificielle

II.11.3.2. Lumière naturel

1.Éclairage direct

L'éclairage est l'une des composantes principales de la conception. La lumière du soleil rafraîchit les espaces, mais elle pose quelques problèmes sur certains matériaux, c'est pourquoi elle est rarement acceptée. Par contre, elle contribue à augmenter la température dans les halls d'exposition. (Figure-II-30) .⁽⁹⁶⁾

Les inconvénients de cet éclairage :

L'introduction des rayons ultraviolets et infrarouges.

La diffusion de ce type d'éclairage provoque l'invisibilité.

2.Éclairage indirect

Ce type d'éclairage permet de fournir des conditions d'exposition et de conservation.

Cela permet une multiplicité de lieux dans l'espace, et donc une largeur et une vitalité dans l'espace. ⁽⁹⁷⁾

Ses avantages :

Il permet de fournir des conditions d'exposition et de conservation en même temps.

Un éclairage adéquat en fonction de la position de l'objet à afficher par rapport à la source lumineuse.

L'éclairage indirect est divisé en :

3.L'Éclairage ponctuel

Ce type d'éclairage est similaire à celui utilisé dans les navires et sous-marins où l'on peut contrôler la quantité de lumière en augmentant ou en diminuant le nombre d'ouvertures, le meilleur exemple étant le Musée juif. ⁽⁹⁷⁾



Figure :II-30 Art Gallery of Ontario, opening

Source : www.pinterest.com



Figure :II-31 Vue d'une salle du Musée

Source : www.zumtobel.com



Figure :II-32 Musée juif

Source : http://pirate-photo.fr

(95) : lumière et objet d'exposition Marie Elaine caron 2007

(96) : Kamal Salih - Conception de musées par l'architecte, page 12

(97) : Fondations de la conception de musée, page 43

4.L'éclairage zénithale

C'est un l'éclairage vertical, naturel qui vient du haut et permet aux espaces au centre du bâtiment de bénéficier d'un éclairage naturel.

- Sa conception, ses formes et ses dimensions se rapportent aux lieux éclairés.
- Nous permet d'obtenir un éclairage uniforme et complet qui donne une bonne visibilité avec peu de possibilité de réflexion et de distorsion.
- Il permet d'obtenir une ambiance constante et homogène grâce à des verrières, des lucarnes, des coupoles ou des pyramides, etc.
- Il permet de réserver les murs pour l'exposition. ⁽⁹⁸⁾

Les inconvénients :

Les inconvénients sont inhérents à tout système de verre (surpoids sur le plafond et les poutres, accumulation de saleté, risque d'éclatement du verre, risque de fuite d'eau de pluie, fuite d'humidité, répartition de la chaleur, lumière du soleil ...). Il est très important de faire attention aux fuites de lumière directe du soleil dans les zones pour éviter plusieurs problèmes associés à la difficulté de vision et à la chaleur générée par le soleil brûlant.

Ce mode provoque un éclairage et un contraste de luminance trop importants, pour éviter ces inconvénients les spécialistes préconisent une correction réalisée par les couleurs et les textures des parois intérieures, des sols sombres et mats, etc.

Les solutions :

- Évitez de placer des objets en contact direct avec la lumière du soleil.
- L'utilisation des brises soleil.
- Choisissez des matériaux qui ne laissent pénétrer qu'une petite quantité de rayons lumineux.
- l'utilisation du Verre spécial.

Exemples d'utilisations de l'éclairage zénithale dans certains musées : par les lanternes, par les bandes, par des grandes ouvertures, à travers des lucarnes, à travers les dômes, des pyramides.

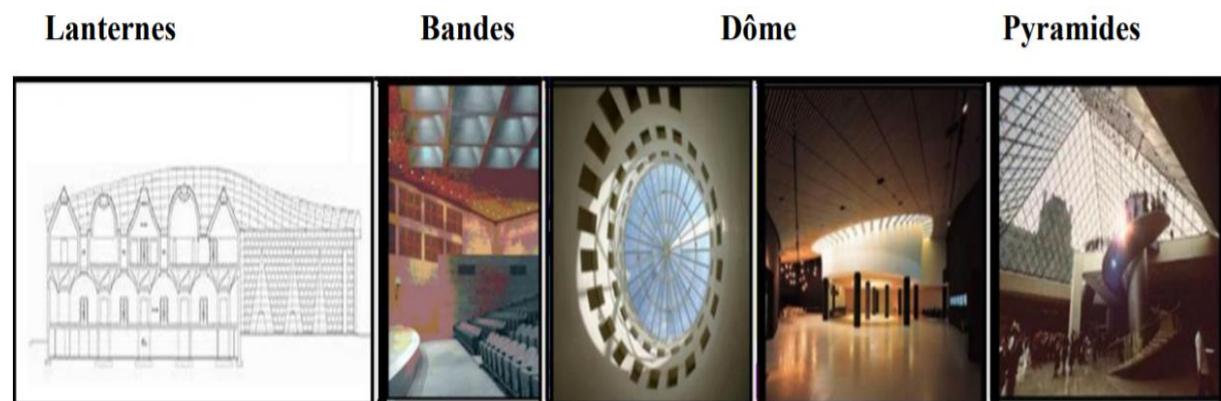


Figure :II-33 : type d'éclairage naturel

.Source : H.Bencharif 2013

Consulté 19/01/21

(98) : L'éclairage naturel 2ème partie Stratégies et prédétermination pdf

a. Lanternes

Ce système d'éclairage est très connu il évite l'éblouissement, en général il est équipé de verre diffuseur et c'est pour une homogénéité qui se reflète positivement sur l'objet exposé. (Figure-II-34).⁽⁹⁹⁾

b. Les Lucarnes

C'est une petite fenêtre placée au plafond. L'éclairage par des lucarnes correctement positionnées avec des dimensions spécifiées est plus favorable par rapport à ce qui est fourni par une fenêtre verticale. (Figure-II-35,36).⁽⁹⁹⁾



Figure :II-34: type d'éclairage lanternes
 .Source : <https://upload.wikimedia.org/>
 Consulté 19/01/21



Figure :II-35: type d'éclairage lucarnes
 .Source : <https://c8.alamy.com/>
 Consulté 19/01/21



Figure :II-36: type d'éclairage lucarnes
 .Source : <http://pirate-photo.fr>
 Consulté 19/01/21

c. Les Dômes

Il a été utilisé dans les anciens musées qui étaient des palais ou des églises, et a été utilisé récemment par Louis Khan en 1977 au Yale Centre de British Art pour l'éclairage des salles d'exposition et les espaces de circulation, ils sont traités avec des brise-soleil en fer.

Ce type est utilisé pour éclairer les zones de mouvement et de distribution. (Figure-II-37).⁽¹⁰⁰⁾



Figure :II-37: type d'éclairage par dôme
 .Source : <https://c.pxhere.com/>

d. Les pyramides

Le même principe de fonctionnement est pour des ouvertures en forme de dôme avec une dimension expressive plus forte. (Figure-II-38).



Figure :II-38: type d'éclairage par pyramide
 .Source : <https://www.parisinfo.com/>

5.L'éclairage par réflexion

Malgré sa simplicité, c'est le type d'éclairage le plus moderne et le plus favorable afin de fournir une lumière homogène qui est utilisée dans les domaines de la lecture et les expositions. (Figure-II-39).⁽¹⁰¹⁾



Figure :II-39: type d'éclairage par reflet
 .Source : <http://www.leblogdeco.fr/>

(99) :Sarah -Mémoire de Magister option : architecture bioclimatique

(100) :article : Eclairage zénithal, dôme et coupole

(101) : L'éclairage naturel 2ème partie : Stratégies et prédéterminati

6.Éclairage orienté

Des toitures à lanterneaux ; et dans ce cas la lumière sera diffuse si le rayonnement direct est contrôlé. Des toitures en sheds qui permettent d'obtenir une ambiance lumineuse diffuse dont l'intensité varié selon l'orientation de l'angle d'ouverture et selon la surface réfléchissante. Toiture en Sheds : C'est une toiture en dents de scie, formée d'une succession de toits à deux versants de pente différente, le plus court étant généralement vitré. (Figure-II-40).⁽¹⁰²⁾

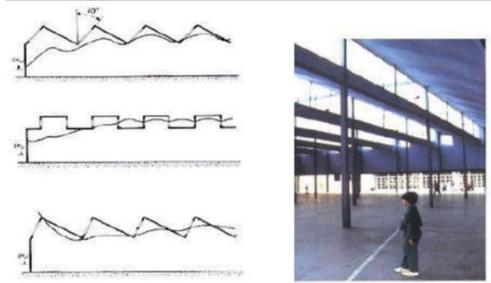


Figure :II-40: toiture en sheds
.Source : P.MILLER-Chargas. 1975-1985.

7.Éclairage latéral

L'éclairage latéral est la seule solution au musée à plusieurs étages. La possibilité de fournir une variété de vue pour les visiteurs, avec des vues sur un jardin ou cour d'exposition interne. Tuer l'ennui et d'attirer l'attention des visiteurs sur l'exposition extérieure. L'impossibilité d'utiliser le mur qui l'abrite pour des fins d'exposition. (Figure-II-41).⁽¹⁰²⁾



Figure :II-41: éclairage latérale
.Source : <https://www.lejournaldesarts.fr>

II.11.3.3. Lumière artificiel

L'éclairage artificiel complète ou pondère la lumière naturelle et s'y substitue à la tombée du jour, donnant à chaque œuvre et objet le relief qui lui sied. Il accompagne le parcours. Outre les contraintes techniques et thermiques, la difficulté consiste à créer une ambiance lumineuse homogène sans multiplier les taches de lumière. Les technologies évoluant sans cesse, les architectes disposent aujourd'hui d'une kyrielle d'appareils : spot, néons et halogènes, etc. Dont certains imitent à s'y méprendre la lumière de jour. Réflecteurs, rails d'éclairage suspendus aux plafonds, appareillages insérés dans les vitrines, les sols ou les faux plafonds autorisent tous les aménagements.⁽¹⁰²⁾

1.Éclairage directe

C'est un éclairage par des lampes à incandescence ou à fluorescence qui émettent leur lumière directement sur l'objet exposé. (Figure-II-42)

1-l'éclairage ponctuel :

L'éclairage ponctuel au moyen de spots, C'est un éclairage produit via des sources lumineuses artificielles qui émettent une lumière ponctuelle. Cette lumière s'adapte surtout aux objets tridimensionnels, dans ce cas, les spots seront utilisés en collaboration les uns avec les autres.(Figure-II-43).⁽¹⁰³⁾



Figure :II-42: éclairage artificiel direct
.Source : <https://www.filiere-3e.fr/wp->



Figure :II-43: éclairage ponctuel
.Source : [https://i.pinimg.com/.](https://i.pinimg.com/)

(102) :mémoire http://archives.univ-biskra.dz/bitstream/123456789/14672/1/Bacha_Alaa_Eddine.pdf

(103) : mémoire, file:///C:/Users/advanced%20Office/Downloads/cadi_yousra.pdf

2.Éclairage indirect

C'est un éclairage obtenu par une source artificiel invisible.

La lumière provient de plusieurs directions différentes et spécifiques de sorte que le rayonnement principal arrive et atteint le niveau des objets exposés, il permet d'éviter les problèmes d'éblouissement par le réfléchissement. (Figure-II-43).



Figure :II-43: éclairage indirect
.Source : <https://www.batidoc.ch/> consulté
21/01/21

II.11.4. Méthodes d'exposition

Les méthodes d'expositions dans les galeries varient en fonction du type de musée la forme des salles d'expositions et le type et la taille des pièces, on peut résumer ces méthodes dans :

1. accroché au mur :

Ce mode d'exposition est pour l'exposition des tableaux d'art. (Figure-II-44).

2. Vitrines :

Ce mode est pour l'exposition des médailles et des pièces de monnaie ou encore de quelques sculptures ainsi que des petits objets. (Figure-II-45).



Figure :II-44: exposition des tableaux
(Source : <https://wallhere.com/> consulté 21/01/21)



Figure :II-45: exposition vitrine
(Source : <http://www.journaldesvitrines.com/>21/01/21)

3.Socles :

C'est un support ou une base où on expose les statuts et les sculptures. Sa dimension dépend de celle de l'objet exposé. (Figure-II-46).

4-Panneaux :

Utilisés généralement dans des expositions temporaires. (Figure-II-47).

5-Exposition sur terre :

Généralement, ce genre d'exposition est pour exposer des mosaïques, tapis, des cartes, etc. (Figure-II-48).



Figure :II-46: exposition sur socle
(Source : <http://coregie-expo.com/>21/01/21)



Figure :II-47: exposition par des panneaux
(Source : <https://www.connectexhibitions.com/>21/01/21)



Figure :II-48: exposition sur terre
(Source : <https://www.museepresidentjchirac.fr/>)

II.12. Facteurs de conception des galeries

Extérieur de la galerie :

Si la galerie est implantée dans une voie publique, il sera indiqué de:

- La séparer du flot de circulation
- Déplacer son entrée dans un endroit calme
- Si elle est dans un espace réservé «parc, jardin, etc.» elle doit se placer en clos.

Entrée :

Une seule entrée pour le public, séparée des entrées de service. A son entrée, le visiteur se trouve dans un hall qui lui permet de découvrir son chemin aisément.

Services intérieurs :

Les services intérieurs dans une galerie sont comme suit :

- Exposition permanente & temporaire.
- Vente, renseignement, attente, contrôle.
- Hall, réception.

Services complémentaires :

- Bibliothèque
- Cafétéria
- Salle de conférence/auditorium
- Boutique

Services administratifs :



Les services propres aux collections :

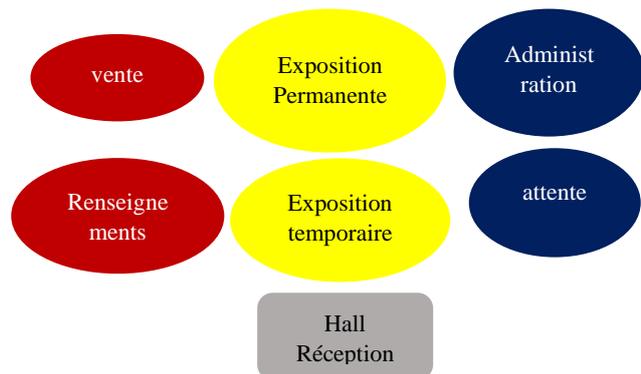


Figure :II-49: administration dans musée
 .Source : <http://m.musee-aquitaine-bordeaux.fr/>
 Consulté 04/06/21

PARTIE II

ANALYSE DES EXEMPLES

II.13. Analyse des exemples

II.13.1. Critères de choix

Afin d'avoir une meilleure image de ce qui concerne les critères qui prouvent la fonction et les manières de conception des projets similaires de tous espaces importants dans la galerie , avec ses exigences, il faut qu'on s'informe de ses derniers à partir des exemples.

Les exemples ont été sélectionnés malgré la différence entre eux, selon les critères suivants :

- Premièrement, selon l'architecture du paysage, les projets choisis sont utilisés pour l'architecture du paysage.
- La relation des espaces avec l'environnement et comment répartir les espaces malgré les différences des exemples.
- Selon le volume

Approche urbaine

- Concept urbain
- Situation
- Accessibilité
- Intégration aux sites
- Matériaux et structure

Approche architecturale

- Étude des plans (organigramme spatial et fonctionnel)
- Circulation
- Organisation spatiale et fonctionnel
- Éclairage
- Ambiance

L'analyse est basée sur les exemples suivants :

- Tate Modern
- Galerie nationale Pierre Lassonde

II.13.2. Exemple 1 : Tate modern

Exemple 1 Tate moderne

Fiche technique Nom : Tate Modern

Situation : Londres

Date de réalisation : 11 mai 2000

Surface : 34 000 m² + 21 000 m² avec l'extension

Architecte : Herzog & de Meuron

Type : galerie d'art

II.13.2.1. Etude urbaine

1. Concept urbain

Les architectes ont préservé le caractère industriel de l'espace par l'utilisation des matériaux spécifiques. L'intégration du nouveau bâtiment pour créer un espace public contemporain.

La transformation des quartiers urbains de l'industrie à la culture.

Concept de développement urbain « forêt urbaine au bord de la rive », les espaces libres autour de la Tate Modern seront à l'avenir encore plus qu'actuellement d'une importance particulière pour la région.

Le nouveau développement de la Tate Modern sera bien plus qu'un simple bâtiment ; il deviendra une partie dynamique de Londres.



Figure :II-50: Tate modern

.Source : <https://lvdneng.rosselcdn.net/>
Consulté 04/06/21

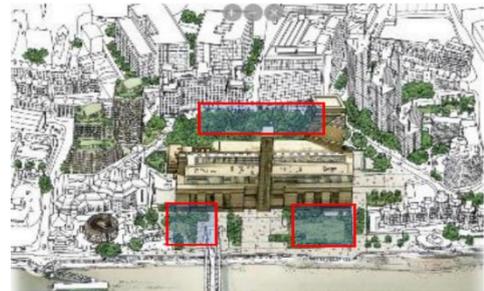


Figure :II-51: l'intégration de la galerie

Source : <https://www.architectsjournal.co.uk/>
Consulté 04/06/21



Figure :II-52: vue du jardin

Source : google map
Consulté 04/06/21

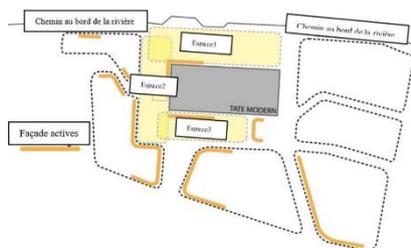


Figure :II-53: Création des espaces publics actifs

Source : <https://offworldarchitecture.com/>
Consulté 04/06/21

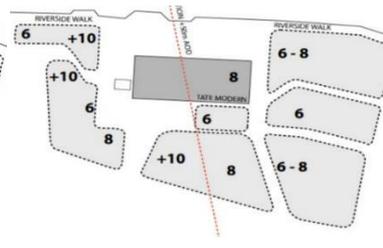


Figure :II-54: Respecter la restriction de hauteur

Source : <https://offworldarchitecture.com/>
Consulté 04/06/21

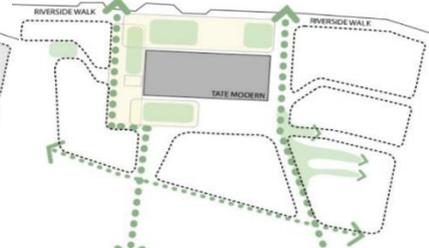


Figure :II-55: Renforcement des grands itinéraires avec des arbres

Source : <https://offworldarchitecture.com/Consulté 04/06/21>

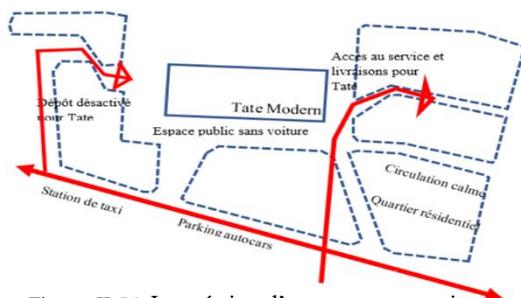


Figure :II-56: La création d'une zone sans voiture autour de Tate

Source : auteur

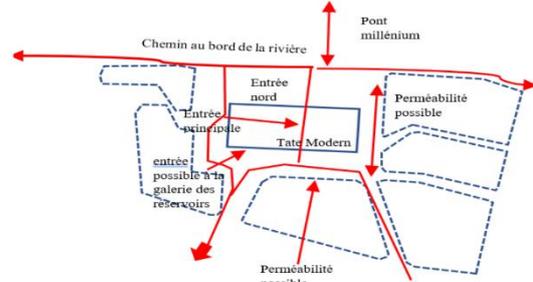


Figure :II-57: Renforcer et augmenter l'accès du public autour de Tate

Source : auteur

2. Situation :

La Tate Modern est située dans un emplacement privilégié sur la rive sud de la Tamise, en face de la cathédrale de Saint-Paul (la Cathédrale Saint-Paul) et à côté du théâtre Globe de Shakespeare Londres, Angleterre. La construction du pont du Millénaire, conçu par l'architecte Norman Foster relie la nouvelle Galerie vers le centre de la ville, notamment la cathédrale.

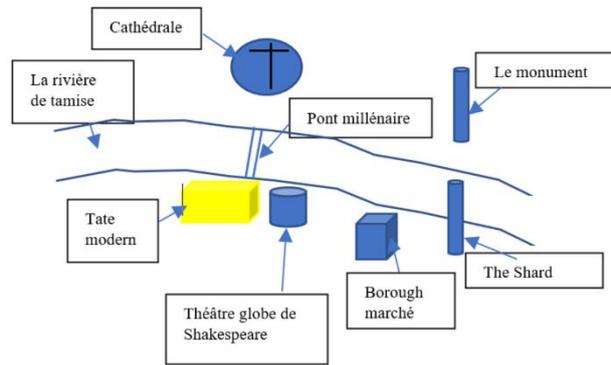
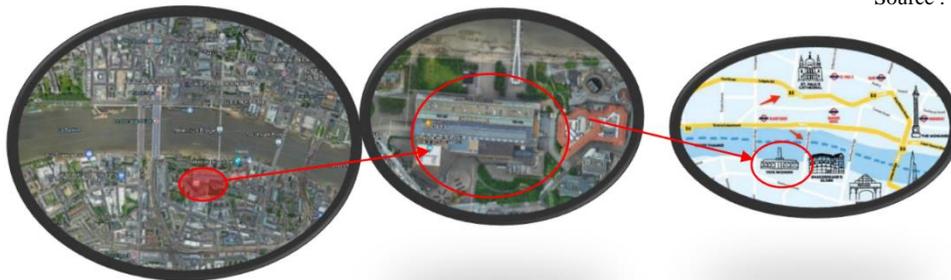


Figure :II-58 : situation de la galerie
Source : auteur

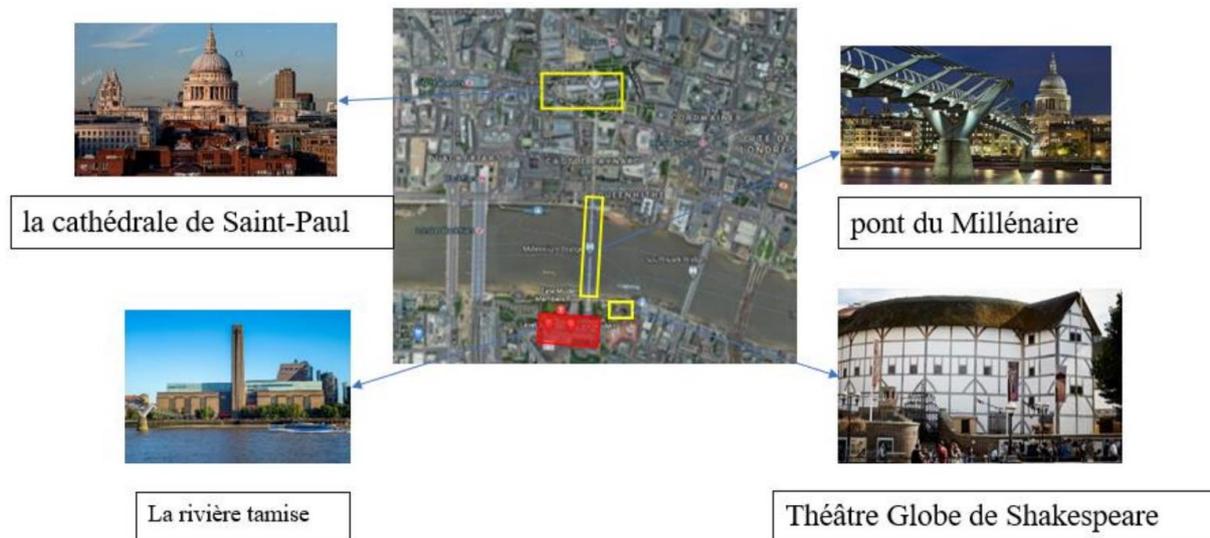


La galerie est implantée d'une façon parallèle avec la rivière pour qu'elle profite d'une vue panoramique surplombant sur la cathédrale. Le nouveau bâtiment (switch house) était implanté d'une façon pyramidale pour attirer les foules.



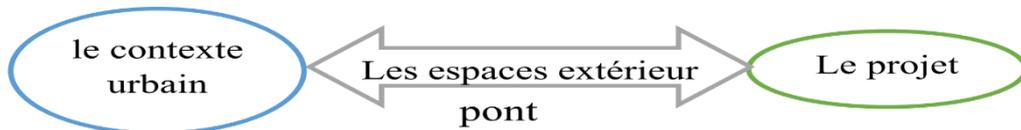
Figure :II-59 : situation de la galerie
Source : <https://visite-londres.com/>

La galerie a une relation culturelle avec son entourage parce qu'elle est située dans un milieu culturel entourée par des édifices marquants la culture de la ville.



3. Relation projet et environnement

Liaison entre l'ancienne ville et la nouvelle par le pont et la présence de la place sur la rive du fleuve en ont fait un lien entre le projet et le pont du côté nord, comme pour les jardins et places des côtés ouest et sud, et c'est dû à la présence de bâtiments commerciaux et touristiques et reliant le projet à ces bâtiments et répondant aux exigences de l'environnement urbain.



4. Circulation :

Une trame urbaine régulière → bonne organisation pour faciliter la circulation

Déférent type de circulation → créer une bonne accessibilité

Un tissu urbain accessible par des voies mécaniques et piétonnes → facilite l'accessibilité au projet

Connectivité urbaine amélioré → d'après la conception de la nouvelle extension

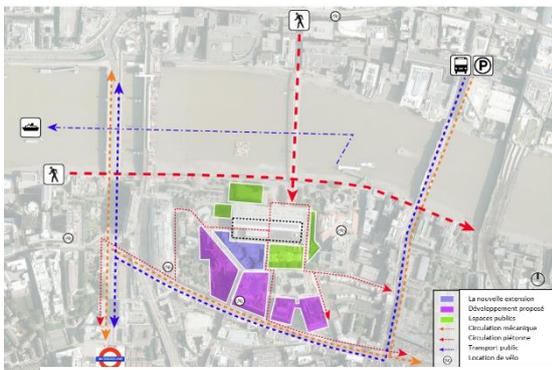


Figure :II-60 : la circulation autour de la galerie
Source : <https://www.vogt-la.com/>

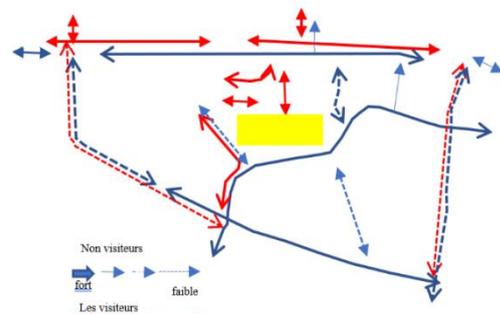


Figure :II-61 : la circulation autour de la galerie
Source : auteur

5. L'accessibilité :

Pont place Le projet parki ng pont L'ancienne ville
Théâtre Shakes peare Le projet est situé dans le tissu urbain dense, facilement accessible par divers moyens de transport.

La connectivité est assurée par la présence de différents moyens de transport en plus de la multiplicité du réseau routier et les voies (route principale, secondaire, tertiaire, passerelle piétonne, métro et parking).

Le projet est accessible depuis des vois mécaniques et piétonnes.

L'entrée principale au projet est d'après la pente pour une meilleure conductivité.

- Vois piétonne ———
- Vois mécanique ———
- Entrée de projet →

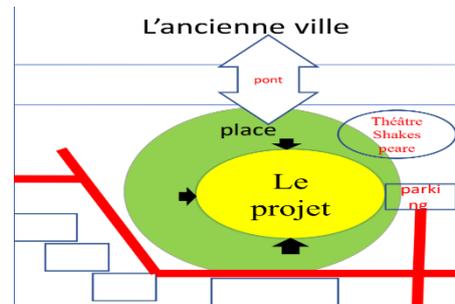


Figure :II-61 : l'accessibilité a la galerie
Source : auteur



Figure :II-62 : Accessibilité au Tate par rapport à l'environnement

6. Les accès :

Orientation des entrées afin d'attirer les visiteurs et de répondre aux besoins de l'environnement urbain. L'orientation de la Tate est en croix, avec une entrée au nord du côté de la Tamise et l'extension en propose une autre au sud, ce qui permet de traverser le bâtiment. Perpendiculairement, l'accès se fait par l'ouest, avec la rampe magistrale du Turbine Hall.

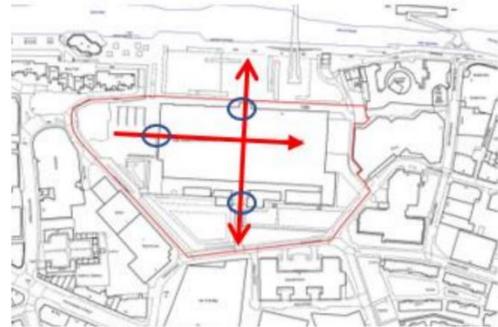


Figure :II-63 : l'orientation des accès

Source : <https://www.vogt-la.com/> consulté 02/02/21

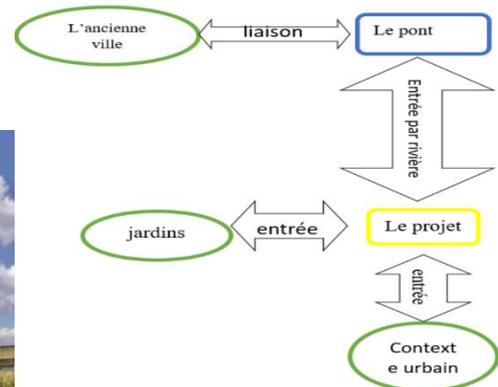
L'entrée principale se fait par une pente du côté ouest, et cela est dû à la présence d'un grand nombre de lignes de transmission, où il y a un flux important de ce côté.

Le nouveau bâtiment (switch house) est conçu d'une forme pyramidale pour le but d'attirer les foules et élargir la réception.



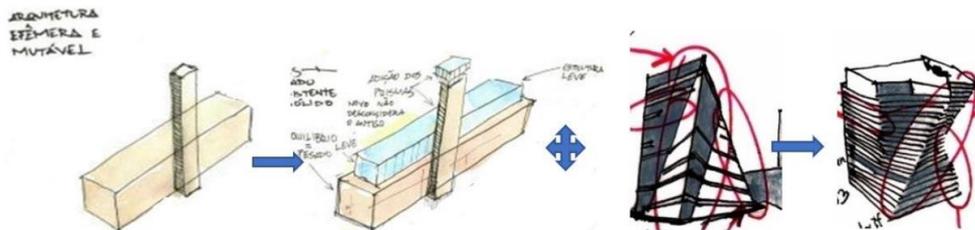
Figure :II-63 : switch house

Source : <https://bjgp.org/>

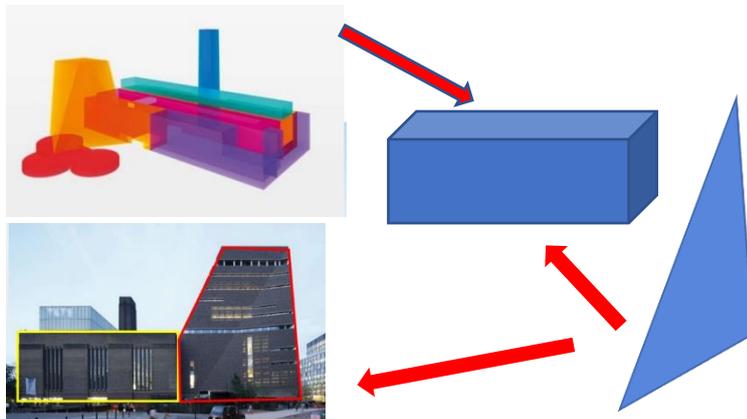


7. L'idée conceptuelle :

L'idée de l'extension était de créer une forme pyramidale tronquée pour casser la forme des volumes rectangulaire, afin d'attirer les foules et de respecter les droits de vue et de lumière pour les voisins.



La volumétrie:



La forme de la nouvelle extension est pour casser le rythme des formes simples et pour atteindre un volume dynamique

La galerie se compose de deux forme la première (l'ancien bâtiment) rectangulaire simple plus une cheminé la deuxième (l'extension) en forme pyramidale.

8. Les façades :

La façade de la nouvelle extension utilise de la brique pour correspondre à la surface de la structure existante un treillis de brique perforé à travers lequel les lumières intérieures brillent le soir.

Façade simple en brique rouge avec des grandes ouvertures en verre rectangulaire et une terrasse couverte en verre. La façade de Boiler house est une façade symétrique



Figure :II-64 : façade d'extension
Source : <https://www.dezeen.com/>

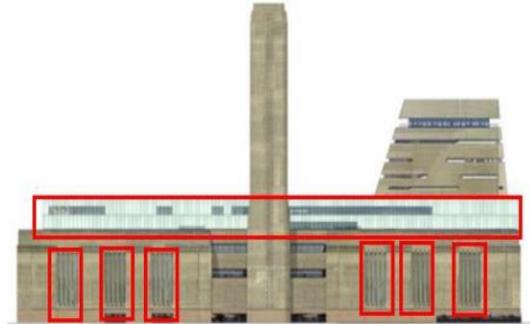


Figure :II-65 : façade
Source :
<https://www.architecturalrecord.com>

9. Matériaux et structure :

Utilisation des briques rouge comme un matériau principal Les architectes ont choisi ce type de matériaux pour garder l'identité du bâtiment.



Figure :II-66 : matériaux utilisés
Source : <http://www.architecture.eu/>

La première structure est en fer (en acier) plus l'utilisation de briques

Et l'utilisation d'un type mince (fenêtres fines et minces) de verre et ce Pour contrôler la quantité de lumière



Figure :II-67 :la structure de Tate moderne
Source : www.alamy.com

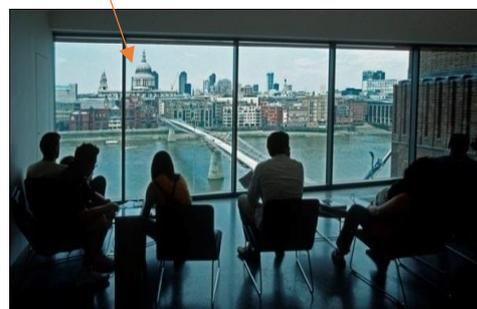
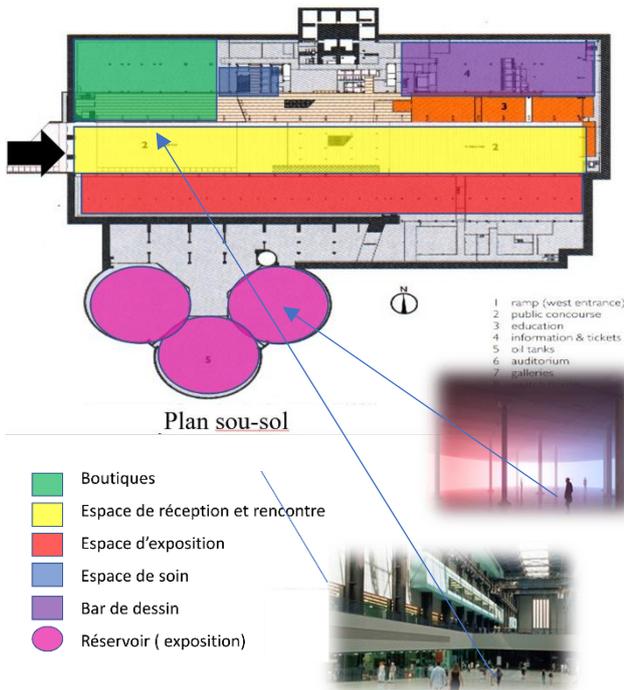


Figure :II-68 :une vue panoramique sur la cathédrale
Source : www.alamy.com

II.13.2.2. Etude architecturale

1. Organisation spatiale :



Création d'une hiérarchie fonctionnelle dans la galerie rendant le mouvement plus fluide à l'intérieur du bâtiment
 La salle des turbines c'est un espace de rencontre et un espace de distribution spatial

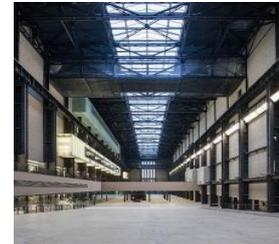


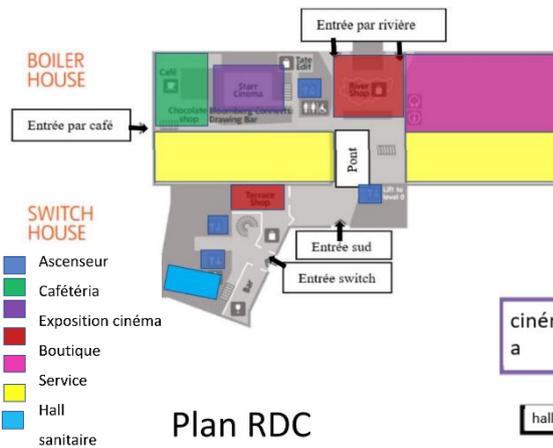
Figure :II-69 :la salle turbine
 Source : www.artlyst.com/

Les réservoirs d'huile sont divisés en 3 zones: la première est une exposition cinéma de l'artiste Yracithakol
 Le deuxième réservoir est la présentation des sculptures et pour le troisième, c'est la zone sanitaire

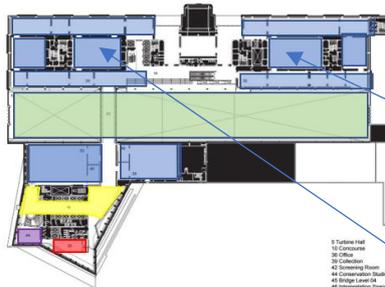
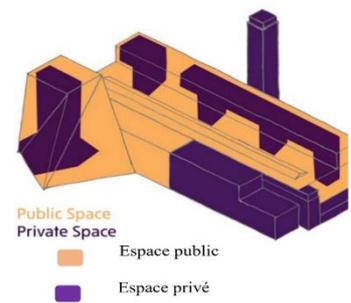
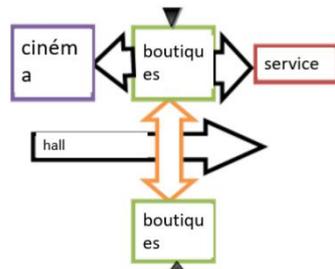
Quant au champ d'exposition, qui est consacré cela est dû à sa grande superficie, il relie aussi réservoirs d'huile.



Figure :II-70 les réservoirs
 Source : www.urban75.org/



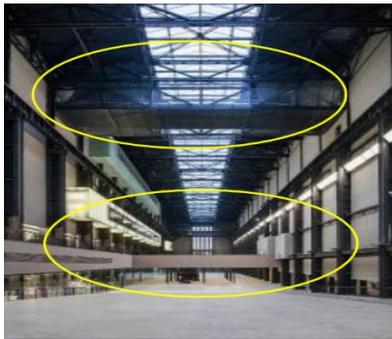
Création des espaces au sein des bâtiments dans le but de créer une communication sociale Les commerces sont fréquemment situés au rez-de-chaussée, et on constate également qu'ils relient les différents espaces et assurent la distribution.



Plan 1er étage

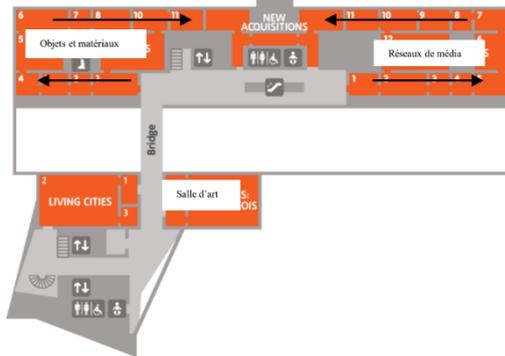
Les salles sont de forme simple (rectangulaire et carrée), liées les unes aux autres et elles imposent un parcours linéaire





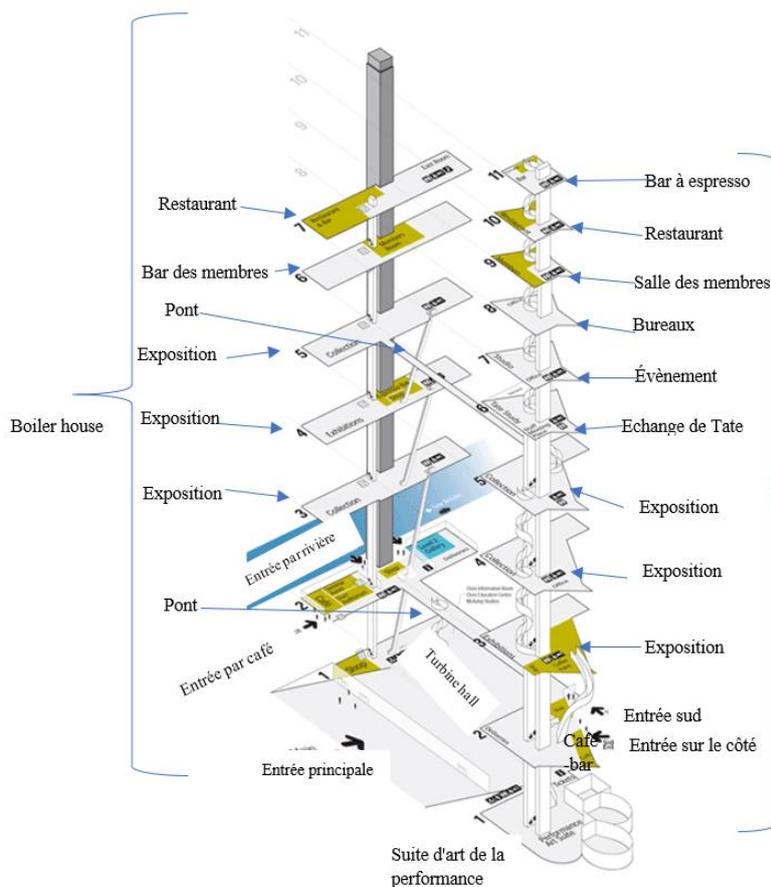
Reliant les deux bâtiments moderne et ancien par un pont au rez-de-chaussée et au 4ème étage. Quant aux autres étages, ils ont une relation visuelle avec le hall par le patio

Figure :II-71 les ponts
Source : www.artlyst.com/



Un parcours linéaire simple suit un parcours linéaire axial, et l'utilisation du parcours vertical apporte de la vitalité à l'espace central et cela crée des vues différentes, ce qui permet la communication avec l'extérieur.

Plan d'étage répétitif



Les espaces d'exposition dans Boiler House et Switch House sont positionnés dans les niveaux élevés. Le positionnement des espaces suit la volumétrie du bâtiment, on remarque qu'il y'a deux types de plans qui se répètent suivant la forme du bâtiment, et chaque niveau est pour une certaine fonction.

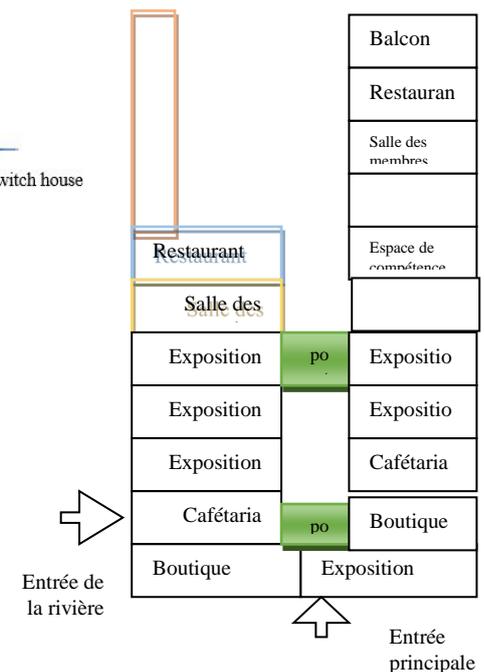
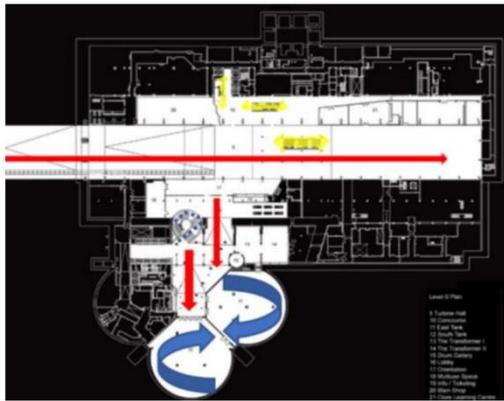
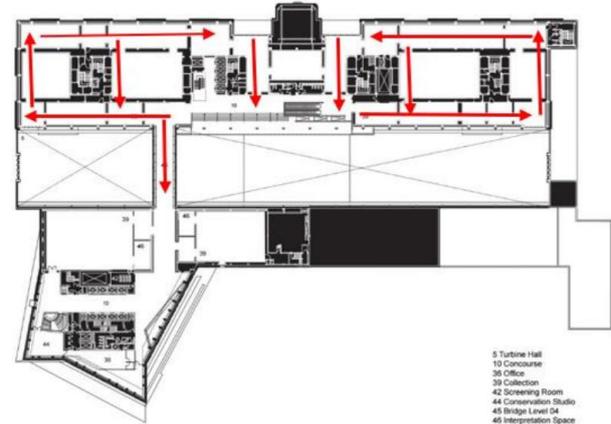


Figure :II-72 positionnement des plans
Source : pinterst.com

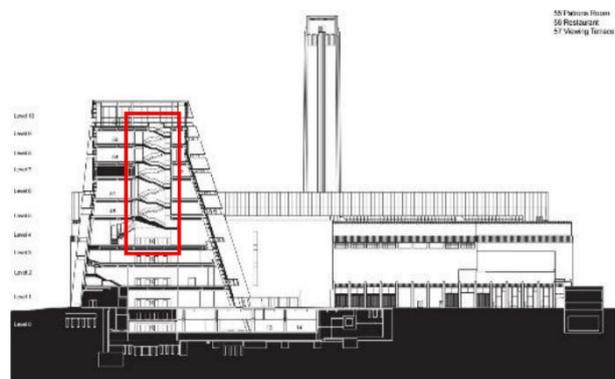
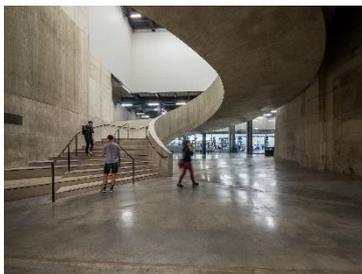
2. La circulation



- Circulation horizontale
- Circulation verticale
- Circulation spirale
- Circulation circulaire



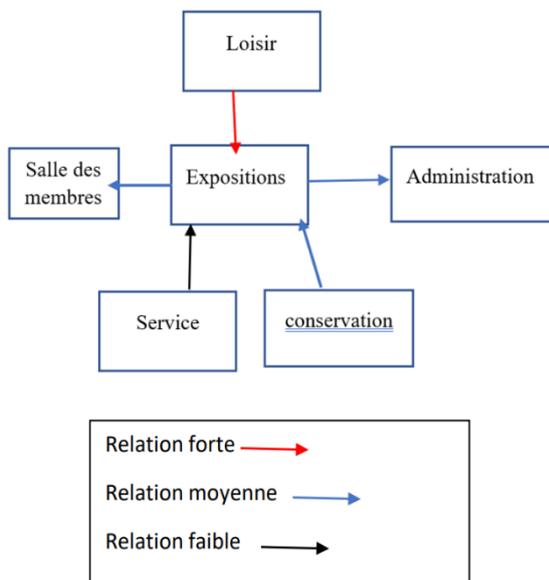
Le déplacement d'un espace à un autre se fait par le passage des espaces d'exposition par un parcours linéaire



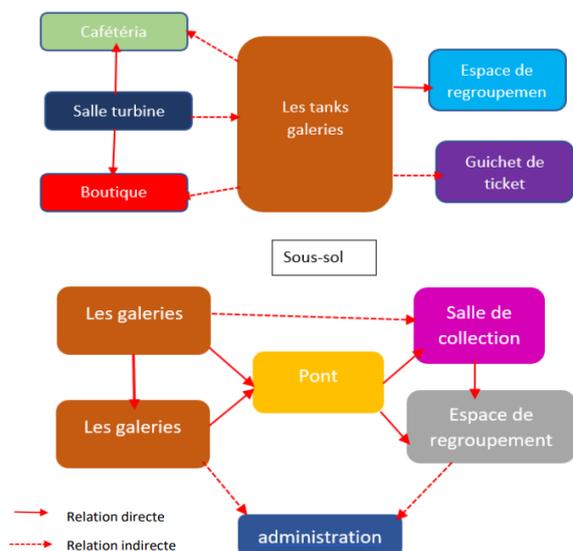
La circulation verticale est assurée par plusieurs escaliers centraux qui relie tous les niveaux, Un ascenseur et une rampe faible au sous-sol
 La circulation horizontale se fait aussi par un pont qui relie les deux blocs.

3. Organisation fonctionnelle

Relation fonctionnelle



Organigramme spatiale

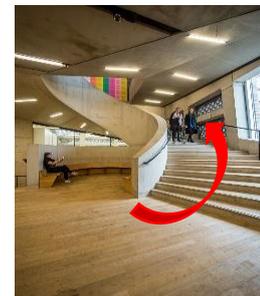
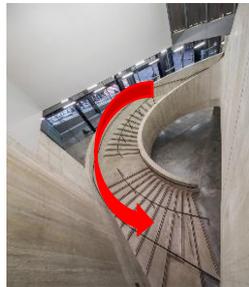
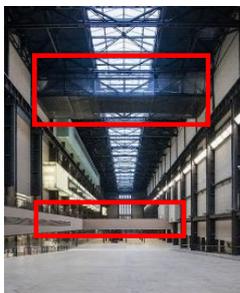


4.Relation des espaces (spatiale/visuelle)

Relation visuelle par les chambres d'exposition ouvertes l'une sur l'autre, et par le patio en regardant la salle de turbine.



Et relation spatiale par plusieurs escaliers et les deux ponts (La relation des galeries avec la grande place est spatialement et visuellement remarquable)



Ambiance (couleurs/texture)

Les murs en MDF blanc, revêtement de sol en bois (parqué) pour créer une palette neutre permettant d'afficher des œuvres d'art.



Figure :II-73 espace d'exposition
Source : <https://www.dezeen.com/>



Figure :II-74 espace d'exposition
Source : <https://www.dezeen.com/>

5.Eclairage

Éclairage naturel

La pièce reçoit l'effet dramatique de la lumière des fenêtres verticales et des plafonniers. Ce grand espace est consacré aux expositions de grandes sculptures ou installations

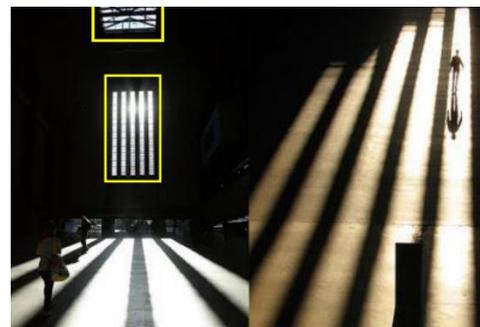


Figure :II-75 éclairage naturel (réflexion)
Source :
architecturalmoleskine.blogspot.com

Afin d'éclairer l'intérieur avec une lumière naturelle, une grande quantité de verre est incorporée dans les côtés des murs, conférant une ambiance contemporaine à l'espace.



Figure :II-77 éclairage artificiel
Source : <https://divisare.com/>

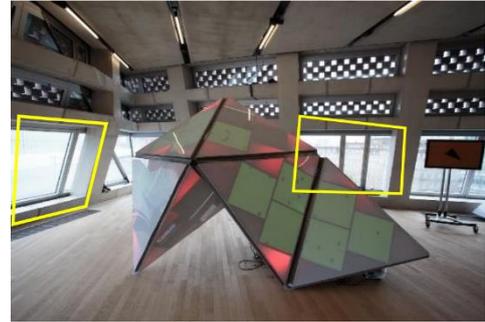


Figure :II-76 éclairage naturel
Source :
architecturalmoleksine.blogspot.com

Plus L'utilisation de la technologie de la l'éclairage artificiel Les lumières artificielles ont été conçues de manière à donner aux espaces de la galerie un uniforme statut

II.13.3. Exemple 2 Galerie nationale Pierre Lassonde

Fiche technique :

Nom : galerie nationale Pierre Lassonde

Superficie : 14900m²

Période de réalisation : 2011-2016

Situation : Québec

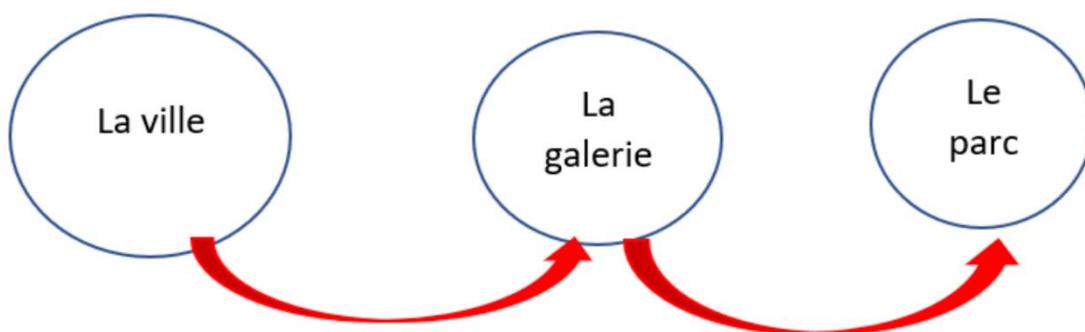
II.13.3.1 Etude urbaine

1. Concept urbain

L'idée urbaine été de créer cette galerie comme un liens entre le parc et la ville, Le bâtiment vise à tisser ensemble la ville, le parc et la galerie comme une extension des trois simultanément, l'art devient un catalyseur qui permet au visiteur de découvrir les trois atouts principaux - parc, ville et la galerie - en même temps



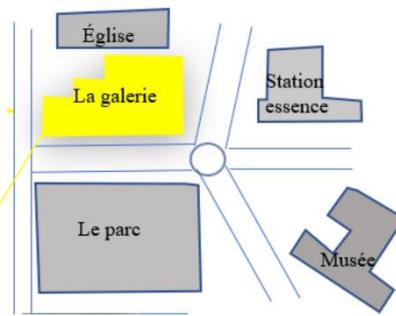
Figure :II-78 galerie nationale de Québec
Source : <https://www.cisc-icca.ca/>



2.Situation



Figure :II-79 : situation de la galerie
Source : google map



Le projet est intégré au site par son hiérarchie et sa forme simple et moderne qui fait une harmonie avec les autres anciens pavillons classiques ainsi que le découpage du site.



Figure :II-80 : la vue sur la galerie
Source : <https://www.architectura.be>

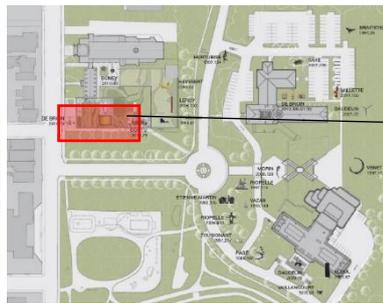
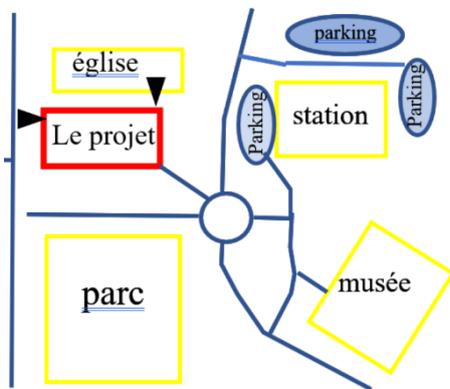


Figure :II-81 : situation de la galerie
Source : google map



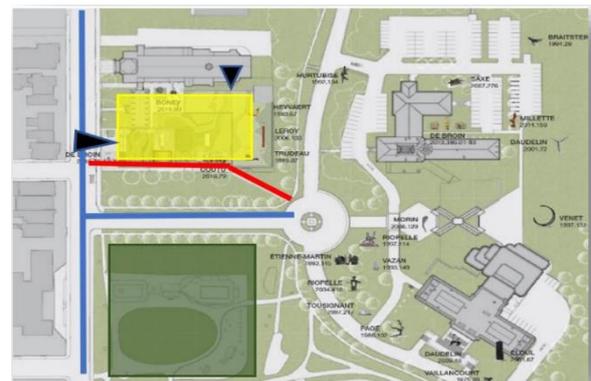
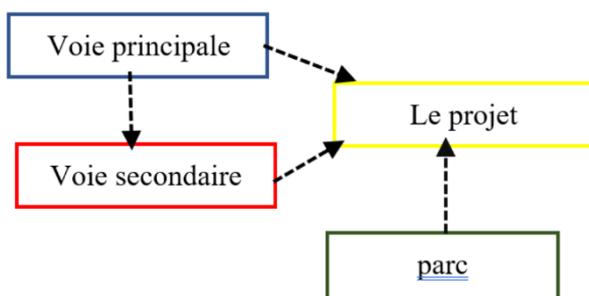
Figure :II-82 : la galerie
Source : <https://www.architectura.be>

3.L'accessibilité



Le projet est situé dans un tissu urbain dense, facilement accessible par divers moyens de transport entouré par une voie principale et autres secondaires qui engendre un grand flux et qui facilite le taux de participation.

Le projet se trouve dans un environnement dense et naturel entouré par des arbres et le parc, connecté aux autres bâtiments par un passage de 130.6m de long



— Flux faible
— Flux fort

7. Les façades :

L'incarnation des idées de projets dans les façades en utilisant le verre comme enveloppe du bâtiment, (trois panneaux de verre transparents, translucide et opaque ont été choisis) qui participent aussi dans la beauté du projet.

L'apparence des escaliers qui relient le deuxième et troisième étage en porte à faux pour une vue sur le parc qui donne impression de marcher entre le ciel et la terre. (Figure :II-86)

Façade principale en forme cubique en mur rideau avec un porte à faux de 20 mètres et marquage d'entrée représenté par un petit volume.

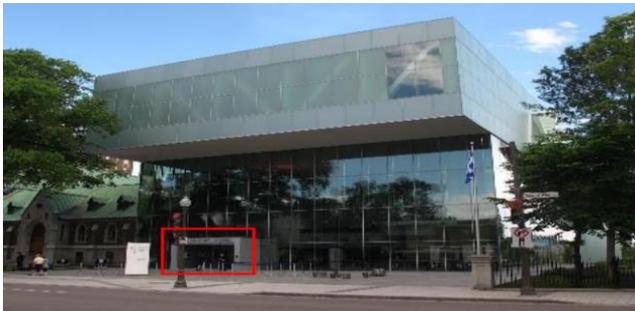


Figure :II-87 : façade principale
Source : archdaily.com
Consulté le :21/02/21

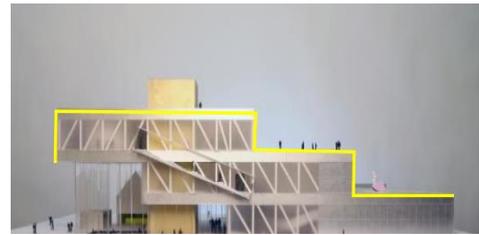


Figure :II-85 : maquette de la galerie
Source : archdaily.com
Consulté le :21/02/21



Figure :II-86 : l'escalier apparent
Source : archdaily.com
Consulté le :21/02/21

8. Les matériaux de construction

L'utilisation du verre et d'acier pour créer une continuation entre l'intérieure et l'extérieure (pour mettre en évidence la nature extérieure comme une œuvre d'art)



Figure :II-88 : l'utilisation du verre
Source : archdaily.com
Consulté le :21/02/21



Figure :II-89 : les matériaux de construction
Source : archdaily.com

9. Structure

Une structure apparente construite avec un système hybride de fermes en acier. La structure en porte-à-faux est soutenue par un système de treillis en acier hybride et accueille des galeries sans interruption par des colonnes.

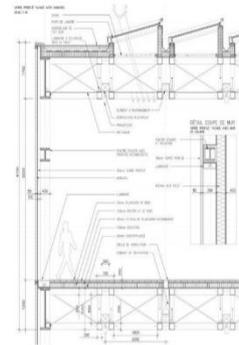
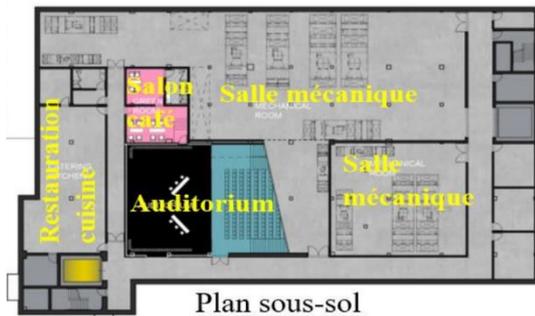


Figure :II-90 : structure de la galerie
Source : <https://provencheroy.ca/> consulté le 21/02/21

II.13.3.2. Etude architecturale

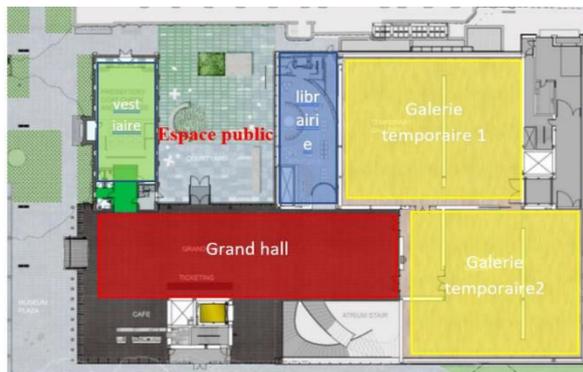
1.Organisation spatiale



Plan sous-sol

Figure :II-91 : plan sous sol
Source : archdaily.com

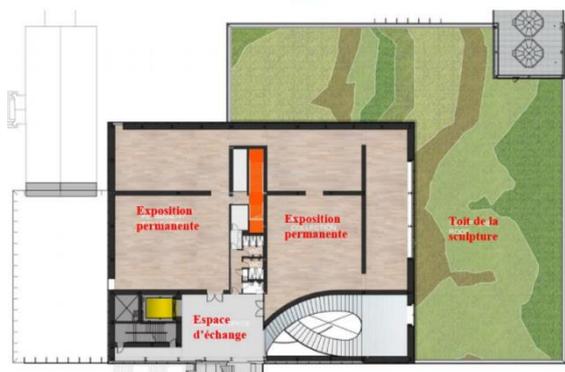
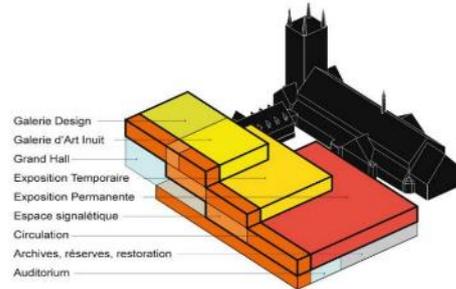
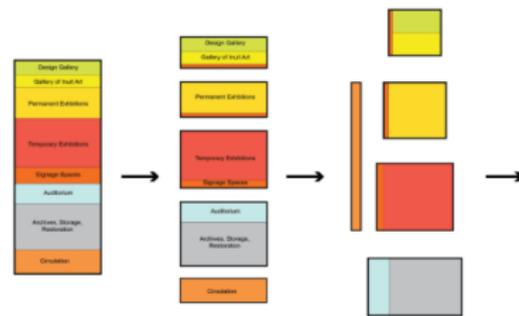
Les espaces de stockage et les salles mécaniques se trouve dans le sous-sol, l'accès au sous-sol se fait par un passage en tunnel.



Plan RDC

Figure :II-92 : plan rdc
Source : archdaily.com

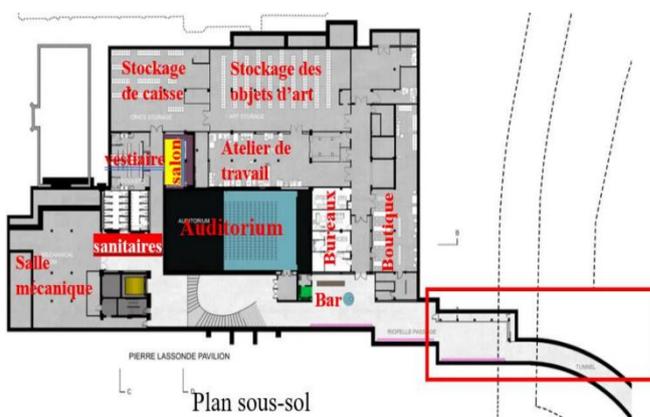
Le grand hall est l'élément important dans la distribution aux autres espaces



Plan 1^{er} étage

Figure :II-93 : plan 1^{er} étage
Source : archdaily.com

Les espaces d'exposition intérieur donnent à la terrasse de sculpture pour une relation visuelle



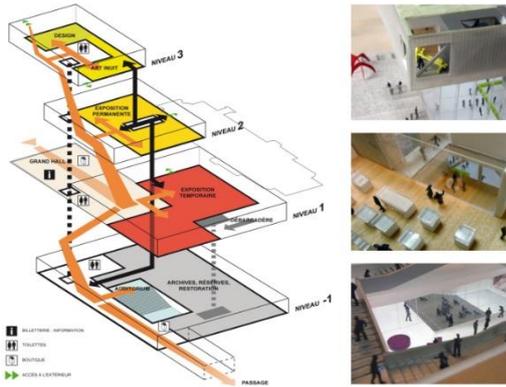
Plan sous-sol

Figure :II-94 : plan sous-sol
Source : archdaily.com



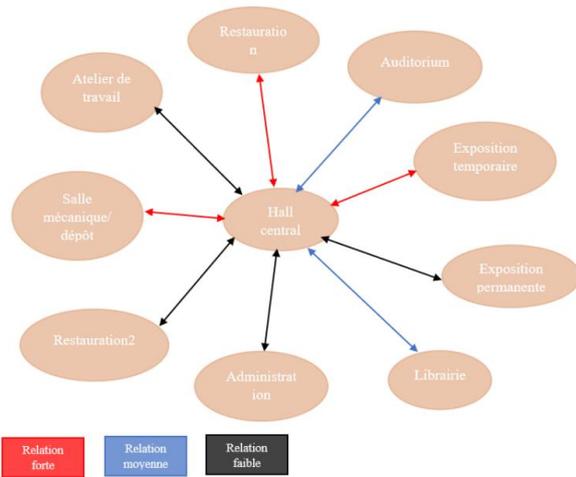
Plan 2^{er} étage

Figure :II-95 : plan 2^{eme} étage
Source : archdaily.com

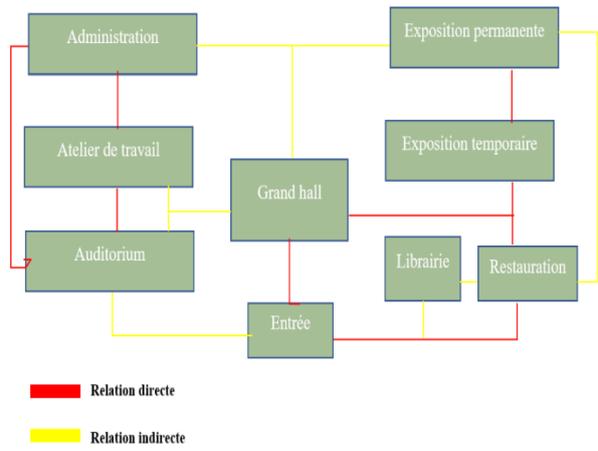


Dans chaque étage il se trouve des grandes espaces d'exposition ouverts les uns sur les autres. L'exploitation des terrasses comme des espaces d'exposition et des espaces verts

Organigramme fonctionnel :



Organigramme spatial :



2.Circulation :

Horizontale

Un grand hall vitré sous porte à faux Passage Riopelle Une série de passerelles menant aux salles d'exposition



Figure :II-95 : parcours horizontal
Source : <https://provencherroy.ca/>

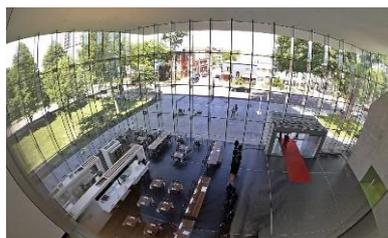


Figure :II-96 : parcours horizontal
Source : <https://provencherroy.ca/>



Figure :II-97: parcours horizontal
Source : <https://provencherroy.ca/>



Figure :II-98 : circulation horizontale
Source : archdaily.com



Figure :II-99 : circulation horizontale
Source : archdaily.com

3. Verticale

- Un escalier monumental en spirale à l'intérieur.
- Un escalier extérieur suspendu.

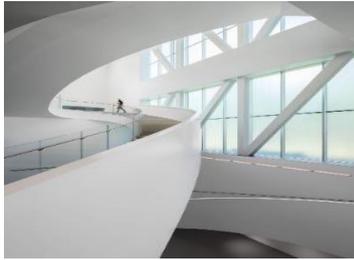


Figure :II-100 : circulation verticale
Source : <https://provencherroy.ca/>
consulté 22/02/21



Figure :II-101 : circulation verticale
Source : <https://provencherroy.ca/>
consulté 22/02/21



Figure :II-102 : circulation verticale
Source : <https://provencherroy.ca/>
consulté 22/02/21

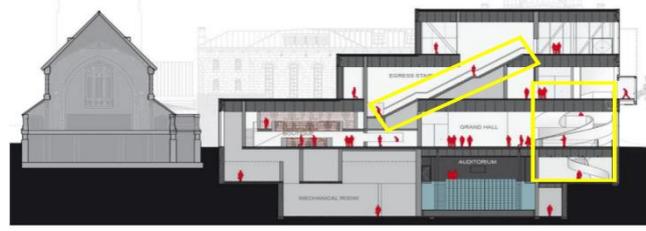


Figure :II-102 : circulation verticale
Source : archdaily.com

Un escalier monumental en spirale de 79 marches ainsi qu'un escalier extérieur de 40 marches orchestrent des vues imprenables sur le parc, la ville et le musée. Destinés à enrichir l'expérience du visiteur, les espaces de circulation sont vastes et ont été conçus comme une promenade architecturale.

4. Ambiance (couleurs/texture)

L'utilisation des couleurs claires et nettes ainsi que des couleurs sombres ce qui accentue l'unité et le contraste.



5. Éclairage

La galerie est bien éclairée par sa transparence . La lumière s'infiltré partout d'après les parois formées de panneaux de verre transparents, translucides et opaques.



Figure :II-103 : éclairage naturel
Source : <https://provencherroy.ca/>
Consulté 22/02/21



Figure :II-104 : éclairage naturel
Source : <http://www.contact.ulaval.ca/>
Consulté 22/02/21

L'éclairage naturel est l'élément principale dans la galerie pour incarner l'idée d'ouverture et d'intégration dans l'environnement



Figure :II-105 : éclairage par spot
Source : <http://www.contact.ulaval.ca/>

L'utilisation des spots comme éclairage artificiel dans les coins d'exposition.

6.Synthèse d'exemple

<p>Situation et accessibilité</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Situé aux milieux de la ville . Donner sur axe mécanique qui facilite son accessibilité . Situé dans un milieu culturel et naturel
<p>Volumétrie</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Volume simple . Trois volumes superposés de manière à former une cascade
<p>Façades</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Traitement de la façade essentielles par les ouvertures et mur en verre qui favorisent l'éclairage naturel et contacte entre l'intérieur et l'extérieure. . La façade en couches est simultanément structurelle, thermique et solaire
<p>Fonctionnalités</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Relation visuelle entre les étages . Les espaces se servent les uns les autres
<p>Organisation spatiale</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Secteurs séparés . Distinction entre objets exposés . Éloignements de l'administration et des réserves du parcours du visiteur

II.13.4. Exemple 3 Galerie Louvre Sanaa

Fiche technique :

Nom : galerie Louvre Sanaa

Superficie : 28000 m²

Architecte : SANAA Kazuyo Sejima & Ryue Nishizawa

Situation : la ville de Lens



Figure :II-106 : galerie Louvre Sanaa
Source : le monde.fr

II.13.4.1. Etude urbaine

Le projet est situé dans la ville nord de Lens dans une zone industrielle bordée par la route Paul Bert au cœur d'un jardin de Potala de 20 hectares



Figure :II-107 : jardin Potala du coté ouest
Source : googlemaps.com



Figure :II-108 : galerie Stade Bollaert-Delelis
Source : googlemaps.com



Figure :II-109 : habitat individuel
Source : googlrmaps.com



Figure :II-110 : Rue Léo Delibes
Source : googlrmaps.com



Figure :II-111 : plan de situation de la galerie
Source : <http://www.euralens.org/>



Figure :II-112 : Rue Léo Delibes
Source : googlrmaps.com

1.La circulation/accessibilité

Il y a un grand flux mécanique pour l'exposition et c'est parce qu'il est situé dans une zone industrielle, l'ancienne mine de charbon.

Faire de la gare l'un des principaux points d'entrée
Développement des transports en commun en voies exclusives, douces (pour piétons et vélos)

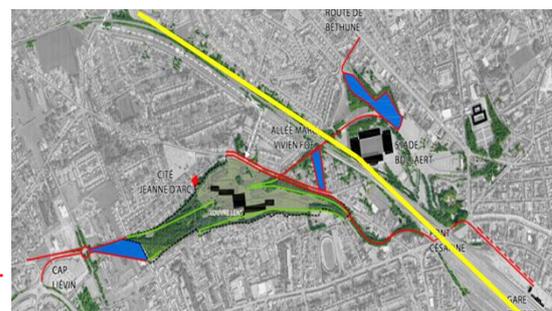


Figure :II-113 : plan montrant l'accessibilité à la galerie
Source : <http://www.euralens.org/>

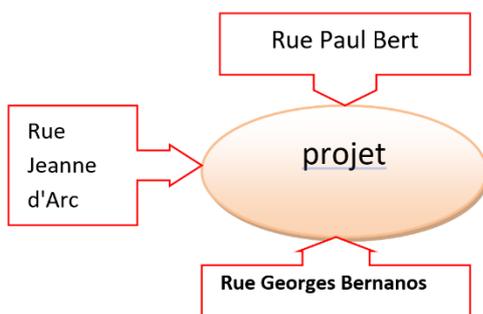


Figure :II-114 : rue Paul bert
Source : googlemaps.com



Figure :II-115 : passage piétons
Source : archdaily.com

2. Les accès

Le projet a plusieurs accès et cela est dû à sa situation dans la ville de Lens.

Il existe trois accès à la galerie :

Depuis la ville de Lens et du côté ouest des habitants du quartier et l'entrée du côté nord principal, toutes destinées à la zone d'accueil, qui est centrée au milieu du projet.

Quant à l'entrée secondaire, elle se trouve sur la salle des conférences.



Figure :II-116 : les entrées de la galerie
Source : www.ferme-la-pouillierie.com
consulté23/02/21



Figure :II-117 : Entrée de la galerie du côté ouest
Source : archdaily.com
consulté23/02/21



Figure :II-118 : Entrée de la galerie par le côté nord
Source : archdaily.com
consulté23/02/21

3 Relation entre bâti et non bâti



Figure :II-119 : l'entourage de la galerie
Source : <https://static.dezeen.com>
consulté23/02/21

Le projet a été positionné au milieu de la place extérieure, ce qui a créé une gradation de l'espaces extérieur publique à l'espace privée, avec une bonne intégration et continuité avec l'environnement

La superficie extérieure du projet est de 20 hectares, tandis que le bâtiment s'étend sur une superficie de 360 mètres carrés



Figure :II-120 : plan de masse
Source : www.ferme-la-pouillierie.com
consulté23/02/21

4. Etude de plan de masse



Figure :II-121 : plan de masse
Source : www.ferme-la-pouillierie.com
Consulté 23/02/21



Figure :II-122 : plan de masse
Source : www.ferme-la-pouillierie.com
Consulté 23/02/21

Entrée principale par la cité ▲
Entrée secondaire par les rues des habitats ▲

L'utilisation du jardin extérieur du projet afin de connecter le projet avec son entourage, elle est facilement accessible.
Le jardin est inspiré du 16ème siècle avant Le Nôtre.

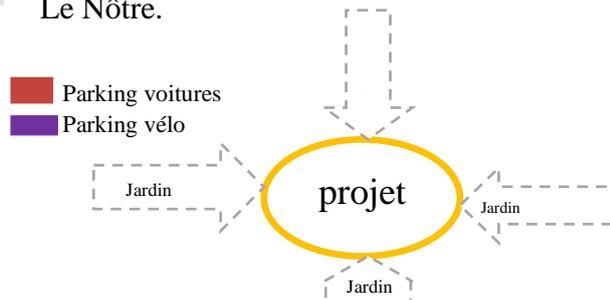


Figure :II-124 : schémas montrant le positionnement du projet par rapport au jardin
Source : auteur

5. La volumétrie

Au lieu des châteaux et des grands bâtiments dominants, l'architecte japonaise a choisi une structure basse composée de cinq parallélépipèdes simples juxtaposés et une grande cour.



Figure :II-123 : galerie Louvre Sanna Lens
Source : www.latribune.fr
Consulté 23/02/21



Figure :II-124 : galerie Louvre Sanna Lens
Source : www.inexhibit.com
Consulté 23/02/21

6. Les façades

On remarque dans les façades une structure simple et lisse et un rythme unique.

La façade est constituée de deux composants principaux, l'aluminium et le verre
Les façades assurent la continuité entre la



Figure :II-125 : façades de la galerie
Source : archdaily.com
Consulté 23/02/21



Figure :II-126 : façades de la galerie
Source : archdaily.com
Consulté 23/02/21

II.13.4.2. Etude architecturale

1. Idée conceptuelle

Le choix de placer l'exposition dans une ancienne mine démontre l'objectif de la galerie de participer à la transformation du territoire, tout en préservant la richesse de son passé industriel.

L'idée de conception du projet est une série de bateaux de pêche amarrés ensemble. L'architecte a évité de créer une forteresse de domination, optant plutôt pour une coque basse et facilement accessible l'intégrant au site.



Figure :II-127 : vue sur la galerie
Source : <http://www.ferme-la-pouillierie.com>
Consulté 23/02/21

2. Organisation spatiale

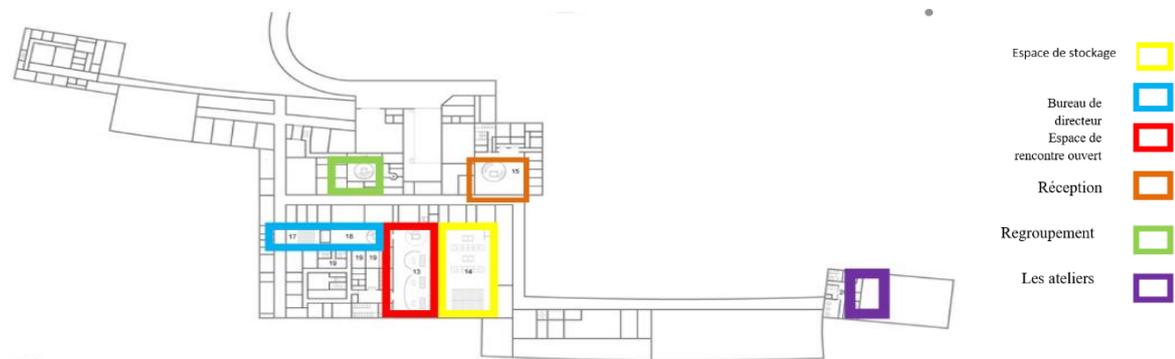
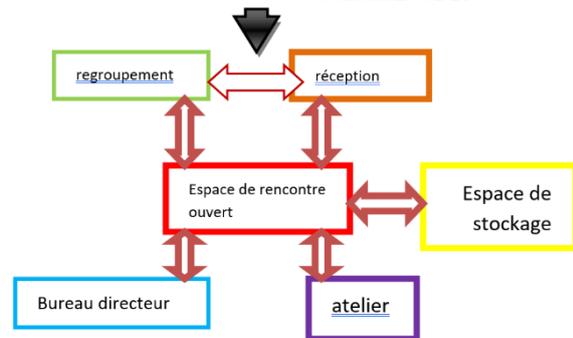


Figure :II-128 : plan sous sol
Source : archdaily.com
Consulté 23/02/21



Le sous-sol contient 400 mètres carrés dédiés à la formation et à la rencontre des employés de l'exposition. Cet espace accueille trois salles de formation, un spacieux salon donnant sur les ateliers de restauration, un studio,

Une petite salle d'une capacité de 90 places est ouverte aux historiens de l'art, lectures, discussions et rencontres, afin d'échanger et d'enrichir les relations entre la galerie et son public.

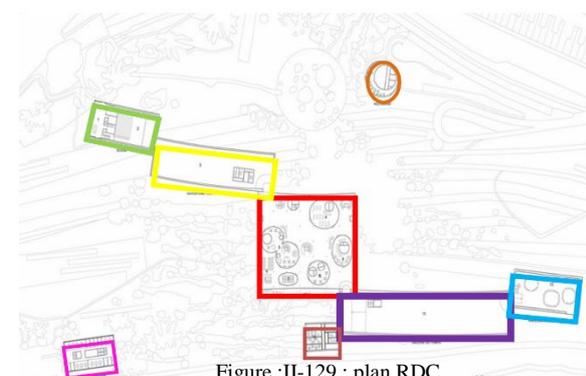


Figure :II-129 : plan RDC
Source : archdaily.com
Consulté 23/02/21

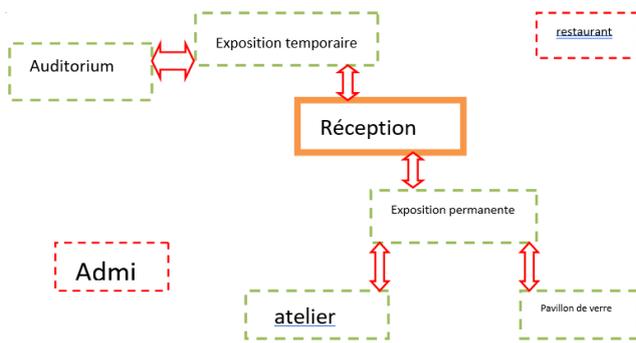
- restaurant
 - hall de réception
 - exposition temporaire
 - exposition permanente
 - pavillon de verre
 - ateliers
 - administration
 - auditorium
- Le hall d'accueil est le cœur battant du projet, où l'on retrouve un ensemble de bulles dont les fonctions varient (bibliothèque qui invite les visiteurs à approfondir leurs découvertes ou faire leurs recherches sur les expositions, une boutique, un café, réception)

L'auditorium (salle de conférence) Donne au visiteur une plus grande opportunité de découvrir et de comprendre la composition et les expositions de la galerie sous tous ses aspects, à travers des discussions, des conférences, des expériences et des intérêts mutuels

Un atelier est une boîte à outils dans laquelle un ensemble de principes, d'artisanats et de cultures sont partagés et diffusés aux visiteurs par des artistes, amateurs et autres.



Figure :II-130 : hall de réception
Source : archdaily.com
Consulté23/02/21



Organigramme des espaces dans le RDC



Figure :II-131 : vue extérieur du restaurant
Source : http://www.usm.com
Consulté23/02/21

La relation de la réception avec l'administration et le restaurant est une relation indirecte et faible, et c'est parce qu'ils sont séparés du projet et ont une relation avec l'entourage, où le restaurant est pour répondre aux besoins de la population d'une manière indépendante

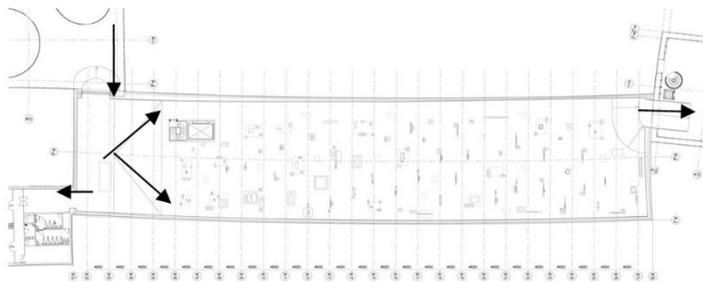


Figure :II-132 : plan rdc
Source : archdaily.com
Consulté23/02/21

L'utilisation du parcours fermé, qui a un début et une fin, qui est un parcours linéaire qui suit un grand axe, et le positionnement des objets exposés laisse la liberté au visiteur de se déplacer et de voir les expositions, ce qui crée un parcours labyrinthique.

3.Structure

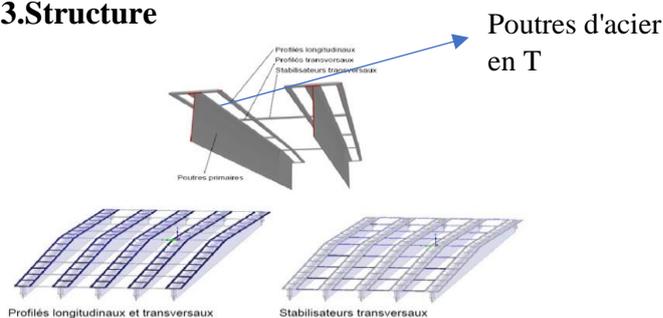


Figure :II-133 : structure
Source : www.darchitectures.com
Consulté23/02/21



Figure :II-134 : structure des poutres
Source : www.darchitectures.com
Consulté23/02/21



Figure :II-135: vue intérieure du hall d'accueil
Source : www.tourisme-nordpasdecalais.fr
Consulté23/02/21

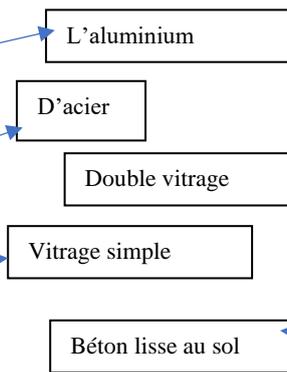


Figure :II-136: vitrage du façade
Source : www.darchitectures.com
Consulté23/02/21

L'utilisation de la structure métallique et le vitrage dans la conception de cette galerie pour une transparence et une légèreté pour le bâtiment et aussi pour une relation visuelle avec l'environnement.

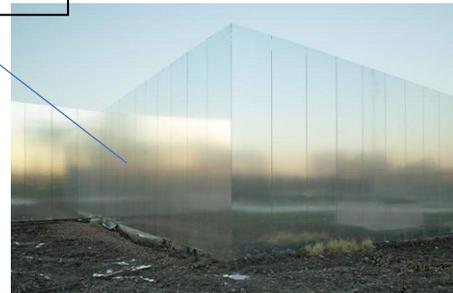
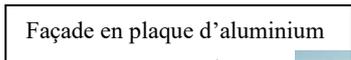


Figure :II-137: façade en aluminium
Source : www.amc-archi.com
Consulté23/02/21

4.L'éclairage



Figure :II-138: l'éclairage artificiel
Source : www.darchitectures.com
Consulté23/02/21

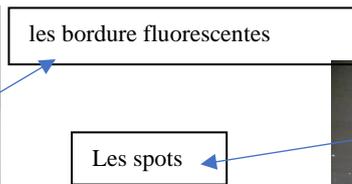


Figure :II-139: l'éclairage artificiel
Source : www.darchitectures.com
Consulté23/02/21

La galerie a un éclairage naturel, mais est soutenue par un éclairage artificiel, utilisant les bordures fluorescentes pour les objets exposés et les sculptures.

Quant au reste des espaces, comme la réception, les boutiques et les cafés, on retrouve les spots

L'éclairage naturel est l'élément principal dans la galerie et c'est pour incarner l'idée d'ouverture et d'intégration dans l'environnement.



Figure :II-141: l'éclairage latéral
Source : www.darchitectures.com
Consulté23/02/21

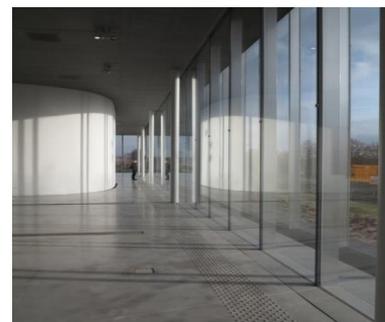


Figure :II-140: l'éclairage latéral
Source : www.darchitectures.com
Consulté23/02/21

L'utilisation d'un éclairage latéral dans le hall d'accueil a travers la façade de double vitrage.

Quant à l'éclairage zénithale, on le retrouve dans les espaces d'exposition.

5.Synthèse des exemples

Sur l'étude urbaine

-La liaison des projets avec leurs environnement a travers les jardins, la plupart des projets se trouve dans des espaces résidentiels.

-Multiples entrées, diversité et facilité d'accès aux projets.

-Définition des projets a travers la monumentalité.

-L'accessibilité est réalisée grâce à la présence de divers moyens de transport et au développement des transports en commun (pour les piétons, les vélos et les trains)

-Intégration des projets dans l'environnement par les matériaux de construction, la forme et la structure.

Sur l'étude architecturale

- la liaison entre l'intérieur et l'extérieur par la transparence.

- L'utilisation de vues panoramiques à l'intérieur grâce à la transparence.

- Vitalité des espaces intérieures a travers l'exposition et la circulation interne.

- Diversité des parcours (libre, vertical, labyrinthe...) dans les projets et modes d'accès aux projets.

- le tissu urbain et ses caractéristiques guide la nature et le volume du projet.

- L'utilisation de la modernité et de la technologie et de la diversité dans l'utilisation des structures
L'utilisation de techniques de construction modernes pour mettre en valeur les bâtiments de l'intérieur.

- Diversité des espaces et diversité dans la fonction de rencontre et d'échange d'informations et d'enrichissement des relations entre l'exposition et son public.

- l'utilisation des galeries de l'éclairage artificiel, Mais l'éclairage naturel est un élément essentiel pour les espaces d'exposition et la circulation.

II.13.5. Synthèse générale

	Situation	Accessibilité
Niveau urbain	L'importance de la galerie et son rôle culturel contribue à définir la situation proche de routes principales de la ville pour assurer la monumentalité et l'Identité du projet.	Accessible par diverses voies primaires ou en prenant en considération les accès principaux et secondaires avec facilité d'accès des handicapés (parking, rampes).
L'intégration		
<ul style="list-style-type: none"> . Les données et les facteurs climatiques de la région . La forme du terrain ou de la parcelle . Les styles architecturaux, les matériaux, les couleurs utilisés dans les bâtiments voisins . Les données naturelles offrent par le site 		
	Organisation spatiale	Organisation fonctionnelle
Plan intérieur	Il est vital de respecter les relations spatiales (direct et/ou indirect) dès la première ébauche de l'esquisse tout en assurant une bonne organisation interspatiale.	Pour assurer une bonne harmonie fonctionnelle il faut établir des relations complémentaires entre les activités allouées à tous les espaces. Flexibilité et liberté des plans.
	Circulation	Relation visuelle
Ambiance	La circulation doit être claire fluide et orientée d'une manière souple et continue, on peut utiliser des rampes, des escaliers et des ascenseurs ; de préférence il faut éviter les couloirs très longs, les cages d'escaliers fermés et la rupture du chemin. Il est favorable d'intégrer la promenade architecturale et le concept d'exploration.	il faut respecter les relations spatiales et visuelles entre intérieur/intérieur d'une part et d'autre part entre l'intérieur et l'extérieur. Les relations spatiales traduites par des espaces intermédiaires, couloirs mezzanines, des escaliers et rampes. Les relations visuelles par des patios et l'utilisation d'un vitrage (de grandes baies vitrées).
	Couleur/texteure	Éclairage
Ambiance	On peut utiliser diverses couleurs (claire ou foncée) et textures (lisse ou rugueuse) mais cela en fonction des activités destinées pour chaque espace et leurs caractéristiques pour créer des ambiances agréables. Le blanc est une couleur standard, très recommandée vu son adaptation dont les caractéristiques reflètent la lumière avec un effet neutre sur les objets et son rôle psychique.	Le cas le plus favorable est l'utilisation de l'éclairage naturel avec une manière maîtrisée au niveau de la qualité et la quantité en évitant l'éblouissement, les grandes baies et les grandes tâches solaires. Il faut prendre en considération l'orientation, le voisinage ou les obstructions, les protections solaires et la destination et l'utilisation de l'espace.

Les façades	La volumétrie
Transparence des façades pour attirer l'attention. Relation visuelle entre l'extérieur et l'intérieur. Entrée monumentale qui montre la réception et privilège de la façade principale cependant les autres entrées sont généralement moins importantes.	. Formes simples de grand volume et dominant ou formes composés

Conclusion

Cette Approche théorique nous a facilité la compréhension de notre projet « galerie d'exposition » à l'aide des résultats et conclusions déduits, on a saisi plusieurs données et informations concernant les éléments qui définissent la culture en général et la galerie ainsi que les exigences importantes qui peuvent mènent à une très bonne exposition.

Nous avons aussi analysé un ensemble des galeries dont nous avons tiré plusieurs notions et recommandations qui vont absolument nous guider à atteindre nos objectifs durant les différents processus de conception du projet dans le troisième chapitre.

Parmi ces recommandations :

- La bonne accessibilité doit être assurée par la présence des axes routiers autour du projet (flux mécanique).
- Le projet doit être intégrer dans son site et doit être considéré comme un repère/ image de la ville, pour attirer l'attention des visiteurs par : (concept, matériaux, forme, hauteur...).
- La visibilité et lisibilité du projet

CHAPITRE III

PARTIE PRATIQUE

Introduction

La conception architecturale nécessite une connaissance basée sur des concepts et des principes architecturaux et l'objectif est d'essayer de concrétiser toutes les recommandations et répondre aux besoins du projet.

Dans ce chapitre on va commencer tout d'abord par proposer un programme selon l'analyse précédente (analyse des exemples) et selon nos besoins, Deuxièmement l'analyse de site d'implantation qui permet de retirer les conditions et les exigences de site se pour bien intégrer le projet dans son environnement, ensuite les résultats de ses analyses ça sera la genèse de projet.

III.1. Présentation de projet

La conception d'une galerie d'exposition, situé dans la zone Est (El-alia) de la ville de Biskra. A la base des recherches théoriques sur le thème l'expression esthétique en architecture et l'analyse des différents exemples de galeries on a pu relever des éléments de passages a raison de les utilisées comme un soubassement pour de la conception de notre projet intitulé galerie d'exposition.

Ces éléments sont :

- Prendre en considération les exigences des espaces des galeries en termes de lumière, les parcours, l'exposition
- l'utilisation des principes de l'architecture moderne (structure, matériaux...) pour un effet esthétique.

III.2. Programme proposé

Pour la conception de galerie d'exposition à la wilaya de Biskra ,nous avons sélectionner un programme correspond à la nature et le type de projet , par conséquent, on se basant sur le programme officiel fourni par le ministère de la culture (tableau 1) et des programmes extraits , en analysant les exemples (tableau 2et 3)

Tableau III.2 le programme de pierre Lassonde
Source: ArchiCAD

Hall	200m ²
Boutique	55m ²
Espace d'exposition	450m ²
Espace de regroupement	120m ²
Sanitaire	15m ²
Cafétéria	110m ²
Dépôt	100m ²
Billetterie	15m ²

Tableau III. 3 le programme de Tate modern
Source: ArchiCAD

Hall	380m ²
Boutique	160m ²
Espace d'exposition	650m ²
Espace de regroupement	140m ²
Sanitaire	20m ²
Cafétéria	110m ²
Dépôt	100m ²
Billetterie	20m ²

Tableau III.1 le programme officiel
Source: ministère de culture

1- L'accueil:	289m ²
▪ hall de dégagement:	120
▪ Accueil général de public	50
▪ Accueil groupes et scolaire	30
▪ Billetterie	10
▪ Boutique	15
▪ Cafétéria	25
▪ Vestiaires	15
▪ Sanitaires publics	15
▪ infirmerie	09
2- Animation:	139m ²
▪ Ateliers animation	64
▪ Rangement	15
▪ Terrasse extérieure	60
3- Expositions:	260m ²
Exposition permanente	120
Exposition temporaire	60
Forum	80
4- Conservation:	164m ²
Ateliers	64
Reserve	100
5- Bibliothèque:	195m ²
Gestion et banque de prêt	20
Lecture/ rayonnage enfants/ adultes/ périodiques	80
Multimédia/ audio	35
Rangements de bibliothèque	60
6- Salle de conférence	200m ²
7- Gestion musée	135m ²
8- Locaux techniques	50m ²
9- Circulations	218m ²
Total surface:	1650m ²

A travers divers programmes étudier, on a sélectionné tous les espaces communs entre eux, mais on a remarqué quelque lacune au niveau de ces programmes. Donc on a soutenu le programme avec d'autres espaces (éducation, services, loisir... etc.)

Le nombre de visiteur par jour : 450 personnes

Chaque 25 personne → 1 place

450 personnes → X place

Donc on a 20 places pour les visiteurs

La surface de stationnement = $2.5 * 5 * 20 = 250m^2$

La surface d'exposition extérieure : $100m^2$

Tableau III.4 le programme Proposé
Source : auteur

Secteur	L'espace	Surface unitaire m ²	Nombre	Surface totale m ²
Accueil/service	Hall	100 m ²	1	100m ²
	Billetterie	10m ²	1	10 m ²
	Boutiques	35 m ²	2	70 m ²
	WC femme	15 m ²	1	15 m ²
	WC homme	15m ²	1	15m ²
	Cafétaria	100m ²	1	100m ²
Surface totale du service				310m ²
Administration	Bureau directeur	25 m ²	1	20 m ²
	Secrétaire	15 m ²	1	15 m ²
	Gestionnaire	20m ²	1	20 m ²
	Sanitaire	8m ²	1	20 m ²
Surface totale du service				88m ²
Service	Bibliothèque	250m ²	1	250 m ²
	Auditorium	350m ²	1	350 m ²
	Espace de regroupement	90m ²	1	90m ²
	Salle des membres	70m ²	1	70m ²
Surface totale du service				760m ²
L'exposition	Exposition temporaire	350m ²	1	350 m ²
	Exposition permanente			200m ²
	Salle d'art plastique	200m ²	1	250 m ²
	Salle de photographie	250 m ²	1	300m ²
	Salle de sculpture	300m ²	1	80m ²
	Atelier sculpture	80m ²	1	150m ²
	Salle de peinture	150m ²	1	
Hall « repos entre les exposition »	100m ²	1	100m ²	
Surface total de service				1430m ²
Stockage	Air de chargement	50m ²	1	50m ²
	Dépôt	30m ²	3	90m ²
	Chaudière	25m ²	1	25m ²
	Electroménagers	25m ²	1	25m ²
	Locaux technique	25m ²	1	25m ²
	Atelier Maintenance	35m ²	1	35m ²
Surface total de service				250m ²
Surface totale de bâti				2838m ²

Surface total de bâti avec circulation 20%		3405m ²
Parking	20 places	250m ²
Espace vert	20% de STB	567m ²
Espace d'eau	½% de s. espace vert	283m ²
Exposition extérieur	/	150m ²
Espace public	/	400m ²
Espace de circulation	25%	412m ²
Surface totale de non bâti		1650m ²
Surface totale de bâti + non bâti		4488m ²

III.3. L'analyse de terrain

II.3.1. Les critères de choix

- . Terrain situé au cœur des villes.
- . Terrain accessible et visuel parce qu'il est situé dans la rive de l'oued, à proximité de la route national.
- . Le site est ouvert vers un paysage naturel important (l'oued et la palmeraie en face).
- . Le milieu urbain est de nature culturelle car il contient le théâtre d'un centre culturel, la maison de l'enseignant et l'université.
- . Une grande densité de population et des équipements complémentaires « CEM, Hôpital ... »

III.3.2. Identification de la ville

La ville de Biskra est située à 470 KM au Sud-est d'Alger (Fig-1-). Chef-lieu de Wilaya, d'une superficie de 21 671 Km², sa population est d'environ 600 000 habitants. Biskra est située sur les lignes 34,48°de latitude nord, à une longitude de 5,73°Est, et à 87 m d'altitude. Entre montagne, et plaine, elle est un carrefour d'itinéraires historiques.



Figure :III-1: : Situation géographique de la zone d'étude
Source : google map
Consulté :25/02/21



Figure :III-2: : Vue de satellite sur la ville de Biskra
Source : google earth
Consulté :25/02/21

III.3.3. La situation de terrain

Le site se trouve dans le côté Est de El Oued dans la zone d'extension, sur le long d'un axe important et dans une zone dense

Le terrain du projet est situé dans la zone (Al Alya) à côté de la route nationale n ° 31, au sud de la ville à la zone Est par rapport à l'oued. Il est situé dans un milieu urbain entouré par plusieurs équipements : l'hôpital, le zoo, Dar El moalim, le théâtre, la maison de culture, El 'Oued...

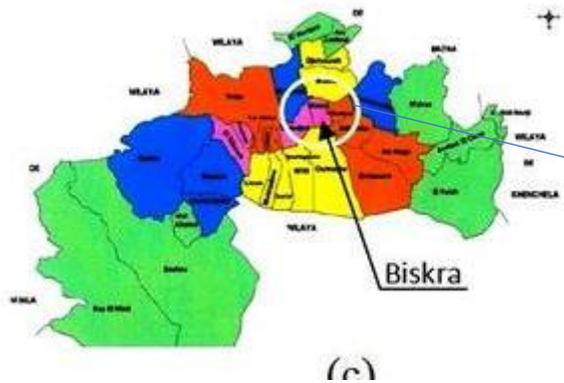


Figure :III-3: : map de Biskra
Source : google earth
Consulté :25/02/21



Figure :III-4: : plan de situation
Source : google earth
Consulté :25/02/21

Cette zone est nouvellement élargie, elle est caractérisée par : la multifonctionnalité, riche avec les équipements culturels ; santé et résidentiel ..., se situe derrière un paysage naturel « el oued » qui est l'élément le plus important pour l'identité de la ville de Biskra. Malgré l'importance de cette zone mais elle comprend un style architectural identique et statique.



Figure :III-5 : plan de situation
Source : google earth
Consulté :25/02/21



Figure :III-6 : : carte présente la situation de terrain
Source : openstreetmap.com

Le terrain est traversé par :
Route national 31 qui relie chetma et le centre ville ————
La route nationale 83 qui relie le terrain à sidi okba. ————
Relie à l'autre rive par quatres ponts disséminés. ————

III.3.4. L'environnement de terrain Le terrain est situé dans le centre de Biskra, à proximité de nombreuses installations importantes et l'équipement culturel, de santé, d'enseignement et résidentiel ...

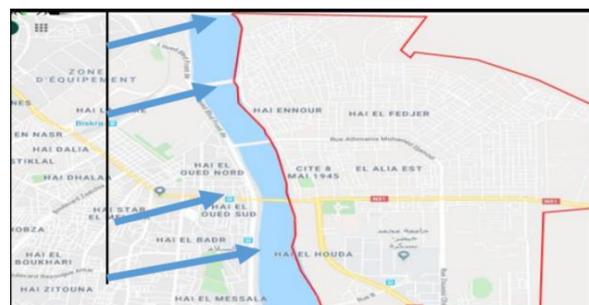


Figure :III-7 : les 4 ponts dans la zone d'étude
Source : googlemap.com

Zone résidentielle	Zone culturelle	Zone de santé	Zone d'enseignement
Habitat collectif, architecture simple" forme et matériaux locaux" façade d'immeuble était décorée d'arc et claustrât avec structure en béton armé de couleur foncé rouge et jaune (R+4)	Dar el Moualem Maison de culture Le théâtre	Clinique Jebnoun Okba ibn nafae La maternité	Moustafa achouri L'université
	Bâtiment identique avec une faible hauteur, en béton armé et texture lisse sauf le théâtre qui marque un peu de changement dans le site avec « grand baie vitré en aluminium » (R+4)	Architecture horizontale de forme géométrique simple avec clôture limite le bâti « mur en béton », architecture ennuyeuse en béton armé, Couleurs fanées « le blanc, bleu, vert... »	



Figure :III-8 : des habitats collectifs
Source : auteur



Figure :III-9 :l'utilisation de baie vitrée colorée
Source : auteur



Figure :III-10:mur en béton
Source : auteur

En outre, le terrain est stratégiquement situé à côté l'utilisation des nouveaux matériaux de l'Oued et du



Figure :III-12: El Oued
Source : auteur



Figure :III-13: jardin public
Source : auteur



Figure :III-11: des bâtiments entourés avec un mur de clôture
Source : auteur

L'utilisation des matériaux nouveau " panneau en aluminium

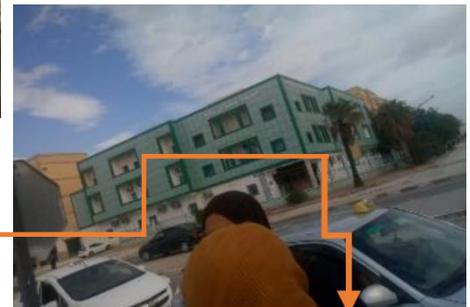


Figure :III-14: l'utilisation des nouveaux matériaux
Source : auteur



Le théâtre est un point fort et de liaison culturelle avec la galerie c'est un bâtiment qui complète le projet fonctionnellement

Dar El moualim point fort : est considérée comme un repère de site mais une architecture ennuyante

Résidence point faible : une architecture lourde en béton armé avec une absence des éléments qui attirent l'œil

El Oued point fort : La présence de El 'Oued bénéficie le terrain d'une vue panoramique.

Jardins, point fort : La présence des deux jardins représente un lieu de repos et ça donne une vivacité au quartier

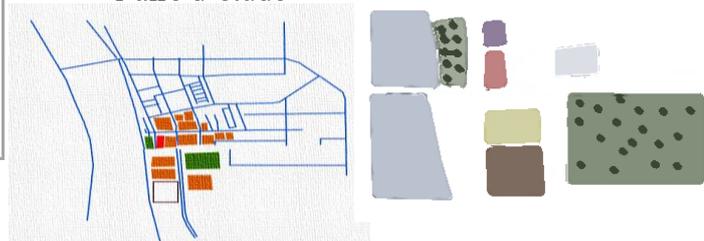
Malgré la présence du terrain dans un lieu important, nous constatons un manque d'intérêt pour l'environnement extérieur en termes d'espaces verts et le manque total d'espace public qui peut être exploité par les habitants de la région ou les visiteurs.

III.3.5 Bâti et non bâti

Le site consiste en bâti et non bâti représentés par des édifices et des espaces verts.

Bâti	Non bâti
Equipement culturel /éducatif Hôpital Clinique Dar el moualim	Les voiries Les parkings Les parcs

- un équilibre entre l'espace bâti et non bâti
- la continuité entre les éléments bâtis
- la surface non bâtie n'est remarquable dans l'aire d'étude



III.3.6. L'accessibilité

III.3.6.1. Flux mécanique

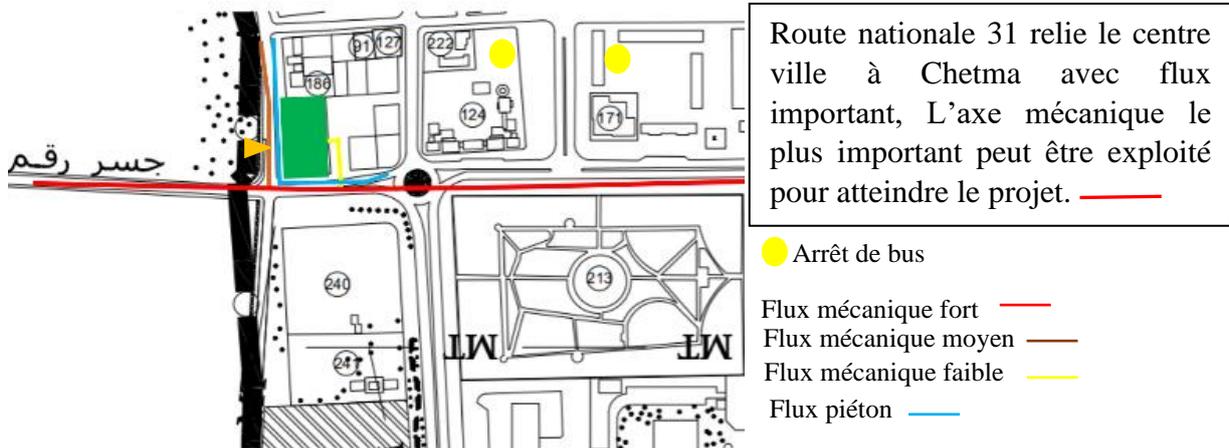


Figure :III-27 : les axes mécanique dans la zone étudiée
 Source : pdeau

Les axes C'est un point de rencontre entre les deux rues où nous remarquons une congestion routière et c'est un point positif sur le site dans la zone étudiée

L'entrée : le terrain est limité par un bâtiment au nord Dar El Moualim et l'oued à l'ouest et une route au sud donc on a une seule entrée ➔

Dans notre cas d'intervention la zone est encadrée par des axes importants Indique qu'il est bien accessible par une voie mécanique.

III.3.6.2. Le flux piéton

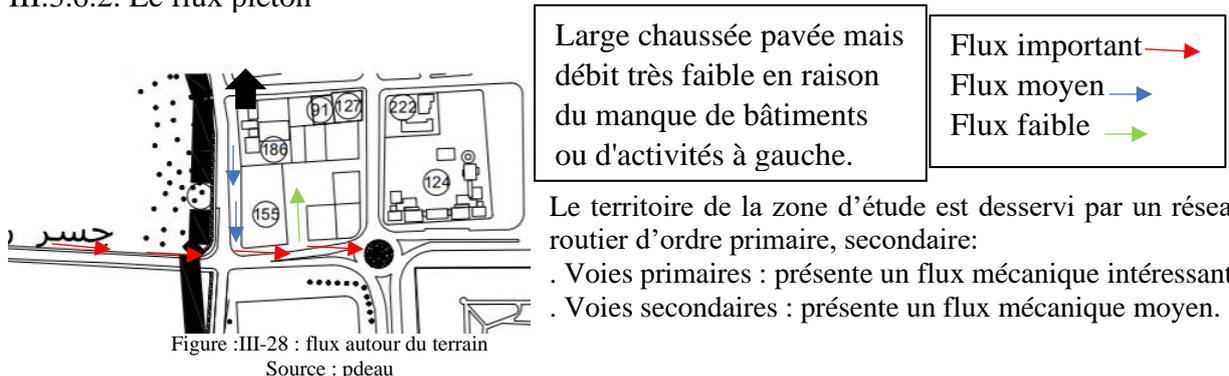


Figure :III-28 : flux autour du terrain
 Source : pdeau

III.3.7. La morphologie du terrain

Le terrain de forme régulière rectangulaire d'une superficie de :3375m²



Figure :III-29: : présente les mesures de terrain
Source :googleearth.com

Longueur: 75m
Largeur:45m
Surface:3375m²



Figure :III-30: : illustre le niveau de la stabilité de terrain
Source :googleearth.com

Pentes inférieures à 08% :

Cette topographie est apte à recevoir toute sorte de construction nécessitant des terrains ayant une faible pente (équipements, habitat collectif, ... etc.). Elle permet la bonne exécution des voiries et réseaux divers avec un minimum de dépenses et travaux de terrassement.

III.3.8. Climat

1.l'enseillement



Figure :III-31: : présente l'attache solaire
Source :googleearth.com



Figure :III-32: : présente l'attache solaire
Source :googleearth.com

Le terrain est bien exposée au soleil toute la journée, car la hauteur des bâtiments ne protège pas le terrain et le manque d'éléments de protection naturels tels que les arbres.

2.Les vents



Figure :III-33: plan de site présent exposition du terrain aux vents
Source :googleearth.com

Le terrain est exposé au vent du nord et du Ouest alors que le reste n'est pas affecté en raison de l'existence de l'espace urbain adjacent.

Bien qu'il y ait des zones vertes entourant le terrain et des bâtiments de l'autre côté, mais leur hauteur par rapport à la surface de terrain le rend vulnérable au vent.

Les caractéristiques du terrain:

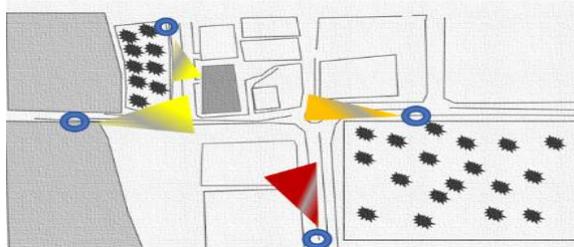
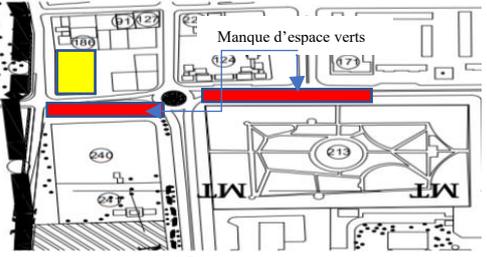
Emplacement stratégique pour la conception d'une galerie d'exposition

- Zone charnière qui lie entre les deux parties de la ville
- Densité des équipements complémentaires, (maison de culture, théâtre, université)
- Terrain accessible par deux voies mécaniques et une autre tertiaire
- Il possède une grande visibilité publique afin d'attirer plus de visiteurs

III.3.9. Points positifs et négatifs du terrain

Tableau 4: les points positifs et négatifs du terrain

Source : auteur2020

Points positifs	Points négatifs
<p>Terrain accessible et visible à partir sa situation entre 2 routes nationales.</p>  <p>Figure :III-33 : la visibilité de terrain Source : auteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le terrain exposé au soleil. - Terrain situé dans une zone urbain et un contexte culturel donc il y a une continuité fonctionnelle qui vont mieux enrichir le site.  <p>Figure :III-34 : le contexte multifonctionnel Source : auteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le site est ouvert vers un paysage naturel important (l'oued et la palmeraie en face) qu'on peut exploiter des vue panoramique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le terrain exposé aux vents. - Négligence des espaces verts.  <p>Figure :III-35 : le manque d'espace vert Source : auteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'absence du style architecturale dans le site (bâtiment identique de forme et matériau ...) l'absence de la qualité d'architecture moderne.  <p>Figure :III-36 : bâtiment de style ordinaire Source : auteur</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas d'ambiance dans le site (manque d'espace public, repos et espace de communication entre les gens).

III.4. Les éléments de passage

- Prendre en considération les exigences des espaces des galeries en termes de lumière, les parcours, l'exposition
- l'utilisation des principes de l'architecture moderne (structure, matériaux...) pour un effet esthétique.
- avoir un bon champ visuel par une bonne intégration social et culturel du projet.

- Créer des vues panoramiques de l'environnement immédiat.
- Concevoir une galerie avec une architecture qui reflète l'image attractive de la ville
- Intégrer des espaces de détente, de rencontre et de regroupement.

III.4.1. Les idées conceptuelles

1. Au niveau extérieur :

a. la première idée

Améliorer et valoriser la qualité esthétique de la galerie dans son contexte environnemental pour atteindre l'idée de **la singularité dans le site avec une continuité culturelle**. Donner un autre nouvel aspect architectural pour l'environnement En utilisant les outils suivants :

1-La forme

Innovation dans la forme : combinaison entre deux formes courbée et régulière, qui donnent des volumes en contraste avec l'environnement (**ligne courbée inspiré de El Oued**) On a choisi le boulevard de l'oued pour orienter le volume afin que le projet soit visible et pour une flexibilité des flux.

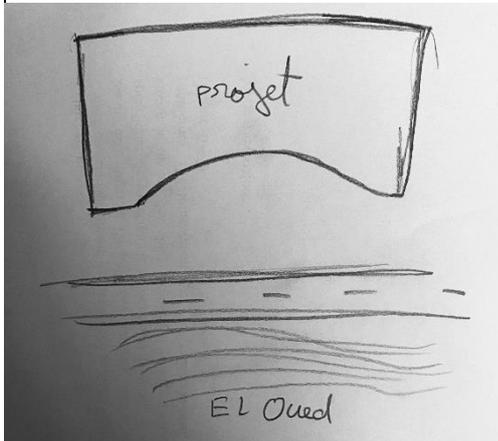


Figure :III-37 : l'utilisation de ligne courbe et régulière
Source : auteur

2-l'enveloppe architecturale

L'utilisation de l'enveloppe architecturale avec des nouveaux matériaux pour mettre en valeur l'esthétique du projet et donner une ambiance intérieure à travers la réflexion du rayonnement solaire dans l'espace.



Figure :III-38 : l'enveloppe architecturale et son aspect esthétique
Source : auteur

3- structure

Diversité d'utilisation de structure moderne métallique pour donner une ampleur au projet dans son environnement et valoriser la qualité esthétique du projet.

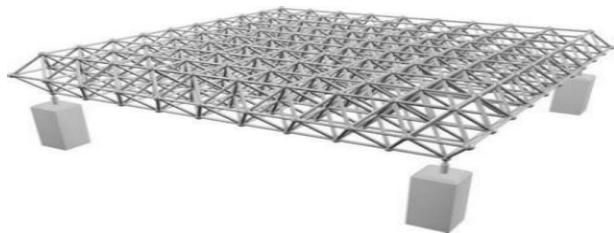


Figure :III-39 : l'utilisation de structure tridimensionnelle.
Source : <https://i.pinimg.com/>

b. deuxième idée : Création d'une promenade extérieure.

Pour développer l'espace extérieur en termes d'aménagement et lui donner une nouvelle fonctionnalité (accentuer les rencontres entre les utilisateurs) et créer une diversité de scènes. En utilisant les outils suivants :

4- un espace public/ placette

L'emplacement de la placette a été choisis dans le point fort qui relie les deux voies entourant le terrain, pour avoir une vue attirante et une vitalité dans le projet et son environnement

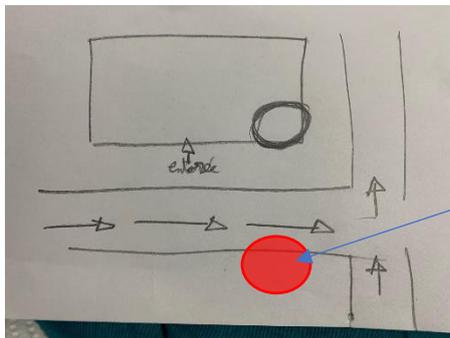


Figure :III-40 : espace public de projet
Source : auteur

On a choisi et fixé l'orientation de volume vers les vues panoramiques voulus de tel façon a créé une placette qui va guider les visiteurs vers l'entrée principale du projet.

L'emplacement de la placette

Un espace plein de vitalité attire les visiteurs et donne une belle image au projet

La diversité dans l'utilisation d'aménagement en intégrant des éléments du paysage urbain :

Mobilier urbain

La diversité dans la conception des mobiliers urbains en termes de matériaux, texture et le choix des couleurs qui jouent sur la psychologie du visiteur, aussi l'utilisation des statues artistique comme une identité du projet



Figure :III-41 : type de mobilier choisis
Source : pinterest.fr



Figure :III-42 : type de mobilier choisis
Source : pinterest.fr

Des espaces verts/eau

La conception des espaces d'eau composés des fontaines et jet d'eau contemporaines et des espaces verts qui donnent une partie du confort des visiteurs.



Figure :III-43 : l'ambiance extérieure à l'aide des espaces d'eau et verts.
Source : pinterest.fr

c. troisième idée : Faciliter l'accessibilité au terrain et réduire l'encombrement

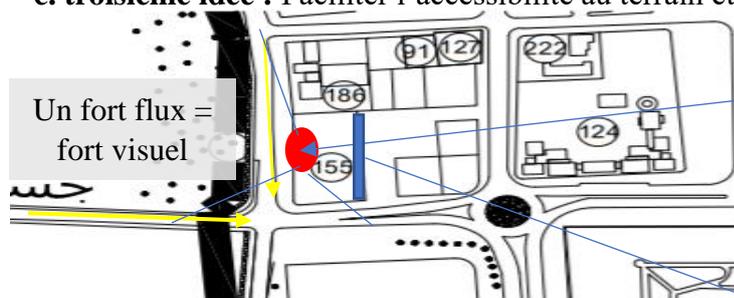


Figure :III-44 : Champ visuel du terrain à partir de plusieurs points de vue
Source : auteur

L'emplacement d'entrée principale tout dépend les champs visuels

L'emplacement du parking au sous-sol pour éviter l'encombrement et profiter de l'espace extérieur pour le regroupement et le rencontre

2- Au niveau intérieur

a. Première idée :

Offrir un bon éclairage aux zones d'exposition à travers leurs orientations et à travers l'utilisation du matériau (vitrage, enveloppe).

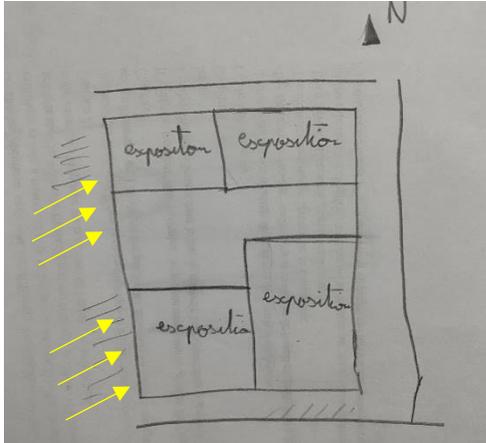


Figure :III-45 : l'éclairage des zones
Source : auteur

Pour diminuer l'éclairage direct on utilise :

L'enveloppe architecturale

L'utilisation de l'enveloppe architecturale joue aussi à l'esthétique de l'intérieur à travers les fuites de lumière entrants, et ça dépend à la forme de l'enveloppe utilisé.

b. Deuxième idée : La continuité entre les espaces

Le principe de la continuité dans notre projet et pour relier les espaces qui ont une relation fonctionnelle et pour mettre du lien entre des actions, des formes, des objets ou des événements présentant une similarité ou une proximité, que ce soit dans l'espace ou dans le temps.

Continuité fonctionnelle

Entre les espaces qui ont les mêmes actions (exposition...) en utilisant le plan libre

Continuité visuelle

La continuité visuelle est le principe le plus important dans notre projet et pour atteindre cette continuité on a utilisé des atrium, mezzanine, des espaces ouverts, vitrage...etc.

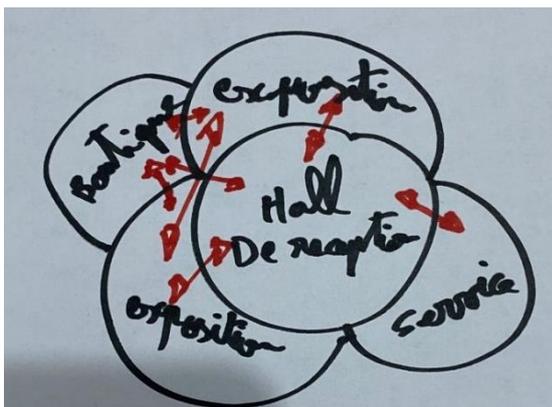


Figure :III-46 : continuité spatiale
Source : auteur

Pour réaliser le principe de plan libre on a ouvert les espaces entre eux.

L'ouverture des espaces et permet la possibilité d'accéder de plusieurs points.

Le visiteur aura le choix de se déplacer comme il veut

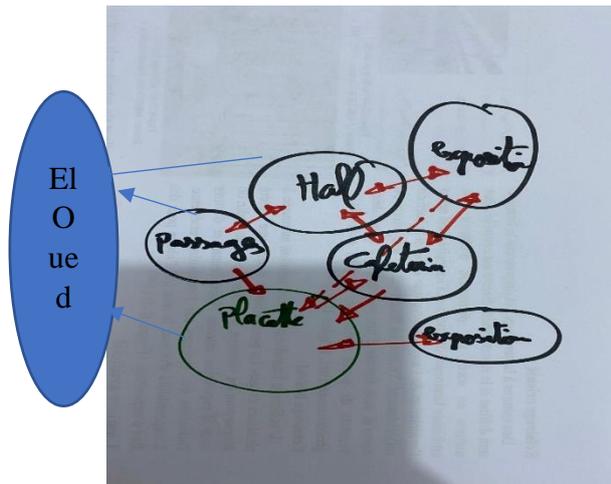


Figure :III-46 : continuité visuelle
Source : auteur

L'exploitation de l'oued pour avoir une continuité visuelle.

Les passages a l'extérieur assurent la relation visuelle entre l'extérieur et l'intérieur

L'ouverture entre les espaces aussi assure la continuité visuelle

Une continuité visuelle a travers l'utilisation d'un enveloppe esthétique uni

c. Troisième idée :

- 1-Promenade architecturale et artistique intérieure
- 2-Expérience esthétique à travers les parcours

Diversifier les types de parcours « rampes, passerelle, escalier ... » pour donner différentes scènes et créer des ambiances intérieures. Et surtout assurer bon cheminement pour les utilisateurs.

Changement de niveaux permet de déterminer des vues et des scènes ambiantes distinctes et valorise la promenade architecturale à l'intérieur du projet

D. Quatrième idée : Ambiance intérieure

Couleurs/texture

Contribue à l'esthétique intérieur en utilisant des couleurs attirantes et agréables pour les yeux



Figure :III-47 : l'utilisation des couleurs
Source : pinterest.fr

Coque/enveloppe

Le choix d'un type d'enveloppe qui donne une ambiance à l'intérieur. Pour un esthétique lumineux intérieur



Figure :III-48 : l'ambiance lumineuse à l'intérieur
Source : pinterest.fr

Conclusion générale

Notre recherche a été basée sur l'expression esthétique en architecture dans la conception et traitement des bâtiments en général et des galeries en particulier, On traite également les galeries, leurs types, les fondements de leur conception, l'introduction de l'esthétique architecturale en tant qu'un principe de base dans sa conception en mettant l'accent particulièrement sur le sens architectural, fonctionnel, urbain, et sur les qualités esthétiques en insistant sur la notion de l'image donnée par un équipement culturel.

On a essayé de montrer et d'expliquer l'aspect visuel et esthétique d'un bâtiment dans différents domaines architecturaux et surtout dans les équipements culturels avec la concentration de la manière d'exploiter ces aspects dans les galeries d'exposition.

D'après les trois chapitres faites nous avons bien détaillé tout ce qui concerne notre thème et projet pour bien comprendre les composantes, les types et les principes de la conception esthétique architecturale et le lien qui existe entre la conception des équipements culturels et l'image esthétique qu'elle génère. Nous avons défini la qualité du repère urbain et de la figure la qualité symbolique élaborée par l'association entre les équipements culturels et tous les signes visuels que développent la conception esthétique du bâtiment. L'image qu'il provoque, approuve une appropriation esthétique et sensorielle, individuelle et collective de l'architecture contemporaine.

La relation qui existe entre la conception (volume, traitement...) et les galeries c'est avant tout esthétique, tout est une question d'apparence et d'attraction, d'image et la touche que l'on veut donner à son architecture, comme l'image que l'on veut donner de soi-même. Une relation impressionniste que nous renvoie à l'édifice qui se fait lors de la première approche ; cette approche est physique, simplement basé sur ce qui est vu.

Dans nos jours, la difficulté de la conception d'une galerie d'exposition devient un défi des architectes, il n'est plus simplement un endroit où exposer les œuvres et les objets, mais une combinaison de toute une série de fonction, service et loisirs, et l'esthétique architecturale est le principe que l'on peut établir pour relier entre architecture et l'image attirante reflété par la galerie. Comme c'est un élément important qui nous donne le choix de mettre en valeur l'image de notre architecture et nos idées conceptuelles.

Bibliographie

Listes des ouvrages

Andrew Charleston, Structure as architecture 1er Edition (2005)

L'esthétique de l'architecture Broché – 1 janvier 1974

Listes des ouvrages et pdf en ligne

PDF, 2e-JIPA-2017-Chennaoui philosophie d'Alger

Mercier Désiré. Du beau dans la nature et dans l'art (suite). In: Revue néo-scolastique. 1^o année, N^o4, 1894. pp. 339-348.

Angus J. Macdonald, Structure and architecture Second Edition (2001),149 pages.)

Dr. Hassan de Khatib - Culture et créativité, p. 138

La rousse Partie 7

Ahmed Zayd.Progrès des sociétés et promotion de la pensée humaine - Quatrième édition

Ali Zaki, Dr Hassan Kashmouh, Ingénierie de l'éclairage, University Salary House, 1986

Kamal Salih - Conception de musées par l'architecte, page 12

PDF, 2e-JIPA-2017-Chennaoui philosophie d'Alger

Pdf/Article : le Nombre d'or clé de la beauté <http://www.linternaute.com/>

Belakhel Azzedine (cours forme et matérialité en architecture,2011)

Pdf/Building Material: Significance and Impact on Architecture - Time Space & People

September 2014 URL : <https://www.coa.gov.in/>

Pdf/ quand l'architecture prend des couleurs URL : <https://www.maisonapart.com/>

Deutschland Magazine - Numéro 6, p. 32

Qasimi - Le rôle des bibliothèques et des musées dans le développement de la culture

Muséearchitecture1990-2000,lucaBassoPeressut

article Les compétences culturelles et interculturelles dans l'enseignement du chinois en contexte secondaire français

article PDF <http://www.iem-sarcelles.ac-versailles.fr/IMG/pdf/EXPOSER.pdf>

Conception efficace de l'espace de présentation pdf

Pdf/ Forum Star Times Types de salles d'exposition

Les espaces d'exposition scénographiés : les enjeux des nouveaux modes de spatialisation des publics dans les espaces de l'art

article les espaces intérieurs – exposition <https://www.museesdegrasse.com/>

article Les différents types de galeries d'art <https://techniquedepinture.com/>

article PDF Projet d'exposition GUIDE DES BONNES PRATIQUES page 21

Journal Al-Bayan - Les musées rompent leur rôle traditionnel et suivent le rythme de la mondialisation - 17/04/2011

article :visite occasionnelle du musée d'art et confort de visite

<https://archipel.uqam.ca/5623/1/D2499.pdf>

PDF éclairage pour musée et galerie

lumière et objet d'exposition Marie Elaine caron 2007

L'éclairage naturel 2ème partie Stratégies et prédétermination pdf

article : Eclairage zénithal, dôme et coupole

(pdf) التصميم الفعال لفضاء العرض

Mémoire

Sarah -Mémoire de Magister option : architecture bioclimatique

Mémoire, http://archives.univbiskra.dz/bitstream/123456789/14672/1/Bacha_Alaa_Eddine.pdf

Mémoire, file:///C:/Users/advanced%20Office/Downloads/cadi_yousra.pdf

évaluation-de-la-valeur-esthétique page 49 URL : <http://dspace.univ-tlemcen.dz/>

Site internet

<https://raic.org/fr/raic/quest-ce-que-larchitecture>

hisour.fr, (valeur de conception architecturale) URL :

<https://www.hisour.com/fr/architectural-design-values-27828/>

Dialogue entre couleur et architecture : quel degré de complicité, URL :

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/>

Esthétique et couleurs, URL : <https://www.prepaintedmetal.eu/> 2015

quand l'architecture prend des couleurs URL : <https://www.maisonapart.com/>

Le Rôle de la Couleur dans L'architecture et L'intérieur 04/01/2020

URL : <https://artfasad.com/>

La couleur en architecture - La conception de la couleur pour l'Assurance des métiers URL :

<https://www.lescouleurs.ch/fr>

www.minculture.gov.ma

www.omanet.om

<http://www.ehpad-saintjean.com/article-de-presse-la-galerie-expo/>

<https://espacekrajcberg.com/quels-sont-les-differentes-sortes-de-galeries-dart/>

<https://techniquedepeinture.com/les-differentes-types-de-galeries-d-art/>

<https://www.galerie-peinture.com/galerie-de-peinture/>

<https://www.arts-galleries.com/comment-mettre-en-valeur-une-sculpture-dans-une-galerie-dart>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Galerie_d%27art_photographique

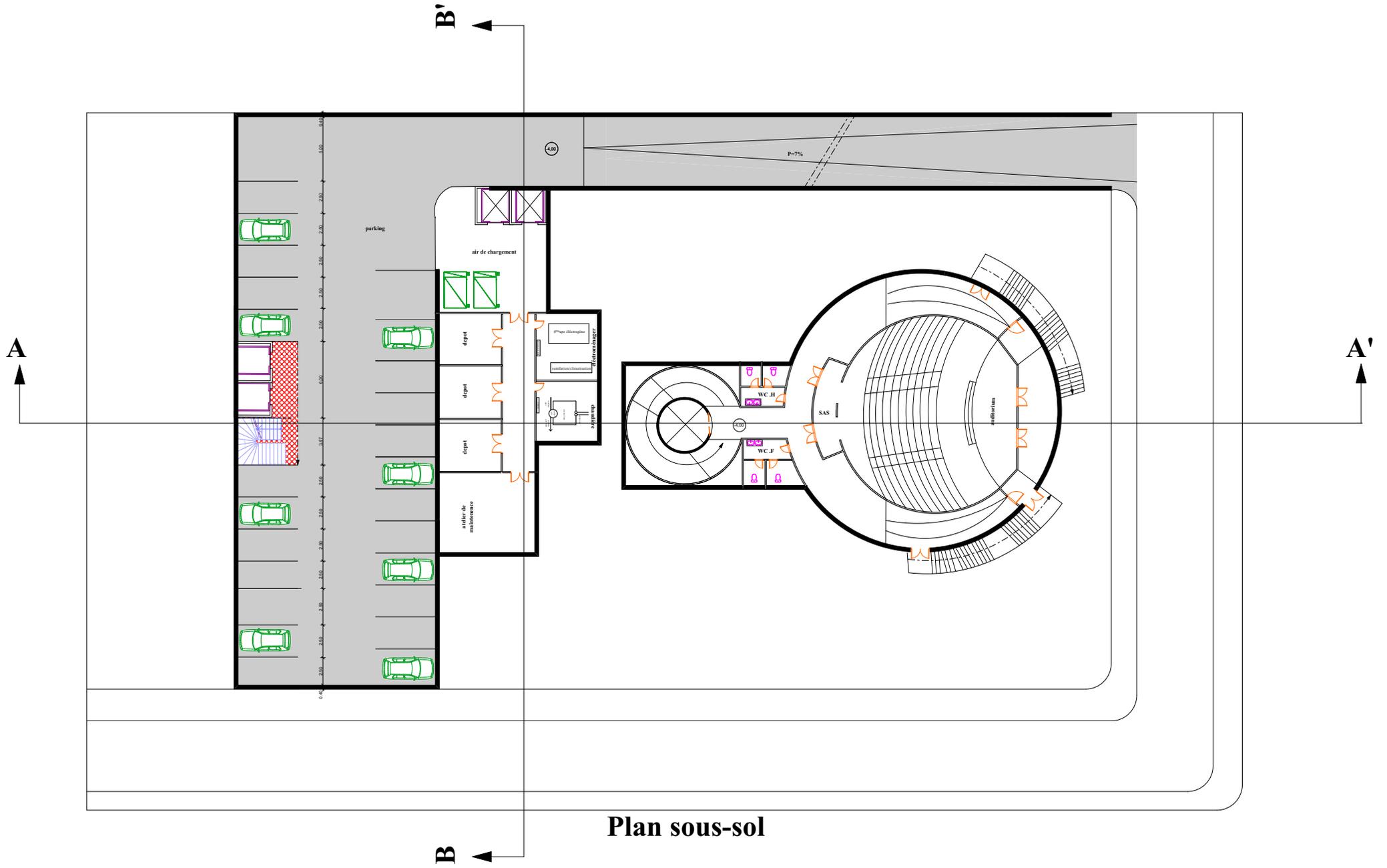
<https://www.arts-galleries.com/galerie-art-historique>

<https://confortdesign.com/projets/>

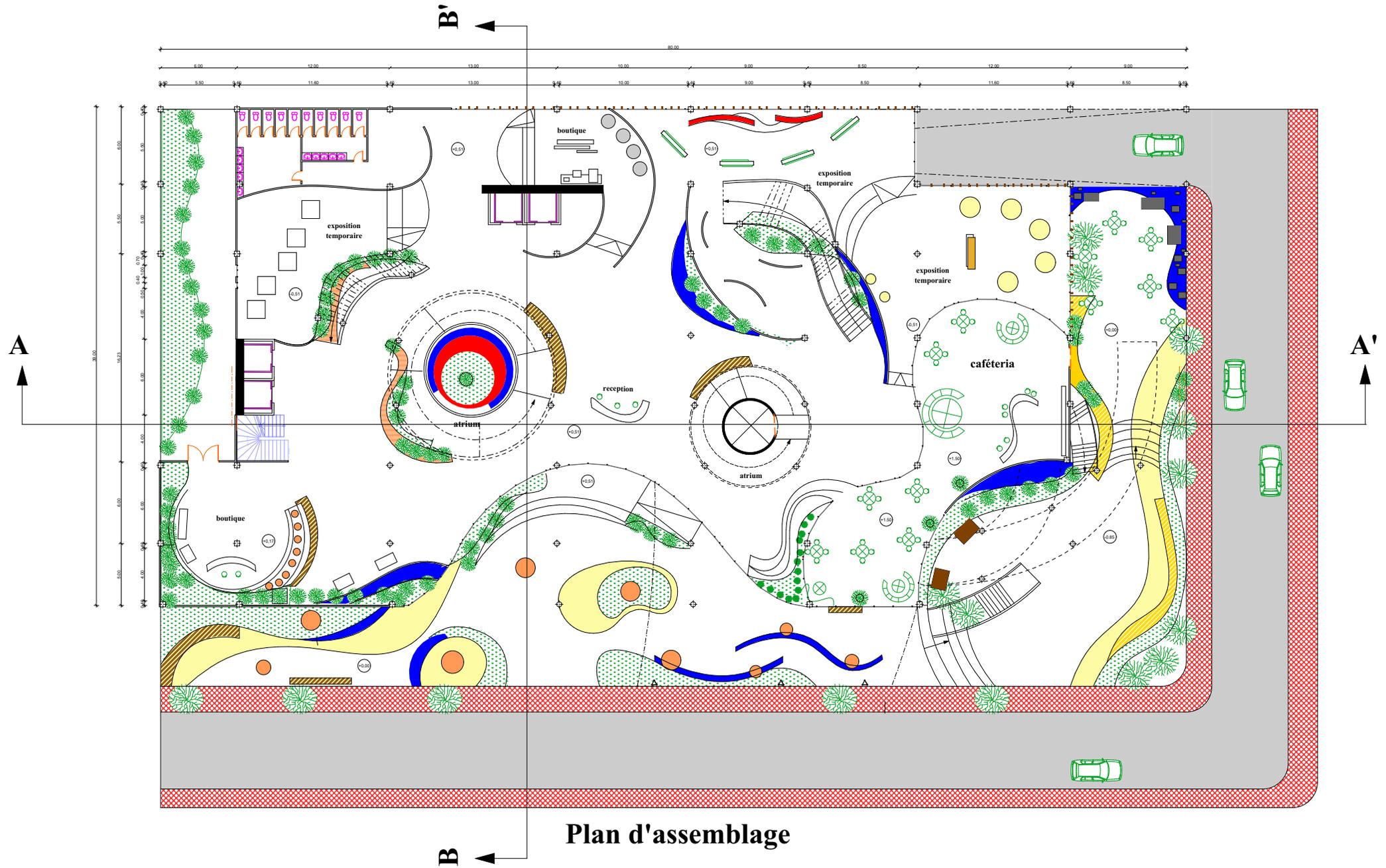
<https://energieplus-lesite.be/theories/confort11/le-confort-d15/>

<https://confortdesign.com/project>

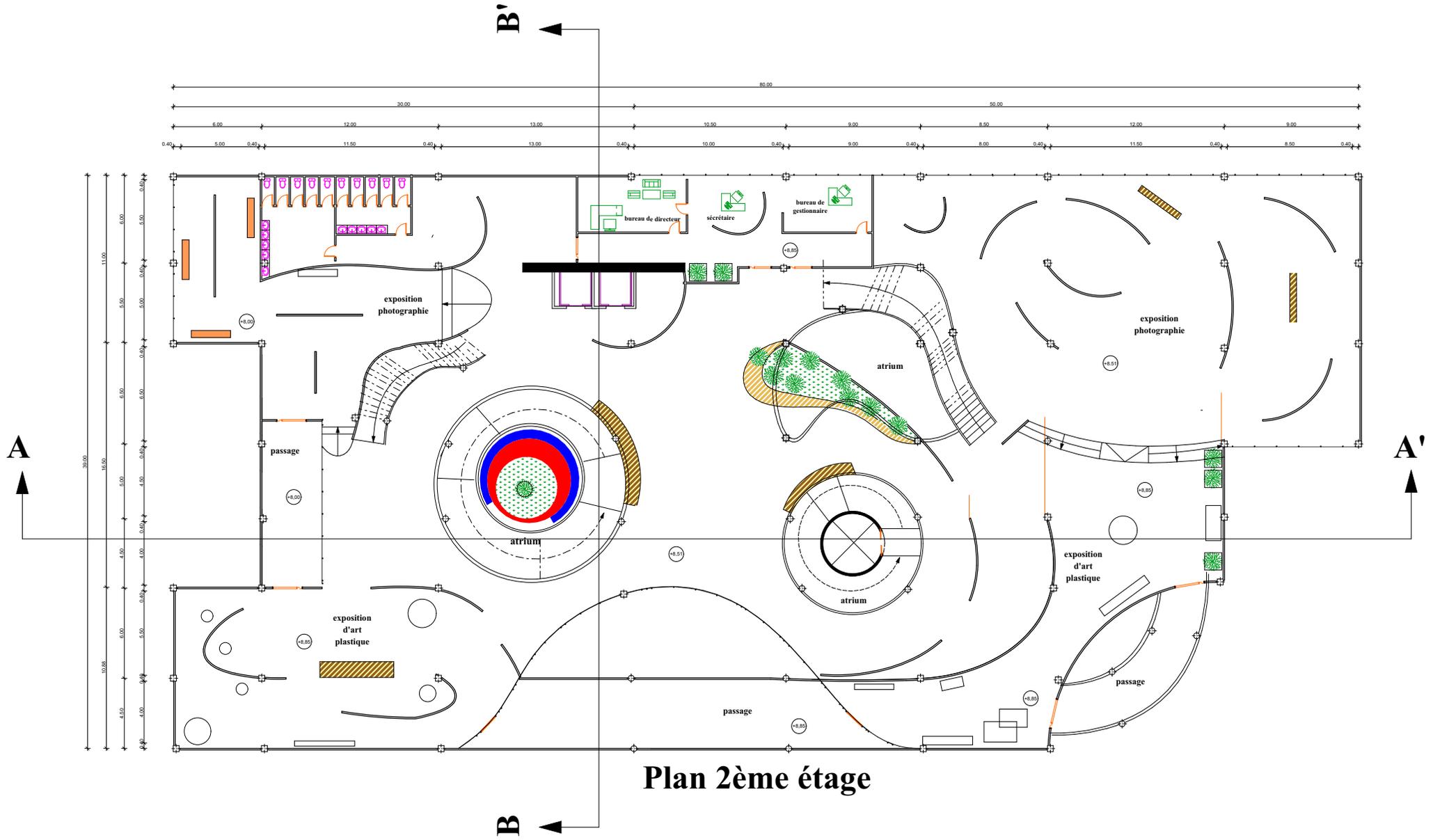
<https://trends.archiexpo.fr/project-.html/>



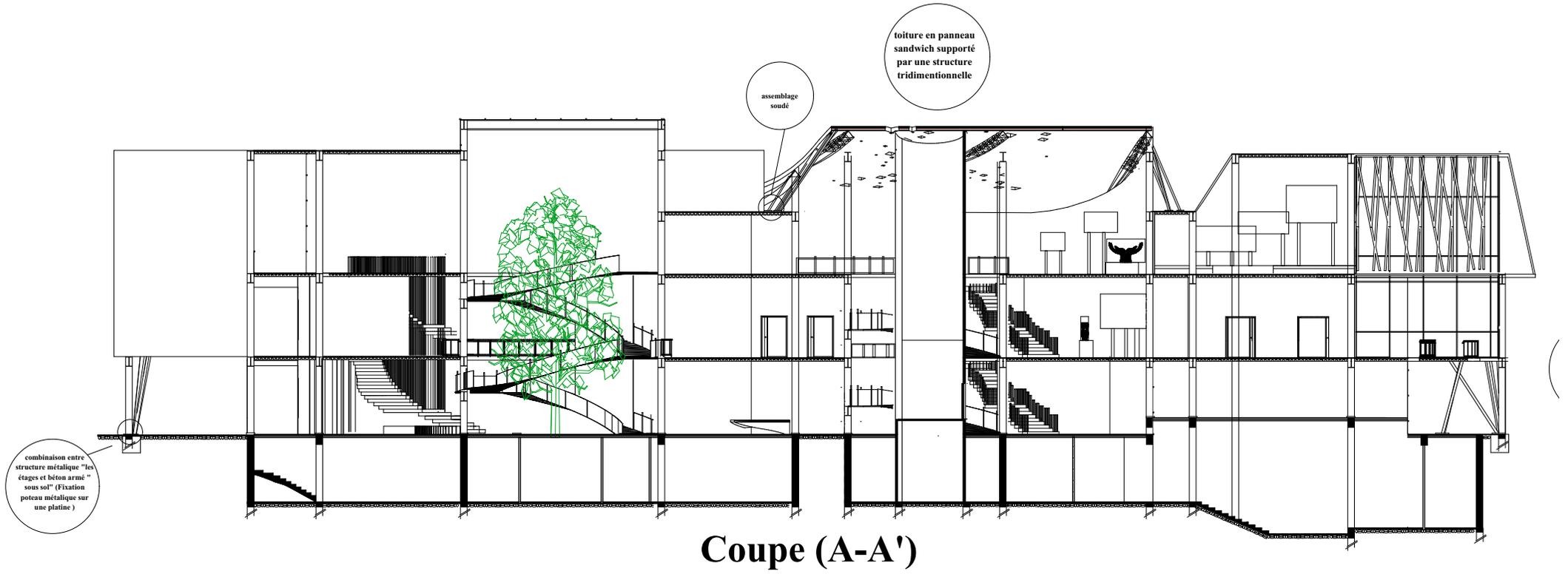
Plan sous-sol



Plan d'assemblage

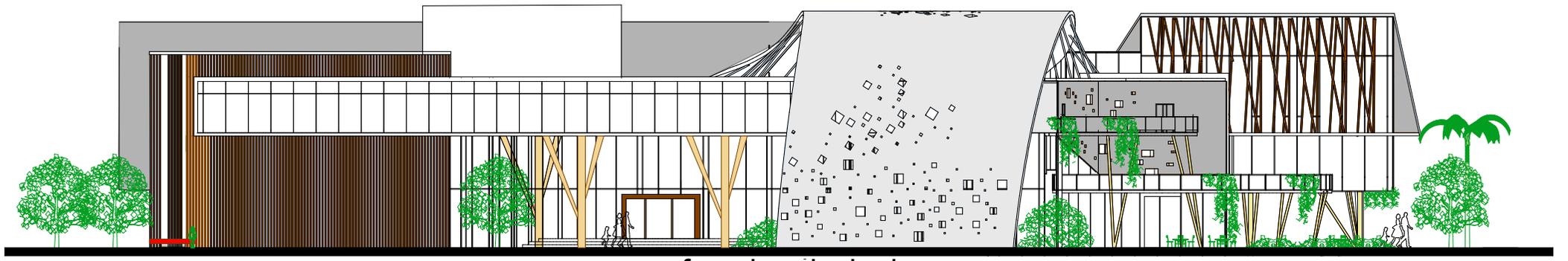


Plan 2ème étage





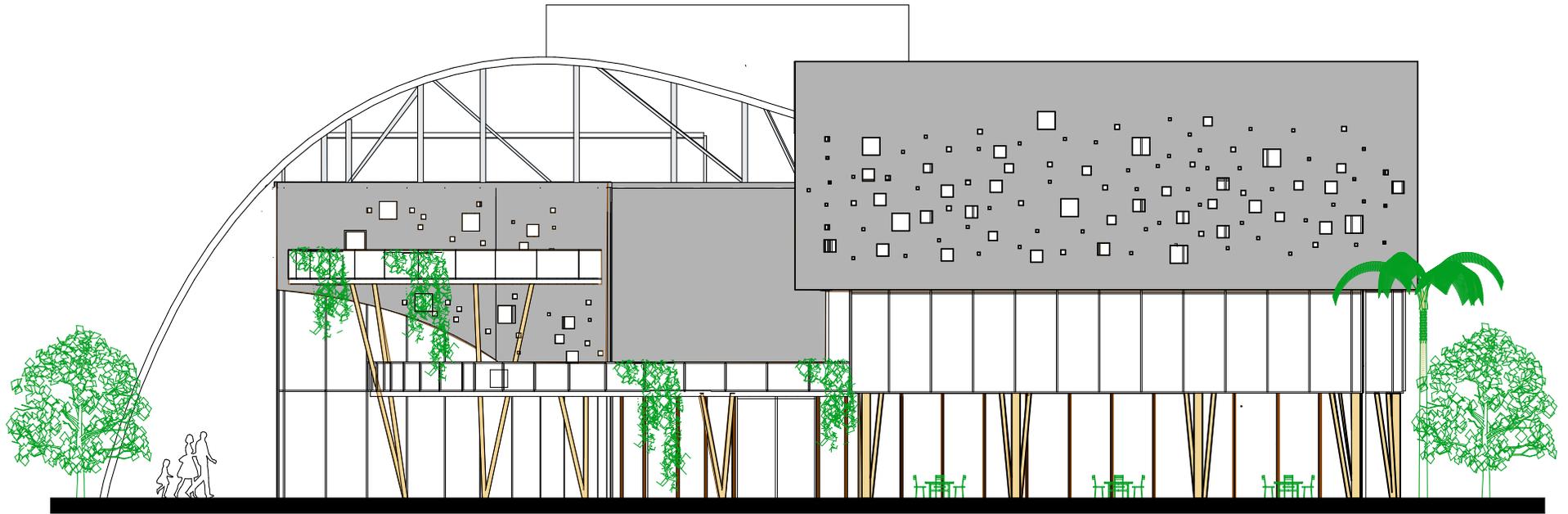
Coupe (B-B')



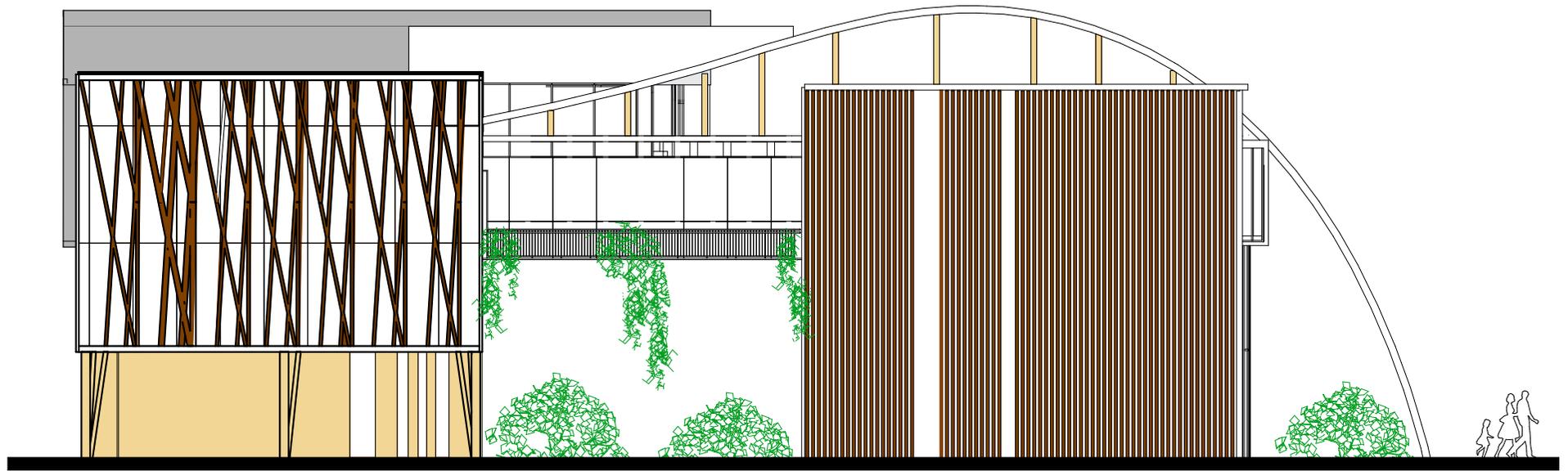
facade principale



facade sud



facade EST



facade OUEST







