

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

—جامعة أبي بكر بلقايد— تلمسان

Université AboubakrBelkaïd– Tlemcen –

Faculté de TECHNOLOGIE



MEMOIRE

Présenté pour l'obtention du diplôme de MASTER

En : Architecture

Spécialité : EQUIPEMENT INTELLEAGENT

Par : M^{lle} MOKEDDEM Asma

Matricule : 15094-T-12

Projection d'un centre culturel à GHAZAOUET

Soutenu publiquement le 11/09/2017 devant le jury composé de :

Mr: DJDID A	Professeur	Univ Tlemcen	Président
Mr: AZZOUZ	Professeur	Univ Tlemcen	Examineur
Mme: BENSAFI K	Professeur	Univ Tlemcen	Examinatrice
Mr: KASMI A	Professeur	Univ Tlemcen	Encadreur
Mr: FODIL H	Professeur	Univ Tlemcen	Encadreur

Sommaire

TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	6
REMERCIEMENT	12
DEDICACES	13
RESUME :.....	14
ملخص.....	15
Démarche méthodologique :	16
Introduction générale :.....	17
Problématique.....	18
Objectif :	20
Hypothèse :	20
CHAPITRE I:GENESE ET DEFINITIONS SEMANTIQUES DE LA CULTURE	21
Introduction.....	22
1-1 Définition de la culture :.....	22
1-2 Les caractéristiques principales de la culture :.....	24
1-2-1 Affirmation de l'identité culturelle :	24
1-2-2 La culture une nécessité sociale :	24
1-3 La Culture Individuelle :.....	25
1-3-1 La Culture Savante :.....	25
1-4 La Culture Collective :.....	25
1-4-1 La Culture Populaire :	25
1-5 Le champ culturel :.....	26
1-6 Le projet culturel :	26
1-7 L'équipements culturels :	26
1-7-1 L'équipement culturel : « Outil Du Développement Culturel ».....	27
1-7-2 Classification des équipements culturels :.....	27
1-7-3 Autres classifications des équipements culturels :.....	29

1-7-4 Type d'équipements :	29
1-7-4-1 Selon l'échelle d'appartenance :	29
1-7-4-2 Selon la durée de fréquentation :	29
1-7-4-3 Selon les activités :	29
1-7-5 Équipement de divertissement et de spectacle :	30
1-7-5-1 Théâtre :	30
1-7-5-2 Musée:	30
1-7-5-2-1 Salle de conférences et salle d'expositions³	31
1-7-5-3 Bibliothèque:	32
1-8 Les quatres poles de systhème culturel :	34
1-9 Le centre culturel:	34
1-10 La culture à travers le monde:	34
1-11 La culture Algérienne :	34
1-11-1 La politique culturelle algérienne :	35
1-11-1-1 Avant l'indépendance :	35
1-11-1-2 Après l'indépendance :	35
1-12 Le Tourisme :	37
1-12-1 Le tourisme culturel	38
1-12-2 Que recouvre le tourisme culturel ?	38
1-13 La culture et le développement durable :	39
1-13-1 la culture et le développement :	39
1-13-2 Rôle de la culture dans le développement durable :	39
1-13-3 La Culture « Levier Economique » :	39
1-14-1 Définition Architecture et Nouvelle Technologie :	40
1-14 Relation entre culture et nouvelles technologies	40
1-15 Analyse des exemples :	44
1-15-1 Centre George Pompidou	44

1-15-2 Le nouvel équipement culturel de la ville de Rennes :	51
1-15-3 Le centre culturel de Jean-Marie :	56
1-15-4Le centre culturel international Oscar Niemeyer (Centro Niemeyer).....	59
1-15-5 Complexe Esplanade	62
1-15-6 Centre Lowry :	65
1-15-7 Le palais de la culture MOHAMED BOUDIAF:	67
1-16 Tableau comparatif des exemples :	70
1-17-Synthèse des exemples :.....	71
1-18 Conclusion :.....	71
Chapitre II: ETUDE DE SITE ET DE LA VILLE DE GHAZAOUET	72
2-1 Présentation de la ville de GHAZAOUET	73
2-1-1 Situation géographique	73
2-1-2 Situation administrative ⁷⁶	74
2-2 Historique.....	75
2-3 Relief :	76
2-4 Morphologie de la ville:.....	76
2-4-1 Aspect environnemental.....	76
2-4-1-1 Climat:.....	77
2-4-1-2 Les vents :	77
2-4-1-3 Les températures :	77
2-4-1-4 L'humidité :.....	77
2-4-2 Aspect démographique :	78
2-4-2-1 Population scolaire	78
2-4-3 Aspect économique	79
2-4-3-1 Agriculture:.....	79
2-4-3-2 L'industrie:	79
2-4-3-3 Le port :.....	80

2-4-3-4 La pêche:	80
2-4-3-5 Le tourisme :	80
2-5 Problématique de la commune.....	81
2-6 Contraintes et servitudes :	82
2-7 Présentation des équipements culturels a GHAZAOUET	83
2-8 Choix du site.....	84
2-8-1 Critères pour le choix	84
2-8-2 Présentation des sites :	84
2-8-3 Analyse de site terrain N01 :	86
2-8-4 Terrain n°02	89
2-8-5 Terrain n°03	91
2-8-5-1 Situation géographique	91
2-8-5-2 Accessibilité	92
2-8-5-3 Topographie	92
2-8-6 Tableau comparatif des exemples	93
Conclusion :	93
Chapitre III: PROGRAMME ET PROJECTION D'UN CENTRE CULTUREL	94
3-1 Introduction :	95
3-2 Le programme	95
3-2-1 Types des usagers :	95
3-2-2 Les fonctions qu'abritera l'équipement :	95
3-2-3 Identification des fonctions.....	96
3-2-4 Programme de base :	97
3-2-5 Programme spécifique :	97
3-2-6 Organigramme fonctionnel :	100
3-2-7 Les exigences fonctionnelles et dimensionnelles :	100
3-3 La genèse du projet :	105

3-3-1 Principe d'implantation :	106
3-3-2 L'accessibilité.....	107
3-3-3 Principe de composition :	108
3-4 La représentation graphique :	111
3-5 Description du projet :	113
3-6 Approche technique :	118
3-6-1 Structure	118
3-6-2 Matériau de construction.....	123
3-6-2-1 Le béton cellulaire.....	123
3-6-3 L'isolation	126
3-6-4 L'incendie	129
3-6-6 Climatisation et chauffage :	132
3-6-7 Les verrières :	133
Conclusion générale :	137
Bibliographie :	138

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURE 01 :THEATRE ITALIE(VALANCE).....	30
FIGURE 02 : SCHEMA DE THEATRE	30
FIGURE 03 : THEATRE TURQUIE(EPHESE).....	30
FIGURE 04 : FRANCE (MUSEE DE LOUVRE)	30
FIGURE 05 : ETAT-UNIT (MUSEE GUGGENHEIM A NEW YORK)	30
FIGURE 06 : RUSSIE (MUSEE DE L'ERMITA SAINT PETERSBOURG)	30
FIGURE 07 : EGYPTE(BIBLIOTHEQUE D'ALEANDRIE)	32
FIGURE 08 :FRANCE (BIBLIOTHEQUE RIHELIEU PARIS)	32
FIGURE 09 :NOUVELLES TECHNOLOGIES	40
FIGURE 10 : SCHEMA DE SMART GRID(BATIMENT INTELLIGENT).....	42
FIGURE 11 : LES TROIS PRINCIPES DE DEEOPPEMENT DURABLE	42
FIGURE 12 : LES 14 CIBLES	42
FIGURE 13 : LE CENTRE DE L'EXTERIEUR	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 14: LE CENTRE DE L'EXTERIEUR.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 15 : PLAN DE SITUATION	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 16 :PLAN DE MASSE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 17 : VOLUMETRIE DE PROJET	45
FIGURE 18: PHOTOS DE THEATRE	45
FIGURE 19 :PHOTOS DE L'INTERIEUR	45
FIGURE 20 : LA CIRULATION ETERIEURE	47
FIGURE 21 : FACADE EST	50
FIGURE 22 : FACADE OUEST	50
FIGURE 23 : STRUCTURE DU CENTRE	50
FIGURE 24 : LE PROJET DE L'ETERIEUR.....	51
FIGURE 25 : LE PROJET DE L'ETERIEUR	51
FIGURE 26 : LABIBLIOTHEQUE DE L'EXTERIEUR	52
FIGURE 27 :LE MUSEE DE L'INTERIEUR	52
FIGURE 28 : LE MUSEE DE L'EXTERIEUR	52
FIGURE 29 : L'ESPACE DES SIENCES.....	52
FIGURE 30 : LE MUSEE DE L'INTERIEUR	53

FIGURE 31 : LE PROJET DE L'EXTERIEUR	56
FIGURE 32 : IMBRICATION DE DEUX COQUILLES.....	56
FIGURE 33 : LE PROJET DE L'EXTERIEUR	59
FIGURE 34 : VOLUMETRIE DE PROJET	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.0
FIGURE 35 : PHOTOS DE L'EXTERIEUR	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.0
FIGURE 36 : PHOTOS DE L'INTERIEUR	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.0
FIGURE 37 : PHOTOS DE L'INTERIEUR	62
FIGURE 38 : SALLE DE CONCERT.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 39 : INTERIEUR DE THEATRE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 40 : AMPHITHEATRE DE L'EXTERIEUR.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 41 : PHOTOS DE L'EXTERIEUR.....	65
FIGURE 42 : PHOTOS DE L'EXTERIEUR.....	65
FIGURE 43 : LE THEATRE	66
FIGURE 44 : L'EXPOSITION	66
FIGURE 45: PHOTOS DE L'EXTERIEUR.....	67
FIGURE 46 : VOLUMETRIE DE PROJET	69
FIGURE 47 : PHOTOS DE L'EXTERIEUR.....	69
FIGURE 48 : SITUATION DE TLEMCEN PAR RAPPORT A L'ALGERIE	73
FIGURE 49 : SITUATION DE TLEMCEN PAR RAPPORT AU NORD OUEST DE L'ALGERIE	73
FIGURE 50: SITUATION DE GHAZAOUET PAR RAPPORT A TLEMCEN	73
FIGURE 51 : SITUATION GEOGRAPHIQUE DE COMMUN DE GHAZAOUET	73
FIGURE 52 : SITUATION ADMINISTRATIVE	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 53 : LES UNITES MORPHO-PEDOLOGIQUE	76
FIGURE 54 : LE LITTORAL	76
FIGURE 55 : COUPE LANGITUDINALE	76
FIGURE 56 : COUPE TRANSERSALE	76
FIGURE 57 : SENS DES COUPE	76
FIGURE 58 : VENT DOMINANT.....	77
FIGURE 59 : PLUVIOMETRIE.....	77
FIGURE 60 : CARTE DES ECHANGES ECONOMIQUES.....	79

FIGURE 61 :UNITE ALZINC.....	79
FIGURE 62 :PORT DE GHAZAOUET	80
FIGURE 63 : GHAZAOUET PECHEURS ET ACTIVITES DE PECHE	80
FIGURE 64 : MAISON DE CULTURE.....	83
FIGURE 65 : ANCIENNE EGLISE	83
FIGURE 66 :MAISON DE JEUNE	83
FIGURE 67 :SITUATION DES TROIS TERRAINS	85
FIGURE 68 :TERRAIN N01 A SIDI AMAR	85
FIGURE 69 :TERRAIN N 02 A HAI CHEFEK	85
FIGURE 70 :TERRAIN N 03 ANIENNE MAISON DE CULTURE	85
FIGURE 71 :SITUATION DE TERRAIN N01 PAR RAPPORT A GOOGLE EARTH	86
FIGURE 72 : SITUATION DE TERRAIN N01(POSDE GHAZAOUET)	86
FIGURE 73 : TERRAIN N01	86
FIGURE 74 : LA NOUVELLE ROUTE PROJETEE	87
FIGURE 75 :LA GENDARMERIE	87
FIGURE 76 :ACCÉE MECANIQUE AU TERRAIN	87
FIGURE 77 :ROUTE N98 VERS TLEMGEN	87
FIGURE 78 :SIDI AMAR	89
FIGURE 79 :NOUVELLE ROUTE EST OUEST	89
FIGURE 80 : OULED ZIRI ET CHEFEK	89
FIGURE 81: DJAMAA SAKHRA	89
FIGURE 82 : KOULA.....	89
FIGURE 83 :PORT ET CENTRE VILLE	89
FIGURE 84 : SITUATION DE TERRAIN N02 PAR RAPPORT A GOOGLE EARTH	89
FIGURE 85 :SITUATION DE TERRAIN N02 PAR RAPPORT AU POS DE GHAZOUET	91
FIGURE 86 :SITUATION DE TERRAIN N03 PAR RAPPORT A GOOGLE EARTH	91
FIGURE 87 :SITUATION DE TERRAIN N03 PAR RAPPORT AU POS DE GHAZAOUET	92
FIGURE 88 : SCHEMA DE THEATRE	101
FIGURE 89 : SURELEVATION DES SIEGES	101
FIGURE 90 : THEATRE AVEC BALCAN ET VUE SUR SCENE	101
FIGURE 91 : FORME DE PLAFOND ET REFLEXION DU SON	101

FIGURE 92 :RELATION DE CONTACT PUBLIC-SCENE ET PUBLIC	101
FIGURE 93 : LA SALLE DE THEATRE	102
FIGURE 94 : ECHAPEE VISUELLE	102
FIGURE 95 :COUPE DE LA SALLE	102
FIGURE 96 : ISSUS DE SECOUR.....	102
FIGURE 97 :CONSULTATION DES CATALOGUES	103
FIGURE 98 : ESPACE LIBRE MINIMAL DANS LE SECTEUR DE LECTURE	103
FIGURE 99 : SCHEMA FONCTIONNEL D'UNE BIBLIOTHEQUE MOYENNE	103
FIGURE 100 : HAUTEUR DE RAYONNAGE POUR ENFANTS	104
FIGURE 101 : ESPACEMENT DE RAYONNAGE	104
FIGURE 102 : HAUTEUR DE RAYONNAGE POUR ADULTE	104
FIGURE 103 : DISTANCE MINIMAL ENTRE TABLES	104
FIGURE 104 : SURFACE D'UN POSTE DE TRAVAIL	104
FIGURE 105 : PETITE ZONE DE DICOUVRETE.....	104
FIGURE 106 :POSTE DE TRAVAIL INDIVIDUEL	104
FIGURE 107 : SCHEMA FONCTIONNEL D'UN PETIT RESTAURANT	104
FIGURE 108 : AMENAGEMENT D'UN PETIT RESTAURANT.....	104
FIGURE 109 :BUCKMINSTER FULLER DETAIL D'ASSEMBLAGE D'UNE STRUCTURE RETICULEEREPRÉSENTATION DE LA NOTION D'EQUILIBRE DES CORPS	118
FIGURE 110 : STRUCTURE ACIER - BETON	119
FIGURE 111 :STRUCTURE BOIS - BETON.....	119
FIGURE 112 : GOUJON A TETE SOUDE	119
FIGURE 113 :CORNIERE CLOUEE.....	119
FIGURE 114 : BUTEES(TASSEAU SOUDE)	119
FIGURE 115 : BUTEE(CORNIERE SOUDEE).....	119
FIGURE 116 :SECTION DE DALLE PREFABRIQUEE	120
FIGURE 117 : PROFILE CONNECTE A UNE DALLE MIXTE.....	120
FIGURE 118 : DALLE MIXTE D'UNE STRUCTURE MIXTE ACIER-BETON.....	120
FIGURE 119 :MODES D'ADHERENEDES DALLES MIXES	120
FIGURE 120 :DALLE ALVEOLEE PREONTRAINTEINTEGREE A UNE POUTRE EN ACIER.....	120

FIGURE 121 :DIFFERENTES SECTIONS DE POUTRES MIXTES	121
FIGURE 122 :SECTION DE DALLE MIXTE	121
FIGURE 123 :ASSEMBLAGE DE TYPE POUTRE-POTEAUDES OSSATURES MIXTES SEMI CONTINUE	121
FIGURE 124 :SCHEMA D'UN PLANCHER MIXTE BOIS-BETON	121
FIGURE 125 :COLLABORATIONBOIS - BETON.....	121
FIGURE 126 :MUR OSSATURE BOIS EN REDEAU	122
FIGURE 127 :PLANCHER MIXTE BOIS - BETON	122
FIGURE 128 :LES BLOCS DE BETON CELLULAIRE	124
FIGURE 129 :LE BETON CELLULAIRECOMME SOLUTION POUR LES GRANDES PORTES	124
FIGURE 130 :MISE EN ŒUVRE DE BETON CELLULAIRE	125
FIGURE 131 :LE LIEGE	126
FIGURE 132 :PLAQUE PLACOPLATRE	126
FIGURE 133 :PROTECTION CONTRE LA NUISANCE SONORE(DOUBLE PAROI).....	126
FIGURE 134 :L'ISOLATION ACOUSTIQUE POUR LES FAUX PLAFOND	127
FIGURE 135 :FERMATURE DE LA PAROI DE SEPARATION	127
FIGURE 136 :SYSTEME D'ISOLATION POUR LES PLANCHERS	127
FIGURE 137 :COUPE DETAIL DES SURFACES REFLECHISSANTES ET ABSORBANTES	127
FIGURE 138 :CORRECTION ACOUSTIQUE(SYSTEME CUBIQUE).....	128
FIGURE 139 :PANNEAU ACOUSTIQUE ABSORBANT LEAKYFM	128
FIGURE 140 :VENTILATION	129
FIGURE 141 :SECURITE INCENDIE	129
FIGURE 142 :LES EXTINCTEURS	130
FIGURE 143 :L'UTILISATION DE LA VENTILATION MECANIQUE PAR SIMPLE FLUX	131
FIGURE 144: L'UTILISATION DE LA VENTILATION MECANIQUE PAR DOUBLE FLUX.....	131
FIGURE 145 : SYSTEME MULTI SPLIT	132
FIGURE 146: SYSTEME DE REGULATION	132
FIGURE 147 : CLIMATISATION REVERSIBLE	132
FIGURE 148 :VERRIERE COMPOSEE DE PLAQUES DE COUVERTURE MICRO MOBILE	133
FIGURE 149 :LES CELLULES PHOTOOLTAIQUE DANS LA FACADE.....	134

FIGURE 150 :EXEMPLE D'UTILISATION	134
FIGURE 151 :FACADE SOLAIRE DES FACADES AVEC DES VITRES PHOTOVOLTAIQUE MURS PHOTOVOLTAIQUE REVITALISER UNE FACADE AVEC L'ENERGIE SOLAIRE	135
FIGURE 152 :LA CELLULE SOLAIRE PHOTOVOLTAIQUE DEVELOPEE PAR DU MICHIGAN	135
FIGURE 153:PRINCIPE DE FONCTIONEMEN DE LA CELLULE SOLAIRE SOUPLE TRANSPARENTE	135
FIGURE 154 :BATIMENT A ENERGIE POSITIVE.....	136
FIGURE 155 :STRUCTURE D'UNE CELLULE PHOTOVOLTAIQUE.....	136
FIGURE 156 :UNE FACADE PHOTOVOLTAIQUE DE PLUS DE 600M	136

REMERCIEMENT

je remercie Dieu le miséricordieux tout puissant qui m' a donné le courage et la volonté de mener à bien mon travail.

Au terme de ce modeste travail, qu'il me soit permis de remercier vivement tous ceux qui ont contribué, de près ou de loin à sa réalisation et notamment :

Je commence par Mr KASMI Amine Professeur à l'université de Tlemcen et monsieur FODIL Hariri; pour avoir bien voulu diriger ce travail, et pour ses précieux conseils.

j' adresse aussi une particulière reconnaissance pour les membres du jury : Mr :DJDID A président de jury, Mr :AZZOUZ examinateur et Mme :BENSAFI K examinatrice qui ont pris la peine d'examiner et venir participer à l'évaluation de ce modeste travail.

je remercis mes très chers parents, qui ont toujours été là pour moi, aussi mes frères, et soeur pour leurs encouragements,

Enfin, je remercis tous mes amis pour leur sincère amitié et confiance, et à qui ma devons ma reconnaissance et mon attachement.

À tous ces intervenants, je présentemes remerciements, mon respect etma gratitude.

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail :

A mes encadreurs Mr KASMI Amine et Mr FODIL Hariri

Pour ce qui m'ont entouré pour que rien m'entrave le déroulement de mes études, qui m'ont toujours aimé et encourager par leur patience, leur soutien et leur sacrifices

A mes parents :

Grâce à leurs tendres encouragements et leurs grands sacrifices, ils ont pu créer le climat affectueux et propice à la poursuite de mes études. Aucune dédicace ne pourrait exprimer mon respect, ma considération et mon profonds sentiments envers eux. Je sollicite le bon Dieu de les bénir, de veiller sur eux, en espérant qu'ils seront toujours fiers de moi.

A tous mes professeurs :

Leur générosité et leur soutien nous oblige de leurs témoigner nos profonds respects et nos loyales considérations.

A ma chère sœur <<Nadjat >> et ses filles Kawthèr et Ferdaous

Je le dedie aussi a mes amis intimes << Yasmine et Sarra >> le témoignage d'une fidélité et d'une amitié infinie

A tous mes amis que je n'ai pas cités et a tous ceux qui me connaissent.

RESUME :

Ce mémoire porte sur la culture à GHAZAOUET , par le biais d'un « Centre culturel »

Le centre culturel , Côté mer, et au centre ville, permet d'établir un trait d'union entre les deux rives de la Méditerranée. Ils accueillent les grandes expositions et les rendez-vous de la programmation artistique et culturelle.

Cet ensemble permet de démultiplier ses propositions culturelles.

Ce projet de centre culturel a pu être élaboré grâce à une analyse d'exemples similaires.

Le but recherché par ce type de projet c'est de présenter de façon plurielle les savoirs et les arts, créer une relation fécondante entre les cultures et les civilisations de la Méditerranée, développer le rôle social de la culture et créer un lieu où peut s'inventer un possible monde commun.

Mots clés :

Culture, équipement intelligent, spectacle, exposition, nouvelle technologie.

ملخص

تتحدث هذه المذكرة عن السياحة والثقافة في مدينة الغزوات ، من خلال "اسقاط مركز ثقافي على واجهة البحر الأبيض المتوسط بجانب البحر عند مدخل المدينة، يحدد وجود صلة بين ضفتي البحر الأبيض المتوسط ويستضيف المعارض الكبيرة للبرمجة الفنية والثقافية كما يسمح بزيادة المقترحات الثقافي.

وهذا المشروع "المركز الثقافي المطل على البحر الأبيض المتوسط" قد تم إنجازه من خلال تحليل نماذج مماثلة. والهدف من هذا النوع من المشاريع هو تقديم المعرفة الثقافية للمنطقة والفنون، وخلق علاقة مثمرة بين ثقافات وحضارات البحر الأبيض المتوسط، وتطوير الدور الاجتماعي للثقافة، وتوفير عالم مشترك مما يسمح بترقية مدينة الغزوات من الجانب الثقافي و المعرفي.

الكلمات المفتاحية: الثقافة، المركز الذكي، المسرح، المعارض، التقنيات الجديدة و المتطورة .

Démarche méthodologique :

Comme chaque mémoire de projet de fin d'étude, mon mémoire est doit être basé sur une démarche méthodologique.

Donc l'élaboration de cette démarche est fondée sur le développement de trois grandes étapes :

Approche thématique :

Dans cette approche, j'essaye de bien définir mon thème de recherche qui tourne autour de « la culture » et le type de mon équipement pour le but de tirer le maximum d'information dans la phase suivante.

Recherche et étude sur les nouvelles technologies en architecture :

C'est une présentation générale sur les différents modes de construction et technique qui utilisent les nouvelles technologies dans la production architecturale.

Approche urbaine :

Qui est la lecture urbaine de la ville de Ghazaouet avec le choix de site approprié pour l'implantation de mon équipement culturel.

Approche programmatique :

Dans cette phase, j'ai fait une organisation des différentes fonctions qui peut être marginalisé dans mon projet avec leurs activités ,types des usagers et les organigrammes .

Aussi j'ai travaillé sur le programme spécifique qualitatif et quantitatif suivant les remarques qui sont signés d'après l'analyse de site et l'étude des exemples.

Introduction générale :

Au cours des dix dernières années, la notion « nouvelle technologie en architecture » a connu une évolution importante dans la construction grâce à une meilleure disponibilité des matériaux et outils de construction, dans une très large gamme est produite en Algérie.

Cette nouvelle situation c'est pour améliorer la performance productive et donc à assurer une bonne qualité de bâti.

Aujourd'hui, chaque architecte est convaincu de la nécessité d'adopter une démarche de développement durable dans sa vie de citoyen comme dans son exercice professionnel surtout dans le secteur d'habitat pour donner une nouvelle image à la ville comme notre cas la ville de Tlemcen .

L'Algérie comme tout pays du monde, est riche par son histoire qu'évolue depuis l'antiquité à nos jours. Ses changements à travers le temps ont laissé leurs traces qui devenus après des témoignages des différentes cultures.

Les premières manifestations culturelles sont vieilles de milliers d'années, tels les fascinants témoignages d'art rupestre du Tassili n'Ajjer, en passant par tous les beaux édifices érigés tout au long de l'histoire de ce pays, en arrivant à l'artisanat toujours très présent et riche. L'art algérien reflète les chapitres d'histoire qu'a connus ce pays et les différentes influences qu'il a eues.

L'Algérie possède des potentialités naturelles, architecturales et culturelles pour figurer parmi les meilleures destinations touristiques du bassin méditerranéen. Parmi ces potentialités, il y a l'identité patrimoniale qui est représentée par les vestiges glorieux du passé, témoin d'une civilisation urbaine résultante de l'interaction culturelle de la succession des différentes dynasties.¹

La **culture algérienne** est riche, variée et très ancienne, chaque région, chaque ville constitue un espace culturel particulier. La Kabylie, les Aurès, l'Algérois, les Hauts plateaux, la vallée du Mzab, le Gourara, le Hoggar, la Saoura, l'Oranie sont chacune des régions avec des particularités culturelles et parfois linguistiques.

La culture est, selon le sociologue québécois **Guy Rocher**: « un ensemble lié de manières de penser, de sentir et d'agir plus ou moins formalisées qui, étant apprises et partagées par une pluralité de personnes, servent, d'une manière à la fois objective et symbolique. »

¹ Le tourisme culturel durable comme facteur de mise en valeur du patrimoine architectural -Le cas de la ville historique de Tlemcen par Mme MAHDID Soumia née KHERBOUCHE Soutenu en 2012

Problématique

"Tlemcen alongtemps symbolisé la ville musulmane par la qualité de ses monuments, on admetgénéralement que cette capitale du Maghreb Central renferme la majeure partie dupatrimoine musulman architectural d'Algérie"²

Tlemcen, située au nord-ouest de l'Algérie, représente une très grande variété de paysages, plaines et plateaux, montagnes et steppes.

Grâce à la beauté de ses paysages, à ses richesses naturelles diversifiées, Tlemcen a toujours exercé une fascinante et irrésistible attraction sur les populations proches et lointaines.

Ses potentialités sont malheureusement en dégradation → une grande partie de son précieux héritage disparaît.

Cette perte est due :

À l'occupation française.

À l'industrialisation.

Aux différentes décisions politiques.

Tlemcen, ville d'art et d'histoire, occupait une place très importante dans le Maghreb et en Algérie en particulier, grâce à sa diversité culturelle et artistique:

Travail du cuir, tapis, dinanderie, tisserand, broderie, sculpture sur bois...

La musique (andalous, hawzi...).

La poésie.

La gastronomie.

Le patrimoine.

L'habit traditionnel.

² George MARÇAIS ; Tlemcen : *Les villes d'art célèbres* ; éditions H.LAURENS ; Paris 1950 nouvelle parution les éditions du Tell 2003 ; Introduction

Projet : Centre culturel

Dans mon cas d'étude pédagogique, la ville de GHAZAOUET a connu dans les dernières années plusieurs échanges sociaux économiques et d'autres convertis nationaux et internationaux à cause de sa situation géographique importante à la mer de méditerrané.

Ghazaouet a connu une croissance de son tissu d'une manière dispersée à cause de la présence des Oueds, relief, la forêt en conséquence des agglomérations isolés qui se sont créées.³

Les perspectives du développement urbaines dans cette ville dépendent fortement de cette infrastructure qui est liée au transport national et international de voyageurs et de marchandises à travers son port qui est un élément économique par excellence.⁴

Vocation de la ville de GHAZAOUET

Le port

Transport de voyageur

La pêche

Transport marchandises

Industrie

CERAMIG

METANOF

La zone d'activité

Tourisme

Patrimoine Architecturale

Tourisme balnéaire

Patrimoine naturel

La forêt

Agriculture

GHAZAOUET cette petite vile subit des agrandissements remarquables ce qui implique une augmentation des besoins de sa population.

5

Évolution démographique			
1977	1987	1998	2008
17 176	27 252	33 106	43 774

³ Rapport de la phase finale de l'étude de révision du Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) de la commune de Ghazaouet.

⁴ Rapport de la phase finale de l'étude de révision du Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (PDAU) de la commune de Ghazaouet.

⁵ recensement du PDAU 2008

Projet : Centre culturel

Mais les choses qui empêche le développement intellectuel c'est que le secteur de la culture reste marginaliser, ne reflète pas les richesses historiques de la région vu qu'elle n'a pas réussi à attirer le moindre équipement culturel néanmoins on remarque l'évolution démographique

Comment peut on faire développer cette ville au niveau de côté culturel ?

Comment peut-on redynamiser la vie culturelle de cette ville?

Comment réconcilier le couple ville / culture ?

Quel type d'équipement culturel qu'on peut intervenir ?

Comment cet équipement soit attractif et remarquable comme était un point de repère pour cette ville?

Hypothèse :

Ré exploiter l'héritage culturelle tout en donnant à la nouvelle génération les moyens adéquats et nécessaires à l'évolution de la créativité et des formes d'expression contemporaine.

Le choix d'un thème qui tourne autour de la culture qui est un indicateur du niveau de développement d'une ville et sa richesse culturelle.

On intervenir un centre culturel a GHAZAOUET pour sensibiliser la population sur les effets de la culture sur le développement d'un pays où se brassent les différentes cultures.

Objectif :

- Equilibre entre : emploi, population et structure spatial (zoning).
- Aborde l'espace en terme statistique mettant la relation entre les structures démographiques et économiques.
- le souhait de sensibiliser la population sur les effets de la culture sur le développement d'un pays.
- Prend en considération les besoins des jeunes nous proposons des activités dans les différentes domaines.

CHAPITRE I

GENESE ET DEFINITIONS SEMANTIQUES DE LA CULTURE

Introduction

Le thème est un élément vital pour l'architecture, il n'est donc pas possible de commencer une conception architecturale sans avoir une connaissance et un maximum d'informations sur le sujet sur lequel on doit se baser, puisque la création n'émerger jamais du néant, mais c'est plutôt une continuité d'idées raffinées à travers le temps.⁷

Thématiser un objet architectural c'est éviter à toute création formelle de tomber dans l'impasse de la banalité en n'obéissant qu'à des besoins fonctionnels ou esthétique.

Ainsi, il s'agit d'élaborer un socle de données, déterminant le principe, l'évolution, les besoins du thème, ainsi que les activités qui s'y déroulent et les types d'espace qui s'y adaptent.

1-1 Définition de la culture :

Le mot « culture » provient du latin « cultura » et apparaît en langue française vers la fin du XIII^{ème} siècle désignant soit une pièce de terre cultivée, soit le culte religieux. Aujourd'hui, le terme « culture » admet une pluralité de sens et de multiples usages.⁸

Le terme de la culture est d'origine latin signifie tout d'abord le soin apporté à la mise en valeur d'un domaine particulier et la pratique requise par ce domaine.⁹

Selon Larousse : « la culture est l'ensemble des structures sociales, religieuses... des manifestations intellectuelles, artistiques, qui caractérisent une société ».

« La culture est cet ensemble complexe qui comprend la connaissance, la foi, l'art, les règles morales, juridiques, les coutumes, et toutes autres aptitudes ou habitudes acquises par l'Homme comme membre de la société ».¹⁰

La culture, dans son sens le plus large, est considéré comme l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social. Elle englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, des systèmes de valeurs, les traditions et les croyances.¹¹

La culture est l'ensemble des traditions, des valeurs, des acquis intellectuels des savoirs faire propre à une société humaine.¹²

La culture est fondamentale à la santé et à l'épanouissement d'une communauté. C'est par elle qu'une société, forte de ses coutumes et traditions et féconde de sa capacité créatrice se reconnaît et se réalise pleinement.¹³

⁷ 02APPROCHE-THEMATIQUE

⁸ <http://Facebook/blidaarchitecture10/analysethematique/centreculturel>

⁹ Grand dictionnaire « encyclopédie »

¹⁰ E. Taylor.

¹¹ Conférence mondiale sur les politiques culturelles, Mexico City, UNESCO le 26 juillet 1982.

¹² Christiane Norbert Schulz « système logique de l'architecture »

¹³ Actes du 1er forum sur le développement culturel, Genève, Septembre 2000

Projet : Centre culturel

« La culture est la production spirituelle (principes, idée et idéologie) et matérielle (science et art) d'une société dans un temps déterminé ».¹⁴

«Croyances, comportement langage et mode de vie propre à chaque groupe d'individus à une période donnée, la culture englobe les coutumes, les cérémonies, les œuvres d'art, l'invention et la technologie ».¹⁵

« La culture ne se réduit pas à l'ensemble des biens culturels protégés et montrés et des prestations de services offertes aux publics , elle joue sur les valeurs , les symboles , elle crée une qualité de vie (un climat intellectuel) , un (esprit de créativité) qui ont fait de ce secteur l'un des meilleurs vecteurs de la communication des collectivités territoriales . »¹⁶

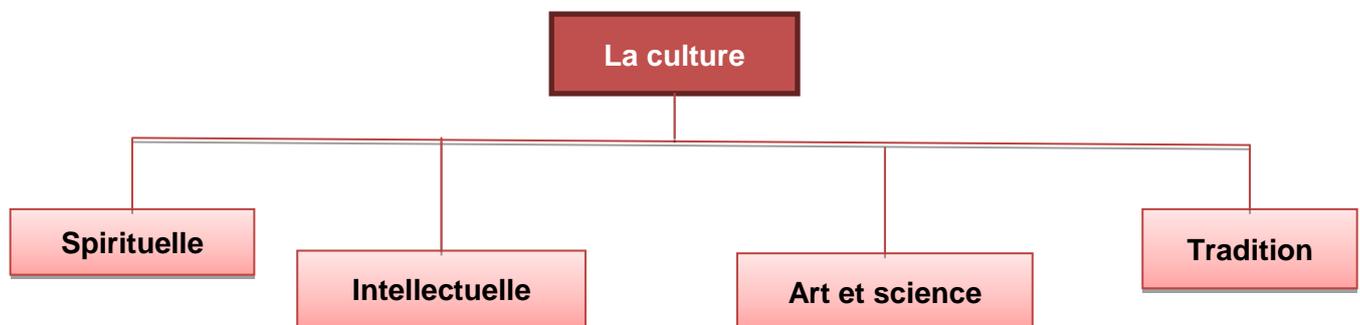
« La culture, c'est ce qui reste dans l'esprit quand on a tout oublié ».¹⁷

« La culture, c'est la manière de vivre d'un groupe ».¹⁸

D'après cela on tire la définition suivante :

La culture est une fusion de connaissances, de traditions, et de croyances qui font l'identité d'une nation.

La culture est un projet infini en actes, elle est à la fois, la transmission d'œuvres de croyance, de connaissances, de valeurs, de traditions et leur remise en cause. Dans un sens général, la culture est l'ensemble de caractéristique spirituelle, intellectuelles et sentimentales qui différencient une société par rapport à l'autre, dans un temps déterminé si elle englobe aussi les principaux droits de l'homme dans les traditions et les croyances.



Cette formulation nous permet d'affirmer que l'architecture fait bien partie intégrante de la définition de la culture, c'est une « science » et un « art ».

¹⁴ UNESCO -paris 1974.

¹⁵ UNESCO -paris 1974.

¹⁶ Pierre Moulinier « Lieux culturels 17020029H 001 »

¹⁷ Attribué à Édouard Herriot.

¹⁸ Maquet ,1949

1-2 Les caractéristiques principales de la culture :

La culture s'adresse à toute activité humaine, elle est action vécue par les personnes (penser, sentir, agir).

Elle est formalisée à travers des codes de lois, formules rituelles, cérémonies, connaissances scientifiques, technologie, théologie, mais aussi à des degrés divers, les arts, le droit coutumier, les règles de politesse...

Elle est partagée par une pluralité de personnes : manières de penser, sentir, agir, considérées comme idéales ou normales.

Elle s'acquiert résultant de différents modes et mécanismes d'apprentissage.

Elle contribue à constituer une collectivité de manière à la fois objective et symbolique.

Elle forme un "ensemble lié", un système dont les éléments constitutifs sont unis dans une cohérence, ressentie subjectivement par les membres d'une société.

1-2-1 Affirmation de l'identité culturelle :

« L'identité culturelle est l'empreinte spécifique par laquelle un groupe humain ou une société affirme sa singularité, manifeste son originalité et se distingue d'un autre groupe humain ou d'une autre société »¹⁹

1-2-2 La culture une nécessité sociale :

« La culture n'est pas un élément extérieur, incident qui viendrait se greffer sur une société. Elle est l'expression propre d'une société. C'est à travers sa culture qu'une société façonne sa représentation du monde et d'elle-même son identité au sens le plus profond du terme. Ce en quoi elle se reconnaît singulière différente ». ²⁰

¹⁹ Actes du 1er forum sur le développement culturel, Genève, Septembre 2000

²⁰ Hervé BOURGES, ambassadeur et porte-parole de l'UNESCO (1981-1987)

1-3 La Culture Individuelle :

« La culture est l'ensemble des *connaissances* acquises, l'*instruction*, le *savoir* d'un individu ». ²¹

Ces connaissances concernent diverses disciplines : l'histoire, la musique, l'art, la littérature, les sciences, l'astronomie, la géographie, la philosophie, le cinéma, le sport, ... qui désignent une « culture savante », ou une culture élitiste, ne concernant qu'une certaine catégorie de la population ; c'est une culture qui se construit individuellement et se développe continuellement ; « *La culture individuelle comporte une dimension d'élaboration, et de construction et donc une dimension évolutive* ». ²²

1-3-1 La Culture Savante :

Elle donne à la culture un sens restreint relatif au développement intellectuel de l'homme « elle désigne le développement de certaines facultés de l'esprit par des exercices intellectuels appropriés ». ²³

1-4 La Culture Collective :

Elle correspond à ce qui détermine l'identité d'un groupe, ce qui le caractérise et l'identifie par rapport aux « autres », elle inclut les valeurs qu'il a acquises au fil du temps, « elle correspond à une unité fixatrice d'identités, un repère de valeurs relié à une histoire, un art parfaitement inséré dans la collectivité » ; C'est une culture qui comprend la culture d'un peuple et s'affirme comme « culture populaire » par opposition à la culture ²⁴

1-4-1 La Culture Populaire :

« La culture émane du peuple, parce qu'elle se nourrit aux sources profondes de la conscience populaire ». ²⁵
C'est aussi « L'ensemble des formes culturelles fondées sur la tradition, exprimées, partagées et reconnues par l'ensemble d'une communauté ». ²⁶
elle prend de nombreux aspects dont certains sont apparents et visibles, d'autres latents mais perceptibles :

La culture explicite : elle comprend tous les éléments matériels et concrets de la vie d'un peuple sa nourriture, son habitat, ses vêtements, ses armes, sa langue, ses danses, ses rites, ses réalisations artistiques, ses coutumes funéraires... etc ²⁷.

La culture implicite : est le système latent ou sous-jacent des représentations, des sentiments et des valeurs qui donne son unité et son sens à la culture explicite ; cette culture est désignée, dans le langage habituel, sous le terme de « *mentalité* ». ²⁸

²¹ Dans Wikipédia, Op.cit.

²² Idem

²³ Le Petit Robert, édition 1998.

²⁴ MEMOIRE DE MAGISTER -OPTION : ARCHITECTURE-THEME La Culture en tant que fait urbain. Lecture sur des indicateurs de développement culturel. Cas du secteur sauvegardé de Constantine/Présenté par : Mr MAZRI-BENARIOUA Mouna

²⁵ UNESCO « Réflexions préalables sur les politiques culturelles » 1969.

²⁶ Wikipédia opcit

²⁷ C, VERDURE.

²⁸ Idem

1-5 Le champ culturel :

Le champ culturel se traduit généralement par des activités qui se réfèrent aux différents modes d'expressions artistiques et culturelles, elles concernent généralement les domaines du patrimoine architectural, des arts plastiques, du livre et de la lecture, du spectacle vivant (théâtre, musique, danse) ..., et s'élargissent également sur des activités situés dans d'autres secteurs comme l'artisanat ainsi que le dictent certains pays.

1-6 Le projet culturel : ²⁹

Etabli à une échelle territoriale, le projet culturel est le contexte où se définissent des axes d'interventions et se trace un programme d'actions selon les caractéristiques et potentialités locales et cela en accord avec la politique culturelle en vigueur. Par ses objectifs, le projet culturel constituerait la réponse à deux questions majeures.

- 1) - Quelles pratiques et activités culturelles, faudra t-il conforter ou développer pour mieux répondre aux attentes de la population ?
- 2) - Au moyen de ses activités et de son programme comment s'établissent ?

1-7 L'équipements culturels :

« Les équipements culturels portent la marque des approches de la culture s'inspirant du modèle de l'idéal démocratique et de l'éducation populaire approches qui prenaient toute leur force et leur sens en un temps ou la société cherchait à se constituer sur le mode exclusif de l'homogénéisation et du progrès inéluctable ». ³⁰

C'est une infrastructure qui développe l'échange culturel et de communication, produite le savoir et le mettre au service de la société, Participe à l'occupation du temps non productif et libre pour les adultes et assure une continuité éducative. « *Est une institution, également à but non lucratif, qui met en relation les œuvres de création et le public, afin de favoriser la conservation de patrimoine, la création et la formation artistiques et plus généralement, la diffusion des œuvres de l'art et de l'esprit, dans un bâtiment ou un ensemble de bâtiments spécialement adaptés à ces missions* ». ³¹

²⁹ MEMOIRE DE MAGISTER/OPTION : ARCHITECTURE/THEME/La Culture en tant que fait urbain. Lecture sur des indicateurs de développement culturel./Cas du secteur sauvegardé de Constantine/Présenté par :/Mr MAZRI-BENARIOUA Mouna

³⁰ Armet Huel « Lieux culturels 17020029H 001 »

³¹ Claude Mouillard

Projet : Centre culturel

Équipement collectif public ou privé destiné à l'animation culturelle, dans lequel se mêlent les dimensions d'éducation et de loisirs .

Les équipements culturels ont pris une importance de plus en plus grande depuis le début des années 1960.³²

C'est une infrastructure qui développe l'échange culturel et de communication, produit le savoir et le met au service de la société, Participe à l'occupation du temps non productif et libre pour les adultes et assure une continuité éducative .

1-7-1 L'équipement culturel : « Outil Du Développement Culturel »

L'équipement culturel est également un outil pertinent pour la lecture d'indicateurs de développement culturel ; -Comment se définit-il, comment est -il structuré ?.

Il se définit comme étant « un équipement collectif public ou privé destiné à l'animation culturelle, dans lequel se mêlent les dimensions d'éducation et de loisirs : salles de spectacles, d'expositions, bibliothèques, médiathèques, musées, centres culturels... ».³³

1-7-2 Classification des équipements culturels :

PAR CATEGORIES	
Les équipements de l'animation culturelle :	Théâtre. Cinéma. Maison de culture.
Les équipements de la culture publique :	Centre culturel. Bibliothèque.
Les équipements de publication et de l'information :	Salle d'exposition. Salle de documentation
Les équipements des beaux-arts et monuments historiques :	Musée Artisanat.

³² www.cybergeopresse.fr/culture/lucchini/lucchini.htm20-12-2016

³³ LUCCHINI Françoise, « les équipements culturels au service de la population », CDU (centre de documentation de l'urbanisme) .

Projet : Centre culturel

PAR TYPES	
LE PALAIS DE LA CULTURE	C'est un vaste édifice presque sanctifié abritant des activités de grandes ampleurs, des associations, des organismes et des services. Il est destiné aussi à abriter les journées et les salons internationaux et les manifestations culturelles de grandes importances. Dans la politique du pays il doit être obligatoirement dans la culture du pays (500000 ou 1 millions d'habitants).
MAISON DE LA CULTURE	C'est un établissement géré par l'état, et la municipalité, il a pour rôle de rendre plus accessible aux œuvres du patrimoine culturel. Elle est obligatoirement dans une ville de capacité régionale.
CENTRE CULTUREL	Appellation incertaine et mal définie donnée à un espace qui regroupe différentes activités culturelles, réunies en général, mais pas toujours autour d'une salle de spectacle. Dans la politique nationale, un centre culturel est obligatoire dans chaque « commune et chaque arrondissement ».
COMPLEXE DE LA CULTURE	C'est un établissement concurrent à une même activité de structure culturelle et se présente sous forme d'une cité multifonctionnelle dont l'activité est à vocation culturelle. Dans la politique nationale doit être conçu à l'instant de théâtre régional.

Ainsi, on a deux catégories d'équipement culturel, l'un intégré et l'autre polyvalent.³⁴

a/L'équipement culturel intégré :

Regroupe dans un seul ou plusieurs bâtiments, et sous une même autorité des activités culturelles ou artistiques différentes dans leur conception et leur publics, en vue de décroquer la conception des programmes artistiques et d'élargir les pratiques culturelles des publics.

Exemple : théâtre, médiathèque, bibliothèque...

Certains équipements intégrés rassemblent des activités culturelles et des activités de sports, de loisirs et de formation.

b/L'équipement culturel polyvalent :

L'équipement culturel, souvent de taille modeste, conçu de manière à pouvoir accueillir dans un même espace des activités culturelles ou non culturelles multiples.

³⁴ <http://Université/de/batna-architecture/Journal.html> 20-12-2016

1-7-3 Autres classifications des équipements culturels :

a/ La taille :

On retient les critères du budget, de la fréquentation et des surfaces.

b/ La notoriété :

On distingue les équipements culturels en fonction de leurs notoriétés, en s'appuyant sur les critères suivants :

- La qualité des artistes reçus (des artistes de dimension internationale).
- Les retombées médiatiques.
- La part de public international.

c/ Les fonctions :

On reprend ici les fonctions de conservation, de diffusion, de création de formation, et on opère ce classement en mettant l'accent sur le rôle prioritaire des différents types d'équipements

1-7-4 Type d'équipements : ³⁵

1-7-4-1 Selon l'échelle d'appartenance :

Suivant le périmètre d'action on distingue les échelles d'appartenances suivantes :

Équipements à fonction locale :

Ils servent aux petites unités structurelles urbaines, le périmètre d'action ne dépasse pas les étendues de l'unité desservie 0.5 – 1 km.

En égard à la petite capacité de l'unité, les équipements peuvent être regroupés dans un seul bâtiment (club d'association, club local, une salle de lecture...).

Équipements à fonction régionale :

Ils servent à la ville concernée, à une région déterminée ou à un pays entier.

En égard à l'importance, à la spécialisation régionale, les équipements implantés sont soit au centre de la ville, soit dans un endroit bien déterminé.

1-7-4-2 Selon la durée de fréquentation :

Des équipements d'accueil en plein temps

Des équipements d'accueil quotidien

Des équipements d'accueil occasionnels

1-7-4-3 Selon les activités :

On trouve tout ce qui concerne

L'éducation et les activités littéraires

Divertissement et au spectacle

Les activités socioculturelles

³⁵ <http://webcache.googleusercontent.com/-search?q=cache%3Ahttp-%3A%2FdSPACE.univ-tlemcen.dz%2Fbitstream%2F112%2F5021%2F2-%2F02APPROCHE%2520THEMATIQUE.pdf20-12-2016>

1-7-5 Équipement de divertissement et de spectacle :

1-7-5-1 Théâtre :

terme souvent employé pour désigner les pièces de théâtre ou les comédies musicales mais qui comprend également l'opéra, la danse, le cirque et le carnaval, le mime, les spectacles de music-hall et de marionnettes, et les fresques historiques.



Figure01 : Italie (Valence)

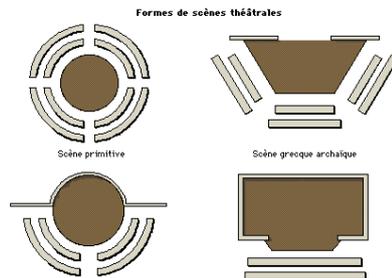


Figure02 : schémas de théâtre



Figure03 : Turquie (Éphèse)

Il désigne à l'origine un établissement dans lequel se produisent et se déroulent les spectacles de théâtre, il englobe par contre la diffusion du spectacle dans ses diverses formes allant des représentations de l'art dramatique jusqu'à se confondre au spectacle vivant le théâtre comme cadre physique signifie également la représentation théâtrale qui est son produit culturel, ainsi « le théâtre » est à la fois le texte et le contexte où il s'interprète .

1-7-5-2 Musée:

(du grec mousseion, « temple des muses »), lieu de mémoire et de rencontre privilégié entre des œuvres, choisies et rassemblées en collections, et un public.



Figure04 : France (musée du Louvre à Paris)



Figure05 : Etats-Unis (musée Guggenheim à New York)



Figure06 : Russie (musée de l'Ermitage Saint Pétersbourg)

Depuis le 18^{ème} siècle, date où il a pris signification, la définition du musée a connu bien d'évolutions, aujourd'hui il désigne « une institution permanente, sans but lucratif, au service de la société et de son développement, ouverte au public et qui fait des recherches concernant les témoins matériels de l'homme et de son environnement, acquiert ceux-là, les conserve, les communique et notamment les expose à des fins d'études, d'éducation et de délectation ».³⁶

³⁶ Définition donnée en 2001 par l'ICOM (conseil international des musées).

« C'est un établissement où est conservée, exposée et mise en valeur une collection d'oeuvres d'art, d'objets d'intérêt historique, technique, scientifique et artistique ». ³⁷

A cet égard, il joue un rôle prépondérant dans les efforts déployés pour mettre fin à la dégradation des ressources culturelles et naturelles et dans les stratégies de protection et de diffusion du patrimoine culturel « Le musée est tout d'abord l'instrument de la sauvegarde et de la préservation du patrimoine dans son ensemble. Il en assure l'étude scientifique nécessaire à la compréhension et à la détermination du sens autant qu'à la propriété » ³⁸

1-7-5-2-1 Salle de conférences et salle d'expositions³⁹.

Il est impératif de prévoir des espaces permettant de proposer une programmation culturelle. Le public doit pouvoir avoir accès à la salle de conférence et/ou à la salle d'exposition en dehors des heures d'ouverture du service d'archives : aussi l'accès à ces deux types de locaux, leur emplacement et leurs annexes (sanitaires, vestiaires) doivent-ils être étudiés en conséquence.

Dans les auditoriums et salle de conférence, il faut également prévoir la pose de boucles magnétiques pour les malentendants.

La taille de la salle d'expositions doit être évaluée en fonction des perspectives d'utilisation (pour le public scolaire uniquement, pour le grand public) et, dans ce cas aussi, de la possibilité d'utiliser ou non des équipements publics existants. L'utilisation du hall comme espace d'expositions est, autant que possible, à proscrire pour des raisons de sécurité et de conservation.

L'espace doit être le plus modulable possible afin d'offrir un maximum de souplesse aux scénographes : avoir des parois nues équipées de cimaises, être cloisonnable, haut de plafond (au moins 3m50)...⁴⁰

Les documents vont séjourner en salle d'exposition sur des périodes de trois mois maximum. Des précautions particulières doivent être prises pour assurer leur conservation : traitement et stabilité des conditions climatiques, maîtrise de la lumière. Il est également recommandé de prévoir quelques vitrines avec un dispositif anti-effraction et des alarmes reliées au PC de sécurité. Ces paramètres sont plus délicats à obtenir lorsque les expositions sont présentées dans le hall ; si les expositions ne peuvent pas être installées dans un autre espace, leur durée devra être très réduite et des précautions particulières mises en oeuvre (filtres UV sur la vitrine).⁴¹

³⁷ L'encyclopédie libre, Wikipédia. Opcit.

³⁸ ICOM, Opcit.

^{39/40/41} Règles pour la construction- et l'aménagement des bâtiments d'archives- Direction des Archives de France- 3ème révision, octobre 2009

Projet : Centre culturel

La norme ISO 11799 indique qu'il convient de limiter le plus possible à la fois l'intensité et la durée d'exposition à la lumière (en particulier pour les encres d'imprimerie modernes, les papiers acides à base de bois, les photographies en couleur, les impressions colorées et les dessins). Un niveau de lumière de 50 lux sur tout document exposé est ainsi préconisé. La lumière naturelle est à proscrire. Aucune lumière incandescente ni aucune autre source de lumière génératrice de chaleur ne doivent être placées à l'intérieur ou à proximité des vitrines.

L'éclairage à lampes fluorescentes munies de diffuseur et de filtres doit être placé à l'extérieur de la vitrine. On utilisera de préférence un éclairage par diode électroluminescente (LED) ou un système à fibre optique utilisable dans la vitrine à condition que la source génératrice de lumière soit placée hors vitrine.

Enfin, il convient de prévoir à proximité des espaces d'exposition un local suffisamment grand pour la préparation des expositions, le stockage des expositions temporaires et pour le matériel.⁴²

1-7-5-3 Bibliothèque:

Lieu de dépôt et de classification des livres, des périodiques et des autres documents écrits.



Figure07 : Égypte (bibliothèque d'Alexandrie)

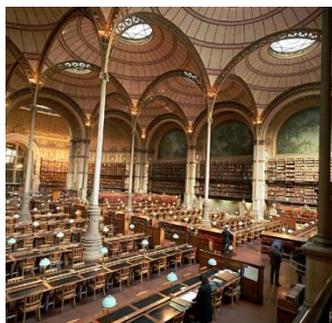


Figure08 : France (bibliothèque Richelieu Paris)

⁴²Règles pour la construction- et l'aménagement des bâtiments d'archives- Direction des Archives de France– 3ème révision, octobre 2009

La bibliothèque publique :

« La bibliothèque publique est une organisation qui donne accès au savoir, à l'information et aux oeuvres de l'imagination grâce à une série de ressources et de services qui sont également accessibles à tous les membres de la communauté, sans distinction de race, de nationalité, d'âge, de sexe, de religion, de langue, de statut physique (invalidité), économique (avec ou sans emploi) et éducationnel ». ⁴³

« Elle a pour objet principal de fournir des ressources et des services dans tous les types de médias, pour répondre aux besoins des individus et des groupes en matière d'éducation, d'information et de développement personnel, ceci incluant la détente et le loisir ». ⁴⁴

Les équipements culturels de divertissement et de spectacle jouent un rôle affirmé en matière d'éducation artistique : ils conventionnent avec les établissements scolaires, les universités et les réseaux sociaux d'action éducative et encouragent ainsi une fréquentation par le jeune public.

⁴³UNESCO ,IFLA((Fédération internationale des associations de bibliothèques), « Les services de la bibliothèque publique .Principes directeurs de l'IFLA »,2001 , p :10.

⁴⁴ Idem.

1-8 Les quatre poles de systhème culturel :

- Créateurs : artistes, écrivain poètes,
- Médiateurs: journalistes, intellectuels, critiques
- Décideurs : pouvoirs publics, Entreprises culturel, producteurs établissement financiers
- Public : public professionnel, public amateur, usagers, abonnés.

1-9 Le centre culturel:

Le centre culturel est une institution et un lieu qui propose notamment une programmation de spectacles, des expositions, des conférences, mais aussi de l'animation socioculturelle à destination de la population local.⁴⁵

C'est un lieu qui favoriser l'échange culturel et artistique et à la communication entre les déférentes catégories social.

1-10 La culture à travers le monde:

Chaque pays conçoit sa culture en conformité avec les caractères nationaux qui lui sont propres. Mais il apparaît que la définition de la culture est directement liée à l'idéologie ou à la croyance dominante de la nation concernée. De ce fait, la culture se construit selon les caractéristiques, les besoins, et les aspirations de la société, elle converge ainsi à la cohésion nationale, et à l'affirmation de la nation.

1-11 La culture Algérienne :

La culture est devenue de nos jours le point repère de l'image d'un pays.

L'Algérie comme une bonne partie des pays du monde, évolue d'une manière très croissante en vers la recherche de l'identité réel de ces territoires.

L'Algérie, pays aux transformations souvent spectaculaires, la recherche des éléments de l'identité culturelles a pris une allure particulièrement dynamique depuis quelque années.

L'Algérie est un pays très vaste non seulement par sa surface, mais aussi par sa diversité culturelle. Occupant le sud Algérien mais au nord, la diversité culturelle est encore plus riche que le sud.

L'Algérie, a connu depuis les périodes préhistoire la succession de plusieurs civilisation ; en vue de sa superficie ; ces donnée en attribué plusieurs termes culturelles a l'identité de notre pays. Et en trouve :

Les berbères

Les numidiens.

Les romains.

Les vandales.

Arabo-islamique.

Et après la colonisation française.

⁴⁵ <http://dictionnaire.sensagent.com/centre+culture/fr-fr/>

Projet : Centre culturel

La colonisation puis l'indépendance et la construction de l'état ont porté un coup au système libéral tribal. Pourtant, la notion d'appartenance à sa tribu, à sa région, perdure. Chaque tribu a ses coutumes, son type humain, ses vêtements traditionnels et chaque région son visage propre.

1-11-1 La politique culturelle algérienne :

« Les politiques culturelles sont aussi diverses que les cultures elles mêmes, il appartient à chaque Etat de déterminer et d'appliquer la sienne compte tenu de sa conception de la culture, de son système socioéconomique, de son idéologie politique et de son développement technologique ».⁴⁶

1-11-1-1 Avant l'indépendance :⁴⁷

le fondement du projet social de la révolution du 1^{er} novembre 1954 en exprime parfaitement l'idée de préservation de l'identité nationale : « il faudrait mettre en relief à la relation du peuple algérien avec son patrimoine historique et civilisation, et de viser sur compétences et techniques » .

1-11-1-2 Après l'indépendance :⁴⁸

Le secteur de l'information a pris une ampleur plus importante :

Jusqu'à 1970, le ministère de la jeunesse a maintenu l'organisation coloniale en matière de structure d'encadrement de jeunes.

Les S.A.S (service d'action sociale française), qui servaient de relais pour l'armée française, servaient comme foyers de jeunes couvrant certaines régions de l'Algérie, leur action se limitait à :

La formation professionnelle et à la couture et broderie pour les filles Par la suite les maisons de jeunes prirent naissance lors du séminaire national de la jeunesse en 1970 rajoutant comme action : la musique, le théâtre, l'artisanat et la dance.

La promotion des arts	Restauration des biens culturels et la recherche archéologique Développement des pôles artistiques et culturels Réalisation et restructuration des musées a travers le territoire Promotion de recherche historique préhistoire
Valorisation de patrimoine culturel	L'objectif était de localisé les ressources patrimoniales matériels, de les étudier, de les généraliser d'une façon a les perpétrer
Formation artistique	Les différentes formations artistique Renforcement de l'infrastructure culturelle par les différent types d'intervention urbaine

⁴⁶Sid Ahmed Baghli, « Aspects de la Politique culturelle de l'Algérie » collection, Politiques culturelles ; Etudes et documents UNESCO,1977 , Préface.

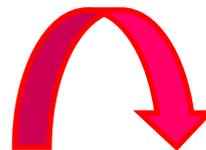
⁴⁷Sid Ahmed Baghli, « Aspects de la Politique culturelle de l'Algérie » collection, Politiques culturelles ; Etudes et documents UNESCO,1977 , Préface.

⁴⁸ <http://webcache.googleusercontent.com/-search?q=cache%3Ahttp-%3A%2Fdspace.univ-tlemcen.dz%2Fbitstream%23F112%2F5021%2F2-%2F02APPROCHE%2520THEMATIQUE.pdf27-11-2016>

Projet : Centre culturel

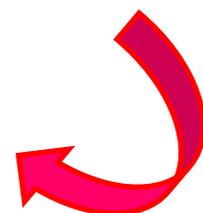
Par la suite cette mission a été confié a des organismes spécialisés⁴⁹

Le centre national d'information et d'animation de jeunes
(C.N.I.A.J)



Et son annexe : le centre d'information et d'animation des jeunes
(C.N.I.J)

Cependant tous ces centres d'informations ne répondent pas aux besoins et aspirations des jeunes, caractérisés par une faible capacité d'action due à :



- Une mauvaise implantation
- L'insuffisance de ces infrastructures par rapport aux besoins, de la population juvénile.
- Des espaces non accueillants
- L'insuffisance de l'encadrement sur le plan quantitatif et qualitatif.

⁴⁹ Ecole National Supérieur d'Architecture ENSA /EPAU/centre culturel/ travail 2009/octobre2016

1-12 Le Tourisme :

L'activité touristique sera la première activité économique mondiale en 2017 ,le tourisme puise des ressources culturelles et utilise différents aspects de la culture,l'exploitation de l'ensemble des expressions et manifestations culturelles le définissent comme « tourisme culturel » essentiellement motivé par la diversité culturelle « *la volonté de découvrir et d'entrer en contact avec d'autres cultures et leurs manifestations matérielles et immatérielles est l'une des motivations des touristes* ». ⁵⁰

Les manifestations culturelles matérielles sont les plus concernées par le tourisme culturel où le patrimoine matériel dans ses différentes représentations (datation, échelle) représente l'élément le plus attractif, se sont donc essentiellement les lieux de visite organisés qui donnent au patrimoine sa valeur économique de par ce qu'ils induisent comme autres bénéfiques sur les autres secteurs économiques : notamment l'artisanat, l'emploi, le transport et le commerce.

Dans un objectif de développement, la relation « culture- tourisme » se manifeste par une interaction mutuelle dans la mesure où l'un est opportunité et impulsion pour l'autre, « la culture est venue au secours du tourisme pour conférer une dimension identitaire, prestigieuse et inter saisonnière à une destination, ou que la présence d'une clientèle touristique a fourni les moyens et l'opportunité d'une effervescence culturelle qui ne se serait pas manifestée avec les seuls résidents du territoire ...le tourisme a dopé la demande culturelle, il a aussi, indirectement, multiplié les offres sous forme de créations comme de rénovations. Les publics touristiques contribuent ainsi singulièrement à la raison d'être des sites et manifestations culturels » ⁵¹.

⁵⁰ ROBINSON Mike , PICARD David « Tourisme, culture, développement », programme division des politiques culturelles et du dialogue interculturel, Secteur de la culture, UNESCO.

⁵¹ Claude Origet du Cluzeau « Le tourisme culturel », Texte de la 608e conférence de l'Université de tous les savoirs, 12 janvier 2006.

1-12-1 Le tourisme culturel

Est une forme de tourisme qui a pour but de découvrir le patrimoine culturel d'une région et, par extension, le mode de vie de ses habitants.

Considérer ainsi le **tourisme culturel** comme une catégorie spécifique de lien entre culture et tourisme, c'est considérer qu'il est lié à une décision consciente de « se cultiver par divers moyens touristiques ». Bref, qu'il est un moyen par lequel un voyageur visera l'élargissement de son horizon intellectuel.

Le tourisme culturel est important pour conserver et réaliser la valeur de notre patrimoine. Il permet également des échanges culturels et encourage la diversité culturelle à s'épanouir. C'est une voie pour l'enrichissement individuel et permet en même temps la création d'emplois et d'investissements. Le tourisme, cependant est une industrie à multiples facettes, ses implications.⁵²

Le tourisme culturel est d'habitude perçu comme un phénomène socio-économique positif, en mesure de s'intégrer d'une façon équilibrée avec la nature des lieux, avec les économies locales et le tissu culturel des territoires. Puisque l'idée même de culture dérive de rapports, on suppose que les voyageurs se déplacent avec des buts culturels, une attitude d'ouverture envers ce qui est nouveau et de respect envers la réalité observée.⁵³

Le tourisme culturel est un sujet d'actualité qui a été introduit récemment dans le dictionnaire économique mondial. Ce type de tourisme, en pleine expansion au plan international et représentant une part appréciable dans les recettes des pays.

Récepteurs de touristes est appelé à se développer d'avantage dans notre pays en raison d'une part, de l'intensification des activités culturelles et sociales et d'autre part, de la densification des échanges et des relations internationales.⁵⁴

1-12-2 Que recouvre le tourisme culturel ? ⁵⁵

Le tourisme culturel est une forme de tourisme centré sur :

La culture, l'environnement culturel.

Les valeurs et les styles de vie.

Les arts plastiques et ceux du spectacle.

Les industries, les traditions et les ressources de loisirs de la communauté d'accueil.

Il peut comprendre la participation à des événements culturels, des visites de musées et monuments et la rencontre avec des locaux.

⁵²<file:///Tourisme%20culturel%20Wikip%C3%A9dia.htm02-2017>

⁵³[Sustainable Cultural Tourism Guidelines \(French - email\) pdf 12-2016](#)

⁵⁴<file:///C:/tourisme%20culturel.htm>

⁵⁵[Mémoire Centre méditerranéen PDF](#)

1-13 La culture et le développement durable :

1-13-1 la culture et le développement :

La culture est incontestablement liée au développement, on ne peut examiner un domaine de développement, sans citer les références appelant au critère culturel où s'expriment la qualité des rapports interactifs de l'homme et sa société, à savoir son degré d'autonomie, sa capacité à se situer dans le monde, de communiquer avec les autres et de mieux participer à la société ; « *L'Homme est l'agent et la fin du développement C'est l'être concret de la personne dans la pluralité indéfinie de ses besoins, de ses possibilités et de ses aspirations...Le centre de gravité de la notion de développement s'est ainsi déplacé de l'économique vers le social et nous en sommes arrivés au point où cette évolution débouche sur le culture* ». ⁵⁶

1-13-2 Rôle de la culture dans le développement durable :

L'appréhension de la culture comme cinquième pôle de DD revient non seulement à son potentiel à confirmer la responsabilité de l'homme, mais également au rôle décisif qu'elle joue en faveur de ses autres pôles, notamment le développement économique et la cohésion sociale.

1-13-3 La Culture « Levier Economique » :

Les dimensions économiques de la culture sont explorées, à travers les retombées induites par le marché des biens et services culturels et de la consommation culturelle, de l'ampleur du secteur culturel selon le critère de l'emploi ainsi que par le potentiel économique détenu par la revalorisation du patrimoine matériel et immatériel, et son rôle dans la promotion de l'artisanat, et le tourisme culturel puissant instrument de développement ; " un objet devient patrimoine parce qu'il représente une valeur économique et que sa disparition constitue une perte pour la collectivité ". ⁵⁷

Ainsi pour justifier leurs pertinence économique, les équipements, les services, et événements culturels (festivals, expositions, spectacles...) sont évalués selon leur coût et retombées au moyen des recettes directement récoltées ou indirectement à travers le commerce de proximité (restauration...).

⁵⁶ René Maheu, Directeur général de l'UNESCO, intervention dans conférence intergouvernementale sur les aspects administratifs et financiers des politiques culturelles, Venise 1970

⁵⁷ GREFFE Xavier dans « La valorisation économique du patrimoine », La Documentation française, Paris 2003, 278 p.

1-14 Relation entre culture et nouvelles technologies

1-14-1 Définition Architecture et Nouvelle Technologie :

Architecture

Désigne une discipline qui associe art, science et technique de construire des bâtiments terrestres ou navals et des structures. Une composition spatiale répondant aux exigences:

Fonction, structure, esthétique

« L'architecture est une science qui s'acquiert par la pratique et la théorie. L'architecte doit avoir de nombreuses connaissances en géométrie, en dessin, en histoire, en mathématiques, en optique. »⁵⁸

L'architecture est conçue d'une manière globale c'est-à-dire le bâtiment et son environnement Selon les besoins humains utilisant la science et la technologie avec des qualités esthétiques.

Nouvelles technologies

Le mot high tech est un mot anglais: veut dire haute technologie

En architecture cela veut dire toute architecture En architecture cela veut dire toute architecture faisant appel à la technologie.

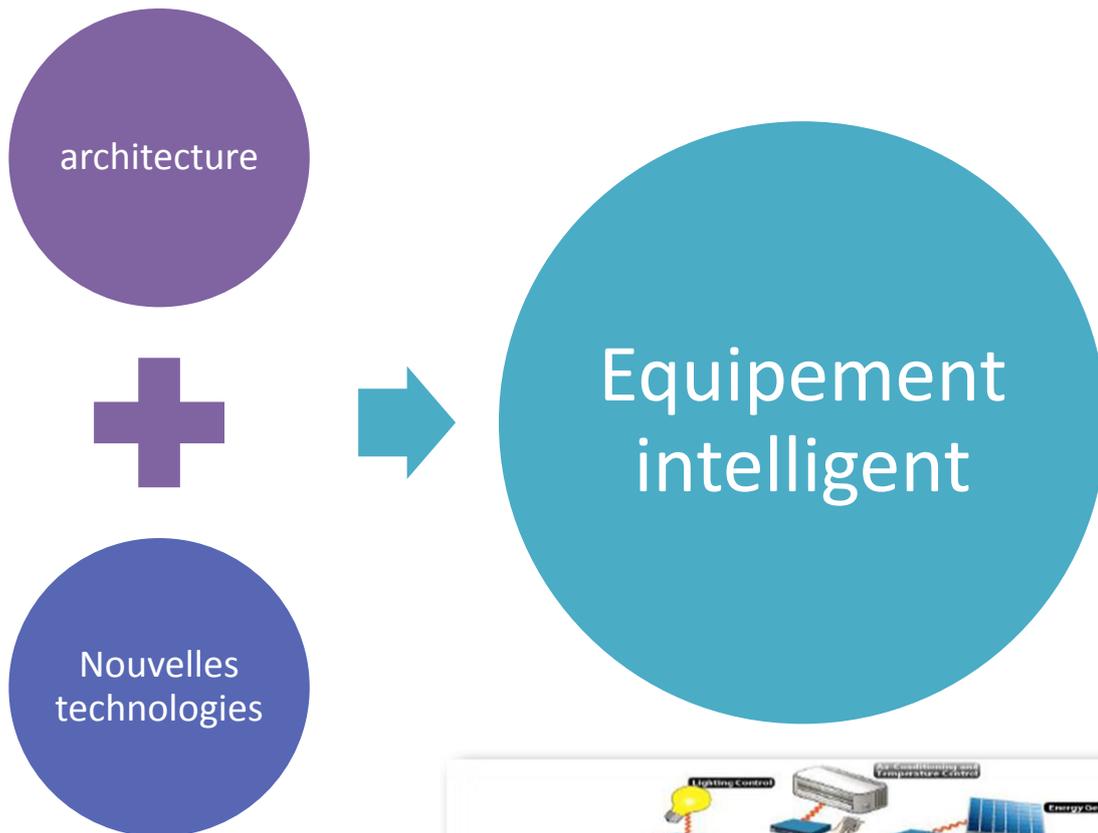


L'architecture high Tech, style architectural contemporain inspirer de l'esthétique industrielle .Utilisant des matériaux contemporain empruntés a différents secteurs industrielle Grâce à ça on est arrivé a des innovation dans les formes architecturales et des prouesses technique



Figure09 : nouvelles technologies

⁵⁸ Définition donnée par Vitruve architecte romain dans son livre les dix traités d' architecture10-2016



Décrit d'une manière symbolique et schématique les différents éléments d'un ou de plusieurs systèmes informatiques, leurs interrelations et leurs interactions.

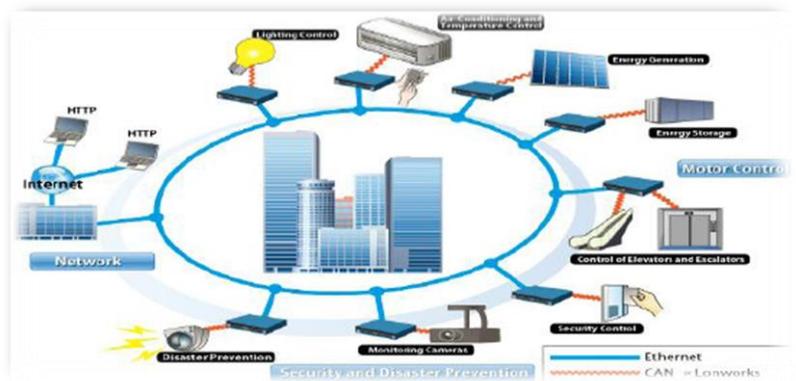
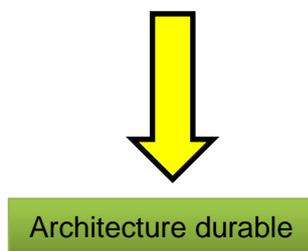
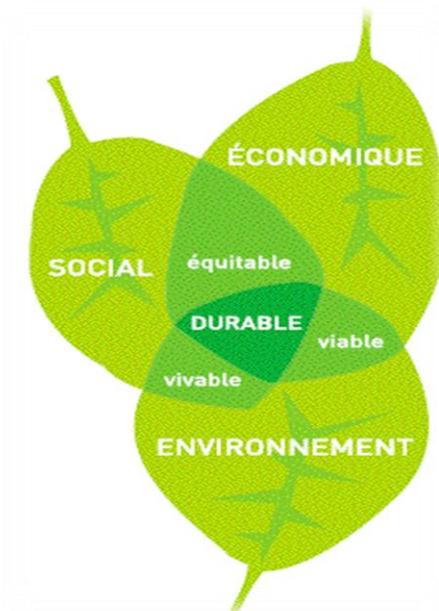


Figure 10 : Schéma de smart grid (bâtiment intelligent)

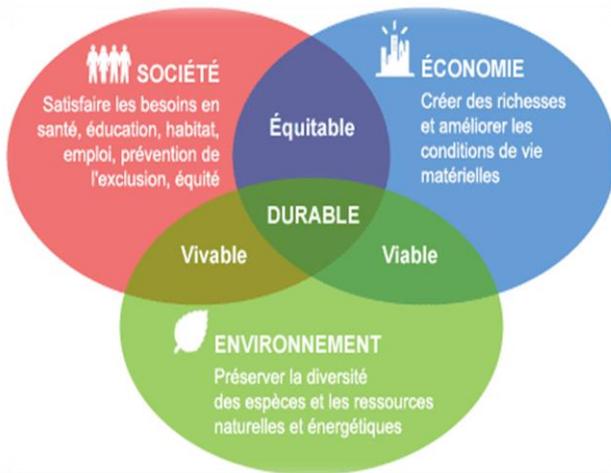
Il doit prendre en compte les contraintes réglementaires, les évolutions techniques (émergence et intégration des énergies de sources renouvelables), et l'adaptation des d'une architecture durable.



Le développement durable Est un développement **social, économique,** et **politique** qui répond aux besoins présents, sans compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leur propre besoin.



Projet : Centre culturel



Les 3 piliers du développement durable

Figure11 : les trois principes de développement durable

la haute qualité environnementale C'est l'application à la construction du volet environnemental du développement durable , Démarche de management de projet visant la réalisation (ou l'adaptation) de bâtiments en : maîtrisant l'impact sur l'environnement extérieur tout en assurant un environnement intérieur confortable et sain, la HQE regroupe 14 cibles en 4 familles de préoccupations,



Les 14 cibles :

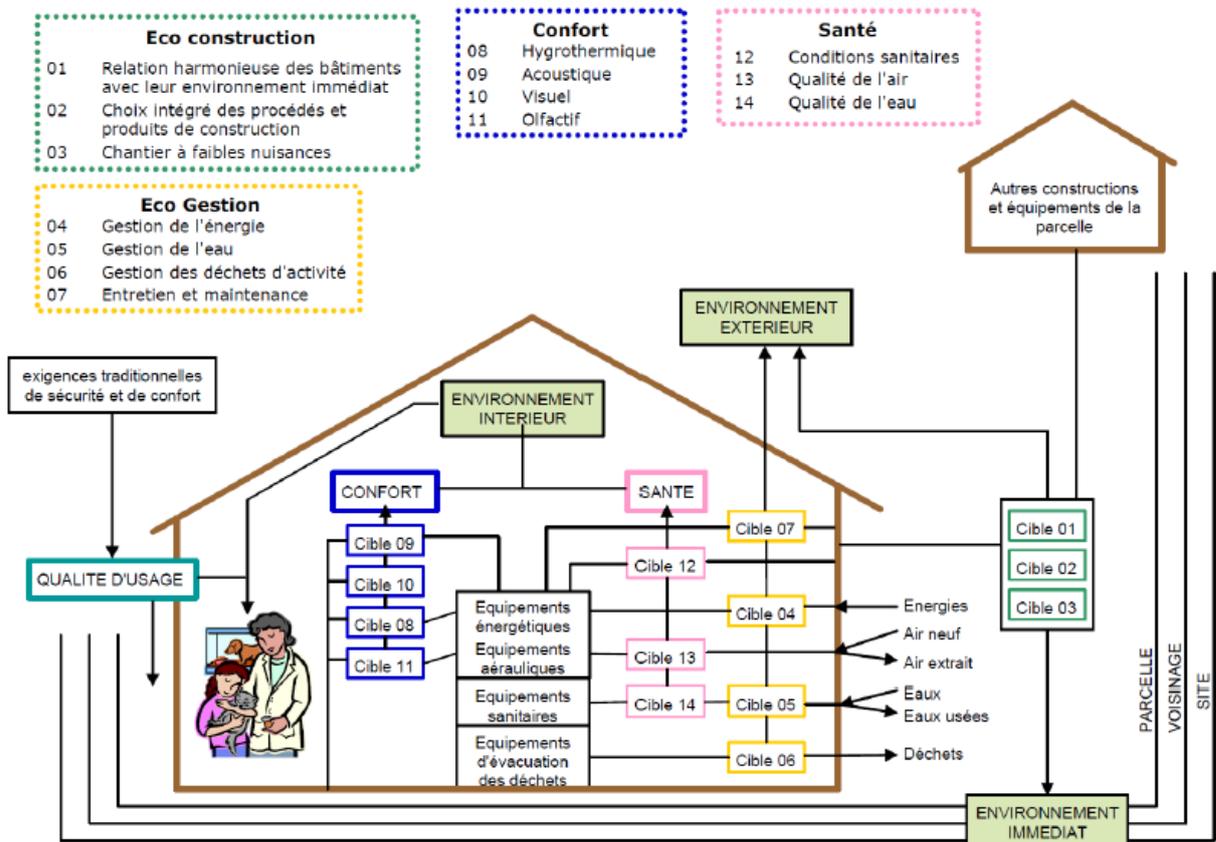
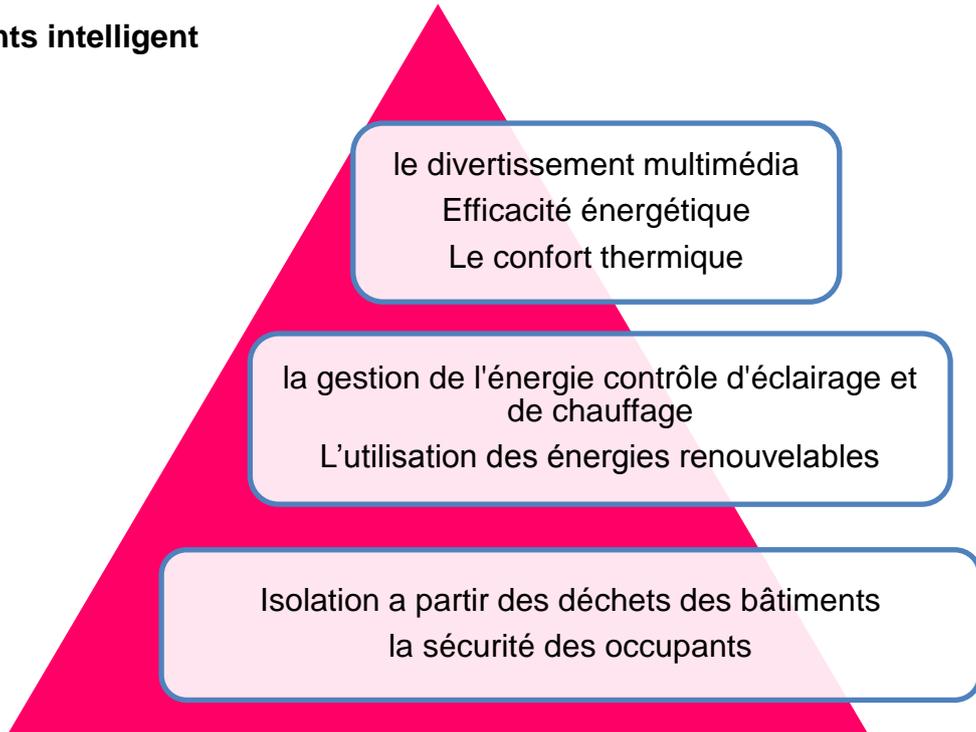


Figure12 : les 14 cibles

Equipements intelligent



1-15 Analyse des exemples :

1-15-1 Centre George Pompidou

1-15-1-1 Présentation:⁵⁹

Centre George Pompidou conçu par les architectes Renzo Piano et Richard Rogers, il a été inauguré en 1977. Son architecture de métal et de verre, fondée sur la flexibilité et sur la transparence, a été très controversée.



Figure13 : le centre de l'extérieur



Figure14 : le centre de l'extérieur

Surface du terrain : 2 hectares.
Surface du Centre : 103 305 m².
Superstructure : 7 niveaux.
Hauteur : 42 m (côté rue Beaubourg), 45,5 m (côté piazza).
Longueur : 166 m, largeur : 60 m.
Infrastructure : 3 étages.
Profondeur : 18 m, longueur : 180 m, largeur : 110 m.
Façades :
surfaces vitrées : 11 000 m².
Surfaces opaques : 7 000 m².

1-15-1-2 Situation

Il se trouve sur la rive droite de la Seine, non loin de l'Hôtel de Ville de Paris qui se situe au Sud. Tout près, à l'Ouest, se trouve le quartier des Halles auquel nous pouvons accéder à pied. A l'Est se trouve le quartier du Marai

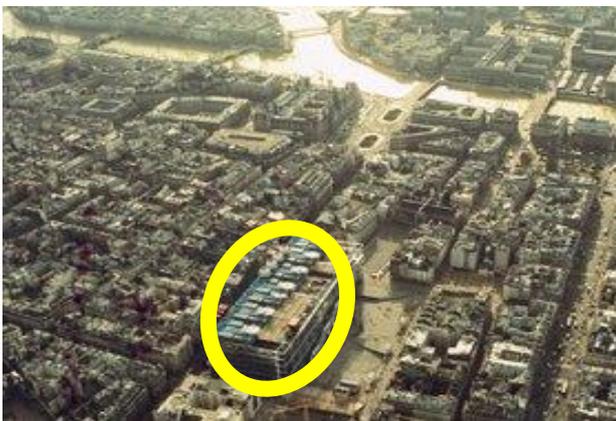


Figure15 : plan de situation

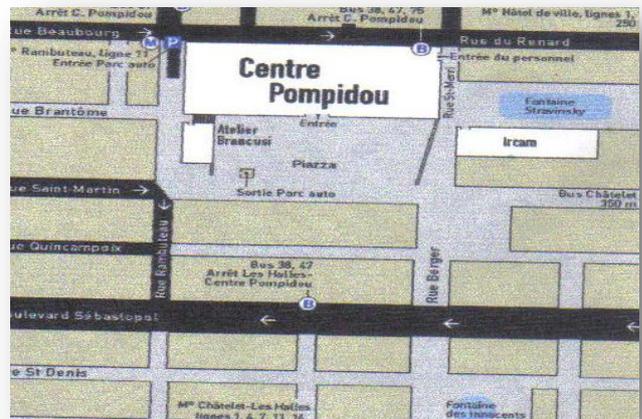


Figure16: plan de masse

⁵⁹ 02APPROCHE-THEMATIQUE /PDF

Projet : Centre culturel

1-15-1-3 Accessibilité:

Entrée principale: par la piazza, place Georges Pompidou (rue Saint-Martin).

Entrée à la bibliothèque publique d'information (BPI): par a rue du Renard (à l'opposé de l'entrée principale).

Entrée rue du Renard angle Saint-Merrin : accueil pour les handicapés, moteurs et public non voyant (emplacements réservés dans le parc auto, niveaux -2 et -3).
Parc auto:

Entrées rue Beaubourg et souterrain des Halles.
Parc autocars:

Entrée souterrain des Halles.

1-15-1-4 Programmation intérieure:

Le Centre Pompidou réunit en un lieu unique l'un des plus importants musés au monde possédant la première collection d'art moderne et contemporain en Europe.

Une grande bibliothèque de lecture publique disposant de plus de 2000 places de travail.

Une documentation générale sur l'art du XXe siècle.

Des salles de cinéma et de spectacles.

Un institut de recherche musicale.

Des espaces d'activités éducatives, librairies, un restaurant et un café.

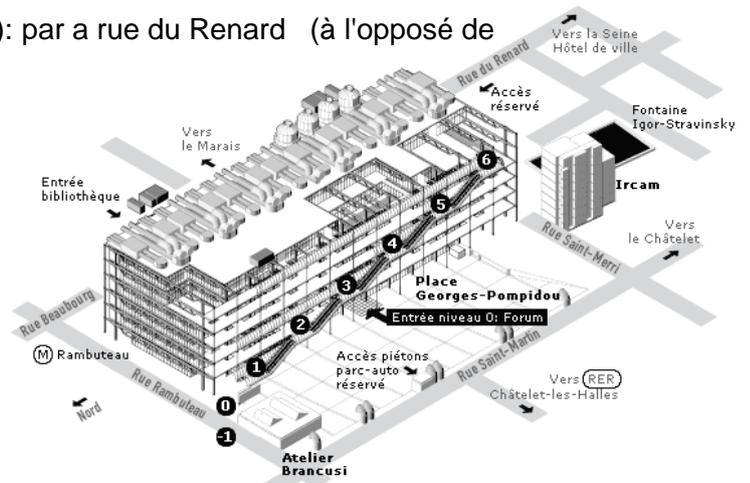


Figure17 : volumétrie de projet

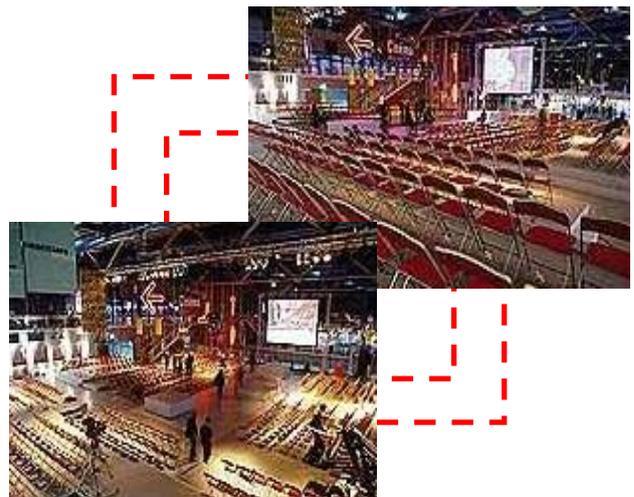


Figure18 : photos de théâtre



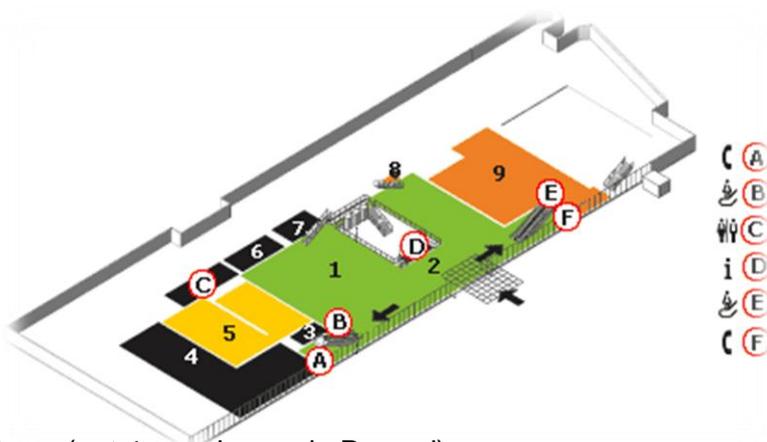
Figure19 : photos de l'intérieur

Projet : Centre culturel

1-15-1-5 Les plans⁶⁰

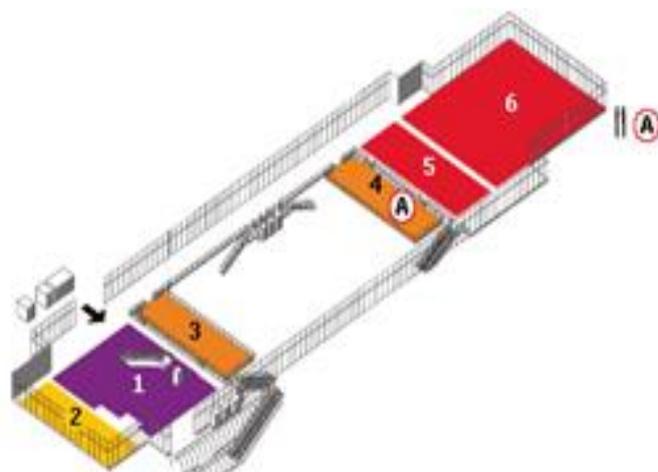
Plan de niveau 0 (Forum):

- 1-Forum.
- 2-Information générale.
- 3-Vente Laissez-passer.
- 4-Accueil des groupes. espace éducatif.
- 5-Galerie des enfants.
- 6-Billetterie.
- 7-Vestiaire.
- 8-La Poste.
- 9-Librairie Flammarion



Plan de 1^{er} niveau:

- 1- Bibliothèque: espace de références, loges pour malvoyants
- 2- Cinéma 1
- 3- Boutique Printemps Design
- 4-Le Mezzanine
- 5 Espace 315
- 6 Galerie Sud



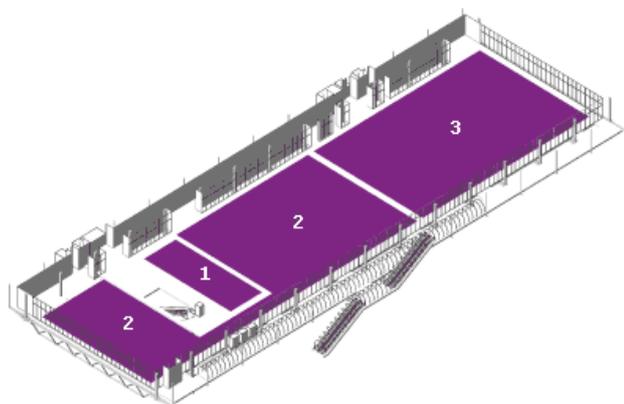
Plan de 2^{ème} niveau:

- 1 -Fonds général
- 2- Espace d'autoformation
- 3- Télévisions du monde
- 4- Salle de presse
- 5 -Cafétéria



Plan de 3^{ème} niveau:

- 1- Espace son-vidéo
- 2- Fonds général
- 3- Bibliothèque

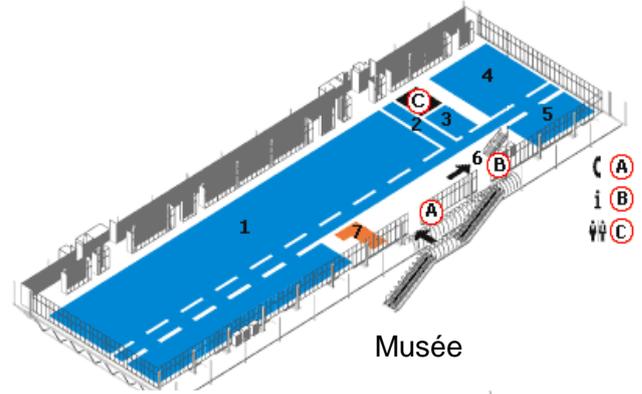


⁶⁰ 02APPROCHE-THEMATIQUE /PDF

Projet : Centre culturel

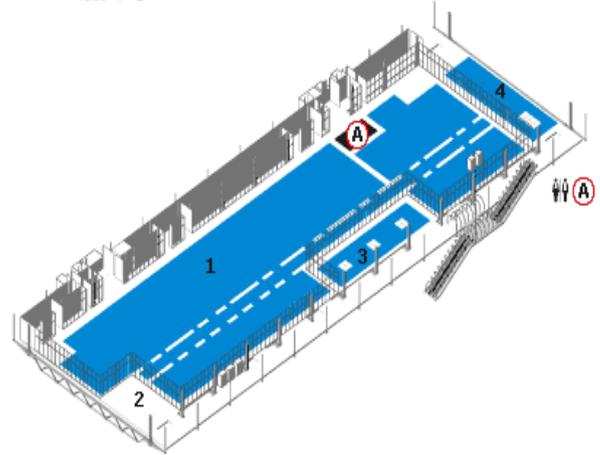
Plan de 4^{ème} niveau

- 1 -Collections de 1960 à nos jours
- 2 -Espace nouveaux médias
- 3- Salon du Musée
- 4- Galerie du Musée 5- Galerie d'art graphique
- 6 –Entrée
- 7- Librairie



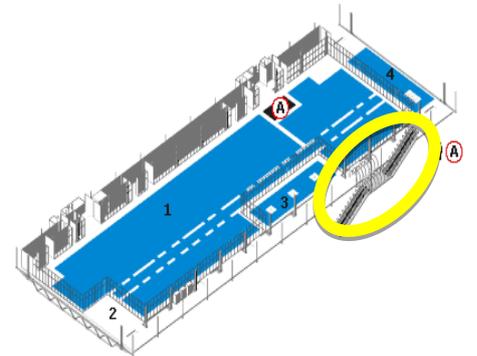
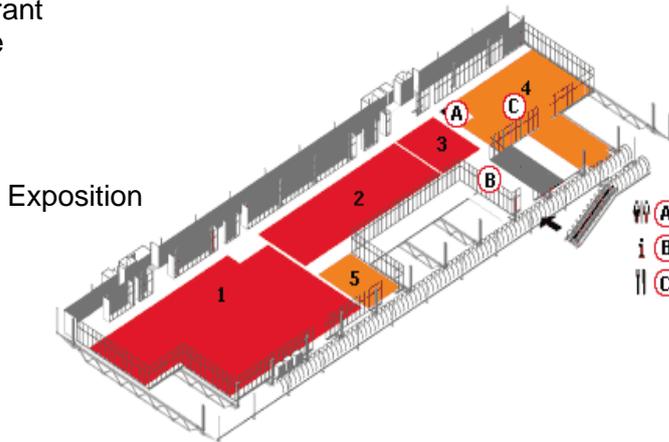
Plan de 5^{ème} niveau:

- 1- Collections de 1905 à 1960
- 2- Terrasse sculptures de Calder,
- 3 -Terrasse sculptures de Richier,
- 4- Terrasse sculptures de Laurens



Plan de 6^{ème} niveau:

- 1 -Galerie 1
- 2 -Galerie 2
- 3 -Galerie 3
- 4- Restaurant
- 5 -Librairie



1-15-1-6 La circulation

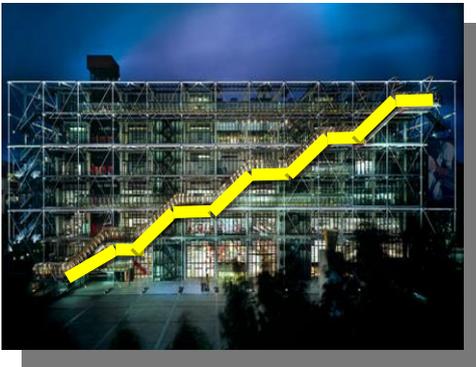


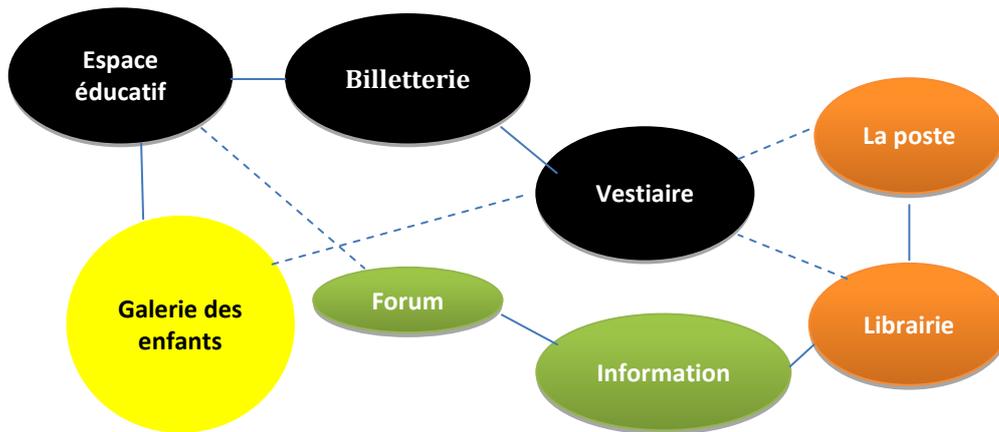
Figure20 : la circulation extérieure

Le volume d'escalier se trouve à l'extérieur de l'immeuble

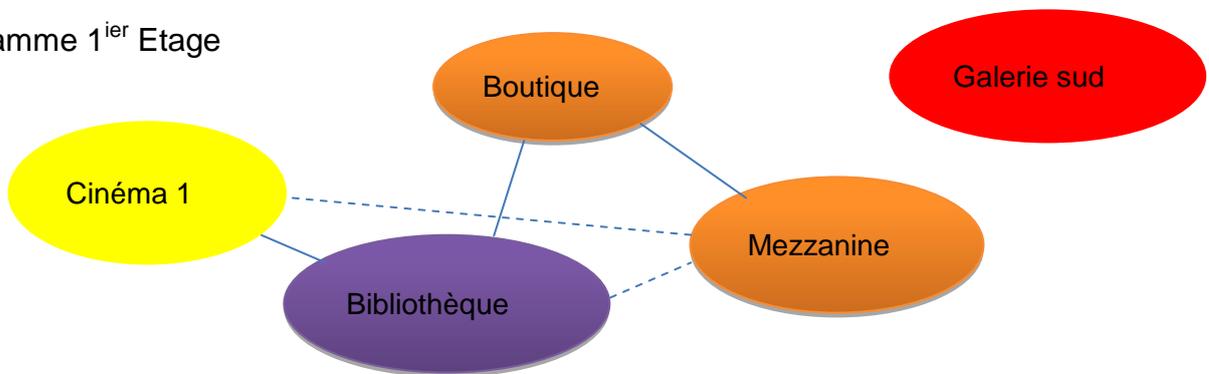
La priorité a été donnée à la plus grande mobilité fonctionnelle possible en libérant l'espace intérieur des gaines techniques et des organes de circulation (escaliers, ascenseurs...etc)

Projet : Centre culturel

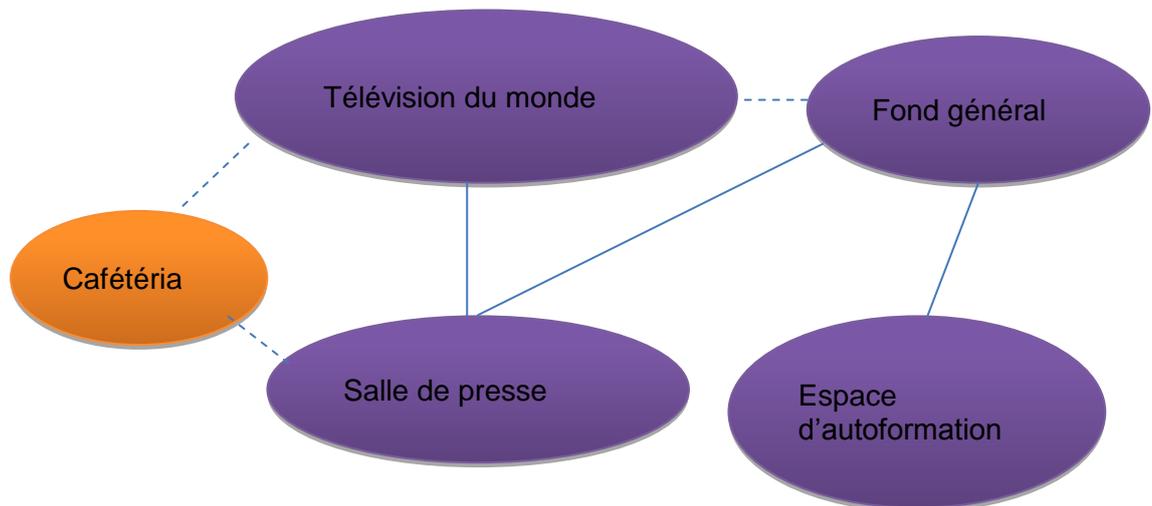
Organigramme d'entre sol



Organigramme 1^{er} Etage



Organigramme 2^{ème} Etage

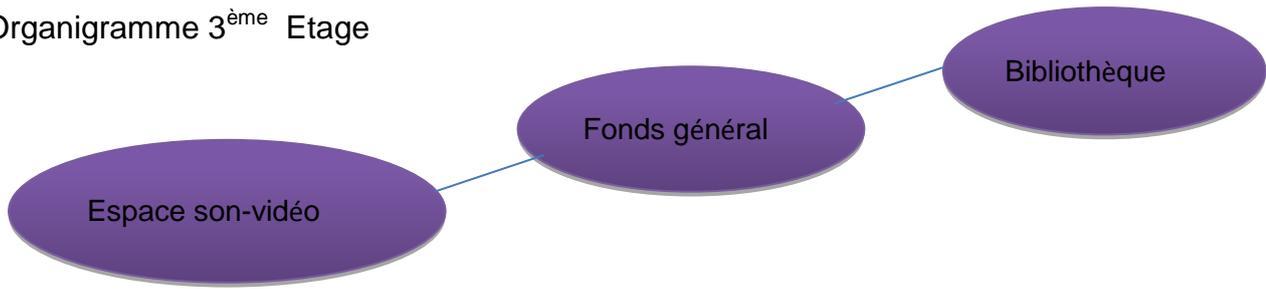


—— Relation forte

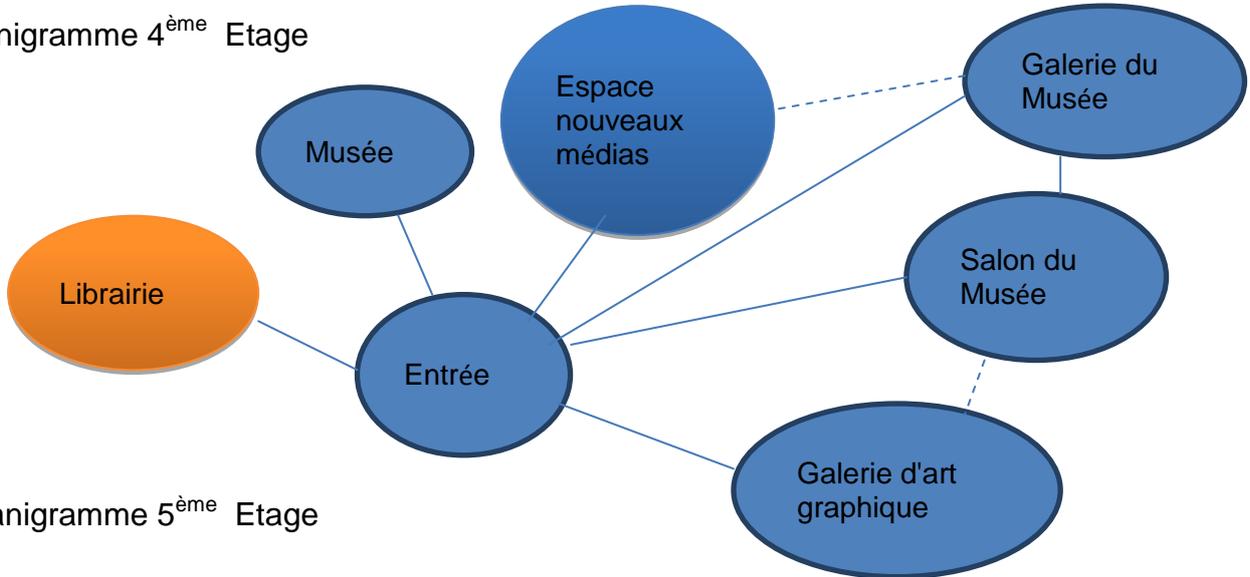
----- Relation faible

Projet : Centre culturel

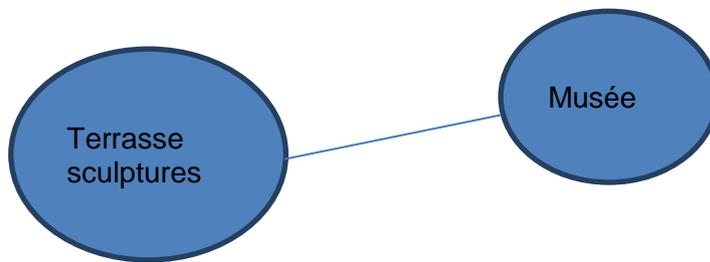
Organigramme 3^{ème} Etage



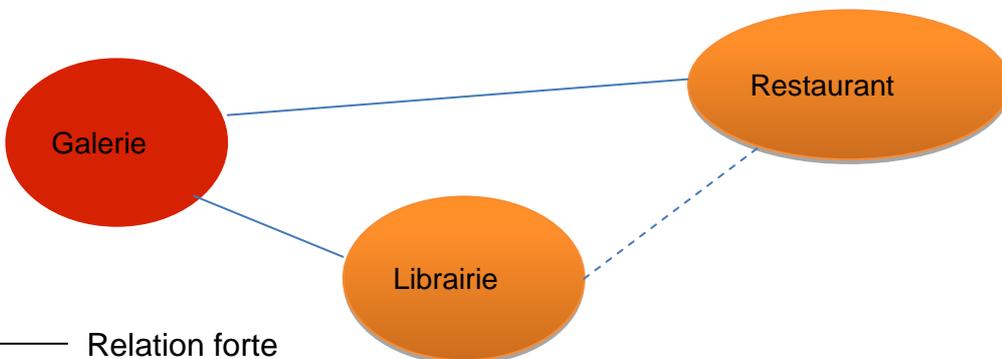
Organigramme 4^{ème} Etage



Organigramme 5^{ème} Etage



Organigramme 6^{ème} Etage



—— Relation forte

- - - - Relation faible

1-15-1-7 Les façades

A/ La façade Est :

Sur la façade Est, les gaines technique sont habillées en quatre couleurs :

Le bleu pour l'air (climatisation),

Le vert pour les fluides (circuits d'eau),

Le jaune pour les gaines électriques et

Le rouge pour les circulations (ascenseurs...), sécurité (pompes incendie).



Figure 21: façade Est

B/ La façade ouest:

La transparence de la façade principale à l'ouest permet d'observer la vie du Centre depuis la piazza, une vaste esplanade voulue par les architectes comme lieu de continuité entre la ville et l'institution. La structure portante et les circulations, la chenille des escalators par exemple, sont rejetées à l'extérieur laissant toute la place aux espaces muséaux et d'activités.



Figure 22 : façade ouest

1-15-1-8 La structure:⁶¹

La charpente métallique est constituée de 14 portiques supportant 13 travées, de 48 m de portée chacun, espacés de 12,80 m. Sur les poteaux, et à chaque niveau, viennent s'articuler des éléments en acier moulé, les "gerberettes", qui mesurent 8 m de long et pèsent 10 tonnes.

Les poutres, d'une longueur de 45 m, s'appuient sur ces "gerberettes" qui transmettent les efforts dans les poteaux et sont équilibrées par des tirants ancrés dans des barrettes. Chaque étage a une hauteur de 7 m entre planchers. La superstructure, en verre et en acier, enveloppe les grands espaces banalisés.



Figure 23 : structure du centre

⁶¹ <http://www.centrepompidou.fr/information/pratique/architecture/archi06.html>

1-15-2 Le nouvel équipement culturel de la ville de Rennes :

1-15-2-1 Présentation du projet :⁶²

Les Champs Libres sont un équipement culturel de l'agglomération à Rennes à dont l'architecte est Christian de Portzamparc. Il se situe dans les environs de la gare de Rennes .Le bâtiment héberge une bibliothèque, une Cité des Sciences, le Musée de Bretagne, une salle des conférences et un café..



Figure24 : le projet de l'extérieur

Le bâtiment occupe une surface au sol de 6000 m² et se présente sous la forme d'une pyramide de verre dont la base est en hauteur, plantée dans le bloc de béton du premier étage d'où s'échappe une grosse bulle noire, recouverte d'écailles en zinc, de 120 m sur 50, 24 000 m² de surface et 35 m de haut..

1-15-2-2 L'idée du programme:

Était de créer une synergie, mélanger les cultures, les savoirs et les publics d'une façon stimulante.

1-15-2-3 Le principe de l'architecte :

Les trois institutions soient immédiatement lisibles et perceptibles de l'extérieur, qu'elles aient une visibilité, une existence autonome.



Figure25 : le projet de l'extérieur

1-15-2-4 Le programme :

Il est constitué de trois institutions :

- Un musée de Bretagne
- Une bibliothèque municipale
- Un espace des sciences
- Une salle de conférence
- Un café

1-15-2-5 La description par bloc :

A/ la bibliothèque :

La Bibliothèque des Champs Libre est la plus grande de Bretagne. La Bibliothèque s'organise sur cinq étages selon les thèmes :

Rez-de-chaussée: Enfant - romans et bandes dessinées pour enfant .

Mezzanine: Jeunesse - Livres et multimédia pour enfants.

II^e étage: Musique - CD-DVD musicaux et livre sur le sujet

III^e étage: Science et technique - sciences naturelles , informatique, mécanique

IV^e étage: Littérature - Romans et bandes dessinées.

V^e étage: Art, société, civilisation – sciences humaines ,sociales et cinéma.

VI^e étage: Patrimoine - Fonds patrimonial et régional.

⁶² <http://www.Lenouvelequipementculturel.fr/information/pratique/architecture/html>

Projet : Centre culturel

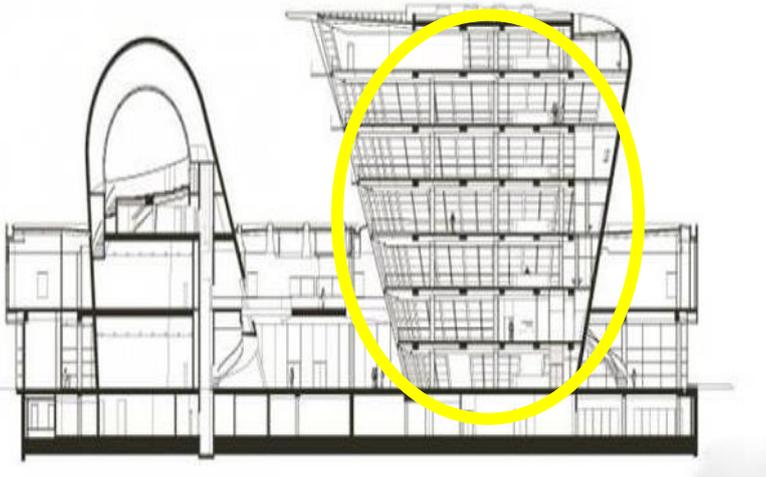


Figure26 : la bibliothèque de l'extérieur

B/ Le Musée de Bretagne

Le musée horizontal, c'est devenu une plaque décollée du rez-de-chaussée, un grand volume pur posé sur pilotis

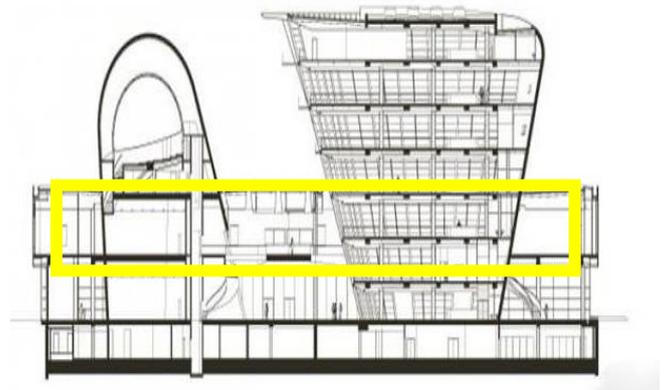
On y trouve des expositions permanentes :
Bretagne est Univers
Bretagne des Milles et Une Images
Espace Dreyfus



Figure27 : le musée de l'intérieur



Figure28 : le musée de l'extérieur



C/ L'Espace des Sciences

Laboratoire de Merlin : espace avec des manipulations interactives pour explorer un thème scientifique
Planétarium

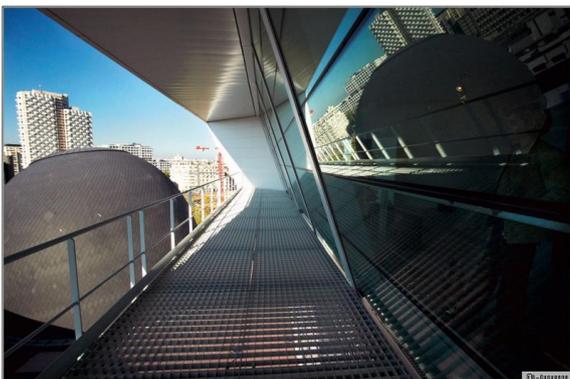
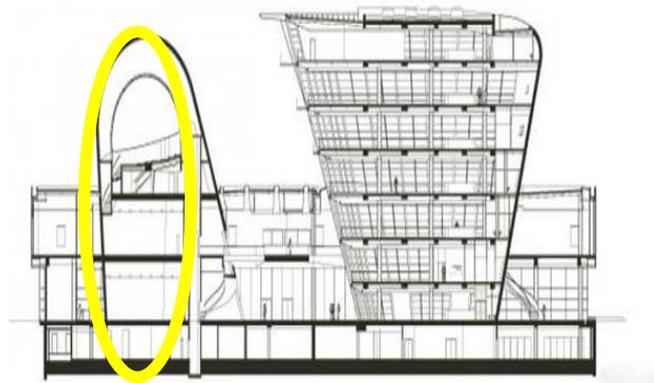


Figure29 : l'espace des sciences



Projet : Centre culturel

1-15-2-6 Les plans :

Plan du RDC

Le parcours en rez-de-chaussée, transparent et attirant, et permet au public d'entrer par trois endroits différents.

1-2-3 les accès

4 -accueil

5-accueil prêt et retour

6 -exposition temporaire

7-exposition temporaire

8-bibliothèque pour enfants

9-Espace des enfants 'espa sciences'

10-musée

13- entrée auditorium

14amphithéâtre

15-boutique

16-parking

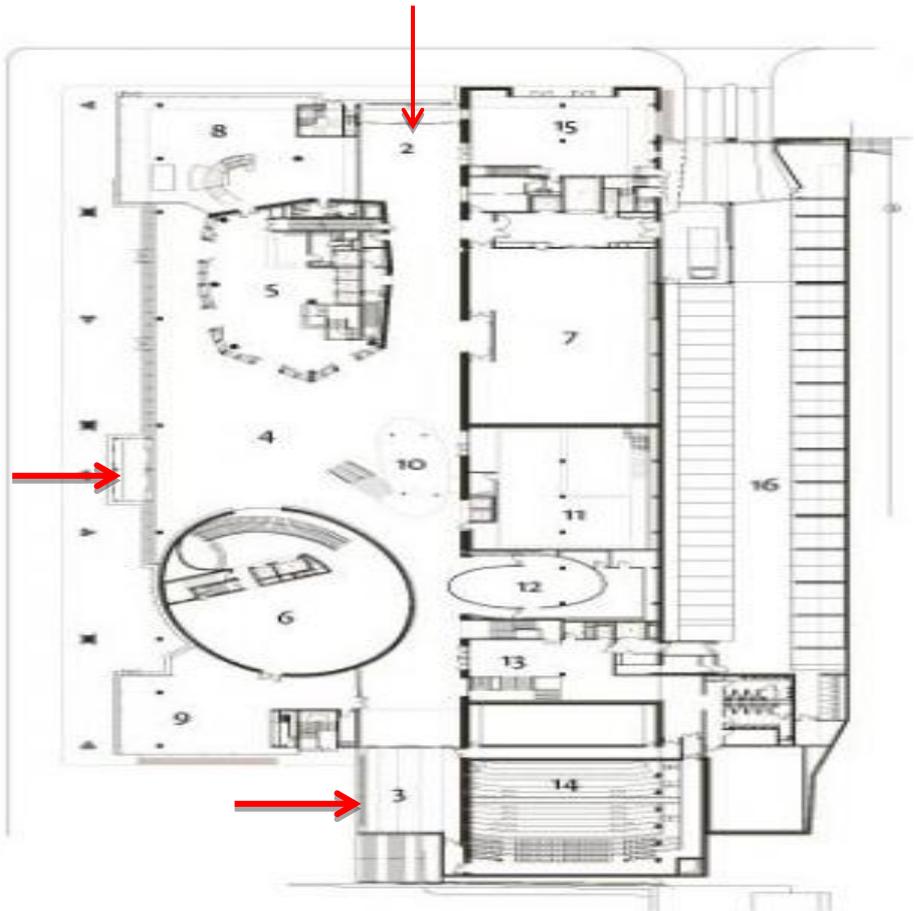


Figure30 : le musée de l'intérieur

Plan du musée

1-musée 'bretagne de univers'

2-salle d'exposition

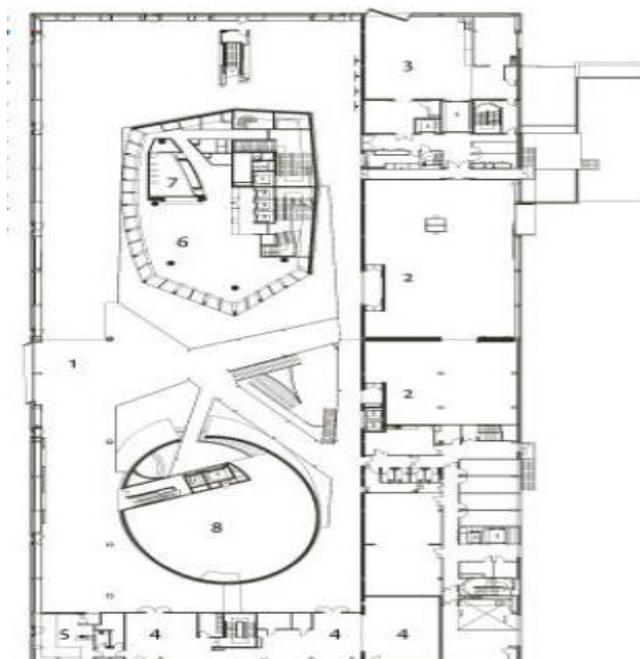
3-ateliers

4-les salles

5-animation

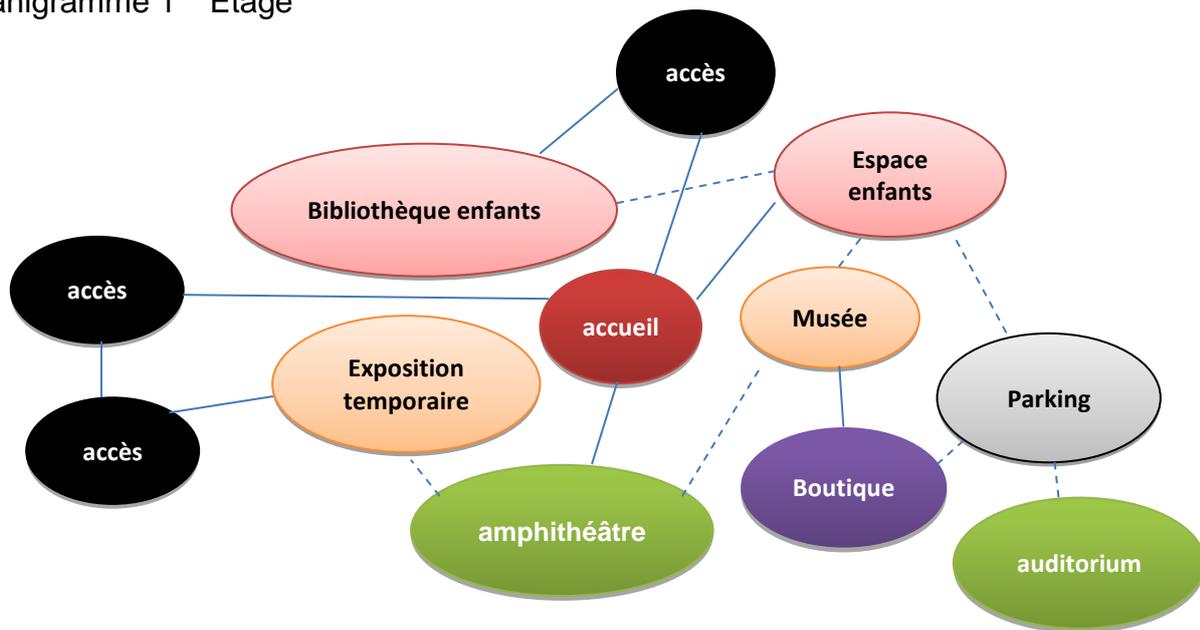
6- salle de lecture pour enfants

8-salle de lecture adulte

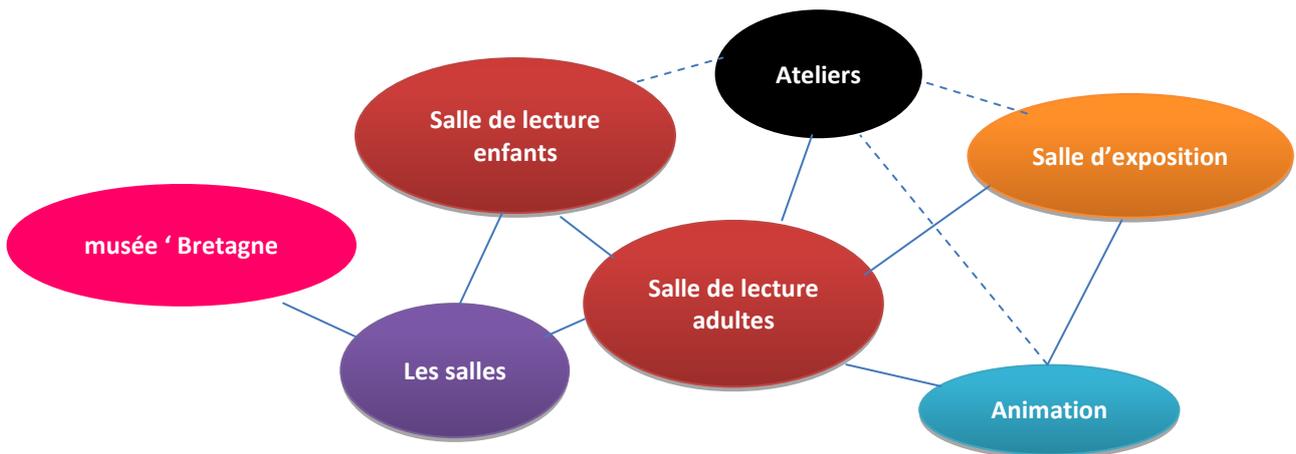


Projet : Centre culturel

Organigramme 1^{er} Etage



Organigramme 2^{ème} Etage



———— Relation forte

----- Relation faible

1-15-2-7 Les matériaux :

Le choix des matériaux accentue l'effet de différenciation.

La Bibliothèque en verre, tôle et aluminium blanc. des toiles qui filtrent la lumière dans les salles de lecture et évitent une trop large baie uniquement panoramique.

Pour l'Espace des Sciences, un matériau qui puisse couvrir à la fois le cône et la sphère. C'est donc les écailles de zinc sombre, anthracite, qui se sont imposées avec le plus de facilité.

La grande "table", le dolmen du Musée de Bretagne, soit de nature minérale. Il y a donc un travail sur béton, un relief créé en collaboration avec le sculpteur Martin Wallace à partir d'éléments de granite et de quartz d'une tonalité rose pourpre. L'ensemble se présente comme une grande falaise rocheuse.

Débat de couleur entre l'architecte Christian de Portzamparc et les élus

Pour moi, la science diffuse, éclaire pour permettre de mieux comprendre le monde. La couleur noire n'est pas attractive.

-d'Ailleurs L'hiver, toute la chaleur est évacuée.

-L'été, elle est absorbée et c'est le four à l'intérieur. Il faut donc beaucoup d'isolation et c'est peu économe en énergie.

« J'ai travaillé avec beaucoup de soin pour que le bâtiment s'intègre dans la ville, explique **Christian de Portzamparc**.

Le blanc, l'anthracite et le granit rose sont très liés à la Bretagne. Et on retrouve ces trois couleurs dans les immeubles environnants. Je comprends l'inquiétude de l'Espace des Sciences.

1-15-3 Le centre culturel de Jean-

Œuvre de l'architecte italien Renzo piano, le centre culturel Jean Marie Tjibou est situé près de Nouméa (Nouvelle Calédonie) et a été inauguré en 1998. C'est un complexe de dix bâtiments high-tech de bois en forme de huttes célébrant la culture kanak.

1-15-3-1 Etude de projet : ⁶³

C'est un pôle de rayonnement et d'échanges culturels internationaux. L'inspiration de l'architecture traditionnelle kanak et notamment de la construction de cases que l'architecte a dessinées les dix cases du centre dont l'ossature allie le métal au bois. Les cases conjuguent les techniques du futur comme lamellé-collé avec les matériaux traditionnels. Les cases des trois villages sont reliées entre elles par une épine dorsale qui évoque l'allée centrale spécifique à l'habitat traditionnel kanak.



Figure31 : le projet de l'extérieur



Le centre culturel se divise en trois zones mono thématiques. L'espace de l'exposition abrite la collection permanente consacrée à la culture et à l'histoire de la communauté de Kanak. Un autre espace réservé pour bureaux, bibliothèque et l'auditorium. La troisième partie est destinée aux activités proposées par le centre ; cours de musique, de danse de peinture et de sculpture ainsi qu'une école pour les enfants. ⁶⁴

1-15-3-2 Phase de mise en place: ⁶⁵

Accordements du tube métallique au panneau en lamellé-collé

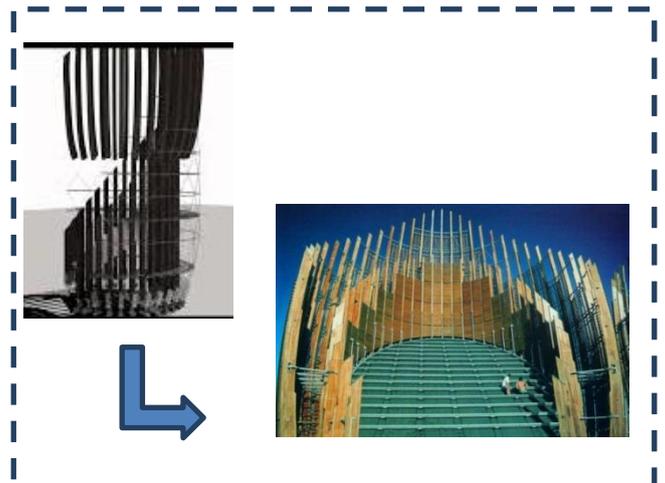


Figure32 : Imbrication de deux coquilles

⁶³ <https://Wikipédia/Centre%20culturel%20Tjibou%20—%20Wikipédia.html> novembre-2016

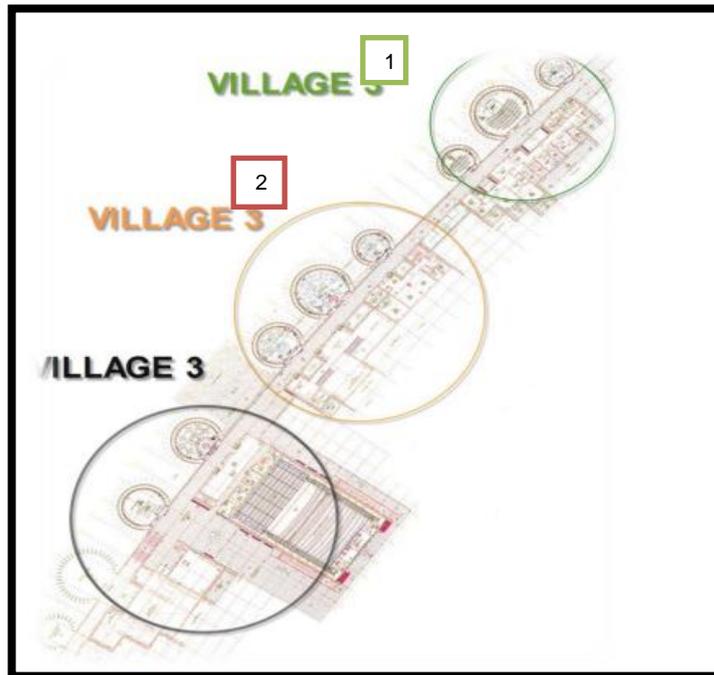
⁶⁴ Livre : Matteo Agnoletto / RENZO PIANO /MILAN-Italie/24ORE MOTTA Culturarsl /2009/page51/ 05 -12-2016

⁶⁵ <https://Wikipédia//centre%20culturel%20jean%20marie%20tjibou%20new%20caledonia%20-%20Google%20Search.htm> novembre-2016

Projet : Centre culturel

Plan village 2

Médiathèque
Exposition



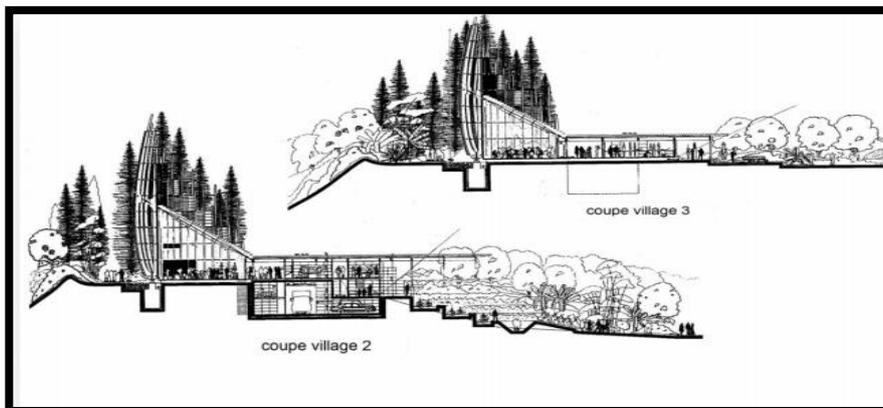
Plan village 1

Accueil
Exposition
Cafétéria
Spectacle

Plan village 3

Projection vidéo
Débats
Classe de culture

L'architecte a réussi d'exprimer la tradition du pays par une forme complexe et des matériaux très répandus dans cette région.



les coupes

Mon choix était fait en terme :

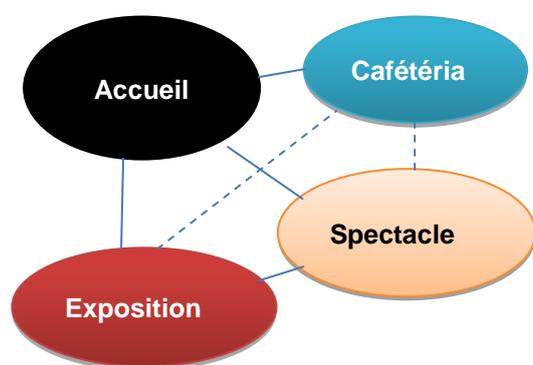
Architecturale : un bâtiment high-Tech

Conception : combinaison entre bois et métal , avec une forme spécifique a la région (kanak).

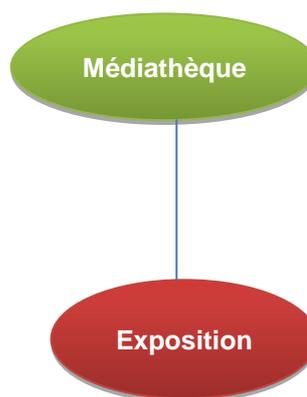
L'architecture du centre est très présente sur le site. Le centre culturel se confond avec la végétation originale du lieu a été enrichie de nombreuses espèces endémiques au pays

Projet : Centre culturel

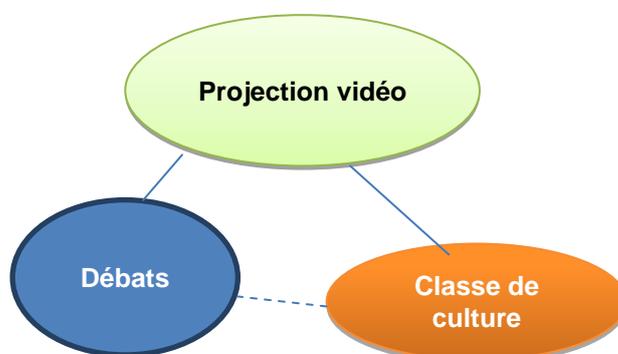
Organigramme 1^{ier} village



Organigramme 2^{ème} village



Organigramme 3^{ème} village



———— Relation forte

----- Relation faible

1-15-4 Le centre culturel international Oscar Niemeyer (Centro Niemeyer)

1-15-4-1 Présentation :

Conçu par l'architecte brésilien Oscar Niemeyer, est un centre culturel ouvert en mars 2011 à Avilés dans les Asturies en Espagne. ⁶⁶



Le centre bâti sur un terrain jouxtant l'estuaire, s'inscrit dans le contexte urbain de *La Villa del Adelantado*.



Figure33 : le projet de l'extérieur

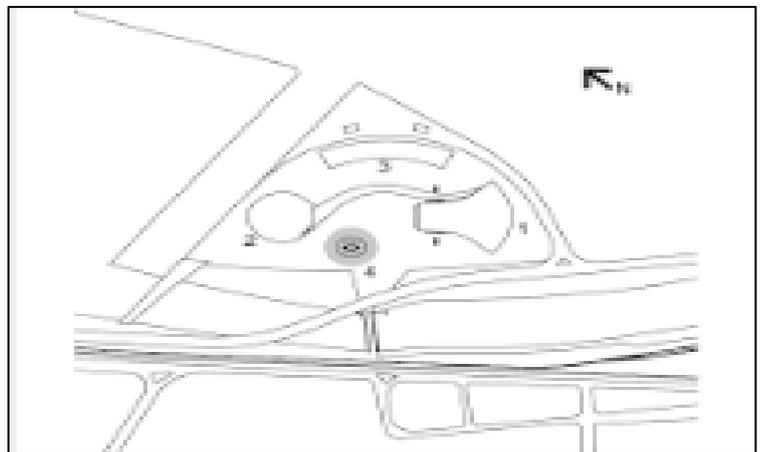
Le complexe, qui sera construit sur une superficie de 44213 m² le long de la rive de Avilés, se composera de quatre bâtiments implantés d'une manière qui va générer un endroit tout à l'extérieur. ⁶⁶

1-15-4-2 Centre de connaissances⁶⁷

La vision de son créateur est basée sur trois piliers :

- L'éducation
- La culture et de la paix.

Le Centre Niemeyer est conçu comme un aimant capable de réunir ces trois éléments, capables d'attirer les talents



1-15-4-3 Configuration⁶⁸

Le centre dispose de cinq parties distinctes et complémentaires :

La place à ciel ouvert

L'auditorium : comprenant également un club et une deuxième galerie foyer d'expositions dans le hall

La coupole : lieu d'exposition

La tour belvédère : restaurant et bar

L'édifice polyvalent : avec le centre cinématographique, les salles de réunion, une crèche et un bar

⁶⁶ <https://Centre%20culturel%20international%20Oscar%20Niemeyer%20—%20Wikipédia.html>

⁶⁷ <https://commons.wikimedia.org/wiki/file:CentroNiemeyer92-jpg?uselang-fr>

⁶⁸ <https://Wikipédia/plan%20centro%20cultural%20internacional%20oscar%20niemeyer%20pdf%20-%20Google%20Search / décembre 2016>

Projet : Centre culturel

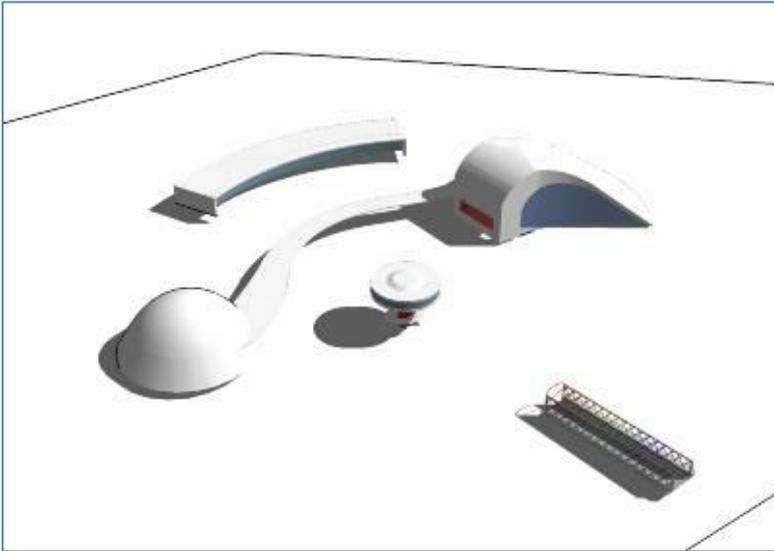


Figure 34 : volumétrie de projet



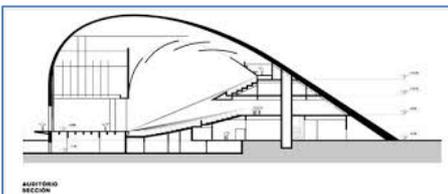
Figure 35 : photo de l'extérieur

1-15-4-4 Le programme : ⁶⁹

Il intègre les diverses manifestations artistiques et culturelles:
 Expositions
 Musique
 Théâtre et danse
 Le cinéma
 Le centre cinématographique
 De l'éducation...
 Restaurant et bar

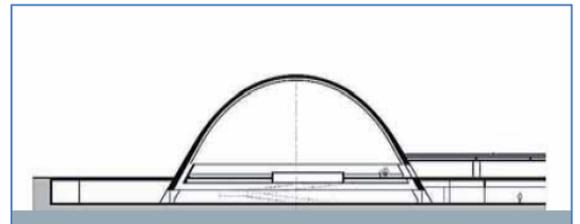


Figure 36 : photo de l'intérieur



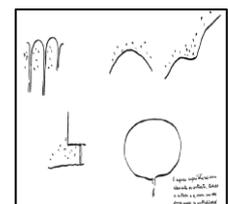
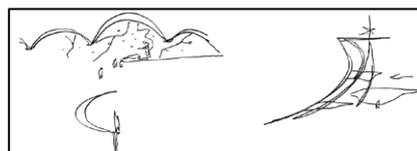
Coupe de l'auditorium

Coupe de la tour belvédère « restaurant et bar »



Coupe de la coupole « lieu d'exposition »

1-15-4-5 Quelques croquis de l'architecte ⁷⁰

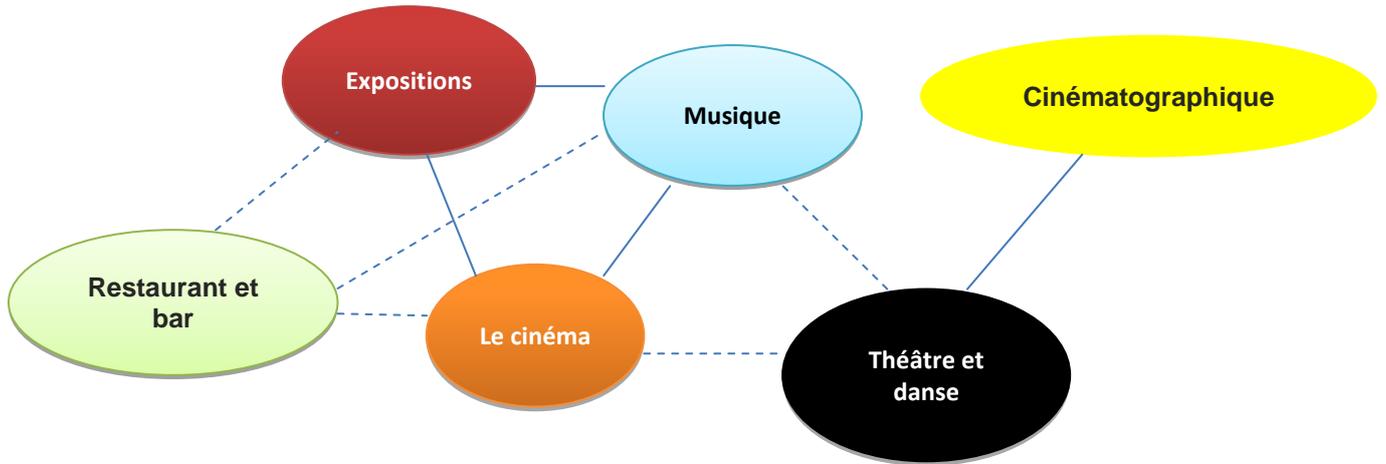


⁶⁹ [https://commons-wikimedia-org/wiki/File:Aviles - Centro cultural Internacional Oscar Niemeyer 67.jpg?uselang=fr](https://commons-wikimedia-org/wiki/File:Aviles_-_Centro_cultural_Internacional_Oscar_Niemeyer_67.jpg?uselang=fr)
 29-11-2016

⁷⁰ Niemeyer Livro ING PDF-site

Projet : Centre culturel

Organigramme fonctionnel



—— Relation forte

----- Relation faible

1-15-5 Complexe Esplanade

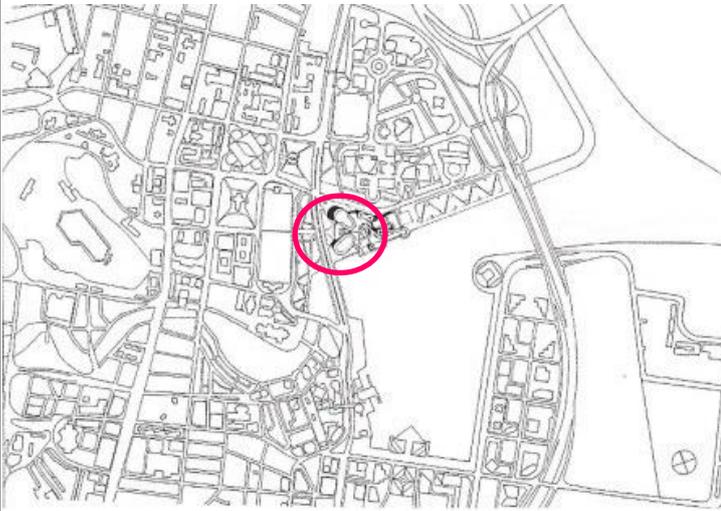
1-15-5-1 Introduction : ⁷¹

Avec l'idée de faire la capitale culturelle de Singapour en Asie, le gouvernement a demandé en 1992 un concours international pour choisir le projet Complexe Esplanade, un centre culturel comprenant quatre salles et une salle de concert.

Architecte: MICHAEL WILFORD . JAMES STIELING .
DP Architects
Construit en : 1995-2002
Surface hors oeuvre brute : 75186m²
Localisation : Singapour



Figure37 : photo de l'intérieur



1-15-5-2 Situation :

Le complexe est situé dans une zone de quatre hectares, en bordure du centre civique et un quartier historique de Singapour. Le site est appelé Esplanade et se trouve à la fin de la promenade de Marina Bay.

1-15-5-3 Concept :

L'idée des architectes était de créer un complexe avec salles modulables qui accueillent une grande variété d'Orient et d'Occident genres théâtraux, en ligne avec la population multiethnique de Singapour.

Avec l'hypothèse d'élever une conception pour représenter le passé et l'avenir, les concepteurs ont été consacrés à des techniques modernes de fusion avec la tradition locale. De là a émergé de la conception du complexe avec ses deux grandes salles (la salle de concert et de l'opéra) et de la mer des coquilles d'oursins. Également associée avec les deux volumes avec le durian, fruit asiatique typique coquille jaune vif et épineux.⁷²

⁷¹ www.frwikiarquitectura/centre/culturel/espla/Complexe%20Esplanade%20—%20Architecture%20du%20Monde%20-%20WikiArquitectura.html19-12-2016

⁷² www.google/espla/Fichier_01%20complejo%20esplanade.jpg%20—%20Architecture%20du%20Monde%20-%20WikiArquitectura.html19-12-2016

Projet : Centre culturel

1-15-5-4 Les espaces :

L'ensemble se compose de quatre salles :
une salle de concert
des magasins
des bureaux et des salles de répétition.

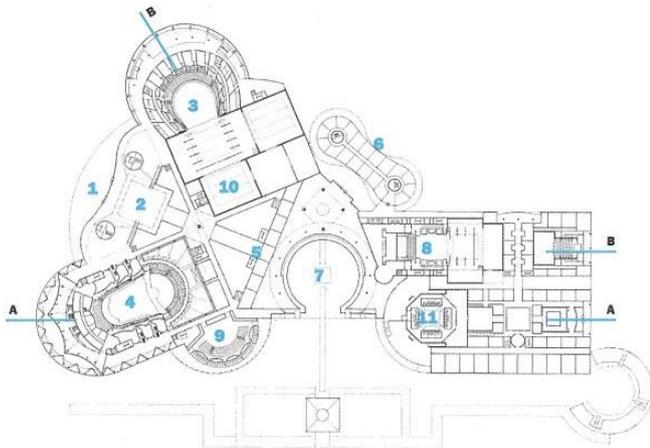
La salle de concert est l'un des volumes de coquille épineuse. Il dispose d'une capacité de 1.800 spectateurs et une scène pour les 200 choristes et 170 musiciens. Il dispose également d'un orgue à tuyaux.

Utilisation chambres réverbérantes et auvents acoustiques, vous pouvez améliorer la qualité sonore de chaque fonction, l'adaptation en fonction de l'utilisation.

L'opéra traite de l'autre volume principal, avec une capacité de 2.000 personnes. Le rez-théâtre prend la forme classique d'un fer à cheval avec 4 niveaux. Il dispose d'une scène de 39 x 23 mètres, deux avant-scène réglable, une tour de 30 mètres de haut et une fosse d'orchestre de 3 niveaux.

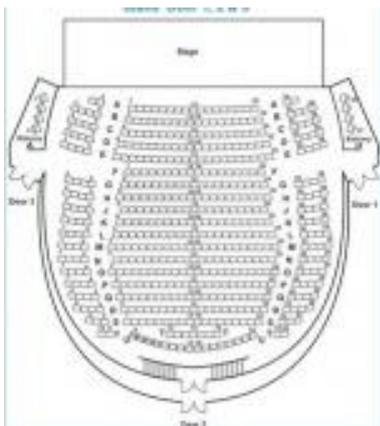
Les deux volumes principaux sont disposés perpendiculairement les uns aux autres, créant ainsi l'entrée de la salle et le hall principal de l'espace culturel qui relie les foyers. Différents plateaux sont liés foyers couverture feuilletée création de calembours visuels et un éclairage subtil. Surplombant la ville et la baie cadre, les foyers de la zone d'entrée est traversé par une rue principale qui mène à une grande terrasse.

1-15-5-5 Les plans :

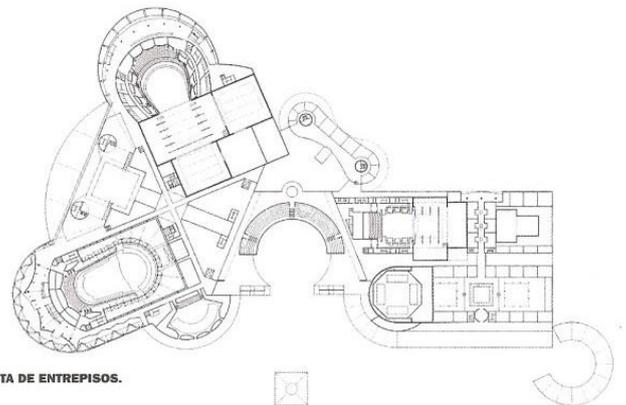


PLANTA
1. ENTRADA PRINCIPAL, 2. HALL, 3. TEATRO LIRICO, 4. SALA DE CONCIERTOS, 5. SHOPPING, 6. ENTRADA AL SHOPPING,
7. PATIO CENTRAL, 8. TEATRO MEDIANO, 9. TEATRO DE CAMARA, 10. TEATRO EXPERIMENTAL, 11. SALA ESPECIAL

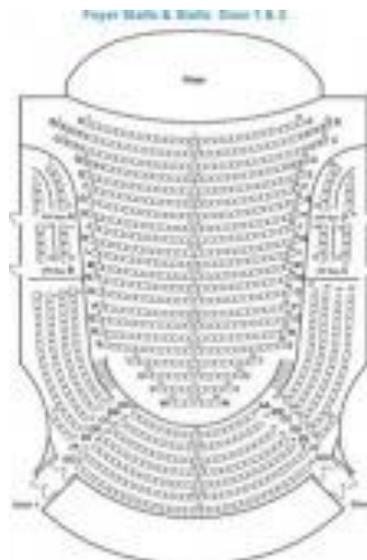
Plan RDC



Plan théâtre



Plan de toiture



Plan concert

Projet : Centre culturel

1-15-5-6 Structure :

Pour ajouter de la résistance à la terre, planté des pieux.

Les chambres disposent d'une structure en béton armé. Ils sont des boîtes dans des boîtes. Cela contribue à l'excellence acoustique atteint.

Le toit est composé de panneaux alignés le long de la trajectoire du soleil, qu'en raison de la proximité avec l'Equateur, est pratiquement la même tout au long de l'année. Ces panneaux d'aluminium disposés dans une structure de grille en forme courbe distorsion sur la base des proportions du diamant. Dessus de la grille, une deuxième couche de panneaux d'aluminium crée une sorte de becs d'oiseaux qui changent de direction, aplatissent-le ou augmentent, donnant le couvercle cet aspect floconneux.



Figure 38 : Salle de concerts



Figure39 : Intérieur théâtre



Figure40 : Amphithéâtre de l'extérieur

1-15-6 Centre Lowry :

1-15-6-1 Introduction : ⁷³

Le Centre Lowry est un énorme arène des spectacles, des activités artistiques et culturelles visant à donner une nouvelle vie à une zone portuaire abandonnée et devenir un point de référence et une approche urbaine. Il a été nommé en l'honneur de l'artiste locale L.S. Lowry, connu pour ses paysages industriels du XXe siècle, dont les œuvres sont exposées à l'intérieur.

Le chef de projet était Anglais Michael Wilford et son équipe. Architecte de renom formé sous l'aile de James Stirling, a travaillé avec Sandy Brown Associates responsable de la qualité sonore

Architecte: MICHAEL WILFORD

Construit en : 1992-2000

Surface : 24000m²

Localisation : Salford Quays Manchester –Angleterre



Figure41 : photo de l'extérieur

1-15-6-2 Situation :

Il est situé dans la ville anglaise de Salford, à l'extrémité ouest de la jetée , entouré par des resorts, une voie navigable et d'une nouvelle usine de place triangulaire du public.

1-15-6-3 Concept :

C'est une dynamique, forme un contrepoint travaillé pour créer un nouveau symbole urbain. L'assemblage des formes et des espaces exprime le contenu et la signification de l'immeuble. Le design est une fusion entre la tradition de grands bâtiments publics et les lieux informels de la culture et du divertissement contemporain. L'un des éléments les plus forts est une tour de six étages. Un volume circulaire, un prisme et une grande voilure sont d'autres éléments qui forment la composition. Volumes revêtus de panneaux en acier inoxydable et les couleurs vives se reflètent dans les eaux du port

Les cinémas situés aux extrémités du bâtiment, sont les éléments de base de la composition à partir de laquelle l'itinéraire est défini à l'intérieur.



Figure42 : photo de l'extérieur

⁷³ www.frwikiarquitectura/lowry/Centre%20Lowry%20—%20Architecture%20du%20Monde%20-%20WikiArquitectura.html20-12-2016

Projet : Centre culturel

1-15-6-4 Les espaces :

Les domaines principaux du centre sont un théâtre lyrique de 1730 spectateurs, et un autre avec 450 sièges polyvalent adaptable à différents spectacles, de la danse et de l'opéra de concerts et de films. Ces deux pièces du bâtiment former l'arbre, situé à une extrémité de chaque. Autour de la place se trouve le Lyric Theatre, à laquelle on accède par un grand hall qui sert aussi d'entrée du complexe. A l'autre bout de la terre, près de l'eau, est un théâtre multifonctionnel volume circulant.

A l'intérieur, les deux extrémités du bâtiment sont liées par un voyage intense qui unit les foyers, restaurants, bars et espaces d'exposition. Cette voie a des changements de niveau. Les foyers se promènent dans les couloirs. Dans les expositions, les formes géométriques contenus dans un grand volume d'échantillons sont utilisés pour afficher interactives et audiovisuelles.

En dessous de la canopée grande entrée fait un hall d'accueil qui s'ouvre sur l'extérieur avec de grandes surfaces vitrées, permettant série visuelle hors et dans le bâtiment.

La tour contient six niveaux de dépôts et d'un atelier de préserver la collection.

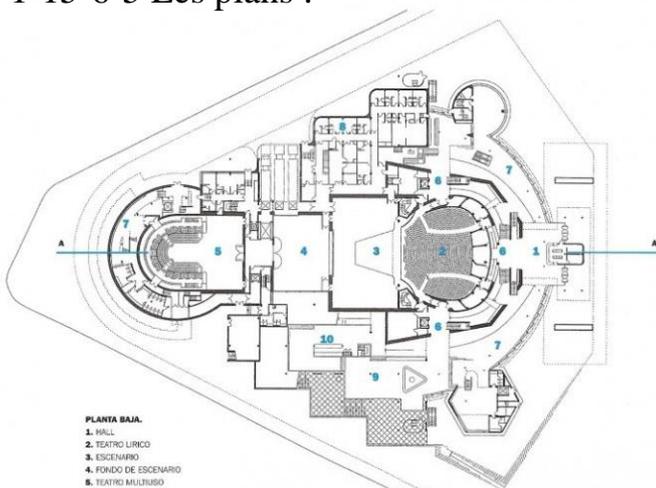


Figure43 : Le théâtre



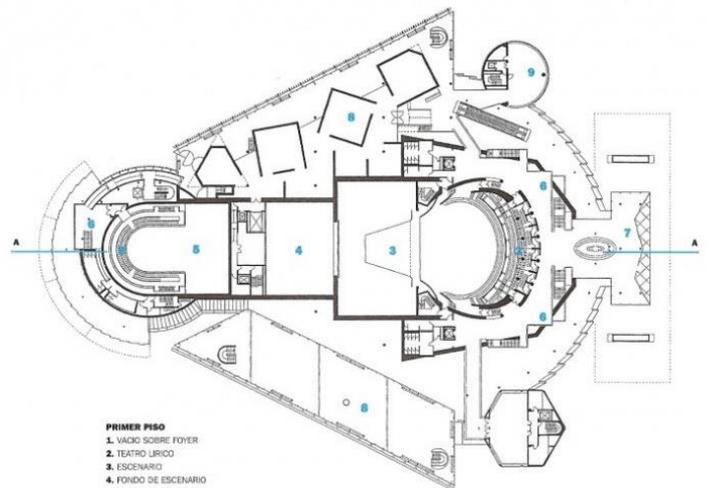
Figure44 : L'exposition

1-15-6-5 Les plans :



- PLANTA BAJA.**
1. HALL
 2. TEATRO LIRICO
 3. ESCENARIO
 4. FONDO DE ESCENARIO
 5. TEATRO MULTIFUNSO
 6. ACCESO A LA SALA
 7. FOYER
 8. APOYO DE ESCENA
 9. EXPOSICION
 10. TORRE

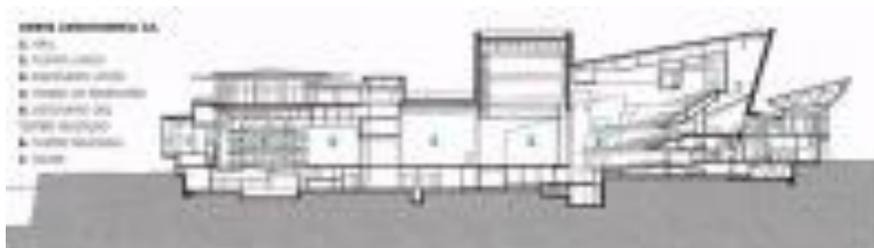
Plan RDC



- PRIMER PISO**
1. VACIO SOBRE FOYER
 2. TEATRO LIRICO
 3. ESCENARIO
 4. FONDO DE ESCENARIO
 5. TEATRO MULTIFUNSO
 6. ACCESO A LA SALA
 7. MIRADOR SOBRE MARQUESA
 8. SALAS DE EXPOSICION
 9. TORRE

Plan 1^{er} Etage

Coupe AA



1-15-7 Le palais de la culture MOHAMED BOUDIAF:

1-15-7-1 Le choix de l'exemple :

Il a été choisi à partir des caractéristiques suivantes :
Sa richesse sur le plan architectural (volumétrie)
Richesse des activités.

1-15-7-2 Présentation du projet : ⁷⁴

Le palais de la culture de Annaba a été réalisé à la suite d'une décision ministérielle envisageant la création d'un complexe socioculturel qui regroupe :

Un palais de la culture et des arts
Un centre commercial

Les travaux ont été lancés en 1977 par un bureau d'étude, ils ont été arrêtés en 1980, puis repris en 1982 et relancés une troisième fois en 1985.

Les travaux ont été achevés en 1987, la maison a ouvert ses portes au public en juillet 1987.



Figure45 : photo de l'extérieur

1-15-7-3 Situation :

La maison de la culture de Annaba se situe dans une zone à proximité du centre-ville (ancien centre) c'est une zone de forte urbanisation et a vocation multifonctionnelle.

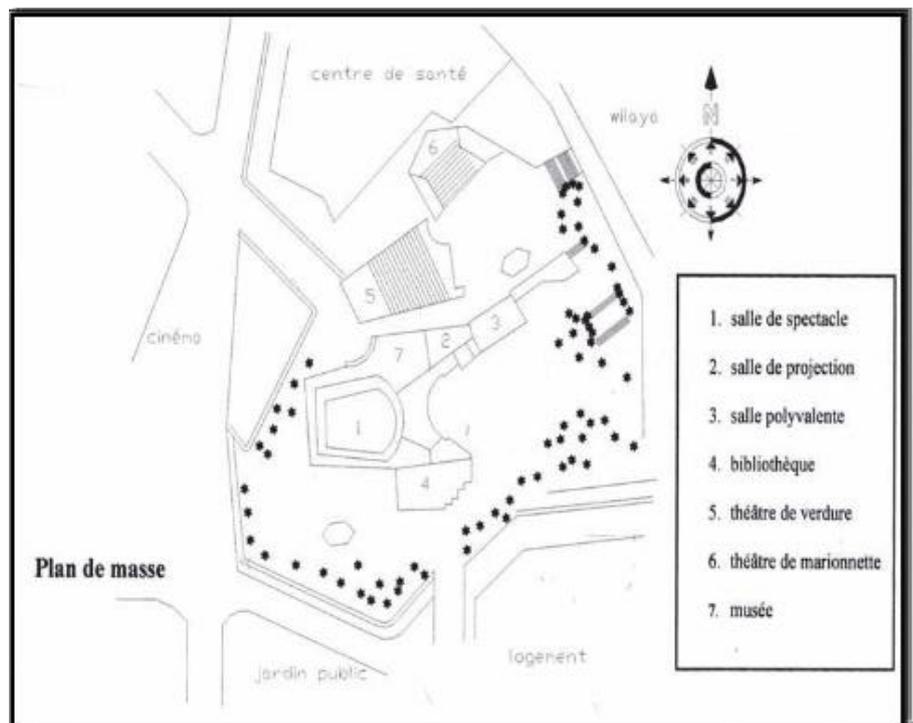
L'environnement immédiat est le centre-ville avec toutes ses fonctions et ses équipements socio-administratifs et de santé ainsi que d'habitat collectif.

Au nord : centre de santé

Au sud : supermarché

A l'est : la wilaya et PTT

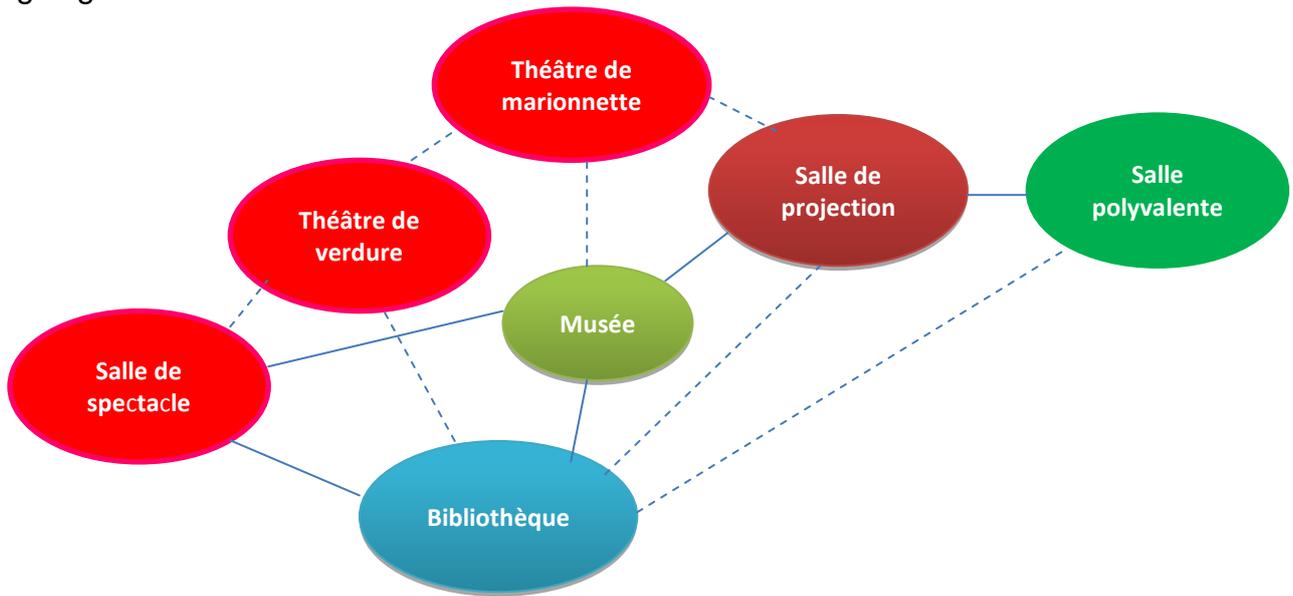
A l'ouest : ensemble d'habitation



⁷⁴ <http://Facebook/blidaarchitecture10/analysethématique/centreculturel> 25-11-2016

Projet : Centre culturel

Organigramme fonctionnel



—— Relation forte

- - - - Relation faible

1-15-7-4 Condition d'accessibilité :

Vu l'importance de l'équipement, ce dernier a été conçu de façon à être ouvert sur tout l'environnement. Un sens giratoire continu s'est formé spontanément dans tout le projet. En réalité et au niveau plan, il existe cinq accès. L'accessibilité se fait par deux voies piétonnes et une voie mécanique.

1-15-7-5 Etude de volume :

La maison de la culture de Annaba est caractérisé par la richesse de sa volumétrie permettant la visibilité du projet d'un côté, et lui donnant un cachet spécifique qui reflète sa fonction d'équipement culturel.

Le volume global peut être décomposé en trois volumes principaux:

Salle de spectacle: emplacement centrale qui présente le volume le plus important.

La bibliothèque qui prend la forme d'un parallélépipède avec un décrochement.⁷⁵

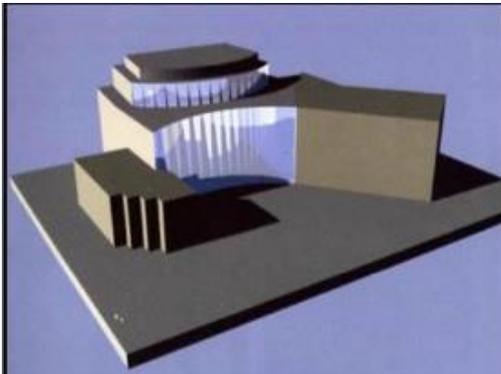


Figure46: volumétrie de projet



Figure47 : photo de l'extérieur

⁷⁵ <http://Facebook/blidaarchitecture10/analysethématique/centreculturel 25-11-2016>

1-16 Tableau comparatif des exemples :

Exemple	Le Centre Pompidou	le nouvel équipement culturel	Le centre culturel de Jean-Marie	Centro Niemeyer	Complexe Esplanade	Centre Lowry	Palais de la culture
							
situation	le cœur de Paris, sur le plateau de Beaubourg.	ville de Rennes (France)	Nouméa (Nouvelle Calédonie)	les Asturies en Espagne	Singapour	Manchester – Angleterre	Annaba
surface	103 305 m2	6000 m2		44213 m2	75.186 m2	24000 m2	15000 m2
matériau	La charpente métallique Le béton armé Le verre	une pyramide de verre dont la base est en hauteur, plantée dans le bloc de béton une grosse bulle noire, recouverte d'écailles en zinc	des matériaux très répandu dans cette région l'ossature allie le métal au bois lamellé-collé avec les matériaux traditionnels	Le béton Le verre L'aluminium	Le verre L'acier L'aluminium Le béton armé	L'acier Le verre Le béton armé	Le béton armé Le verre
Programme	Niveau 0 Forum Niveau 01/02/03 Bibliothèque Niveau 04/05 MUSÉE niveau 06 EXPOSITIONS	Bibliothèque une Cité des Sciences le Musée de Bretagne une salle des conférences et un café	Plan village 1 : accueil Exposition Cafétéria spectacle. Plan village 2 : médiathèque exposition Plan village 3 : projection vidéo Débats classe de culture.	qui intègre les diverses manifestations artistiques et culturelles: Expositions Musique théâtre et danse le cinéma le centre cinématographique de l'éducation restaurant et bar	une salle de concert, des magasins, des bureaux et des salles de répétition le théâtre l'opéra le foyer	Théâtre L'opéra L'exposition Le restaurant Le foyer Un bar	Salle de spectacle Salle de projection Salle polyvalente Théâtre de verdure Bibliothèque Théâtre de marionnette Musée

1-17-Synthèse des exemples :

J'ai essayé de choisir ses exemples thématiques ou les architectes fut un compromis entre les exigences techniques et l'esthétique entre l'espace ouvert et l'espace fermé de ces exemples, on retient.

Aspect urbain :

- Situation dans une zone attractive et l'implantation dans un endroit stratégique.
- Le projet doit être facilement accessible la réussite du projet est en fonction de la pertinence de l'implantation dans le tissu urbaine qui permettra de renforcer le coté culturel.
- Le projet doit être à proximité des quartiers résidentiels et autre équipements structurants.
- Le site doit être proportionnel au contenu de projet.

Organisation spatiale et fonctionnelle :

- La différenciation entre les espaces selon les usagers.
- Liaison entre les différents espaces par de lieux de rencontre et circulation.
- Modernité des techniques.
- Regroupe l'ensemble des activités et service riches diversifiés.

Aspect architectural :

- L'utilisation de nouvelle technique et matériaux tel que le verre pour assurer la transparence, la luminosité.
- Volumétrie symbolique.
- Utilisation des matériaux et des formes architecturales suivant l'environnement pour bien s'intégrer.

- Les mêmes fonctions :

- Exposition
- Bibliothèque
- Théâtre
- Médiathèque
- Formation

1-18 Conclusion :

« Le thème et le contenu de l'architecture ne sont rien d'autre que l'architecture même ».

Chaque point analysé dans les exemples va m'aider dans la conception du mon projet en matière de fonctionnement, d'organisation, de structure, des techniques

La culture est ainsi devenue, sous de multiples aspects, un bien de consommation, un service urbain d'usage courant, dont les citoyens attendent qu'ils satisfassent leur demande croissante.

Chapitre II

ETUDE DE SITE ET DE LA VILLE DE GHAZAOUET

2-1 Présentation de la ville de GHAZAOUET



Figure48 : Situation de Tlemcen par rapport à L'Algérie

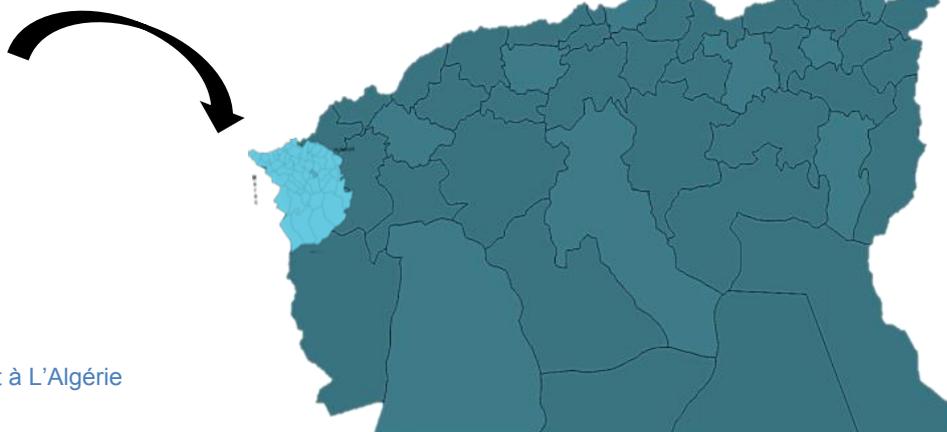


Figure49 : Situation de Tlemcen par rapport au nord-ouest d'Algérie

Ghazaouet



2-1-1 Situation géographique

La commune de Ghazaouet est située au Nord-Ouest de la Wilaya de Tlemcen. Elle se situe dans la partie méridionale des Monts des Traras. Elle constitue avec Beni-Saf l'armature maritime de la région extrême Ouest Algérienne. Son relief est formé principalement par la vallée de Ghazaouet encadré par des falaises abruptes où surplombant les replats de Ouled Ziri, Argoub et Sidi Amar.

Figure50 : Situation de Ghazaouet par rapport à Tlemcen

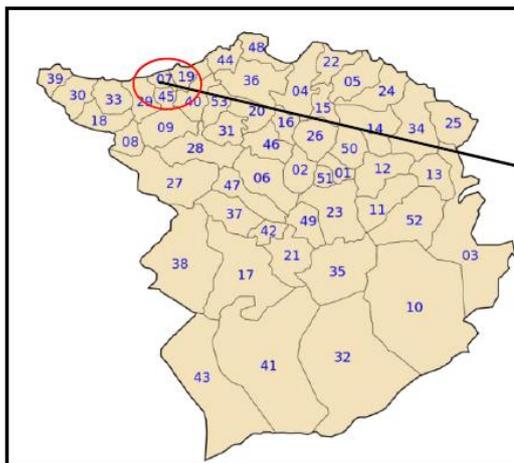
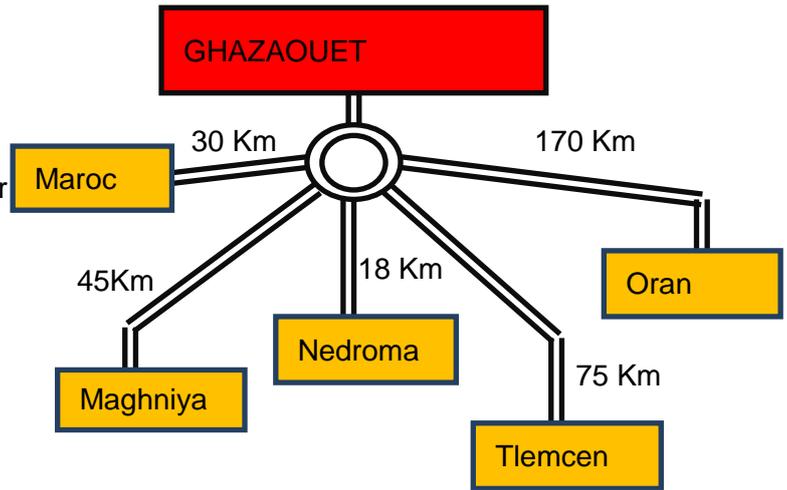


Figure51 : Situation géographique du commun de Ghazaouet

2-1-2 Situation administrative⁷⁶

Commune côtière, située au centre des monts des Traras, elle a un relief accidenté et légèrement parallèle à la côte, elle constitue sur le plan topographique une rupture entre le littorale et son arrière-pays.

L'isolement géographique de Ghazaouet n'est que partiellement rompu par la percée naturelle de la vallée de Ghazouanah, elle est bloquée au Sud par les Chaînons de Fillaoucène et El Goulia. Couvrant une superficie de 28 Km², la commune de Ghazaouet est limitée :



- Au Nord, par la mer Méditerranée,
- Au Sud, par la commune de Tient,
- Au Sud-Est, par la commune de Nedroma,
- A l'Ouest, par la commune de Souahlia,
- A l'Est, par la commune de Dar Yaghmouracène.



Figure 52: Situation administrative

76 MEMOIRE DE FIN D'ETUDES Présenté pour l'obtention du Diplôme de Master II en Sciences de la Terre et de l'Univers
Option: GEO-RESSOURCES AHMED AMMAR Youcef Soutenu le 2014

2-2 Historique



Vers 246 Av-JC Période pré-musulmane

Ghazaouet était occupé par les grecs (phéniciens) et les carthaginois qui ont laissé des traces de leurs passage .

Les tribus qui habitaient cette région à cette époque s'appelaient les Herpiditanes .

Ghazaouet aurait été un poste militaire de l'ancienne Mauritanie Césarienne qui aurait servi à surveiller les mouvements des tribus ennemies du Maroc.

Période musulmane « Touent » 1145-1238

La ville barbière se trouvait sur la colline de l'ancienne ville romaine.

Touent était un théâtre de plusieurs guerres entre les Zianides (dynastie berbère de Tlemcen) et leurs cousins Mérinides .

Au XIV siècle , la ville était au pouvoir de Khalifa qui avait bâti la forteresse de Touent pour les protéger.

Période Ottomane « Djamàa Ghazaouet» 1515-1830

Taout devenait Djamàa-Ghazaouet (la réunion des expédition guerrières)

Un nid de pirates et de forbans avec une population hétérogène.

La population était attirée par les vergers et les jardins au contre- bas du flanc montagneux entre » Oued Taouent (actuellement dévié) et Oued Ghazaouet .

Période coloniale « Nemours » 1844-1962

Au début de la colonisation, l'occupation française se localise dans la rive de la ville .

La ville se caractérisait à cette période par une trame urbaine orthogonale

La réalisation du port (1932) et la voie ferrée (1935) ont donné à la ville une dimension maghrébine.

Période post – coloniale « Ghazaouet » De 1962 à nos jours

Un débordement du tissu urbain au delà de la baie, pour occuper les plateaux de la ville.
le réaménagement du port.

L'installation du complexe industriel (Metanof)

Un poursuivre du développement urbain vers l'ouest de la ville

2-3 Relief :

- 1 zones homogènes.
- 2 Unité apparentée aux collines.
- 3 Unité de versants (sol hétérogène).

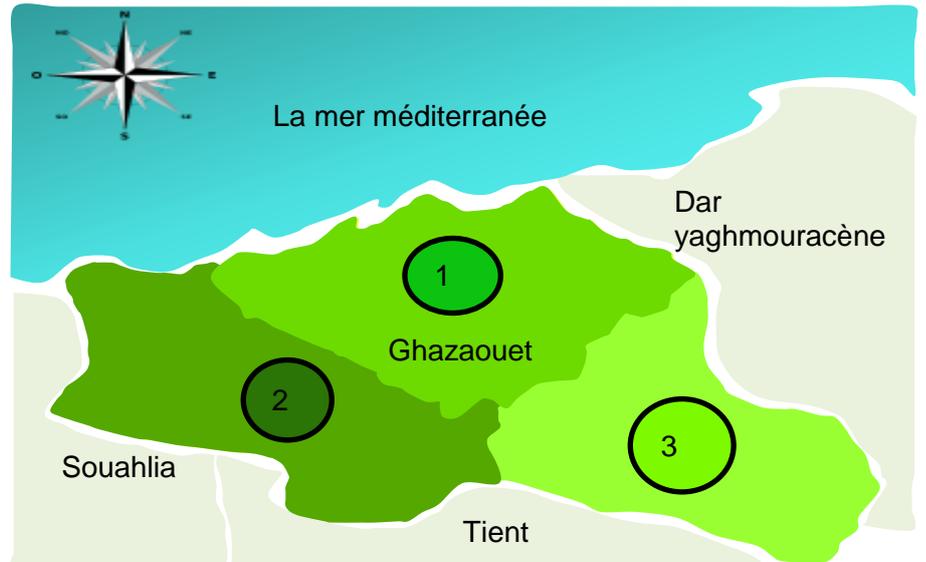


Figure53: Les unités morfo-pédologique

2-4 Morphologie de la ville:

2-4-1 Aspect environnemental

Le littoral comprend la plage qui jouxte l'espace forestier

La forêt constitue le poumon vert de la ville

- Les oueds
- Oued Azeroualen.
- Oued Abdellah.
- Oued Ghazouala.

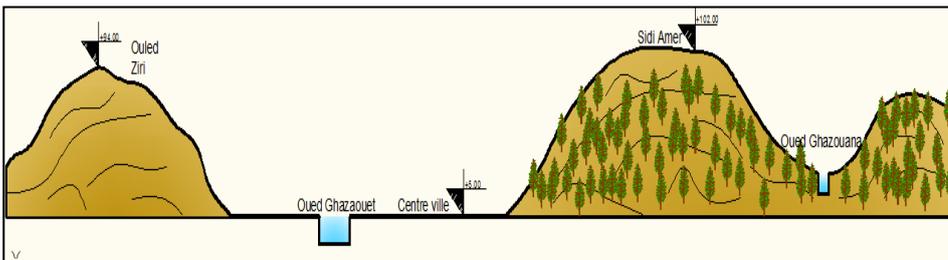


Figure 54 : Coupe longitudinale

Figure55: le littoral

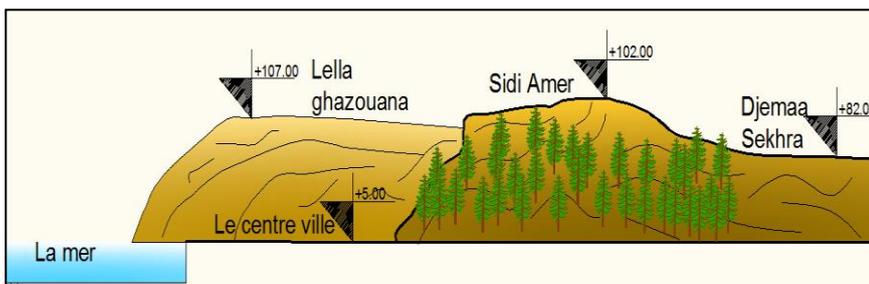


Figure 56: Coupe transversale

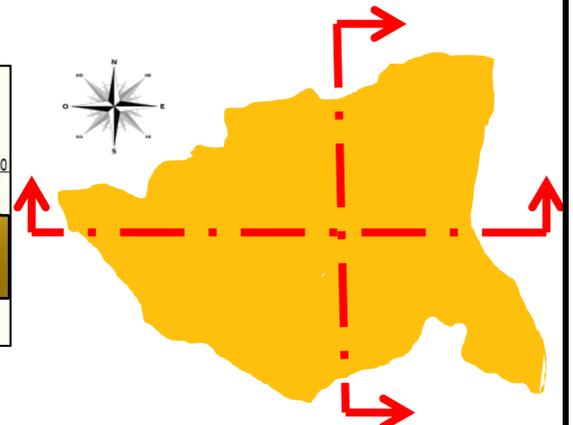


Figure 57 : Sens des coupes

Projet : Centre culturel

2-4-1-1 Climat:

Mois période	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Année
1913-1938 (25 ans)	19	42	59	61	58	44	45	39	31	10	1	1	410
1972-1978 (06 ans)	42,6	31,4	148	606	3348	513	805	755	132	3	0,5	0,5	43612

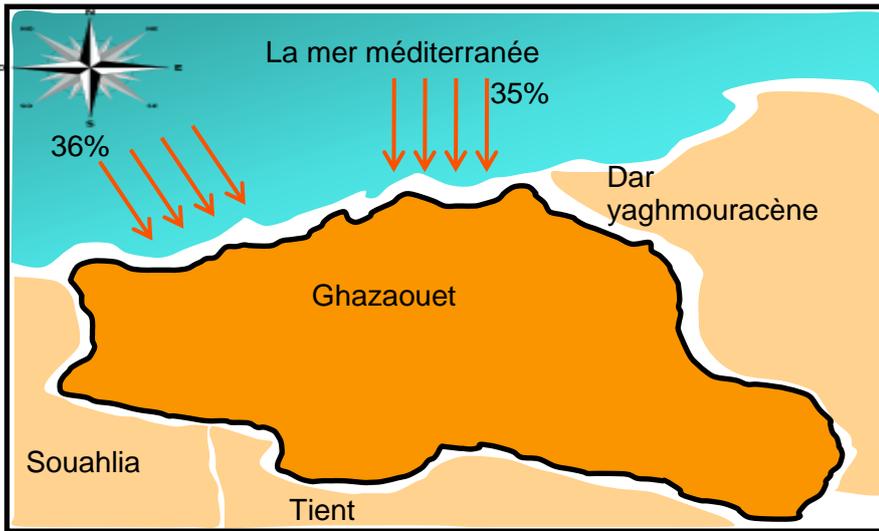


Figure 58: Vent dominant

2-4-1-2 Les vents :

Les données de la station météo logique de Ghazaouet indiquent pour une année moyenne une dominance des vents de mer, en provenance soit du Nord-Est (35%) ou du Nord-Ouest (36%). Les vents du Sud aussi importants avec des fréquences variables (en moyenne 29 %) notons que des changements de directions des vents sont observés au cours de la même journée

2-4-1-3 Les températures :

En hiver les températures relevées pour le mois le plus chaud ne dépassent pas 24°C. L'action rafraîchissante de la mer engendre, du mois de Juin au mois de septembre, une situation plus atténuée que les zones intérieures de la Wilaya de Tlemcen. Cependant, il faut signaler que les températures peuvent exceptionnellement atteindre 39°C en été et 0°C en hiver.

2-4-1-4 L'humidité :

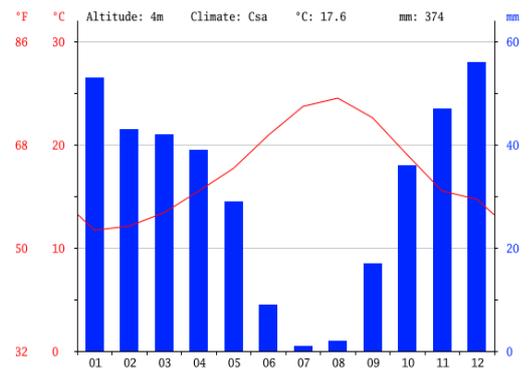


Figure 59 : Pluviométrie

Le climat de Ghazaouet est influencé par plusieurs paramètres. Son exposition découverte au Nord sur le littoral Ouest et sa position par les Monts des Trara au Sud lui confèrent un contexte bioclimatique semi-aride avec des vents hiviers tempérés à doux.

MOIS	JAN	FEV	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Août	SEP	OCT	NOV	DEC
T												
	8	7.6	9	9.9	11.14	13.30	16.4	17.8	15.4	15.2	10	8.7

Projet : Centre culturel

2-4-2 Aspect démographique :

Le recensement général de la population et de l'habitat du 25 Juin 1998 a déterminé une population de 33094 personnes au niveau de la commune de Ghazaouet.

Cette population classe la commune de Ghazaouet au 5eme rang parmi les 53communes de la Wilaya.

REPARTITION DEMOGRAPHIQUE PAR SEXE ET AGE DE LA COMMUNE :

Masculin	Féminin	Total	%		Masculin	Féminin	Total	%
41659	40365	82024	9,7	00-04	1471	1463	2934	8,86
43162	41845	85007	10,1	05-09	1571	1519	3090	9,33
48981	47870	96851	11,5	10-14	1834	1699	3533	10,67
51234	49408	100642	12,0	15-19	2026	1899	3925	11,86
45219	42853	88072	10,5	20-24	1897	1714	3611	10,91
39113	36889	76002	9,0	25-29	1507	1419	2926	8,84
32846	31730	64576	7,7	30-34	1111	1123	2234	6,75
25819	24995	50813	6,0	35-39	1114	1096	2209	6,67
23815	23215	47031	5,6	40-44	1083	1036	2119	6,40
20230	18529	38759	4,6	45-49	940	832	1772	5,35
12560	13110	25670	3,0	50-54	578	542	1120	3,38
11146	11717	22863	2,7	55-59	490	515	1004	3,03
28355	35388	63743	7,6	60 & +	1056	1561	2617	7,90
424140	417914	842653	100		16675	16419	33094	100

2-4-2-1 Population scolaire

Taux de scolarisation :

Au niveau de Ghazaouet et d'après les résultats du recensement général de la population et de l'habitat de 1998, la population scolarisable a été de 6004 personnes âgées de 6 à 14 ans elle représente 18,14 % de la population totale.

	Population scolaire			Taux de scolarisation		Population 6-14 ans		
	M	F	Total	M	F	M	F	Total
Tlemcen	11214	10691	21905	90,7%	90,1	12363	11864	24227
Ghazaouet	2805	2477	5282	90,2%	85,6	3110	2894	6004
Total	72496	67398	139894	86,91	82,9	83407	81295	164702

2-4-3 Aspect économique

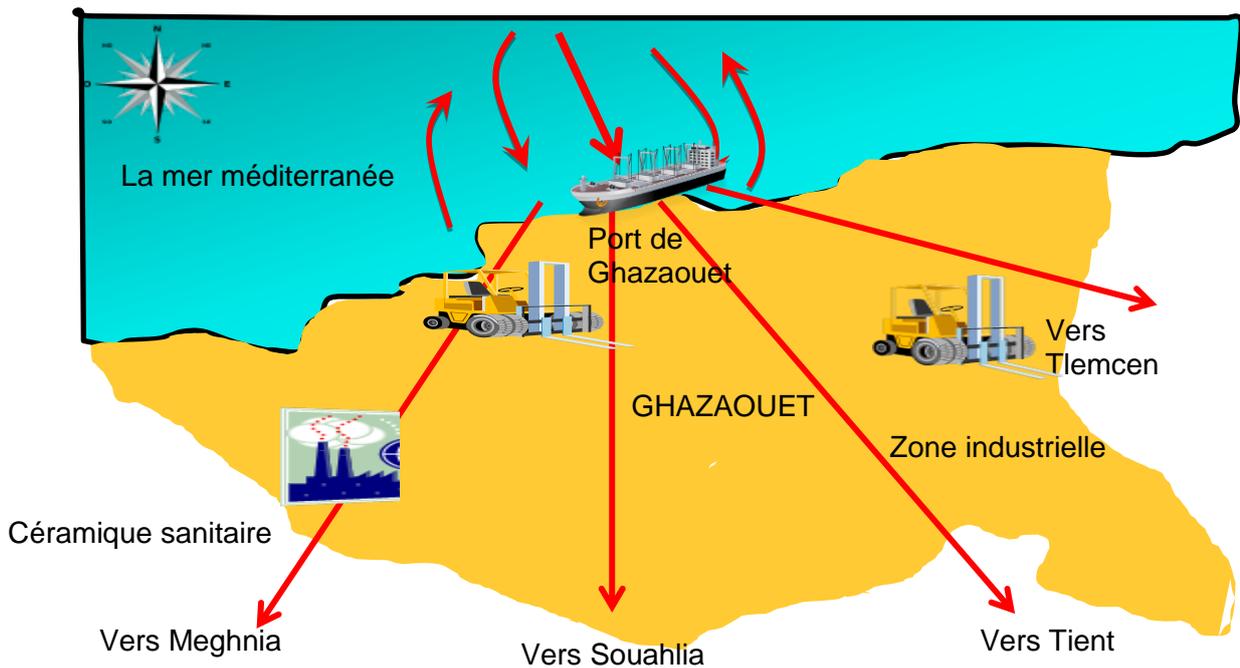


Figure 60: Carte des échanges économiques

2-4-3-1 Agriculture:

- Types de culture
- Cultures intensives
- Cultures arboricoles
- Cultures semi-intensives

Terres agricoles	Surface
Grande culture (céréale/ jachère, forage, légumes secs)	540 ha
Maraîchage	822 ha
Plasticulture	2ha
Arboriculture	65 ha

2-4-3-2 L'industrie:



Figure61: UNITE ALZINC

Jusqu'au 1969, on ne révèle aucune industrie de grande importance à Ghazaouet, les efforts d'industrialisation à l'époque étaient dirigés vers les petites conserveries, ateliers de saisons. De ce fait, les réalisations étatique et privés, ne parvenaient être considérés comme une véritable infrastructure industrielle.

Dès 1969, et sous l'impulsion du gouvernement une politique national d'investissement a été lancée afin de développer et équilibrer les régions, basé sur la devise « l'industrie industrialisante.

Ghazaouet a ainsi bénéficié de trois unités industrielles (électrolyse de ZING, l'unité céramique sanitaire et la zone d'activité).

Les unités	Superficie en ha	Nombre d'emploi	Production	Marché	Année de création
Céramique sanitaire	18,47	506	520,00 p/an	National	1978
Azinc	12	686	40 tn/an zing 70 t/an Hso 150t/an CH	National + international	+ 1974

2-4-3-3 Le port :

Fiche technique:



Figure 62: Port de Ghazaouet

- classement au niveau national: 8^{ème}
- classement au niveau régional: 4^{ème} -Ligne de transport des voyageurs: Ghazaouet-Almería.
- Surface: 23 ha terre-pleins et 25 ha plans d'eau

Fonctions

- Transport des voyageurs
- Transport des marchandise
- pêche

Le port est un secteur essentiel dans le développement de Ghazaouet dont il est nécessaire de développer afin qu'il joue un rôle plus important économiquement.⁷⁷

Est un élément imposant dans l'armature de la ville de Ghazaouet. Il faudra multiplier les équipements structurants le long de la voie du port et au niveau des disponibilités foncières récentes.

2-4-3-4 La pêche:

Année	Quantité	Nombre de chalutier
1990	8413,500	87
2000	1004,540	107
2001	1333,964	109
2002	1157,122	111
2003	10209,490	115
2004	9263,808	123



Figure63:Ghazaouet: Pêcheurs et activités de pêche

2-4-3-5 Le tourisme :

Etant donné que la ville de Ghazaouet fait partie du littoral, elle bénéficie donc d'une vue panoramique intéressante avec la présence de la plage. A cet effet, le tourisme doit être développé et apporter un plus pour cette ville balnéaire. De cette manière, nous assurons l'exploitation des sites touristiques avec la présence de la forêt qui présente un atout naturel.

⁷⁷ révision de PAW de Ghazaouet 02APW (03)

2-5 Problématique de la commune⁷⁸

La problématique de la commune se pose comme suit :

La morphologie du terrain qui est accidenté, il est en contrainte majeure et qui rend le développement de la ville difficile.

Il existe plusieurs contraintes naturelles qui interrompent l'extension de tissu urbain de façon continu.

La commune de Ghazaouet a connu une croissance de son tissu d'une manière dispersée à cause de la présence des oueds, relief, les forêts.

Les disponibilités foncières sont rares dans le tissu urbain existant. A cet effet, le rôle du PDAU est de mettre à la portée des autorités et des services de l'état des assiettes foncières pour assurer le développement de la ville sur une période de 20 ans.

Par conséquent, l'urbanisation sur les terres agricoles devient inévitable.

Il existe d'autres contraintes parmi lesquelles nous citons la pollution engendrée par les unités industrielles METANOF et l'entreprise ALZINC.

D'autres contraintes existent dans le tissu parmi lesquelles :

Le central électrique avec les différents types de lignes.

L'état du cadre bâti vétuste de centre-ville qui nécessite des interventions de réhabilitation, rénovation, restructuration.

On ne peut pas évoquer la ville de Ghazaouet sans son port. Ainsi cette infrastructure qui a été en réalité la source de la création d'établissement humain, est une donnée fondamentale dans la révision du PDAU.

Les perspectives du développement urbaines dépendent fortement de cette infrastructure qui est liée au transport national et international de voyageurs et de marchandises.

Le développement de la ville à long terme avec le projet de création de la Zone Franche est intimement lié à ce port

⁷⁸ Rapport de présentation de PDAU de Ghazaouet

2-6 Contraintes et servitudes :

+Les lignes électriques (MT-HT-THT)

Le danger s'étend par le non-respect du couloir des lignes électriques

+La gare et le chemin de fer

un grand obstacle qui découpe la ville en deux

+Les zones montagneuses de fortes pentes

zones à fortes pentes se trouvent à l'intérieur de la ville se qui implique un blocage à l'urbanisation de la ville.

+Les Oueds et les ravins

2-7 Présentation des équipements culturels a GHAZAOUET

Infrastructure	Nombre	situation	Fonction	Etat
<p>Maison de culture</p>  <p>Figure64: maison de culture</p>	01	Centre ville	<ul style="list-style-type: none"> *Accueil *Administration *Salle de lecture *Espace de net *Espace de jeux 	Ne fonctionne pas Etat détérioré
<p>Ancienne église</p>  <p>Figure65: ancienne église</p>	01	Centre ville (le centre colonial)	<ul style="list-style-type: none"> *Espace rayonnage pour livres *Un petit coin pour partie histoire *Espace pour exposition le travail des artistes 	En service mais insuffisant pour répondre au besoin culturelles a l'échelle de la ville de GHAZAOUET
<p>Maison de jeune</p>  <p>Figure66: maison de jeune</p>	01	Centre ville	<ul style="list-style-type: none"> *Administration *Salle pour les étudiants *Salle de dessin + salle de music *Salle d'internet 	Fonctionne le soir

Synthèse :

GHAZAOUET est une ville nichée dans un ravin et ceinturée par des collines qui lui offre un paradoxe de taille. Une cité portuaire, un lieu central ouvert sur la mer ,sur le monde ,riche par son histoire, la beauté de ses sites et son patrimoine naturel .Pôle de la vie économique et social de la wilaya de Tlemcen . Malgré tous ces atouts Ghazaouet reste une ville paresseuse confrontée a des problèmes de tailles , donc:

Comment faire revivre la région au coté culturel en faisant exploiter ses potentialités ?

2-8 Choix du site

2-8-1 Critères pour le choix

La réussite du projet est en fonction de la pertinence d'implantation dans un tissu urbain qui permettra l'implantation d'une entité culturelle.

Parmi ces critères on site :

*La capacité d'accueil

Amènera des activités susceptibles de donner des valeurs culturelles pour des populations enquêtes du vie urbaine

*Accessibilité

L'accessibilité du projet est assuré par des voies garantissant une fluidité et un accès directe au site d'intervention

*La visibilité

Le centre culturel doit être toujours perçue comme l'un des éléments structurants de la ville

*Environnement urbain

Environnement existant et celui projeté est essentiellement composé par l'habitation a 80% individuelles plus des équipements et des logements collectifs jouxtant le future centre culturel

L'affluence sera certainement importante par l'ensembles des habitations et des activités existantes

2-8-2 Présentation des sites :

Après avoir analysé la ville de GHAZAOUET j'ai pu ressortir par trois assiettes susceptibles d'accueillir mon projet :



Site 01 : terrain a sidi amar

Site 02 : terrain a hai CHfek

Site 03 : terrain de l'ancienne maison de culture

Projet : Centre culturel

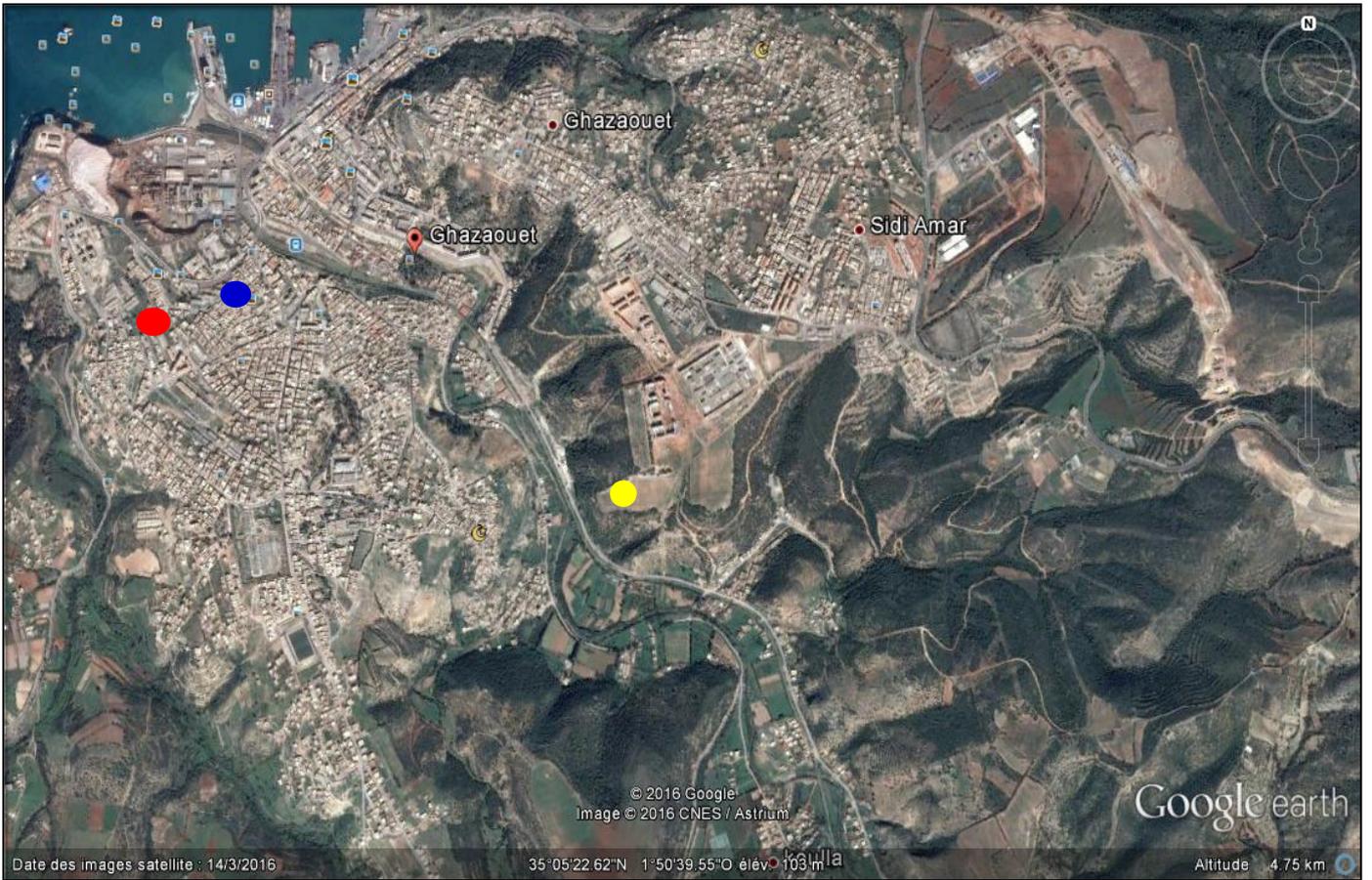


Figure 67: Situation des trois terrains

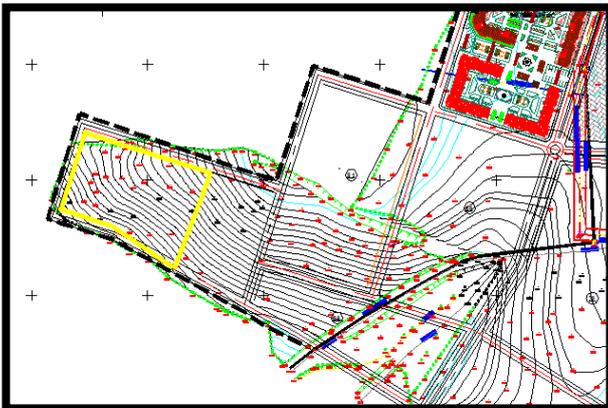


Figure68: Terrain N01 à Sidi Amar

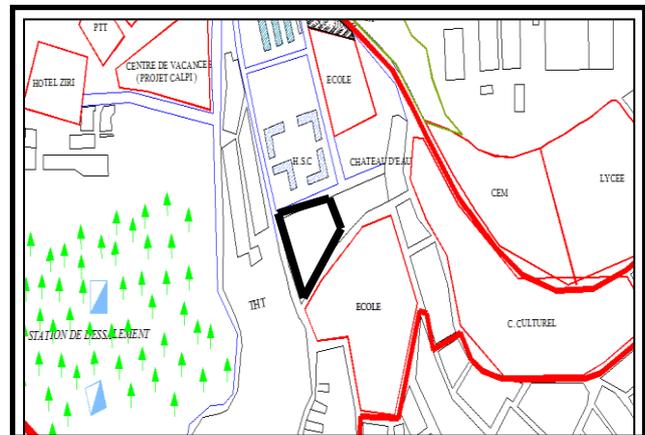


Figure69: Terrain N02 a haï Chfek

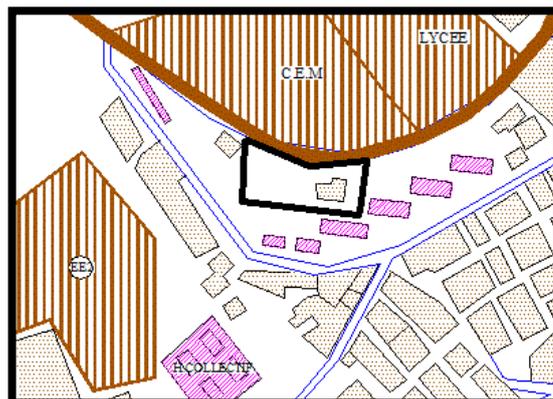


Figure70: Terrain N03 l'ancienne maison de culture

2-8-3 Analyse de site terrain N01 :

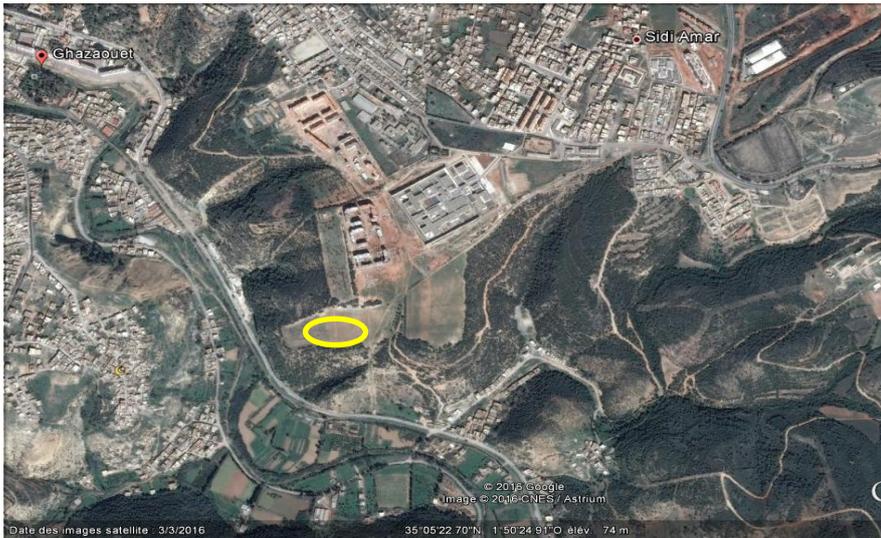


Figure 71: Situation de premier terrain par rapport à Google earth

2-8-3-1 Situation géographique

le terrain d'assiette du projet est situé au sud -Est de la ville de GHAZAOUET.

Il est limité par.

Au nord : par un programme de logements 400 AADL .

Au sud : par la forêt .

A l'est : un programme d'habitation collectif

A l'ouest : par des équipements éducatifs projetées (CEM/école) .

2-8-3-2 La forme



Figure 72: Situation de premier terrain (POS de Ghazaouet)



Figure 73: terrain n01

Il est d'une forme trapézoïdale et d'une superficie de 7950m²

Projet : Centre culturel

2-8-3-3 Accessibilité



Figure 74 La nouvelle route projetée



Figure 75 la gendarmerie



Figure 76 accès mécanique au terrain

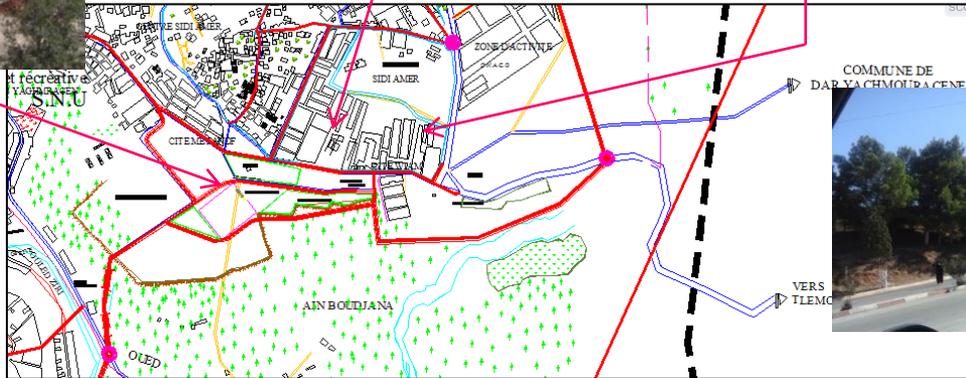


Figure 77 Route n°98 vers TLEMCEN

2-8-3-4 Environnement immédiat



Équipements programme PCS



Habitat AADL en cours de réalisation



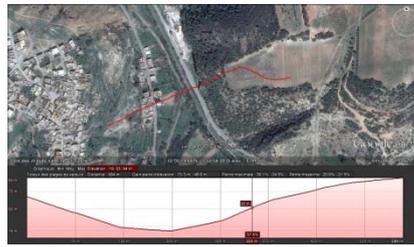
Projet : Centre culturel

2-8-3-5 Topographie

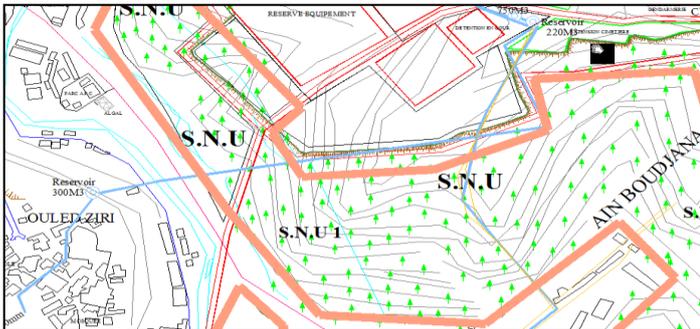
Le terrain possède une forte pente de 18% la chose qu'on peut considérer comme un point fort dans ce projet culturel



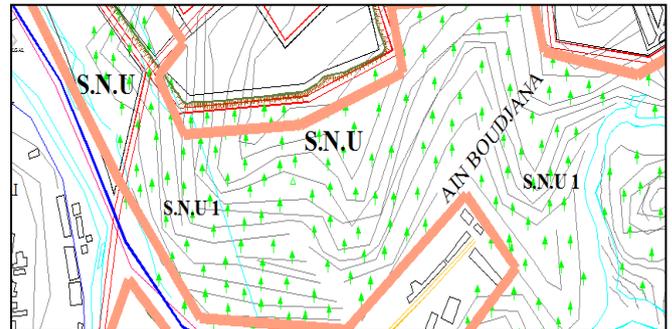
Schéma directeur d'AEP



L'assainissement

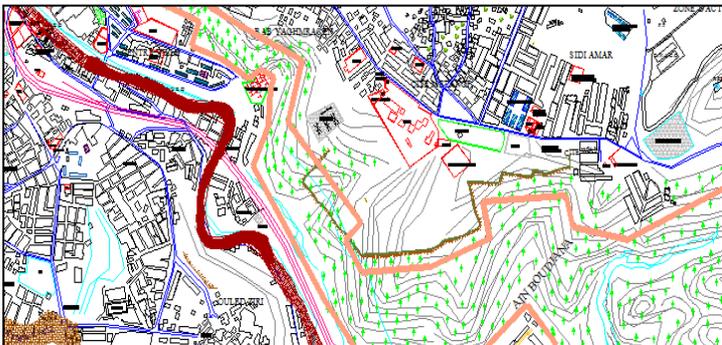


Réseau AEP



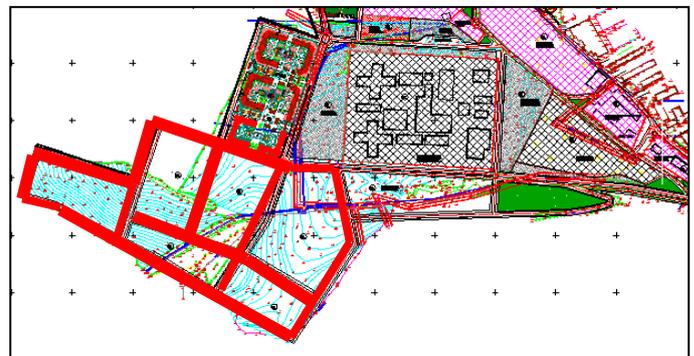
Réseau existant
Réseau projeté

Servitude



Servitude d'el oued

Les voiries



— Voie primaire existante
— Voie secondaire projetée
□ Equipement existant
□ Périmètre urbain horizon2025
● Les nœuds

2-8-3-6 Lisibilité du terrain



Figure 78 : Sidi Amar



Figure 79: Nouvelle route EST OUEST



Figure 80: Ouledziri et chefek



Figure 81: Djamaa sakhra



Figure 82 :Koula



Figure 83: Port et centre-ville

2-8-4 Terrain n°02

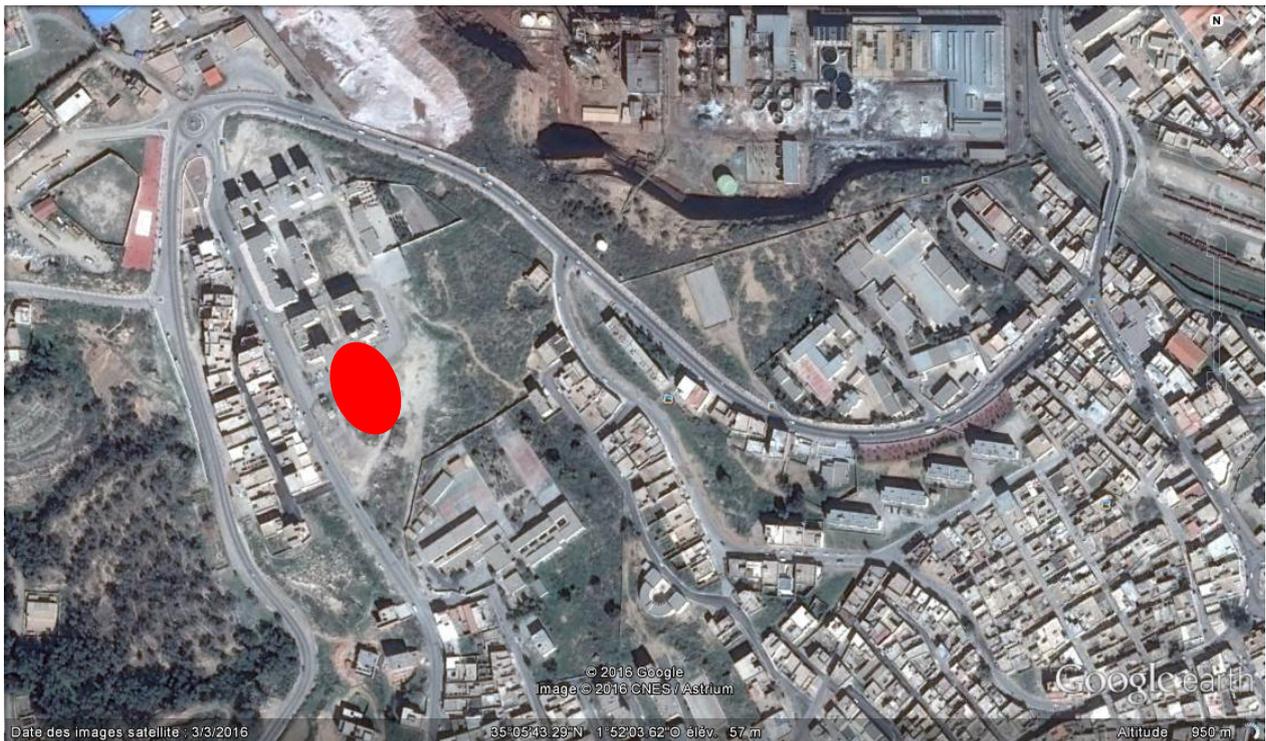


Figure 84: situation de terrain n02 par rapport à Google earth

2-8-4-1 Situation géographique

Le terrain est situé a haï CHFAK a l'ouest de centre ville de GHAZAOUET

Il est limité :

Au nord par un château d'eau

Au sud par une voie secondaire qui vas vers l'hôpital

A l'est par CEM AIN SBAA ALI

A l'ouest par des habitations collectifs

Projet : Centre culturel

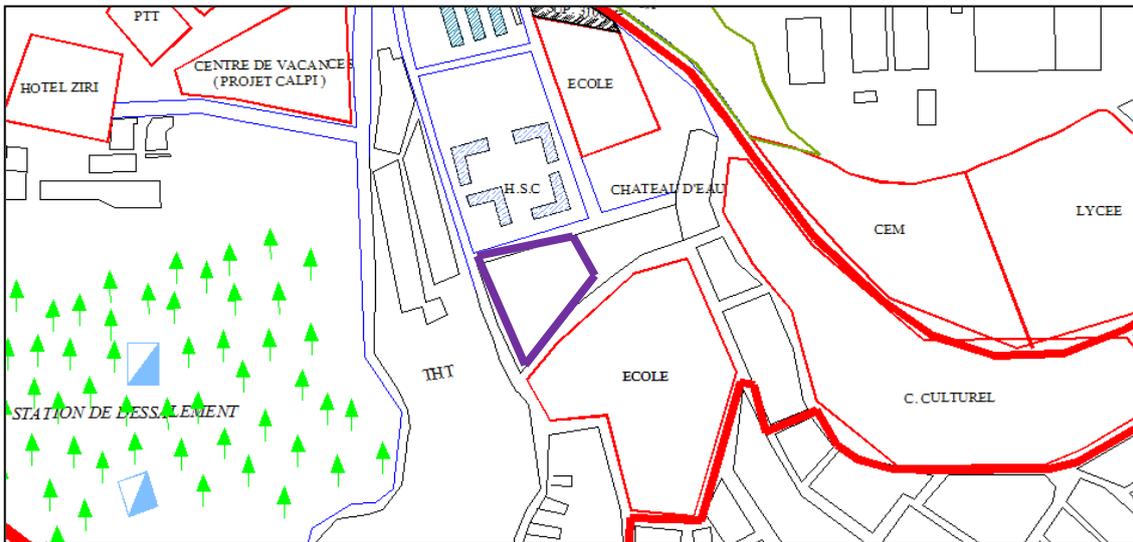


Figure 85: situation de terrain n02 par rapport au POS de Ghazaouet

Le terrain est d'une forme trapézoïdale. Il est d'une surface de 4300m²

2-8-4-2 Accessibilité

Le terrain est accessible par deux voies principale l'une qui vienne du centre ville l'autre qui vienne de TOUNANE et une voie secondaire celle qui vienne d'hôpital. Et aussi par des voies piétonnes non traité

2-8-4-3 Topographie

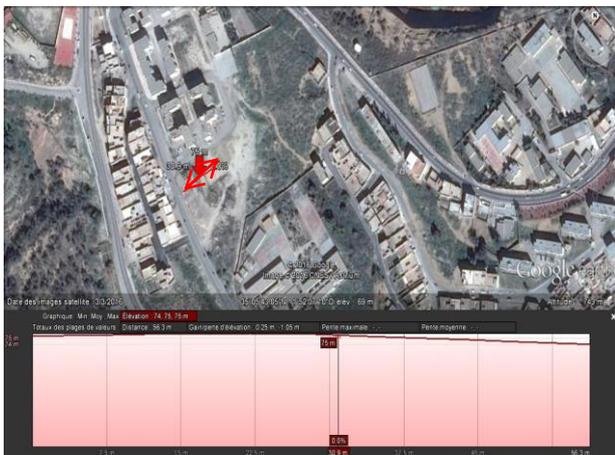
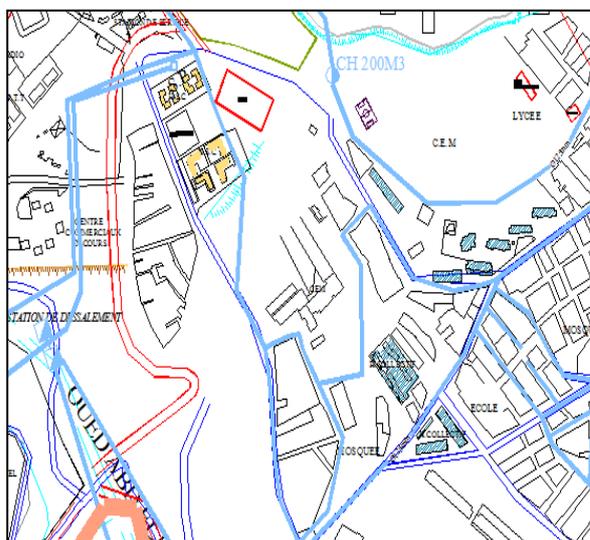


Schéma directeur d'AEP

— Réseau AEP



Projet : Centre culturel

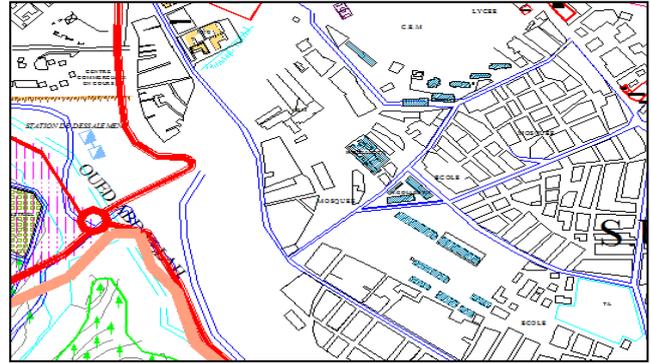
Les servitudes



 Ligne électrique moyenne tension

 Servitude d'el oued

Les voiries



 Voie primaire existante
 Voie secondaire projetée
 Les nœuds

2-8-5 Terrain n°03

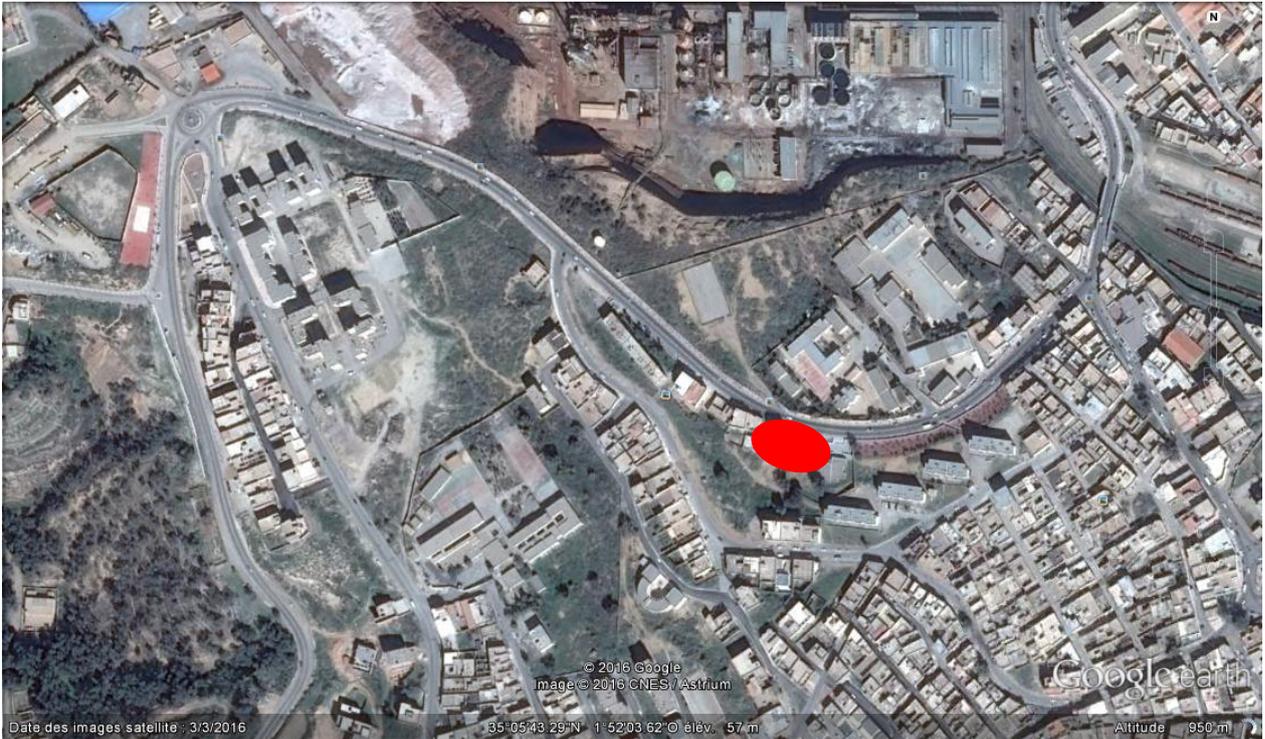


Figure 86: situation de terrain n03 par rapport à Google earth

2-8-5-1 Situation géographique

Le terrain est situé au quartier les sables a l'ouest de centre-ville de GHAZAOUET

Projet : Centre culturel

Il est limité :

- Au nord par un château d'eau
- Au sud par des habitations collectives
- A l'est par des habitations collectives
- A l'ouest par des habitations individuelles

Le terrain est d'une forme irrégulière.
Il est d'une surface de 6234m²

2-8-5-2 Accessibilité

Le terrain est accessible d'après une voix principale qui vient du centre ville l'autre qui vient de TOUNANE

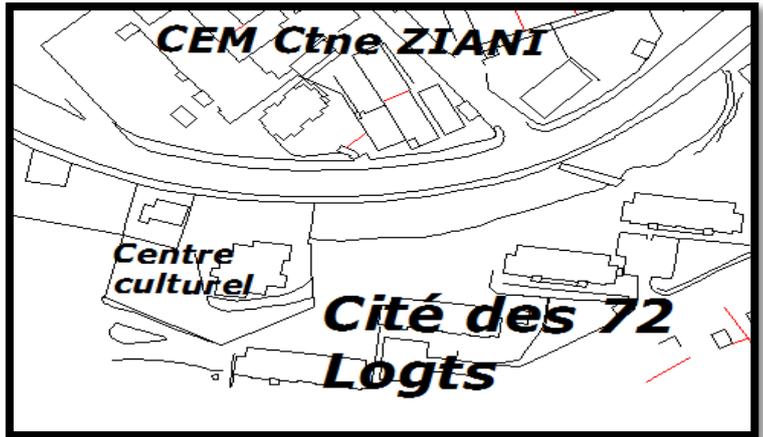
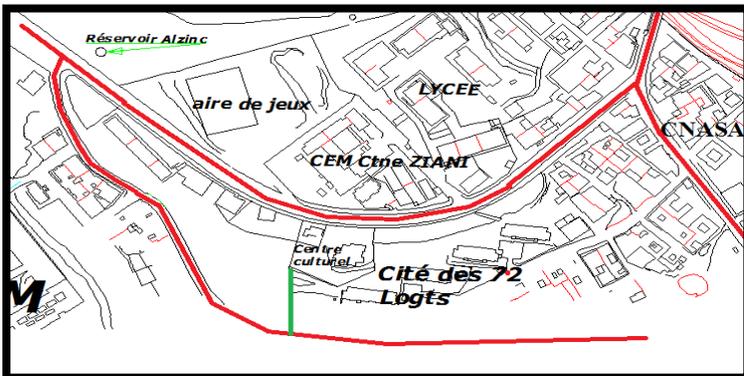


Figure 87: situation de terrain n03 par rapport au POS de Ghazaouet

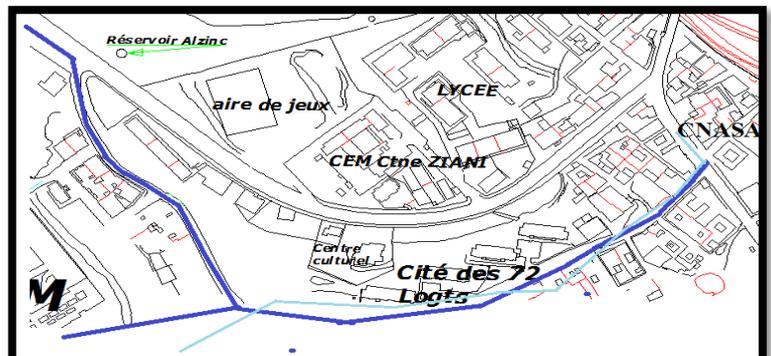


2-8-5-3 Topographie



- Voie principale existante
- Voie secondaire projetée

- Réseau d'assainissement existant
- Réseau d'assainissement projetée
- Château d'eau



2-8-6 Tableau comparatif des exemples

Les sites	Avantage	Inconvénient
Terrain n°01	*Accessibilité facile *Surface adoptée au projet *La pente *situation stratégique	*proximité du prison
Terrain n°02	*Accessibilité facile *proximité des équipements éducatifs	*Surface insuffisante *Faible lisibilité *La ligne électrique haute tension
Terrain n°03	*Accessibilité facile *proximité des équipements éducatifs *Une forte lisibilité *proximité de centre ville	*forme irrégulière

Après l'analyse des trois sites j'ai conclut que le site 03 offre plusieurs avantages par rapport à sa position:

- une vue panoramique vers la mer, et même vers le centre ville, donc une forte visibilité et lisibilité du terrain.
- il se situe dans une rue mécanique aux dimensions généreuses et à proximité d'équipement éducatifs et au milieu d'un contexte urbain

Conclusion :

Le site est un élément essentiel car il ma fournit les spécificités de l'assiette d'intervention ainsi que les différentes contraintes qui va m' aider dans l'étape de la conception du projet.

Chaque point analysé va m' aider soit pour l'implantation soit pour l'orientation ou bien pour l'intégration du projet dans le milieu en général.

Chapitre III

PROGRAMME ET PROJECTION D'UN CENTRE CULTUREL

3-1 Introduction :

L'acte de construire un équipement, d'aménager un espace public, de réhabiliter un bâtiment... ne répond pas à une science exacte. Il se développe au contraire très souvent dans un mode prévisionnel, où l'évaluation prend une part importante : la démarche de programmation cherche à répondre à cette réalité.⁷⁹

La programmation architecturale et technique entre dans la catégorie des métiers d'assistance à la maîtrise d'ouvrage.

Elle s'inscrit parmi les études dites préalables et a pour objectif de permettre aux maîtres d'ouvrage d'exprimer les objectifs et les contraintes du projet immobilier dont il a la charge.⁸⁰

La démarche de programmation fonctionne quelque soient la taille et le type d'opérations.

«*Programmer, c'est qualifier plutôt que quantifier*»⁸¹

L'objectif de la programmation:

- Définir les fonctions et les activités de l'équipement et leur hiérarchisation.
- Etudier les différents modes de relations fonctionnelles.
- Définir un schéma général d'organisation spatial du projet.
- Traduire le besoin en programme d'espaces et des surfaces.
- Etablir le programme de base.

3-2 Le programme

«*La solution est dans le programme...*» Louis Isidore Kahn.

3-2-1 Types des usagers :

a-Usagers permanents

Ce sont les travailleurs opérants aux différentes activités de l'équipement, les gestionnaires, services de maintenance.....

b-Usagers non permanents

Ce sont les chercheurs libres, les collectivités locales, représentants de la société publics ou privés et autres personnes venus conclure des différents organismes.

3-2-2 Les fonctions qu'abritera l'équipement :

A/ L'échange

A-a Échange direct:

Accueil et orientation
Lieu de détente et de loisir
Lieu d'affichage publicitaire

A-b Échange indirecte

Salle multifonctionnelle
Exposition
Salle polyvalente
Théâtre en plein air

B/ Espaces documentations

Bibliothèque publique
Médiathèque

C/ Innovation et créativité

Ateliers
Clubs
Activités de soutien ou support logistique

⁷⁹ pdf [Programmation architecturale 10-12-2016](#)

⁸⁰ [https:// Programmation/architecturale/et/20technique/Wikipédia.html](https://Programmation/architecturale/et/20technique/Wikipédia.html) 11-2016

⁸¹ (H.-Ch. Barnèdes)

3-2-3 Identification des fonctions

Fonction principale	Fonction d'accueil	permettre de recevoir, informer, et diriger les visiteurs et les utilisateurs.
	Fonction d'échange et de communication	constitue la fonction majeure du centre, pouvant accueillir des activités culturelles dédiées aux spectacles sur scène tels que théâtres, concert, opéra, cinéma, musique et danse.
	Animation et exposition	c'est une fonction d'intérêt attractif, de publication et de découverte des différents domaines culturels.
	Fonction de formation et d'enseignement :	elle comprend le public spatialisé et lui permettre l'acquisition des initiations et des savoir-faire et d'enrichir les compétences à travers des activités pédagogique (éducation, apprentissage, observation, essai, répétition et imitation et l'évaluation) dans des espaces de travail bien adaptés.
	Documentation et recherche	L'espace où les individus trouvent par eux même les moyens d'élargir leurs connaissances acquises dans les différents domaines, il met à la disposition de ses utilisateurs une grande infrastructure de moyen permettant la manipulation et l'expérimentation.
Fonction secondaire	Détente et loisir	Dans le but d'assurer l'attractivité du projet cette fonction vient renforcer l'ensemble des fonctions. Elle implique les activités de détente, de sport, de jeux, et de récréation. Elle augmente la qualité des services proposés sur place.
	Commerce et service	des espaces de restauration et consommation aménagés en espace de repos et pour rendre l'équipement rentable on trouve les locaux commerciaux qui proposent des produits en relation avec l'art de scène.
	Gestion et coordination	cette fonction assure la gestion, l'organisation et la direction des différentes structure qui constituent l'équipement, administration, réunion et archiver.
	Technique	Elle englobe les activités de maintenance, stockage, les locaux de climatisation et de chauffage.

3-2-4 Programme de base :

Réception contrôle et sécurité	Centre de documentation	Animation et spectacle	Exposition	Formation/innovation et créativité	Service détente et loisir	Gestion et logistique
	Bibliothèque *Salle de lecture *Rayonnage et *stockage *Espace de travail en groupe *Service de prêt	Salle de spectacle multifonction *Accueil *Gradins *Scène *Salle de répétition *Stockage *Espace maintenance	Exposition temporaire	Formation artistique et artisanal *Les ateliers de travail *Stockage *Réception et bureau responsable	Salon de thé /caféteria *Salle de consommation *Espace de préparation *stockage	administration *Accueil et réception *Bureau directeur *Bureau secrétaire *Salle de réunion *Archive *archive
	Médiathèque *Salle de projection *Projection individuelle *Salle d'internet	Salle polyvalente Théâtre plein air	Exposition permanente *Espace d'exposition *Contrôle *Dépôt	Formation musicale *Salle des instruments *Salle de cours *Espace documentation *Stockage *Réception et *bureau responsable	commerce *Boutique *librairie Club et association	Locaux technique *Groupe électrogène *Climatisation *transformateur Ateliers de maintenance et stockage

3-2-5 Programme spécifique :

Projet : Centre culturel

Fonction	Espace	Surface (m ²)	Nombre	Surface total (m ²)
Accueil et réception	*Hall d'accueil (affichage et actualité) *Réception /contrôle et sécurité	200 50		250
documentation	1/bibliothèque *hall d'accueil + espace d'attente Rayonnage stockage Réception (banque de prêt) Salle de lecture(adultes/enfants) Espace travail en groupe Bureau responsable Circulation 2/médiathèque +Salle de projection 100 places +Salle de projection individuelle *Auditorium (adulte/enfant) *espace net *bureaux Circulation	40 200 10 200 45 25 70 200 40 60 100 20 50	01 01 02 02 01 01 02 02 01	835 540
Animation et spectacle	Salle multifonctionnelle *hall d'accueil + espace d'attente *gradin *scène *salle de répétition *salle de costume *salle de maquillage *salle d'attente *guichet payant *stockage *sanitaire Circulation Salle polyvalente	60 500 110 80 50 20 10 40 80 15 70 450	01 01 01 02 01 01 01 01 01 02	990 450
Exposition	1/ Exposition permanente *espace d'exposition *dépôt	600 45	01 01	645

Projet : Centre culturel

Formation	1/formation musicale			
	*Réception	20		
	*Salle des instruments	80	01	
	*Salle de chorales et répétition	50	01	
	*Salle de cours	20	02	
	*Salle de cours	20	01	
	*Unité documentation et stockage	35		
	Circulation	50	01	645
	2/Formation artistique et artisanal	50	01	
		40	01	
	*Atelier de sculpture	40	01	
	*Atelier de poterie	50	01	
	*Atelier de borderie	20	01	
	*Atelier de tissage	50		
	*Atelier de céramique			
	*Unité documentation et stockage			
	Circulation			

Service /détente et loisir	1/Restaurant et cafétéria			
	*salle de consommation	50	01	
	*espace de préparation	50	01	
	*stockage	20	01	380
	*sanitaire	20	02	
	2/Club et association	60	02	
	Club informatique			
	Club électronique			
	Club amie de la nature			
	Club music			
Club photographie				

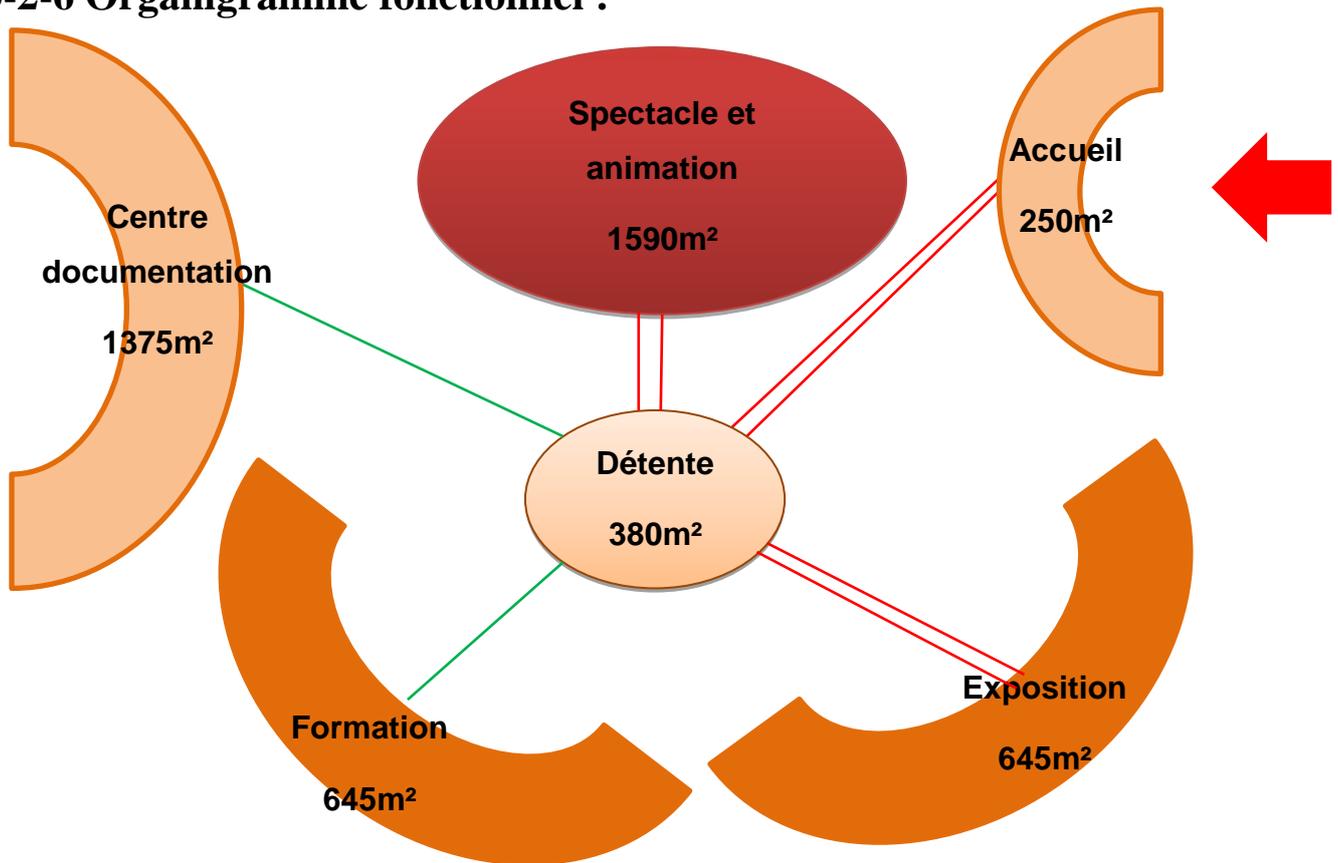
Gestion et logistique	1/ Administration			
	*réception	50	01	
	*bureau directeur	45	01	
	*bureau d'archive	45	01	
	*bureau secrétaire	30	01	
	*salle de réunion	60	02	410
	*sanitaire	15	02	
	2/locaux techniques			
	*groupe électrogène	15	01	
	*climatisation	15	01	
	*transformateur	20	01	
	3/Atelier de maintenance	20	01	
	Circulation	20		

Surface bâti	2105 m²
---------------------	---------------------------

Surface aménagement extérieur	4129 m ²
-------------------------------	---------------------

Surface totale du projet	6234 m ²
--------------------------	---------------------

3-2-6 Organigramme fonctionnel :



3-2-7 Les exigences fonctionnelles et dimensionnelles :

La salle de spectacle :

Sa construction est dans la tradition des théâtres de Réforme allemands du 19^e siècle. Elle est caractérisée par sa forme en parterre (ce qui signifie que les spectateurs sont assis sur une grande surface en pente et en courbe) et par une avant-scène marquée sur laquelle on peut jouer (surface du jeu devant le rideau dans la salle). Mais le spectacle cherche en particulier la tradition du théâtre anglais c'est-à-dire une surface pour jouer dans la salle.⁸³

Tendance dans la construction actuelle des théâtres

On observe actuellement deux tendances

1/conservation, restauration et modernisation de théâtre du 19^e à la moitié du 20^e siècle.

2/construction nouvelle avec un volume à caractère ouvert « expérimental ». Dans un même ordre d'idées se situent les nombreuses modifications de volumes préexistants en ateliers de théâtre de taille à recevoir 80-160 spectateurs.⁸⁴

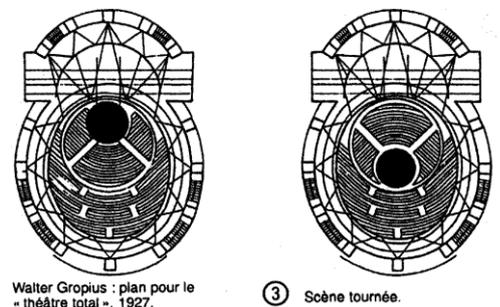


Figure 88: schéma de théâtre

⁸³⁻⁸⁴ ERNST NEUFER- LES ELEMENTS DE PROJETS DE CONSTRUCTIONS – Paris-le moniteur- 8e Edition -2002-page 485

Surélévation des sièges (pente) dans la salle

La surélévation des sièges résulte des lignes de vision. La construction selon les lignes de vision vaut pour toutes les places dans la salle du parterre aux balcons. On part du principe que les spectateurs sont assis en «chicane» et qu'ainsi il n'y a qu'une rangée sur deux qui nécessite une surélévation totale pour la vue (12 cm). Il existe une littérature mathématique spécialisée sur les problèmes de vue dans les théâtres, dans laquelle on tient compte du hasard de la répartition des spectateurs de taille différente. Les rangées de spectateurs devraient être en forme de segment de cercle non seulement pour un meilleur centrage par rapport à la scène, mais aussi pour atteindre une meilleure perception réciproque⁸⁵

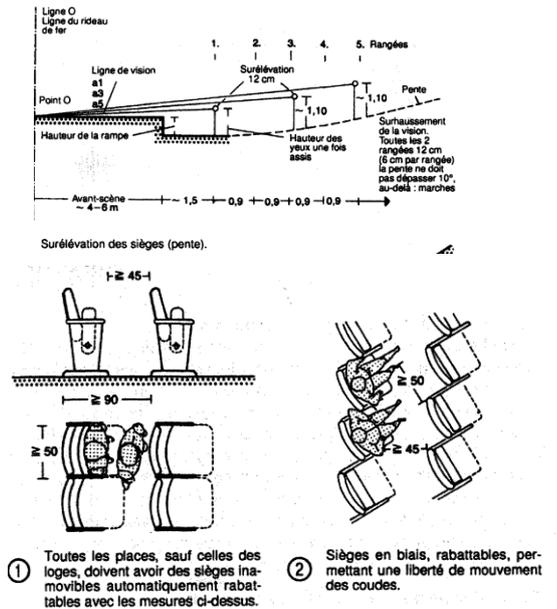
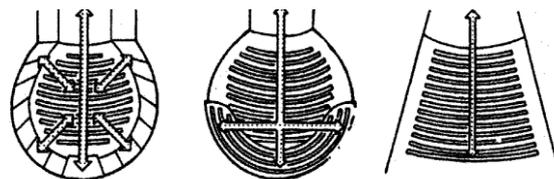


Figure 89: surélévation des sièges

Types de scènes⁸⁶

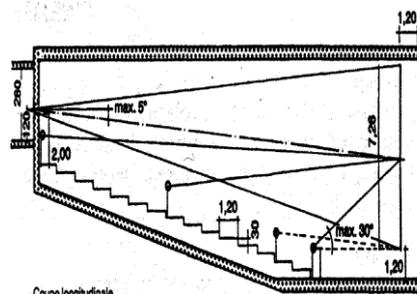
Scène entière : la surface de la scène est de plus de 100 m². Le plancher de la scène est à plus d'un mètre au-dessus de l'ouverture de la scène. Pour ce type de scène, le point essentiel est un rideau de fer de protection, nécessaire pour séparer la scène de la salle de spectacle en cas de danger. Mais le rideau de fer est également une séparation nette entre la scène et la salle de spectacle pour son utilisation.

Petite scène : la surface de base pas plus grande que 100 m²; pas d'agrandissement de la scène (scènes annexes), le plancher de la scène ne dépasse pas 1 m au-dessus de la hauteur du rideau, les petites scènes n'ont pas besoin d'un rideau de fer.



Relation de contact public / scène et public / public.

Figure 92: relation de contact public-scène et public



Crna Jovine d'insia

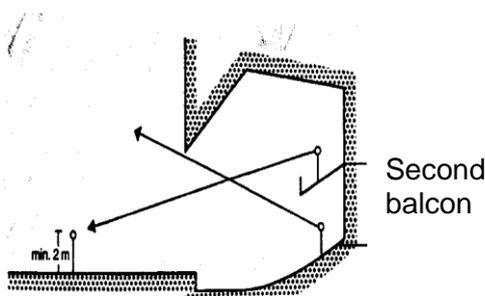


Figure 90: Théâtre avec balcon et vue sur la scène

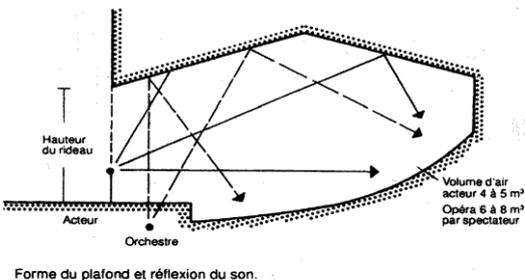


Figure 91: forme de plafond et réflexion du son

Surfaces de scènes :

Les surfaces de jeu surélevées et augmentées dans la pièce sans avancée du plancher. La particularité de la surface scénique réside dans les prescriptions sur les rideaux et décorations. Elles concernent le fonctionnement et la planification de la surface scénique. Les salles expérimentales entrent dans la définition des surfaces scéniques.

⁸⁵ ERNST NEUFER- LES ELEMENTS DE PROJETS DE CONSTRUCTIONS – Paris-le moniteur- 8e Edition -2002-page 487

⁸⁶ ERNST NEUFER- LES ELEMENTS DE PROJETS DE CONSTRUCTIONS – Paris-le moniteur- 8e Edition -2002-page 489

Théâtre : ⁸⁷

La taille de la salle : le nombre de spectateurs donne la surface totale nécessaire, il faut compter 0.8m²/spectateur pour les spectateurs assis.

Conditions de vision : La qualité de vision depuis la salle dépend de :

Echappée visuelle :

- Echappée visuelle minimale : 6,0 cm
 - Echappée visuelle moyenne : 12,5 cm
- Portée visuelle

Dans les théâtres couverts env. 20-35 m



Figure 93 : la salle de théâtre

Types de théâtres

- a) Détails des expressions des visages et petits gestes distincts (théâtre de poche, cabaret, petites salles) </ 25 m
 - b) Gestes et mouvements de chaque personnage distincts (opéra, opérette, grandes salles) 32-36 m
- Pour les galeries en balcons :
hauteur libre 2,30 m

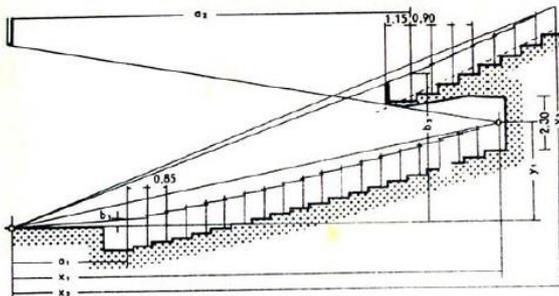


Figure 94: échappée visuelle

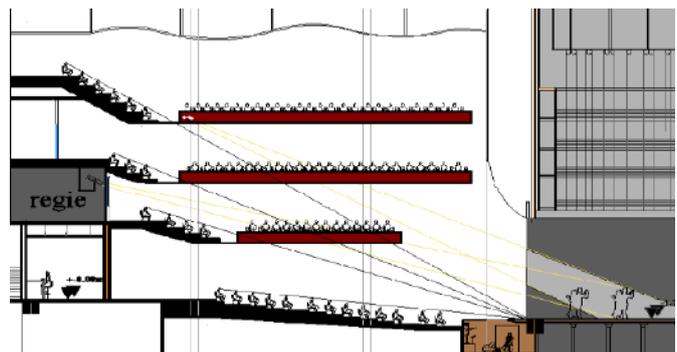


Figure 95 : Coupe de la salle

Issues

Les théâtres doivent avoir des issues donnant sur une voie Publique

Encombrement : On compte pour un :

- Foyer **0,8-2,0 m² par personne** (pour les cinémas 0,45 m²), Étant admis que le 1/6 du public passe au foyer.
- W. C 1 **pour 75-100 personnes** dont **2/ 5** pour hommes, **3/ 5** pour femmes

Cabines de régie une surface de **9 à 12 m²** à chacune des régies sa Lumière et projection.

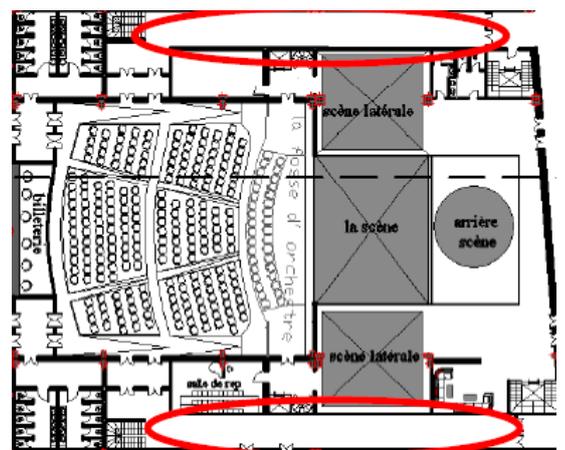


Figure 96: issues de secours

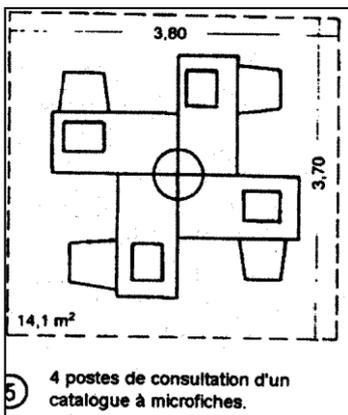
⁸⁷ Mémoire Centre méditerranéen / faculté de technologie Abou BakrBelkaid / page51

Bibliothèque :

ne possède pas, en général, de collection scientifique et ne fait pas office d'archives, c'est une bibliothèque de consultation sur place, généralement sans magasin, utilisée par les enfants, les adolescents et les adultes. Elle offre, en plus du choix traditionnel des livres : coins de trouvailles, consultation des citoyens/informations, cafétéria, postes d'écoute de musique, zones de détente et de manifestations, postes de travail individuels et collectifs. En outre, une musicothèque, une artothèque ou un bibliobus peuvent compléter l'ensemble.

Les fonds ("médias") outre livres et journaux, consistent en revues, brochures, jeux ou nouveaux médias (CD, vidéo, logiciels) que l'on peut emprunter ou utiliser sur place. Espaces attirants, adaptés aux activités proposées, animés en surfaces différenciées pour adultes, enfants et adolescents. Pas de cloisonnements, mais des zones aux transitions insensibles.

La surface nécessaire s'oriente en fonction de l'importance des fonds.⁸⁸



Zones d'utilisation et de lecture :

Si la visibilité et l'orientation le permettent, une bibliothèque de consultation sur place ne devrait comprendre que trois niveaux pour rester accessible par des escaliers. Les escaliers doivent être accessibles à 30 m en partant du milieu de la salle.

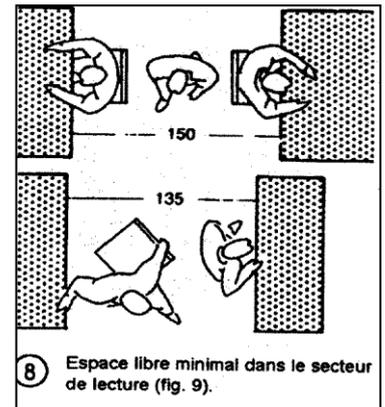
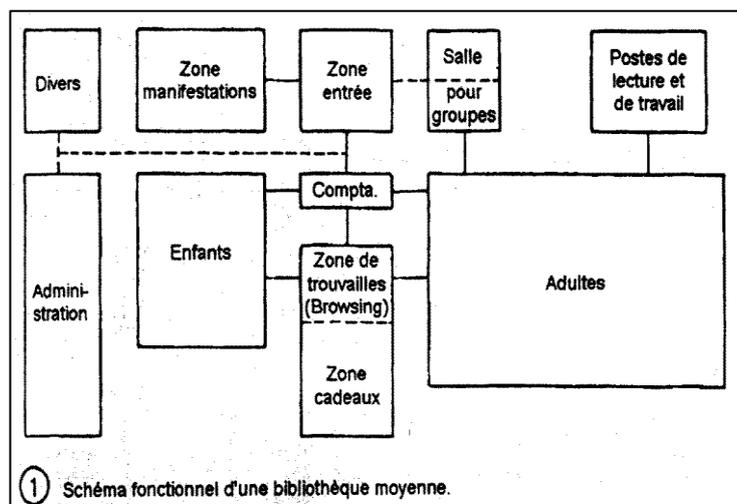


Figure 98: espace libre minimal dans le secteur de lecture

Figure 97: poste de consultation des catalogues

Largeur des circulations principales : 2 m, des circulations : 1,50 m, des passages entre rayons : 0,75 m. Les secteurs de stockage sont à relier d'un côté au secteur de la préparation des livres et au secteur administratif (transport de matériel) et d'un autre, s'il s'agit de fonds accessibles au grand public, aux secteurs d'utilisation et de lecture. Il convient de concevoir des unités aussi grandes que possibles avec un système central de transport. Veiller en particulier à la protection contre l'incendie et l'eau (magasin au sous-sol!). La préparation des livres doit se situer, dans la mesure du possible, sur un étage. Les installations et systèmes de transport ne devraient pas croiser les secteurs d'utilisation.⁸⁹

Schéma fonctionnel



① Schéma fonctionnel d'une bibliothèque moyenne.

Figure 99: schéma fonctionnel d'une bibliothèque moyenne

Projet : Centre culturel

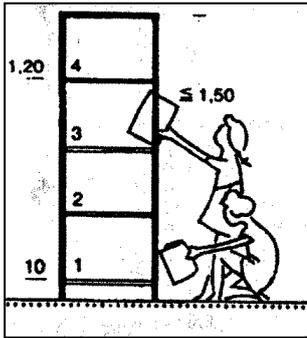


Figure 100: hauteur d'un rayonnage pour enfants

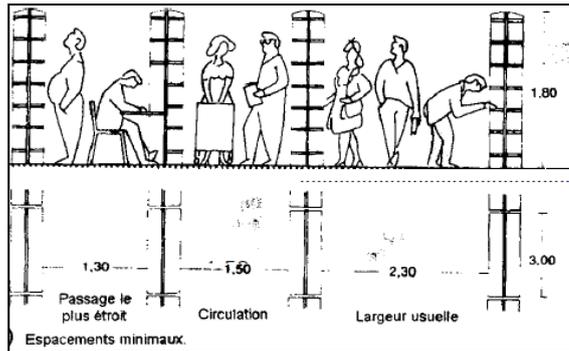


Figure 101: espacement de rayonnage

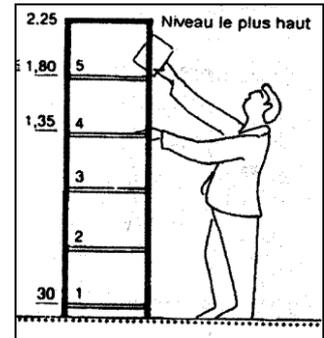


Figure 102: hauteur de rayonnage adulte

Prévoir des rampes d'accès ou des ascenseurs et des portes adaptées pour les utilisateurs ou le personnel handicapés.

Transport des livres par ascenseurs (dimensions pour chariots à livres usuels), sans ou avec transport simultané de personnes. Prévoir un monte-charge pour appareils et matériel.

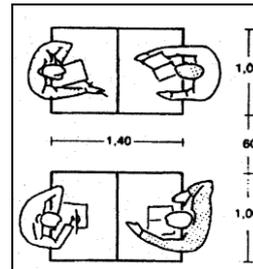


Figure 103: distance minimal entre tables

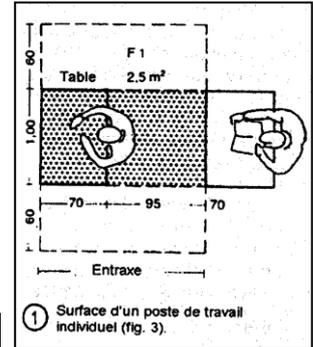


Figure 104: surface d'un poste de travail individuel

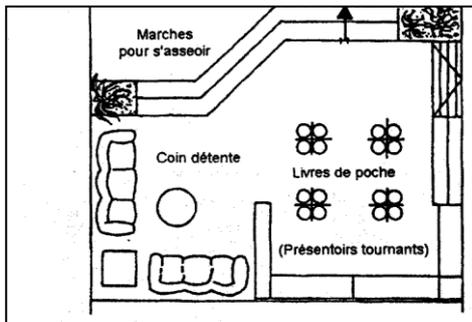


Figure 105: petite zone de découverte

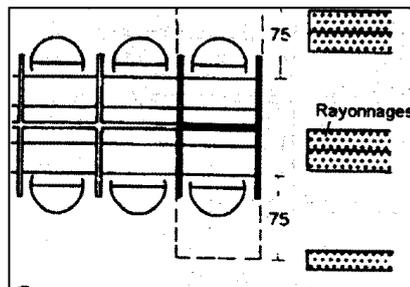


Figure 106: poste de travail individuel

Restaurant et cafétéria

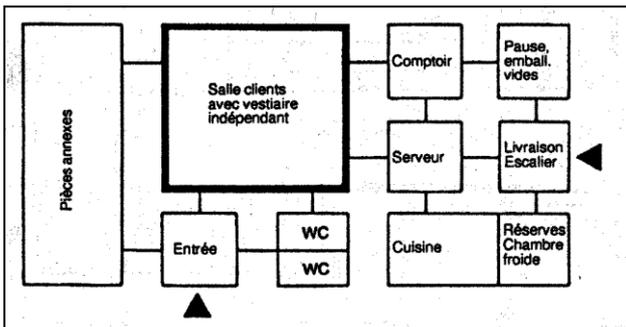


Figure 107: fonctionnel d'un petit restaurant

Pour pouvoir manger confortablement, une personne a besoin d'une surface de table d'environ 60 cm de largeur et 40 cm de profondeur (fig. 2 à 4) ce qui donne assez de distance avec le voisin de table. Au milieu de la table, une bande de 20 cm de largeur est nécessaire pour saladiers, plats et terrines, une largeur de 80-85 cm est idéale.⁹⁰

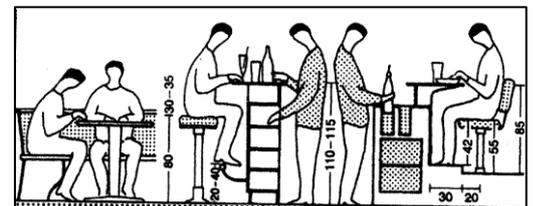
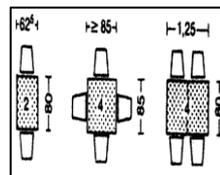
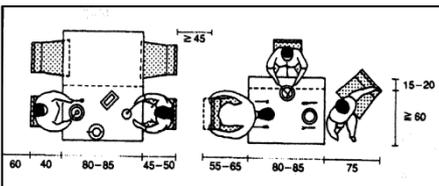
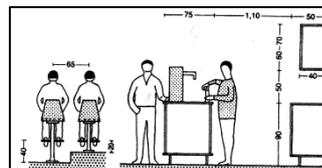


Figure 108: aménagement d'un petit restaurant



⁹⁰ ERNST NEUFER- LES ELEMENTS DE PROJETS DE CONSTRUCTIONS – Paris-le moniteur- 7e Edition -page 289

3-3 La genèse du projet :

« Un projet est un espace vivant tel qu'un corps humain ce qui induit que les espaces qui le constituent doivent être complémentaires et fonctionnels tel que les organes vitaux »⁹¹

La création du projet architectural couvre 3 dimensions :

- Le site.
- Le programme.
- Le système de concepts.

a) Le site :

C'est un élément nécessaire et très important, car il nous donne les différentes informations concernant l'assiette d'intervention ainsi que les différentes contraintes.

« Mais la compréhension du site ne suffit pourtant pas, l'art du projet exige la capacité d'interpréter le sens du programme en le reliant aux opportunités sous-jacentes du site ».

b) Le programme :

Le programme quantitatif et qualitatif nous donne une vue globale sur le projet en matière de conception, d'organisation des activités et de dimensions qui servi à la préparation de la formalisation du projet.

« L'architecture interviendra alors dès la mise au point du programme qui deviendra partie intégrante de la création et orientation des décisions à prendre ».

c) Le système de concepts :

C'est par son biais que le tout se forme à partir d'un ensemble d'éléments formant une totalité organisée, le concept quand à lui est censé définir les choses par nom.

L'intervention s'articule autour des étapes. Passons à la formalisation du projet schéma de principe, et cela dans cette genèse du projet.

Mon but, c'est d'élaborer un projet qui pourra marquer et témoigner de la richesse architecturale de la ville de GHAZAOUET.

⁹¹ Louis Kahn

3-3-1 Principe d'implantation :

Les axes et lignes de composition

Les deux diagonales :

ce sont les axes de perspective, ces axes ont un caractère important dans l'élaboration du plan générale.

L'axe principale :

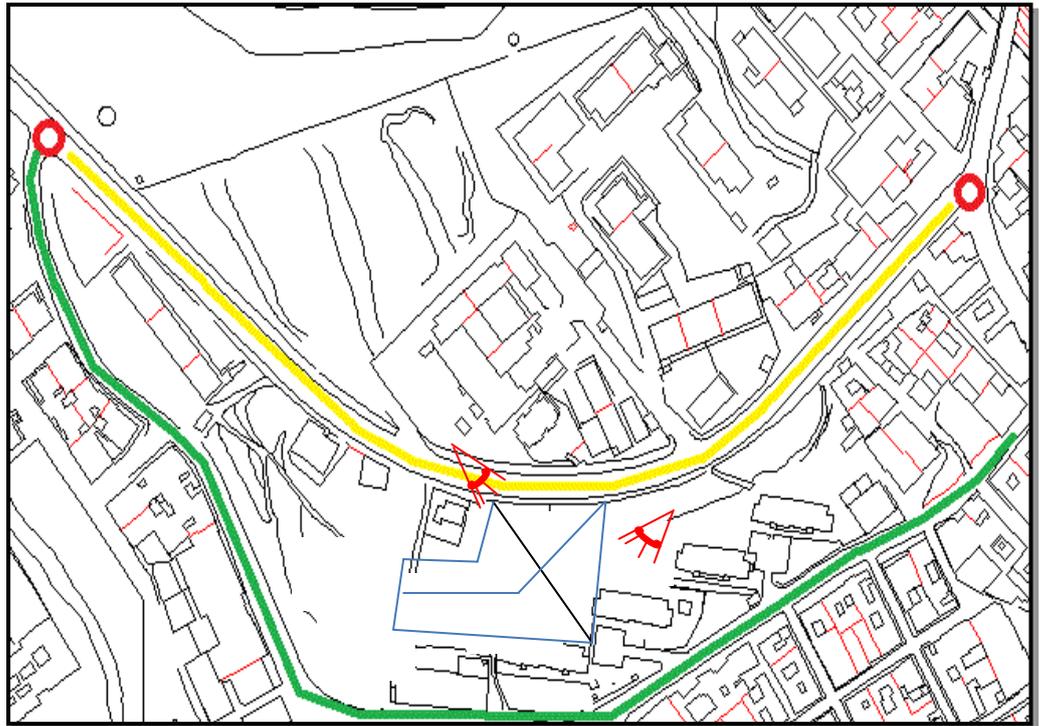
C'est l'axe majeur de composition présente l'axe de perception visuelle vers la mer (effet d' ouverture)

Les lignes de force :

le chemin de wilaya qui mene vers le centre ville

Les points de tension :

Les deux nœuds

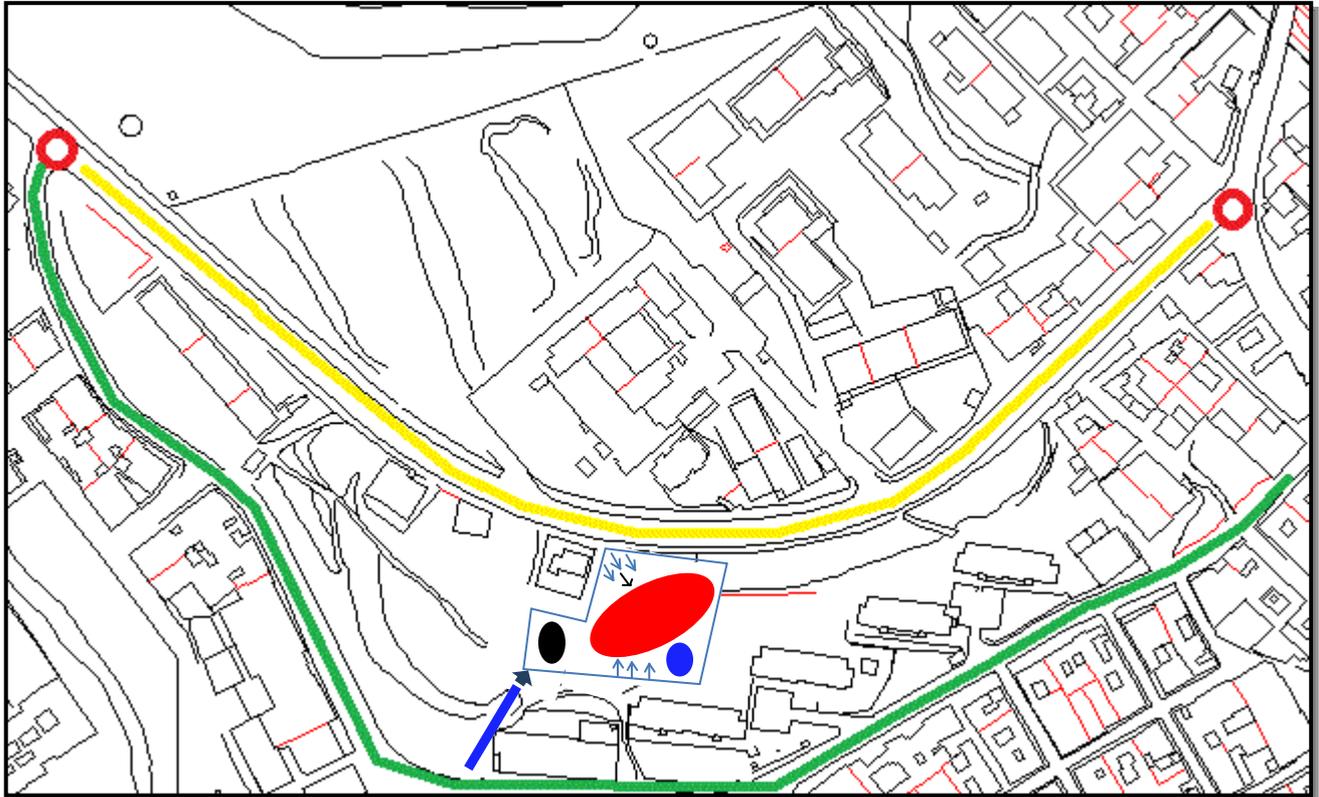


-  Flux mécanique fort
-  Flux mécanique moyen
-  Nœud
-  Visibilité du terrain
-  Terrain

3-3-2 L'accessibilité

Un recule :

par rapport aux voies mécaniques pour matérialiser mon projet, réduire la propagation du bruit et assurer la sécurité. Et aussi un recule par rapport au logements a la partie sud du projet



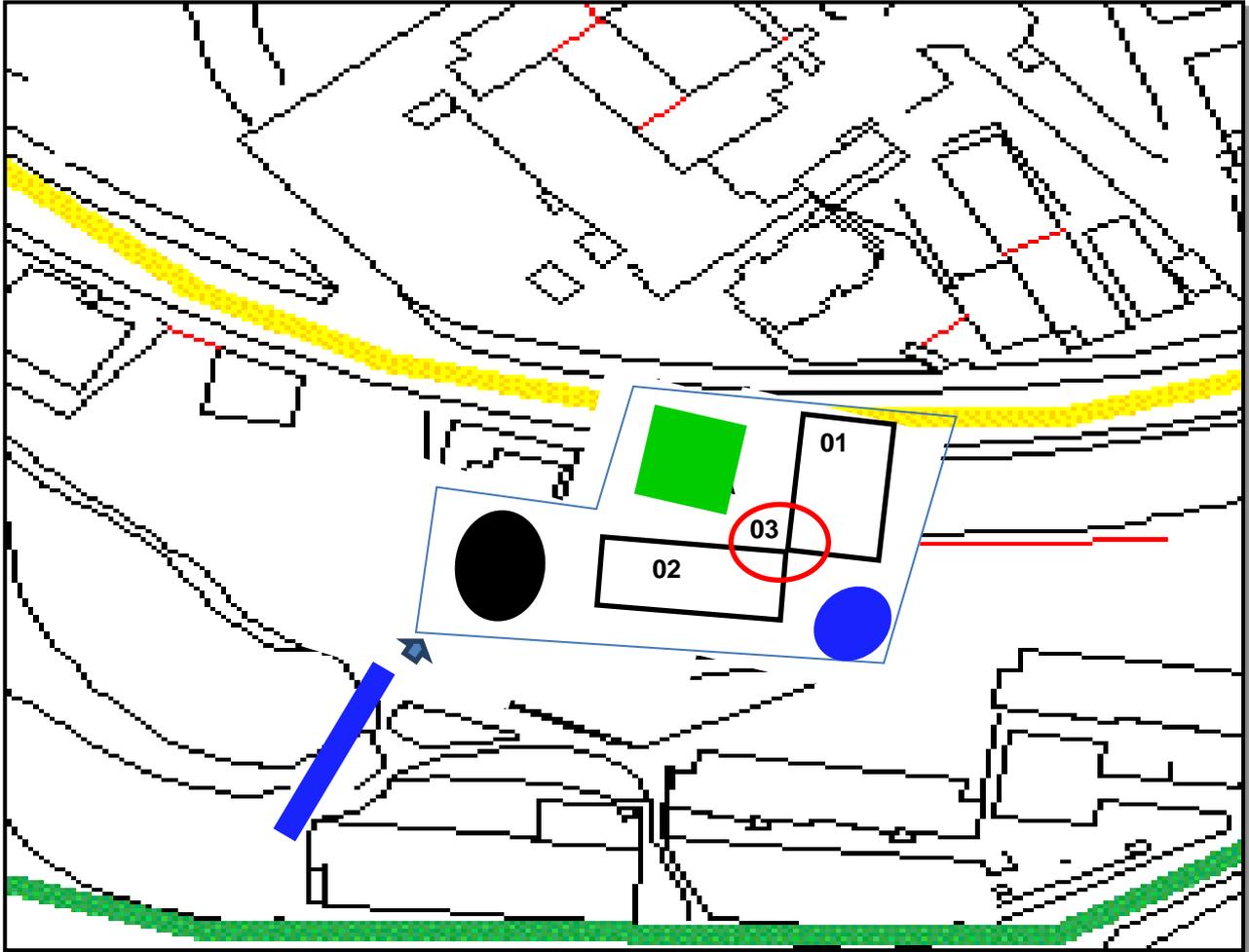
-  Flux mécanique fort
-  Flux mécanique moyen
-  Nœud
-  Recule
-  Accès mécanique
-  Accès principale piétonne
-  Projection d'une voie mécanique
-  Le bâti
-  Parking
-  Théâtre plein air

3-3-3 Principe de composition :

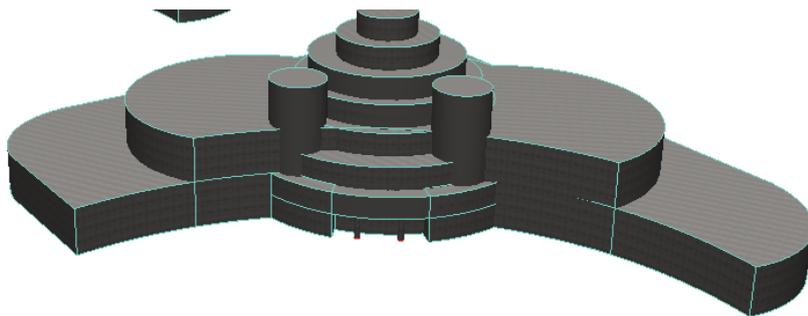
Application des sources d'inspiration :

-La fluidité des formes comme celle de l'océanologie qui symbolise la mer et les vagues.

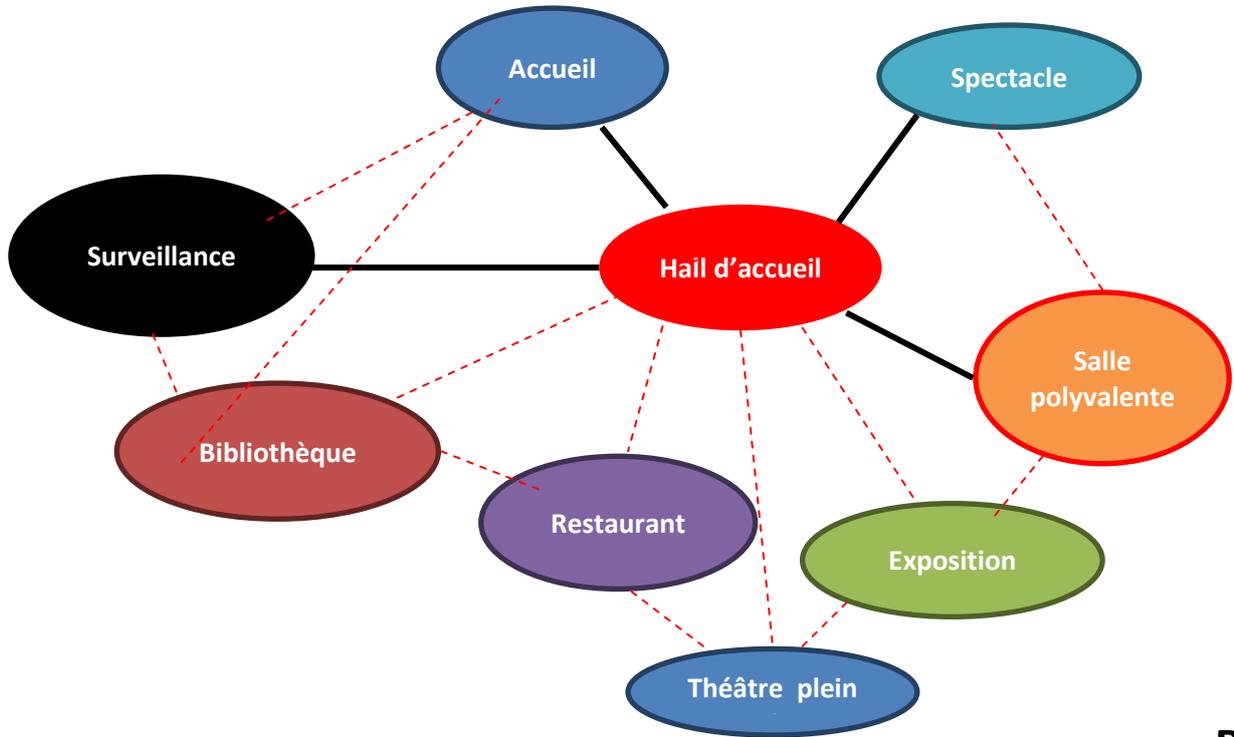
Mon projet est le résultat d'une combinaison de 3 volumes imbriqués : un volume de base au centre qui joue le rôle d'articulation et 2 volumes qui l'entourent donnant naissance à un seul volume compact.



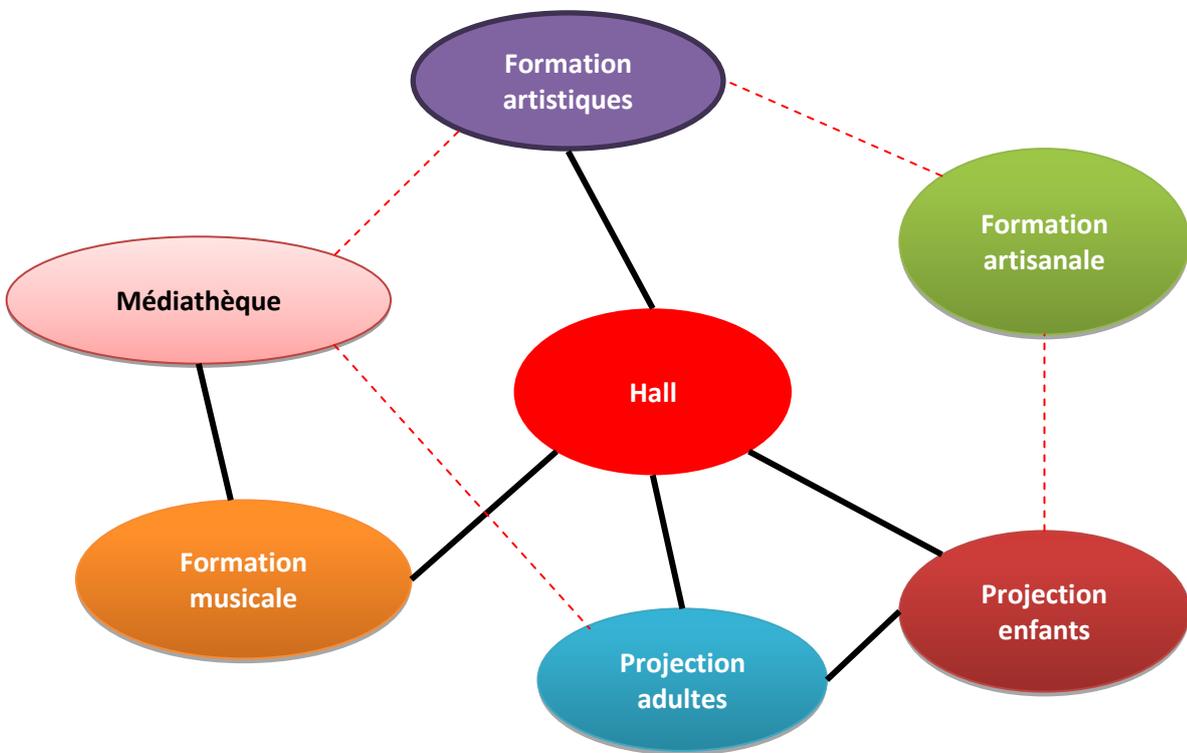
Aussi j'ai essayé de faire des soustractions et des imbrications pour créer un jeu des volume et pour faire enrichir l'enveloppe du projet



Organigrammes



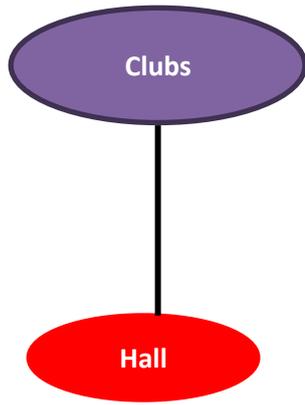
RDC



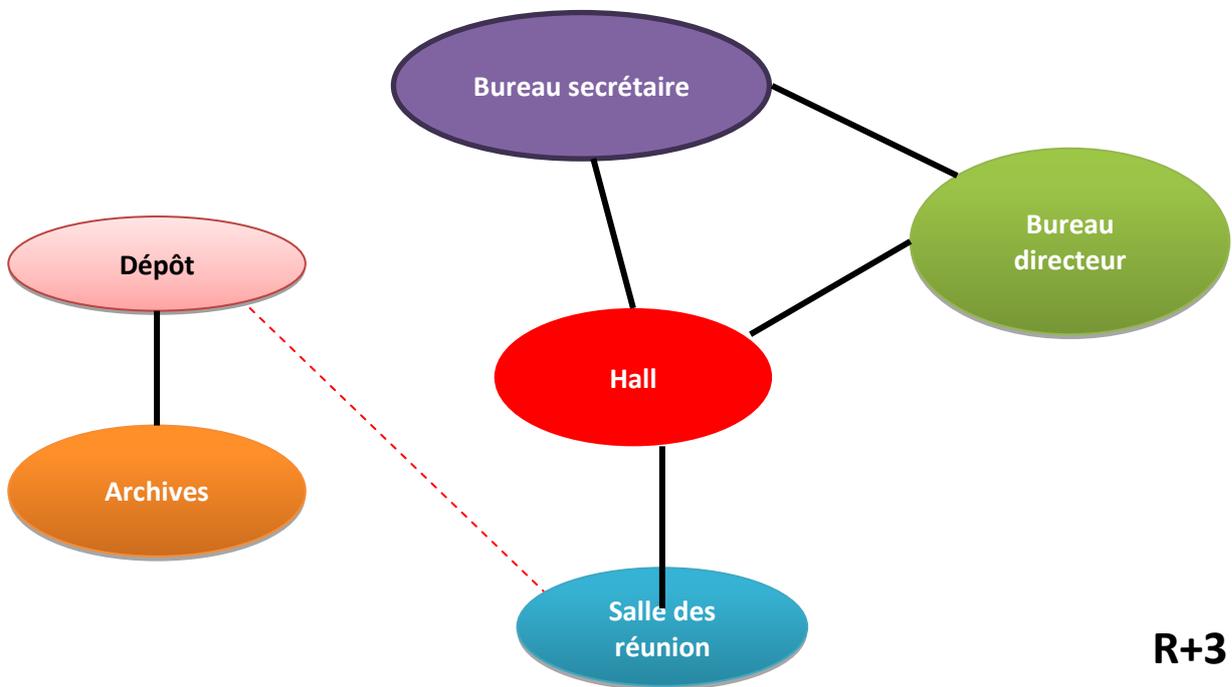
R+1

— Relation forte
- - - Relation faible

Projet : Centre culturel



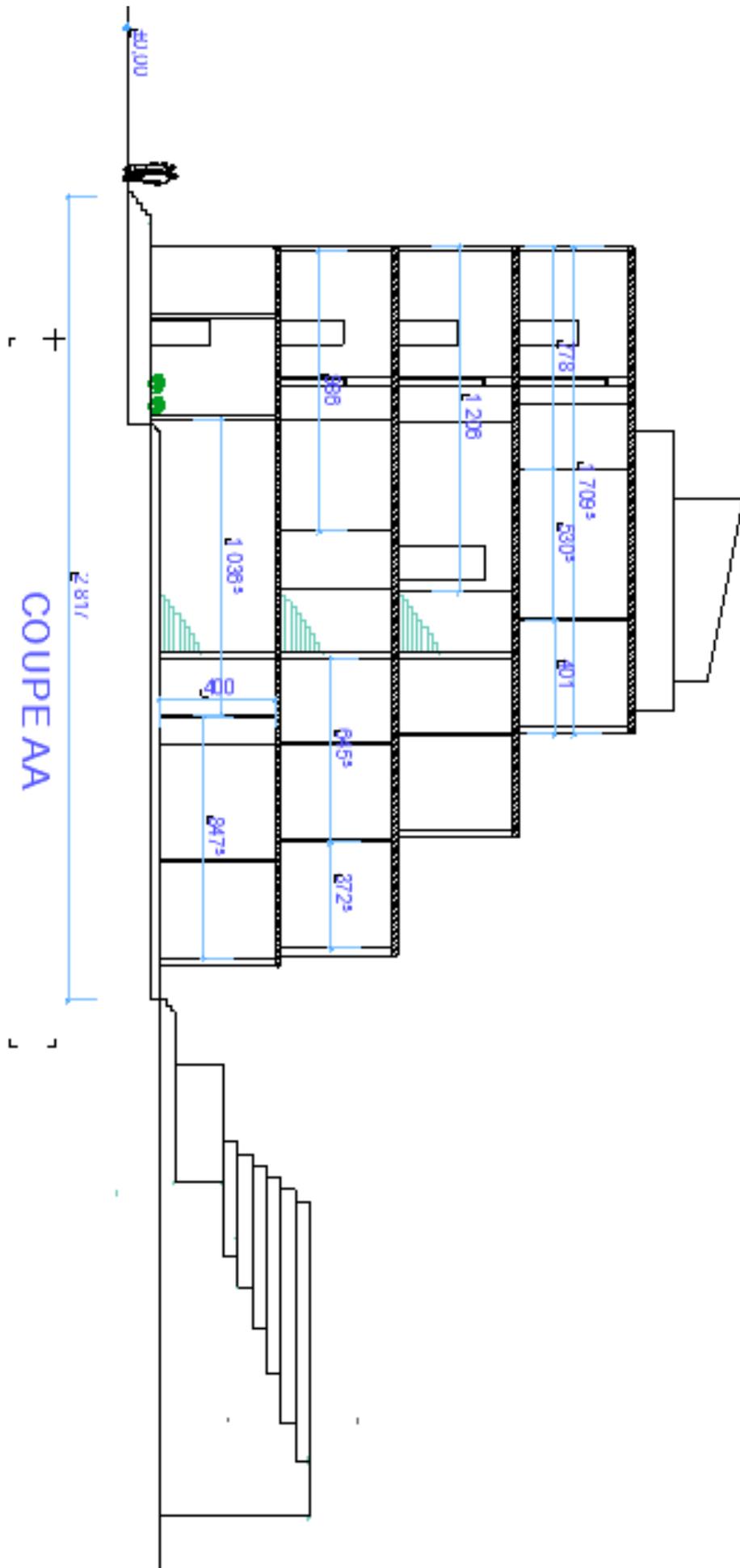
R+2



R+3

— Relation forte
- - - Relation faible

3-4 La représentation graphique :



3-5 Description du projet :

Le projet se compose d'un théâtre en plein air et un volume qui se compose de deux ailes, avec un élément centrale qui marque l'accès principale et qui englobe les escaliers et l'ascenseur ainsi que un amphi théâtre et une bibliothèque pour les gens chercheurs aussi des espaces expositions temporaire et d'autre permanente.

Ainsi des espaces de formations artistique et artisanal en étage et d'autre étage réserver pour les clubs et l'administration.

Plan De Masse :

Le Projet s'étale sur une surface 6234m² composé de trois volumes donnant naissance à un seul volume compacte.

L'aménagement extérieur se base sur des placettes pour le grand public et les visiteurs ainsi d'un théâtre en plein air et des espaces réserver pour le parking.

RDC : Etage

C'est ici qu'il y aura lieu des grandes expositions temporaires et permanentes ainsi que les rendez-vous de la programmation culturelle

Il comporte un grand hall d'accueil avec des escaliers centrale pour faciliter la circulation des visiteurs.

Il comporte également un théâtre de 500 places assises (pour la présentation de conférences, spectacles, concerts et cycles cinéma), un espace de projection de documents audiovisuels.

Aussi une bibliothèque d'une capacité de 100 places pour adultes et enfants.

Afin de profiter de l'ensoleillement et éclairage naturel, j'ai proposé un atrium central circulaire couvert par un dôme ouvrable en verre. Cet espace représente le cœur du projet.

R+1 : Etage De Formation

Destiné aux étudiants qui veulent avoir des formations dans les différentes cultures ainsi aux scientifiques et chercheurs.

On trouve des salles de formation artistique et artisanale avec des ateliers de recherche, des sanitaires des salles de projection adulte et enfant aussi une médiathèque de 150 places ainsi des unités de documentation et un escalier centrale pour une bonne circulation verticale entre niveaux .

R+2 : les clubs

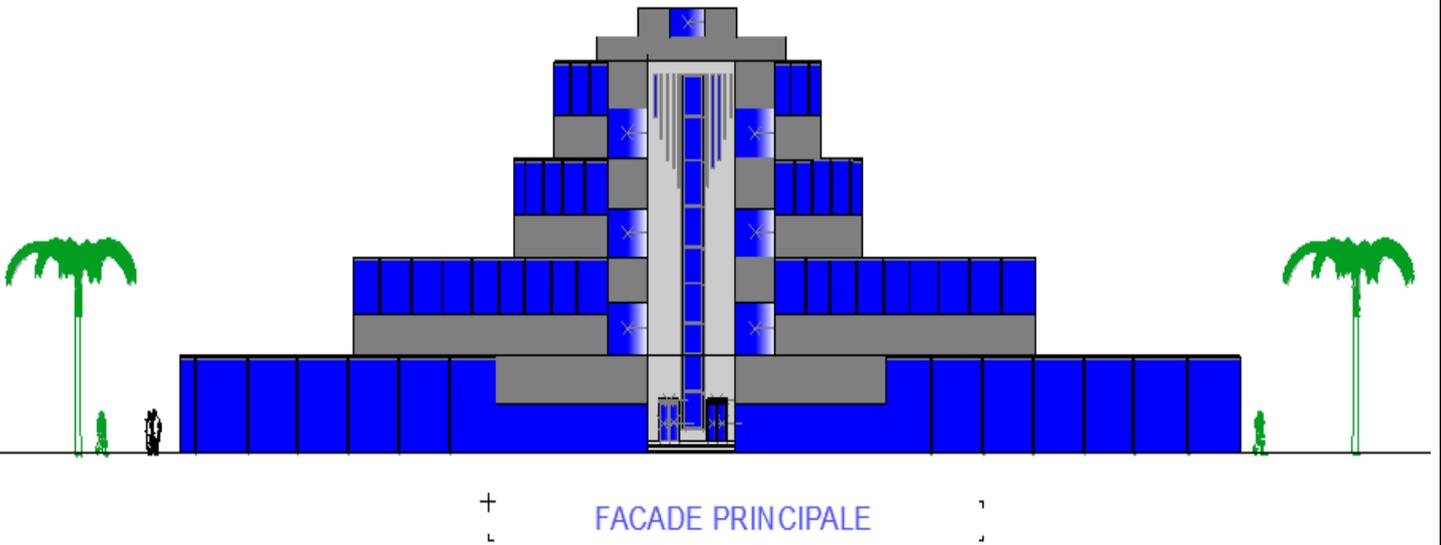
C'est un étage destiné aux clubs, on trouve le club information , club électronique club amie de la nature club music club photographie et aussi l'unité documentation .

R+3 : Etage d'administration

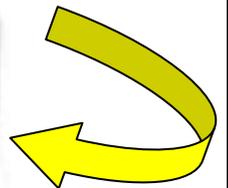
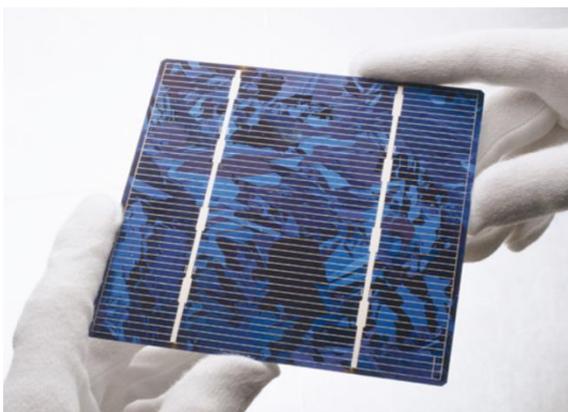
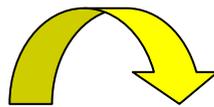
C'est l'étage qui comprend l'administration de gestion avec le bureau de secrétaire ;bureau directeur, une salle de réunion et bureau d'archive.

DESCRIPTION DES FAÇADES ET ELEVATIONS

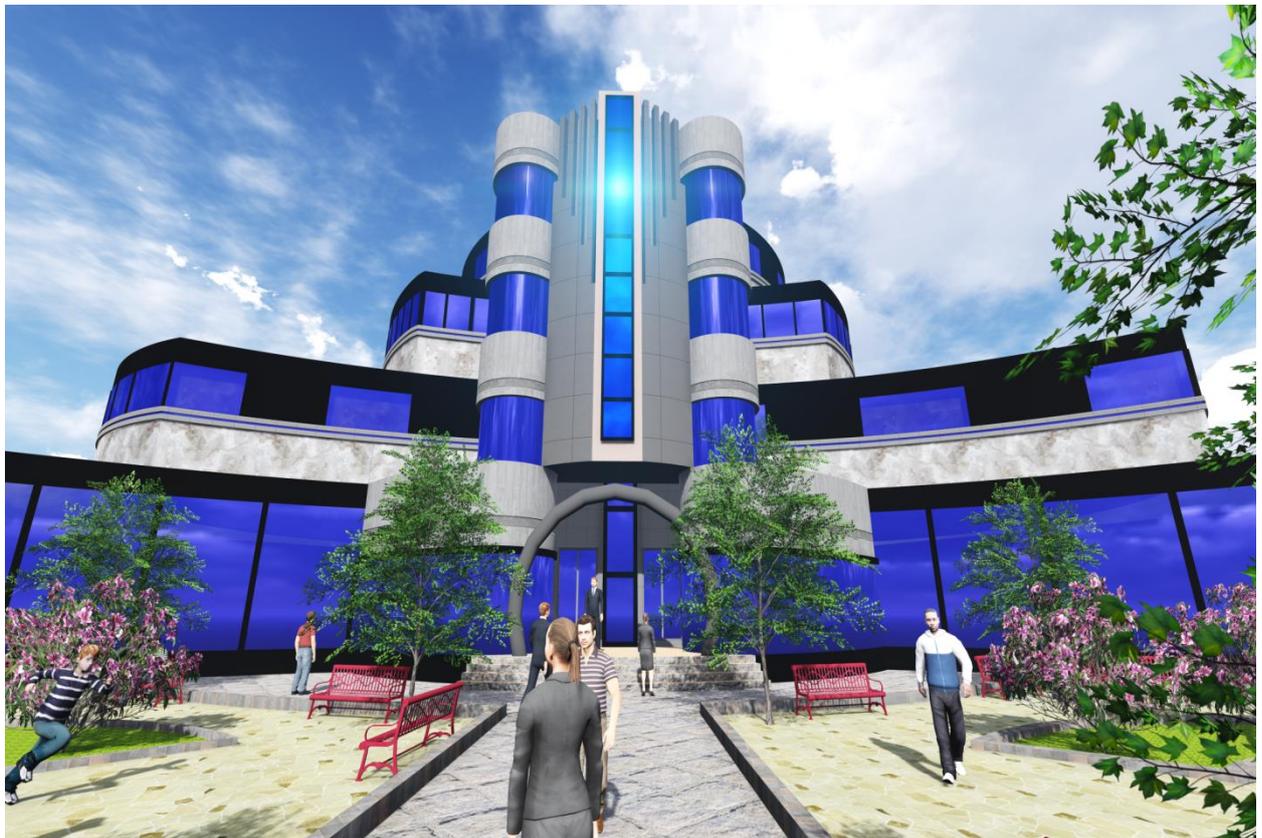
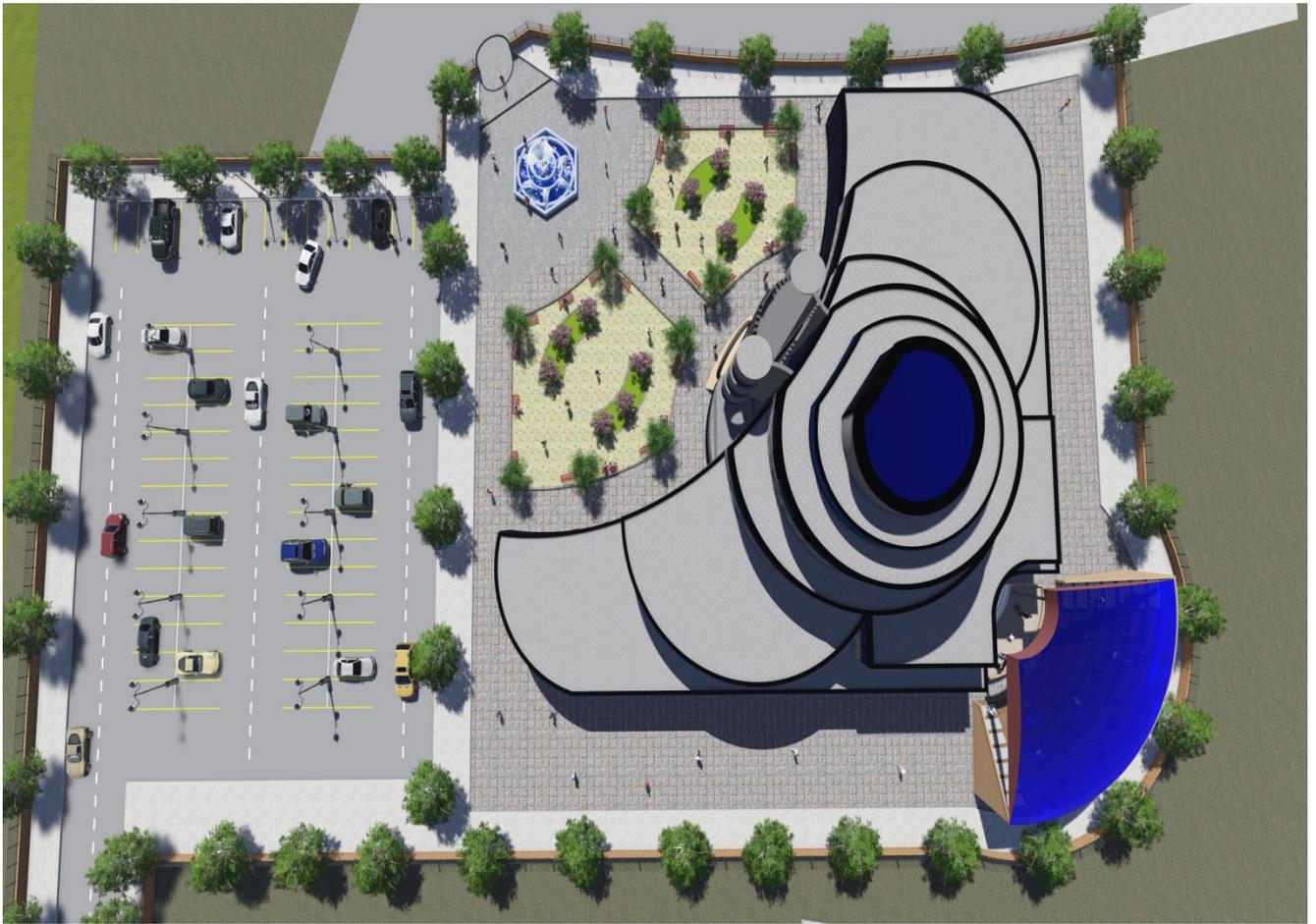
mon projet est caractérisé par une façade contemporaine. J'ai adapté un Skyline diversifié pour créer un jeu de volume.



Utiliser des cellules photovoltaïques au niveau des façades pour profiter des rayons solaires pour atteindre une bonne source en énergie solaire.



Vues 3D



Vues 3D



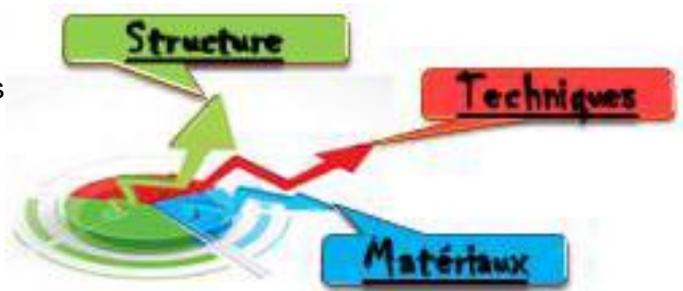
Vues 3D



3-6 Approche technique :

L'approche technique consiste à définir l'important facteur du projet qui est le système constructif, ainsi que la concordance entre les différents systèmes afin que les détails constructifs trouvent leurs justifications.

Dans cette approche nous allons détailler les trois paramètres suivants :



3-6-1 Structure

3-6-1-1 Définition de la structure :

« Une structure est un réseau de connectivité » Cecil Balmond

La structure est le squelette d'un bâtiment. Elle supporte divers efforts .

Ces efforts sont reportés jusqu'au sol par les fondations. Donc La structure d'un bâtiment forme un tout. Toute modification, toute intervention sur une de ses parties peut avoir des répercussions sur l'ensemble structural du bâtiment.

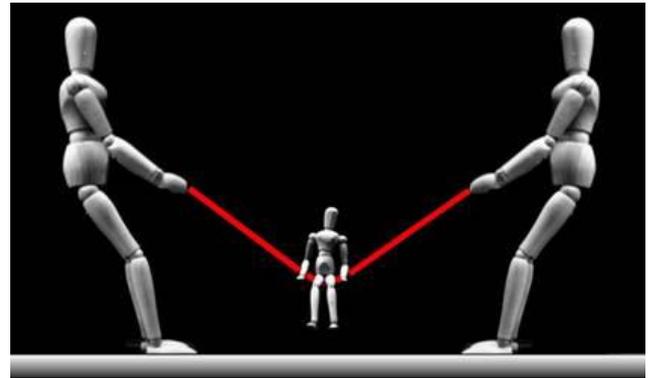
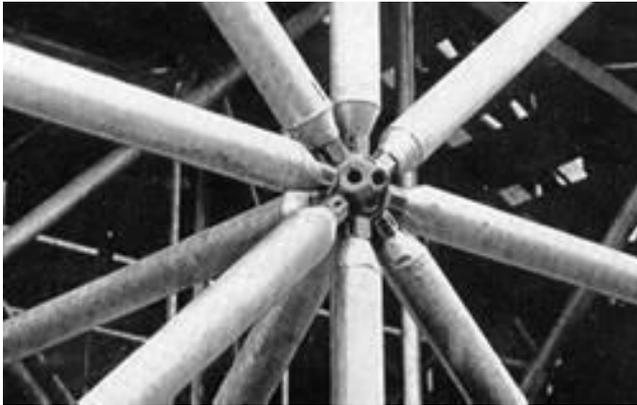


Figure 109: Buckminster Fuller détail d'assemblage d'une structure réticulée. Représentation de la notion d'équilibre des corps

La conception et le choix des détails constructifs de la structure porteuse (parois, colonnes, dalles) et des éléments non- porteurs (cloisons intérieures, éléments de façade) jouent un rôle déterminant dans la tenue des bâtiments (comportement avant la rupture) et leur vulnérabilité face aux catastrophes naturelles (sensibilité à l'endommagement).

3-6-1-2 Liens entre structure et architecture

Le rôle de la structure dans l'architecture est très varié. Sa compréhension et la manipulation des éléments qui composent la structure a une forte incidence sur la composition architecturale.



L'utilisation des composants mixtes pour les éléments de structure des bâtiments, devient de plus en plus importante. Cette association de matériaux permet d'améliorer de façon significative et économique, la résistance au feu de ces éléments. Elle offre la double possibilité de réduire l'augmentation de la température et de redistribuer les contraintes internes vers les parties protégées.

Au premier abord, l'idée d'utiliser d'élément mixte l'exemple d'une poutre mixte de section classique, le béton qui résiste bien à l'effort de compression et mal à la traction et l'acier qui résiste bien à la traction et mal à la compression.

3-6-1-3 Définition de structure mixte

Une structure peut être définie comme mixte si, au niveau de la plupart de ses éléments (poutres, poteaux, assemblages, dalles), elle associe deux matériaux de natures et de propriétés différentes, avec l'objectif de tirer le meilleur parti possible de cette association, tant sur le plan du fonctionnement structural que sur celui du coût de construction.

Il existe plusieurs types de structure mixte :

Acier / béton

Bois / acier

Bois / béton

Bois/ Alu ... etc.



Figure 110: Acier / béton



Figure 111: Bois / béton

3-6-1-4 Principe de fonctionnement des structures mixtes:

Ce qui est tout à fait spécifique au fonctionnement d'un élément mixte, c'est l'association mécanique de deux matériaux, par l'intermédiaire d'une connexion située à l'interface des matériaux, qui va accroître à la fois la rigidité et la résistance des éléments.

Structure mixte acier / béton

Il s'agit d'une combinaison entre un profilé en acier et du béton armé (poteaux, poutres et dalles mixtes). Elle est souvent utilisée dans les bâtiments industriels, dans les ponts et les équipements. Son utilisation repose sur des qualités complémentaires connues depuis de nombreuses années.

3-6-1-5 Différents types de connecteurs :

Il existe une grande variété de connecteurs en construction mixte mais, à l'heure actuelle, en bâtiment, la connexion est le plus souvent réalisée par des goujons à tête, fixés sur l'élément métallique par soudage électrique.

En alternative aux goujons soudés, on peut utiliser des **cornières** (fabriquées par pliage à froid) **qui sont clouées**. Elles ne nécessitent pas de soudage, mais présentent une résistance moindre que les goujons soudés.

On peut envisager également, mais cela est assez rare en bâtiment, l'utilisation de **butées soudées**, en forme de **tasseau** ou de **tronçons** découpés dans des profilés en cornière, également dans des fers en T.

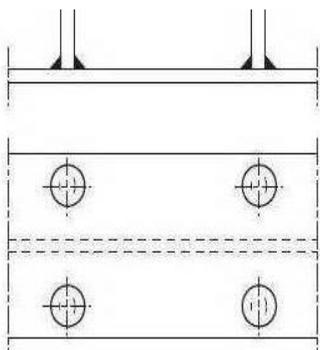


Figure 112: goujons à tête soudés

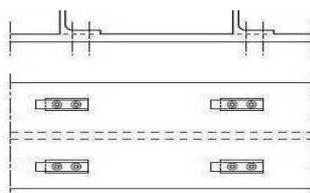


Figure 113: cornière clouée

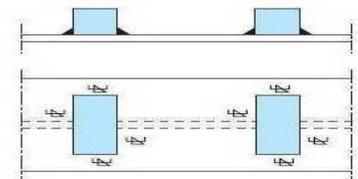


Figure 114: butées (tasseau soudé)

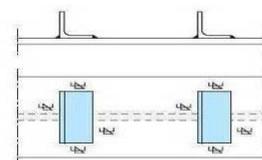


Figure 115: butée (cornière soudée)

3-6-1-6 Dalles Mixtes

Pour réaliser une dalle pleine, il est possible d'utiliser des éléments préfabriqués qui permettent un montage très rapide tout en évitant la mise en place d'échafaudages.

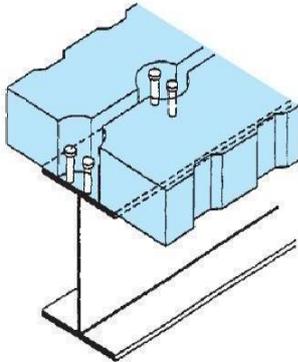


Figure 116: section de dalle préfabriquée

Un autre système de dalle consiste à utiliser un bac en tôle mince profilée à froid (figure 4) qui sert de coffrage pour couler la dalle, puis après durcissement du béton il joue le rôle d'une armature inférieure pour elle.

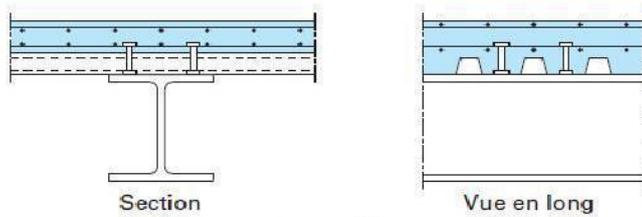


Figure 117: profilé connecté à une dalle mixte

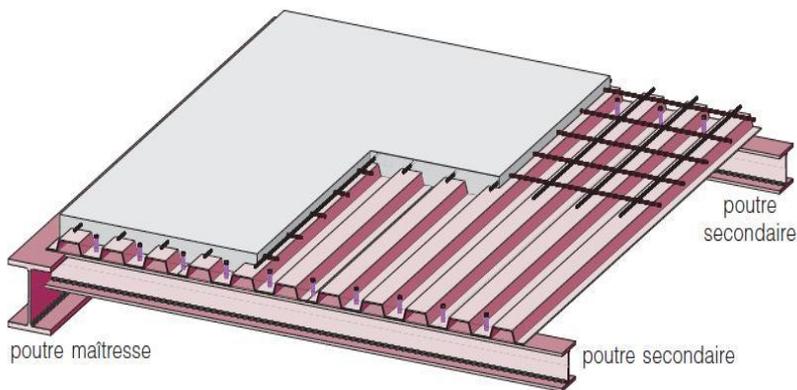


Figure 118: Dalle mixte d'une structure mixte acier/béton

Le système consiste à utiliser des **dalles alvéolaires en béton préfabriquées**, avec précontrainte par fils, venant prendre appui sur la semelle inférieure (éventuellement élargie et renforcée) de poutrelles métalliques). De par l'intégration des dalles dans la hauteur des profilés, on peut réaliser de la sorte des planchers minces, avec des portées de dalles importantes permises par la précontrainte, par exemple de 9 à 12 m ; évidemment, l'espace libre entre un profilé et les dalles alvéolaires de part et d'autre est comblé de béton lors de la réalisation sur chantier. On utilise les termes de « plancher à poutrelles intégrées » ou encore de « plancher avec poutres à talon » pour caractériser ce système.

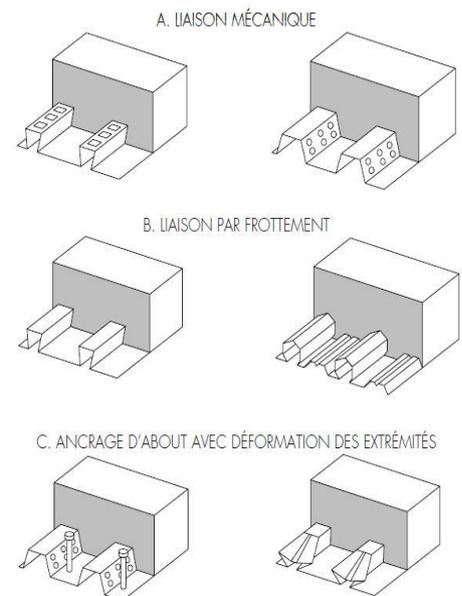


Figure 119 : Modes d'adhérence des dalles mixtes

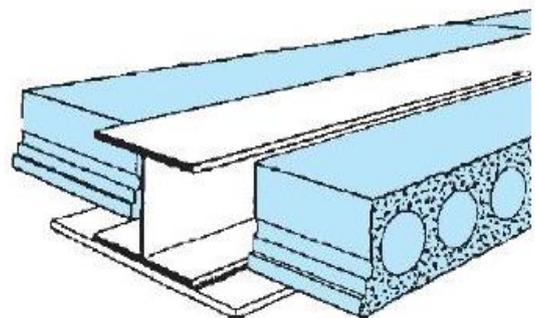


Figure 120: Dalle alvéolée précontrainte intégrée à une poutre en acier

3-6-1-7 Poutres mixtes

Il s'agit généralement d'un profilé en acier liaisonné avec une dalle de béton. La figure 7 montre des sections différentes de **poutres mixtes** en présence d'une dalle pleine en béton armé.

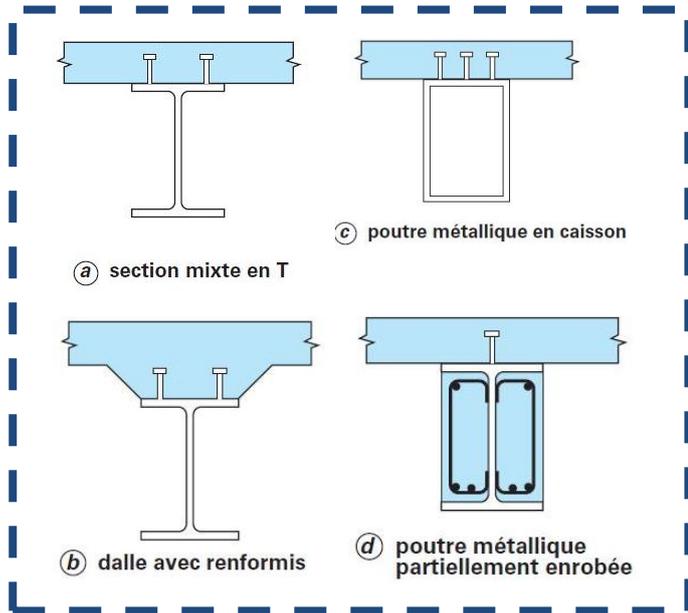


Figure 121: section de dalle mixte

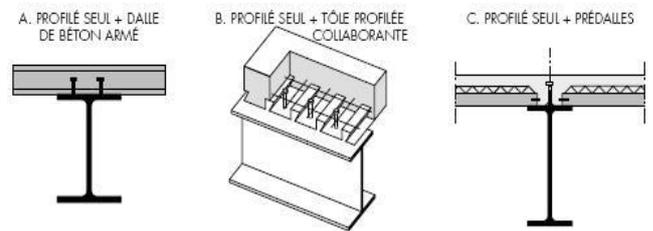


Figure 122: Différentes sections de poutres mixtes

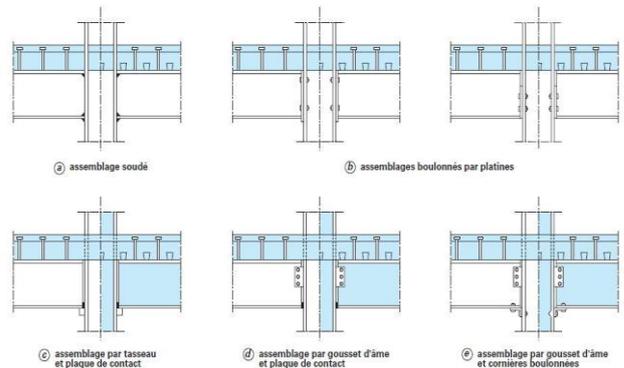


Figure 123: (a, b, c, d, e) – Assemblages de type poutre-poteau pour des ossatures mixtes semi-continues

3-6-1-8 Structure mixte: bois-béton:

3-6-1-8-1 Définition:

le plancher mixte bois-béton est un plancher qui associe des poutres en bois à une dalle en béton armé coulée sur place.

La liaison entre les poutres en bois et la dalle en béton est assurée par des connecteurs métalliques tubulaires répartis le long de la face supérieure des poutres

3-6-1-8-2 Leur utilisation:

Ce plancher est applicable en neuf ou en réhabilitation, dans le cas de bâtiments d'habitations individuelles ou collectives, bâtiments de bureaux, bâtiment commerciaux, ect....

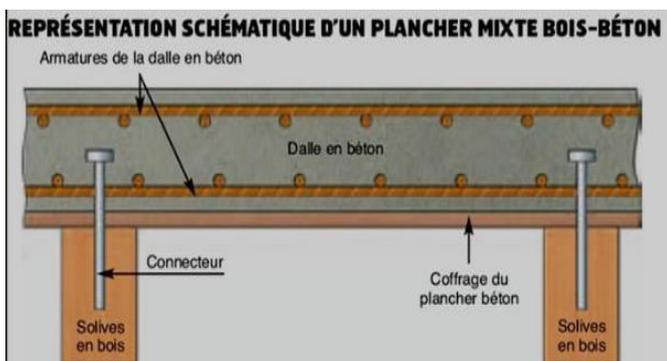


Figure 124: schéma d'un plancher mixte bois-béton

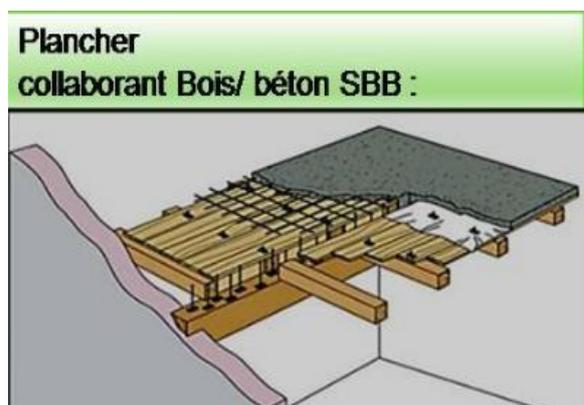
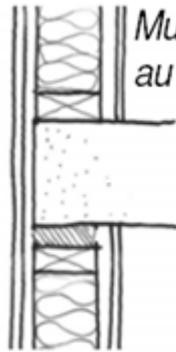
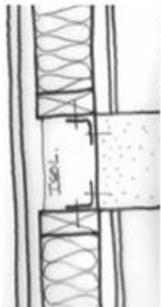


Figure 125: collaboration bois béton

Caractéristique
isolation acoustique entre
niveau
Traitement du pont thermique
Étanchéité à l'air
Simplicité de mise en œuvre



*Mur ossature bois entre dalles,
au même nu que la dalle*



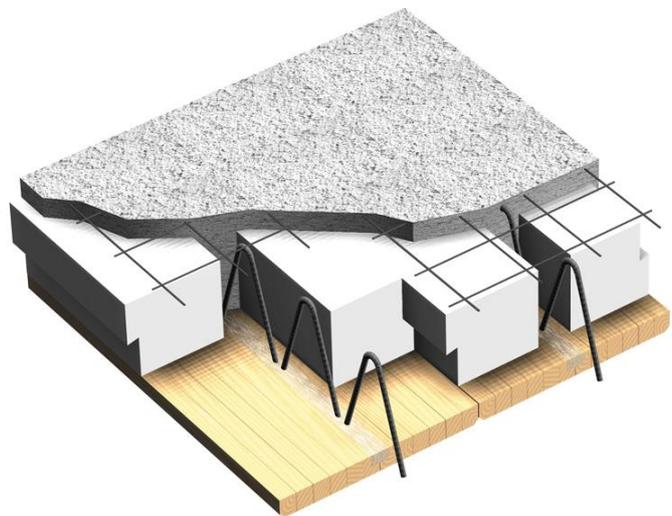
*Mur ossature bois en
rideau, traitement des nez
de planchers en 2^{ème} étape*



Figure 126: mur ossature bois en rideau



Figure 127: Plancher mixte bois/béton



3-6-1-8-3 Raisons d'utiliser des structures mixtes

Aspect architectural

Plus longue portée
Dalle mixte plus mince
Colonnes mixte plus élancées
Plus de possibilité dans la conception

Aspect équipement et flexibilité

Structure adaptable
Modification pendant la vie de bâtiment
Placement des équipements dans les faux plafonds
entre les semelles la poutre mixte

3-6-2 Matériau de construction

3-6-2-1 Le béton cellulaire

A/ Fabrication :

Le béton cellulaire est obtenu par un broyage d'un sable à haute teneur en silice, puis on mélange de la chaux, et du ciment. Le tout est soigneusement mélangé, puis on y rajoute de la poudre d'aluminium (0.10 %). Ensuite, cette mixture est coulée dans des moules. Grâce à la poudre d'aluminium.

B/Propriété d'isolation :

Le béton cellulaire grâce à sa conception très riche en air, (présence d'une multitude de petites bulles d'air qui sont emprisonnées dans sa structure) possède un important coefficient d'isolation, qui permet ainsi, lors de sa mise en oeuvre, de ne pas utiliser une autre isolation.

Ce matériau possède aussi une inertie non négligeable.

En effet, il accumule en journée de la chaleur, qu'il restitue dans la nuit, et permet ainsi une meilleure régulation de la température.

De plus en été, l'inertie permet une climatisation naturelle de la construction .

C/ Avantages au stade de construction ;

Confort thermique

Le béton cellulaire offre une isolation naturelle et totale ; tout autre système d'isolation est superflu. Il freine la déperdition de chaleur en hiver, réduit la durée de chauffage en demi-saison et assure même une climatisation naturelle en été.

Confort acoustique

Une construction en béton cellulaire offre sensiblement le même confort phonique que celui obtenu avec des matériaux traditionnels : protège contre les bruits extérieurs et diminue les émissions vers l'extérieur.

Résistance au feu

Le béton cellulaire est un matériau minéral, il est incombustible (classé M0), ne produit ni fumée, ni gaz toxiques, et est classé coupe-feu 4 heures à partir d'une cloison de 10 cm.

Hygrorégulation

Un mur en béton cellulaire avec enduit extérieur adapté est imperméable à l'eau, mais perméable à la vapeur contenue à l'intérieur d'un local et la rejette vers l'extérieur, assainissant ainsi l'atmosphère intérieure.

Santé

Constitué essentiellement de matières minérales naturelles, le béton cellulaire ne contient aucun élément nocif ou fibreux; ni adjuvant toxique ou cancérigène. De plus, il est inattaquable par les insectes, les termites ou les rongeurs.

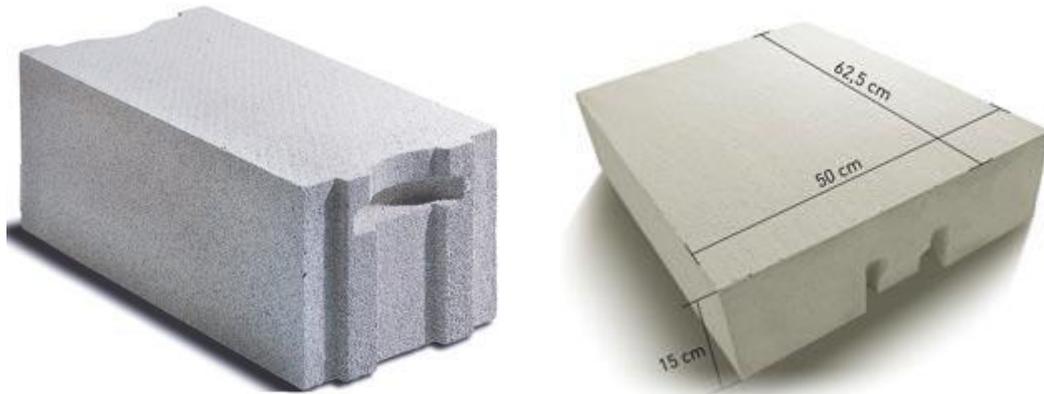


Photo 128 : Les blocs de béton cellulaire.

D/Le béton cellulaire se caractérise en effet par ⁹²

- Son fort pouvoir isolant .
- Son faible poids .
- Son excellente résistance à la compression et Sa durabilité .
- Sa facilité de mise en oeuvre et sa maniabilité .
- Sa rentabilité .
- Excellente tenue au feu (incombustible).
- Son excellent comportement en milieu humide .
- Son caractère particulièrement écologique .
- Ses excellentes propriétés acoustiques.
- Sa fabrication est non polluante¹.
- 6 fois moins lourd que le béton, et simple à découper. ^{'''}

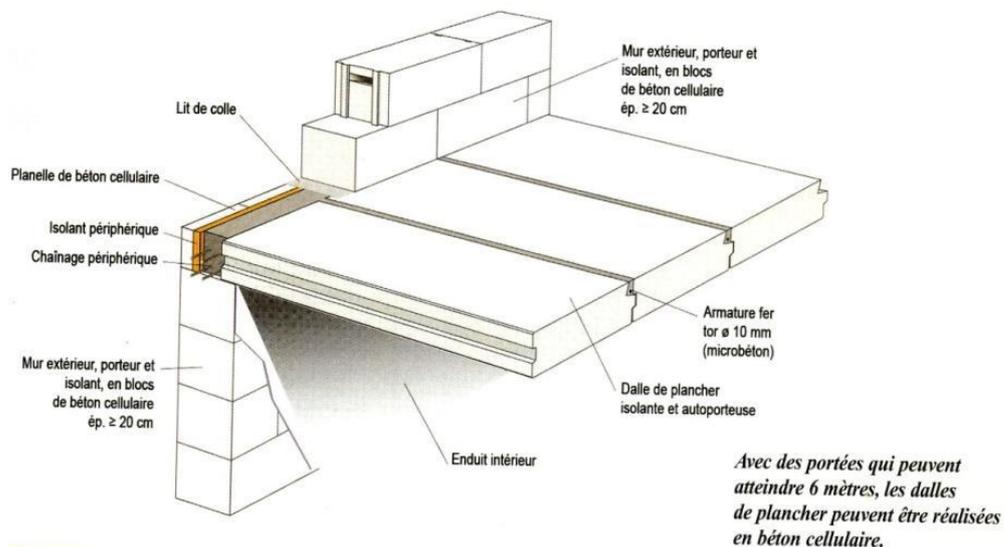


Figure 129. Le béton cellulaire comme Solution pour les grands portés. ⁹³

⁹² Mémoire Eco-Habitat/Projet : Habitat individuel aux performances environnementales / présenté par Belhadef Amina et Dahmani Fatima Zohra / soutenu le 1 Juillet 2015

⁹³ www.batirama.com

Hyper léger et facile à poser :

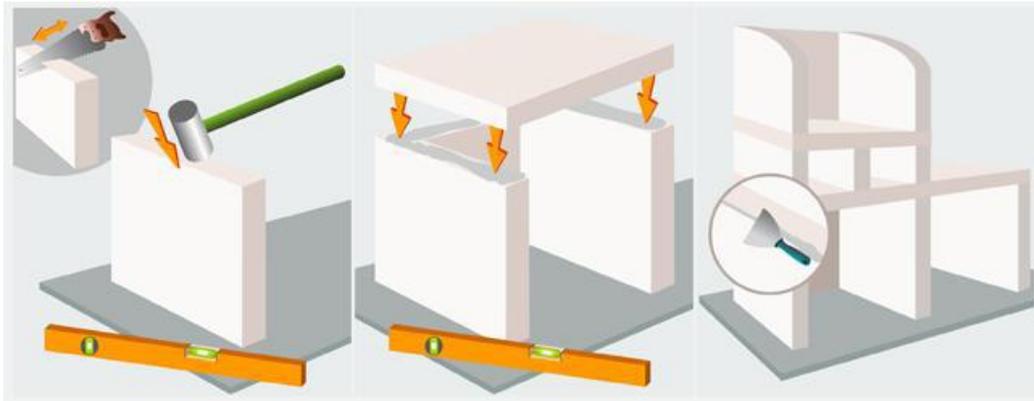


Figure 130.:Mise en œuvre de béton cellulaire.⁹⁴

⁹⁴ [barbecue.comprendre choisir.com](http://barbecue.comprendrechoisir.com)

3-6-3 L'isolation

3-6-3-1 La maîtrise du confort acoustique :

Le traitement acoustique des espaces obéit à 2 grands principes :

- le principe de l'isolation acoustique
- le principe de la correction acoustique

a - le principe de l'isolation acoustique :

- + Agir au niveau de l'implantation et l'orientation des bâtiments en fonction des sources de bruits par un recul par rapport à la voie mécanique à flux fort.
- +Utilisation des matériaux et des techniques d'isolation acoustique

Le liège :

un matériau produit naturellement.

Il résiste bien à l'humidité et au feu tout en ayant d'excellentes qualités acoustiques vu l'irrégularité de sa surface.

(Disponibilité locale)



Figure131: le liège



Figure132: plaques Placoplatre

Les plaques en Placoplatre :

plaques Placoplatre BA 13 : un matériau de construction industrialisé couramment utilisé pour la finition des murs et des plafonds intérieurs

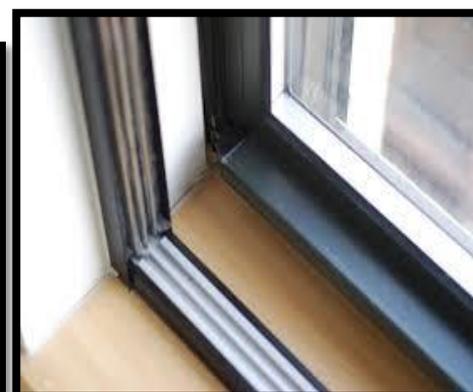
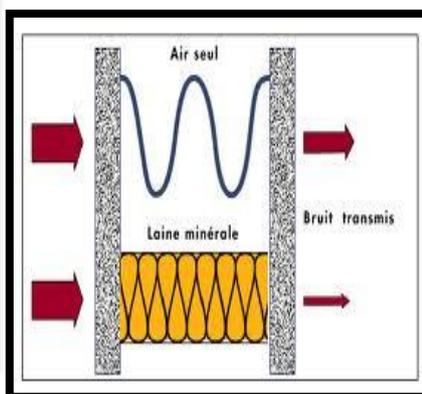
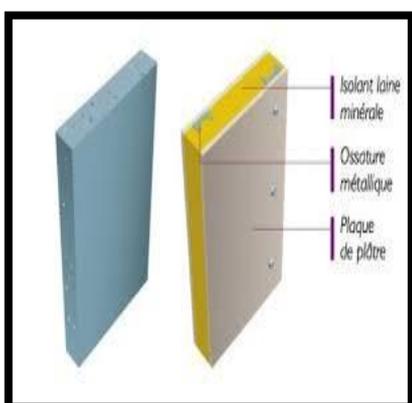


Figure 133 : Protection contre la nuisance sonore double paroi

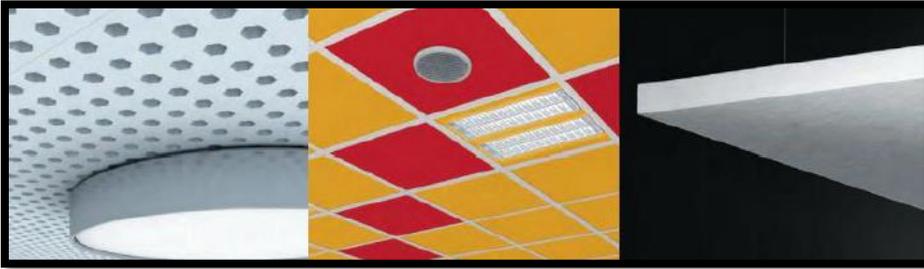


Figure 134: L'isolation acoustique pour le faux plafond

3-6-3-2 Isolation des planchers :

Le traitement d'isolation des planchers consiste à réduire la transmission de l'intensité des chocs sur le support puis dans le plancher lui-même. Il s'agit de moquettes épaisses, dalles souples, parquets sur lambourdes flottantes.

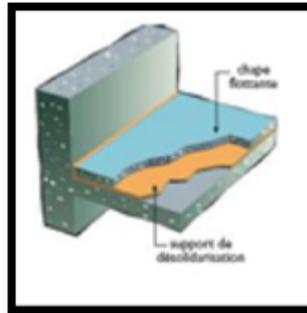
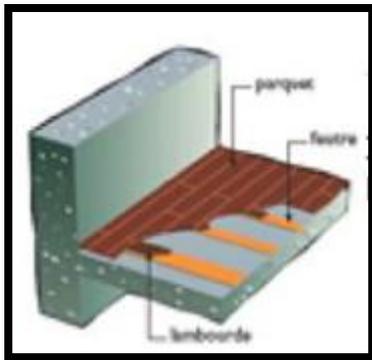


Figure 136: système d'isolation pour les planchers

3-6-3-3 Principe de la correction acoustique :

Ajuster les surfaces réfléchissantes et absorbantes

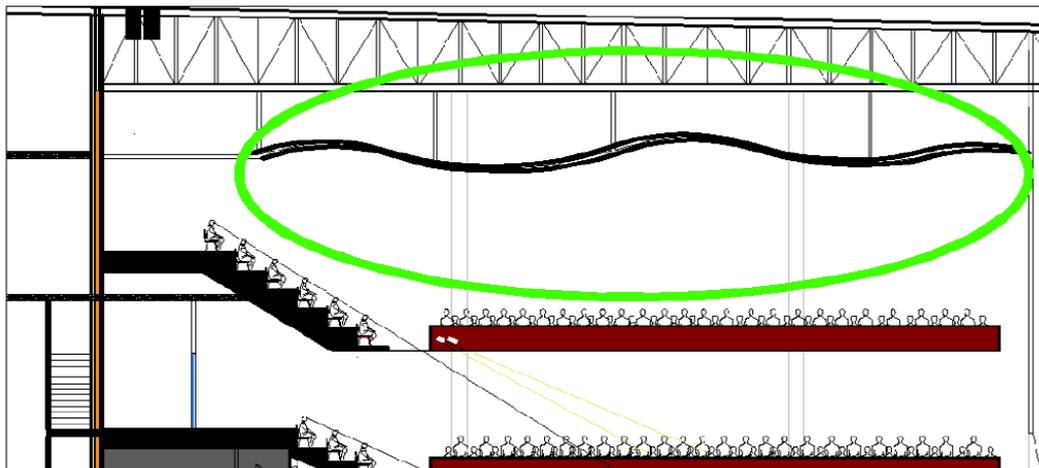


Figure 137 : Coupe détail des surfaces réfléchissantes et absorbantes

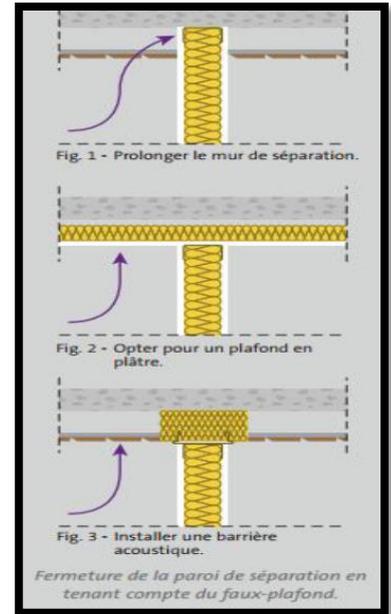


Figure 135: fermeture de la paroi de séparation

Projet : Centre culturel

Cubique – panneau acoustique suspendu :

Cubique est un élément acoustique à suspendre pour diminuer la réverbération de manière originale et esthétique. Disponible en deux dimensions (modèle 1: 25×25 cm ou modèle 2: 50×50 cm).

Cubique s'installe facilement au plafond avec les accessoires inclus.

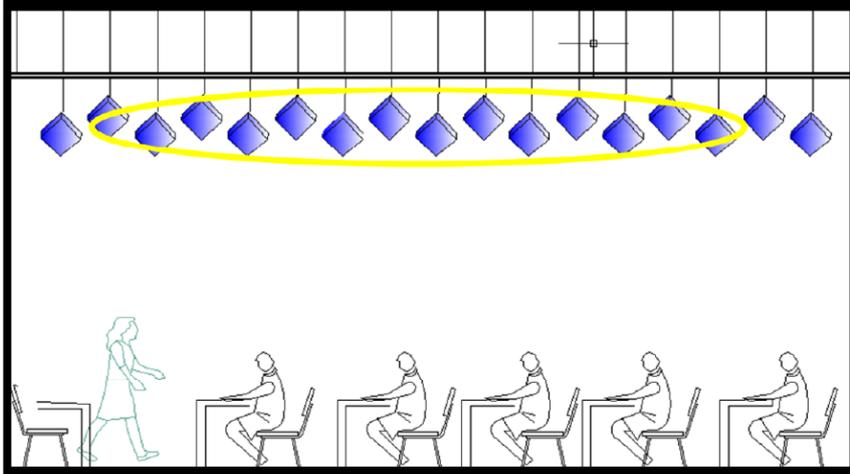


Figure 138:Correction acoustique système cubique

3-6-3-4 Les salles de cours et la bibliothèque : ⁹⁵

Panneau acoustique absorbant LEAKYFM

Cependant la qualité de son design, de ses panneaux et de son esthétique en fait un produit particulièrement apprécié dans le cadre d'un traitement acoustique domestique où il sera efficace dans la lutte contre les résonances indésirables en diminuant le temps de réflexion des ondes sonores.

Ces panneaux acoustiques absorbants sont fabriqués en combinant des matières premières absorbantes à base de fibres naturelles et de fibres synthétiques recyclées.

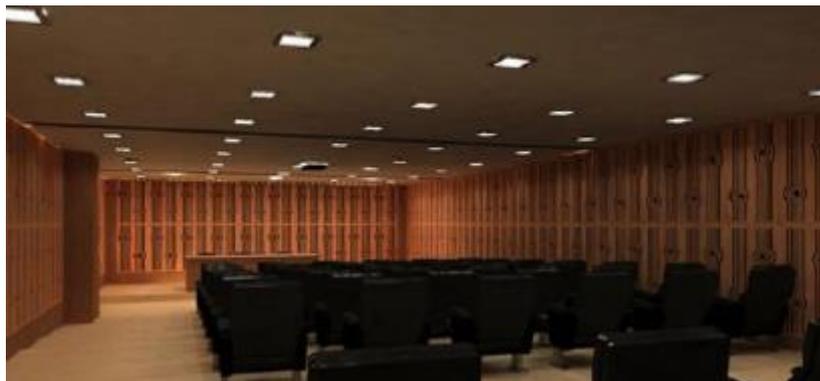


Figure 139:Panneau acoustique absorbant LEAKYFM

⁹⁵Mémoire COMPLEXE CULTUREL AVEC UNE ARCHITECTURE ORGANIQUE/soutenu le 12-06-2016/présenté par HATTAB Khouira et HAMED Imane

3-6-4 L'incendie

Un incendie provoque une forte augmentation de la température, des dégagement de fumées et de gaz toxiques. Ils met en péril la vie de personnes et la destruction de biens. Donc pour ce protéger et protéger les biens et construction plusieurs technique en été mise en place pour prévenir de ce problème.

3-6-4-1 Objectif de la sécurité contre l'incendie

Réduire le temps d'évacuation.

Augmenter la sûreté des condition d'évacuation.

Limiter la quantité et l'opacité des fumées, les émissions gazeuses et l'élévation rapide de la température dans les zones prévues pour la sauvegarde et l'évacuation des personne.

Assurer la stabilité de l'ouvrage au moins jusqu'à l'évacuation des personnes.

Pour les bâtiments qui présente plus de 3 étages et avec un ascenseur, il faut qu'il est deux escalier de secoure avec une distance précise entre eux.



Figure 140: ventilation

Facilité l'évacuation des personnes:

a/ résistance au feu:

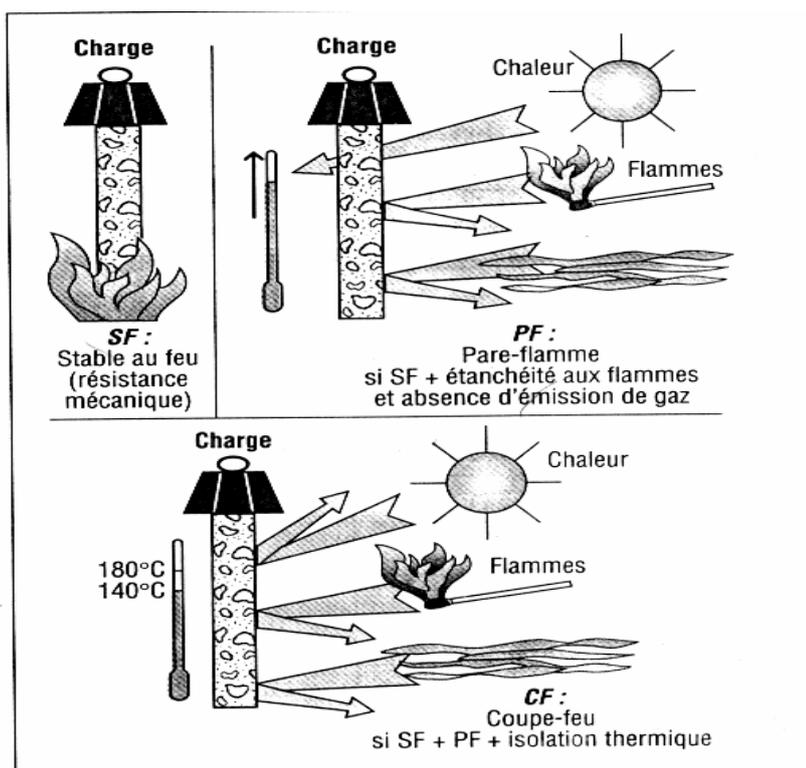
c'est la durée pendant laquelle un matériaux peut assurer sa fonction lors d'un incendie.

Trois critères d'évaluation:

- la résistance mécanique sous charge,
- l'étanchéité aux gaz chauds ou inflammables,
- l'isolation thermique : Face non exposée au feu supérieur ou égal à 140° C en moyenne et inférieur ou égal à 180° C en un point.



Figure 141: sécurité incendie



Trois degrés de résistance au feu (Arrêté du 21/04/1983)

- SF : Stable au feu → si le premier critère est satisfait
- PF : Pare flamme → si les deux premiers critères sont satisfaits
- CF : Coupe-feu → si l'ensemble des trois critères sont satisfaits.

Les "degrés" de classement peuvent être : 1/4 h, 1/2 h, 3/4 h, 1 h, 1 h 1/2, 2 h, 3 h, 4 h, 6 h.

3-6-4-2 Détection incendie

Un système de détection automatique d'incendie par cellules électroniques (et non plus par détecteurs ioniques) est indispensable ; il constitue en effet le premier niveau de protection qui évite le recours à l'extinction. Compte tenu de la nature des feux d'archives (feux secs avec dégagement de fumée), le meilleur système de détection est un système mixte à chaleur et à fumée ; toutefois, les systèmes qui détectent uniquement la fumée conviennent aussi. Le déclenchement de l'alarme doit entraîner la fermeture automatique des portes coupe-feu et l'ouverture des trappes de désenfumage

Des portes de sécurité sont placées à toutes les issues de secours. Elles doivent s'ouvrir de l'intérieur par simple poussée.



Figure 142: les extincteurs

3-6-4-3 Dispositifs automatiques d'extinction du feu

En règle générale, l'extinction automatique n'est pas mise en œuvre dans les services d'archives. La raison principale en est la dimension réduite des magasins et leur isolation les uns par rapport aux autres, en raison des dispositifs coupe-feu existants : un système performant de détection incendie joint à l'utilisation manuelle d'extincteurs est a priori suffisant. Par ailleurs, le coût et les exigences de maintenance d'une installation d'extinction automatique sont également un frein.

L'extinction automatique par *sprinklers*, non écartée par la norme ISO 11799, n'est cependant pas recommandée par la direction des Archives de France en raison des risques que l'eau fait courir aux documents en cas de déclenchement intempestif. Il est cependant possible d'utiliser des systèmes remplis d'air, l'eau ne circulant qu'en cas de déclenchement des alarmes. En toute hypothèse, l'extinction automatique ne peut être utilisée que si les documents sont conditionnés en boîtes hydrofuges. En revanche, l'extinction automatique par gaz (inergen, FM200 ou CO²) est recommandée mais peut n'être

3-6-5 La Ventilation

Ventilation des aires études et recherches et contrôler l'ambiance lumineuse

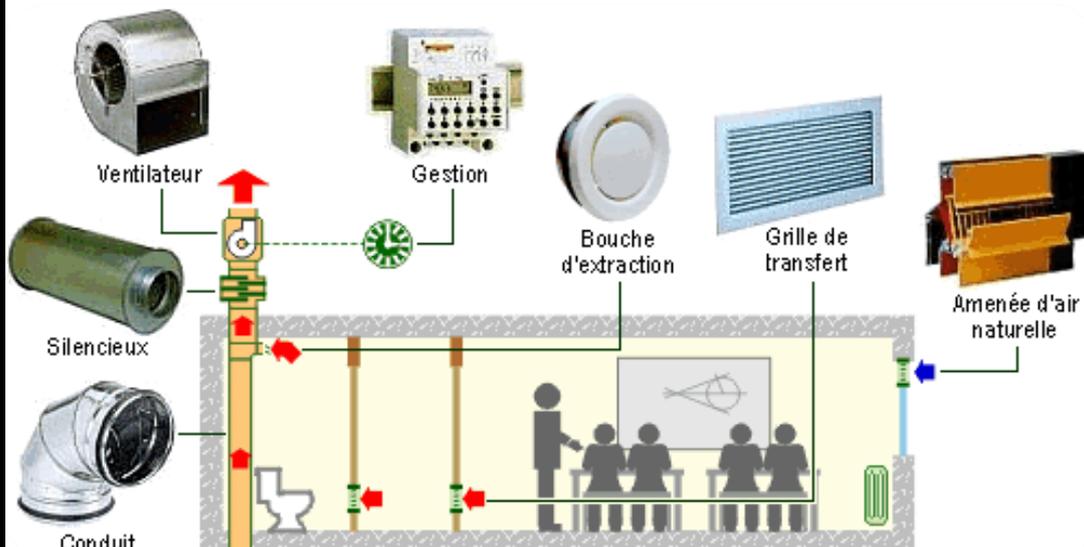


Figure 143: l'utilisation de la ventilation mécanique par simple flux

Une gaine de pulsion est prévue dans le faux-plafond des couloirs.

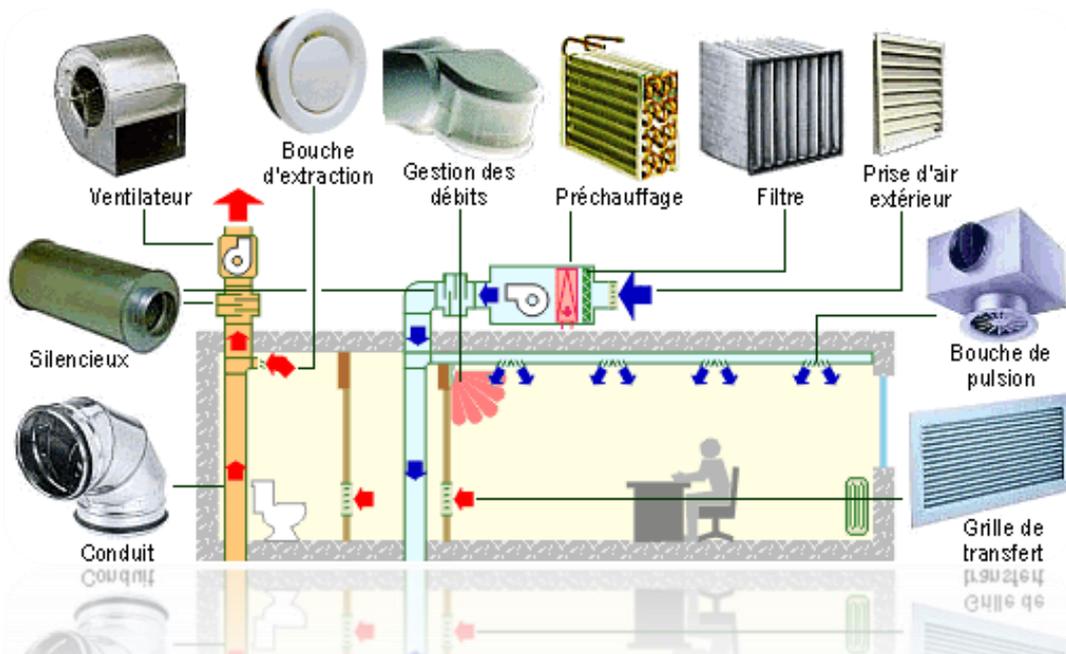


Figure 144: l'utilisation de la ventilation mécanique par double flux⁹⁶

⁹⁶Eléments/arch_bioclim/climatisation/www-energie.arch.ucl.ac.be/cdrom/entilation/equipements.enequage.htm

3-6-6 Climatisation et chauffage :

3-6-6-1 L'utilisation des climatiseurs (système multi split)

Ce système permet de climatiser / chauffer plusieurs pièces à partir d'une seule unité extérieure. L'unité installée à l'extérieur est reliée à chaque unité située à l'intérieur de la pièce à climatiser par un réseau de tuyauteries de faibles diamètres

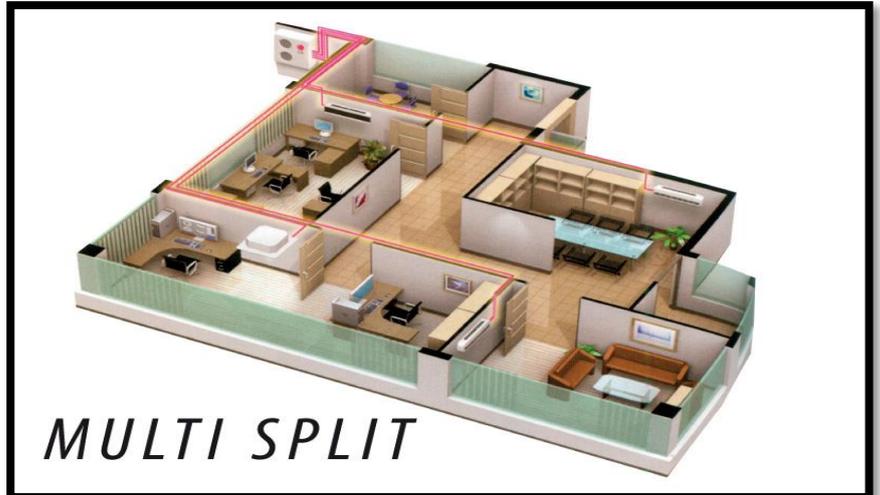


Figure 145: système multi split

Le système permet de réguler la température pièce par pièce en toute saison. Les registres motorisés détectent automatiquement la température de l'air soufflé par le climatiseur et la compare à la température de consigne du thermostat situé dans la pièce. Ils s'ouvrent ou se ferment pour ajuster le débit d'air afin de maintenir la pièce à la température souhaitée.

3-6-6-2 Utiliser le système de Régulation



L'utilisation d'un système de climatisation réversible. Des évaporateurs réversibles intégrés dans un faux-plafond pour assurer une meilleure diffusion de l'air. Les Planchers sont équipés de résistances chauffantes et d'une tôle aluminium en surface pour une diffusion plus homogène et un confort accru. La climatisation réversible fonctionne sur le même principe qu'une pompe à chaleur air-air réversible. Les climatiseurs "réversibles" peuvent également produire en hiver un chauffage performant et **économique**, avec le même climatiseur, en inversant **simplement le fonctionnement**, l'utilisateur utilise en hiver son climatiseur à l'envers. C'est-à-dire que le chaud est évacué à l'intérieur de la pièce, alors que le froid est restitué à l'extérieur.

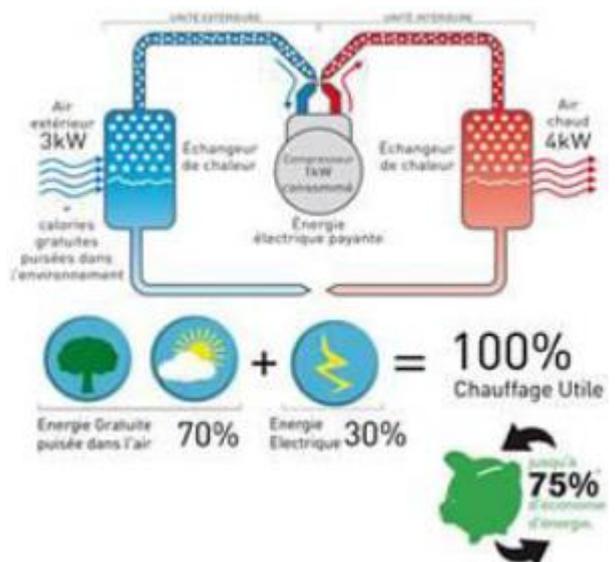


Figure 147: climatisation réversible

3-6-7 Les verrières :

L'utilisation des plaques de couvertures micro mobile, ce produit résout le dilemme classique entre toiture vitrée trop lumineuse et panneaux composites trop opaques

-ils offrent nombreux avantages : forte protection solaire d'été ; excellente isolation en hiver ; luminosité atténuée grâce à la translucidité du matériau. Les plaques isolantes Microbilles apportent de plus une réduction sensible de la transmission acoustique grâce à un isolant souple en polyéthylène intercalé dans la structure composite des panneaux.

Maîtrise de la luminosité : Grâce à la transparence du verre et à la conception polarisée de ses lames de store pivotantes, permet de capter et réorienter la lumière du jour vers certaines zones tout en protégeant du soleil.

Isolation acoustique : La qualité du verre et la conception du double vitrage apporte une excellente isolation phonique, avec un affaiblissement acoustique.

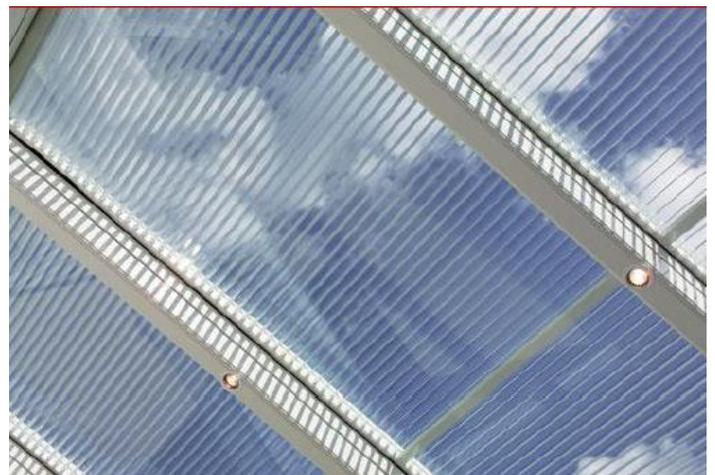
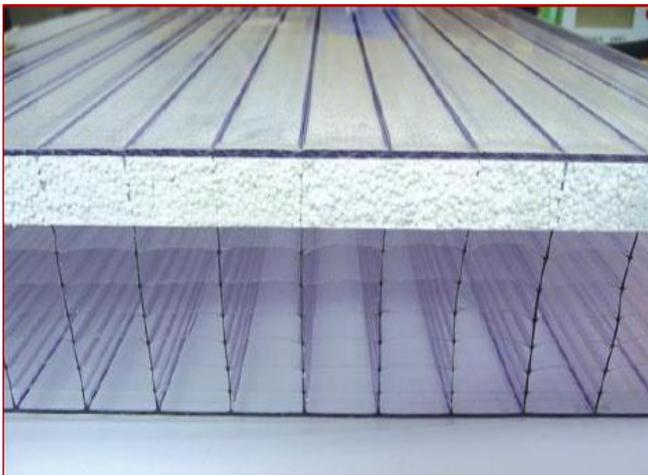


Figure 148: verrière composée de plaques de couvertures micro mobiles ⁹⁷

⁹⁷Vue en coupe d'une plaque de couverture micro mobile

Les cellules photovoltaïques

Emploie des milliers de cellules photovoltaïques qui se chargent en journée et permettent d'illuminer le mur à la nuit tombée.

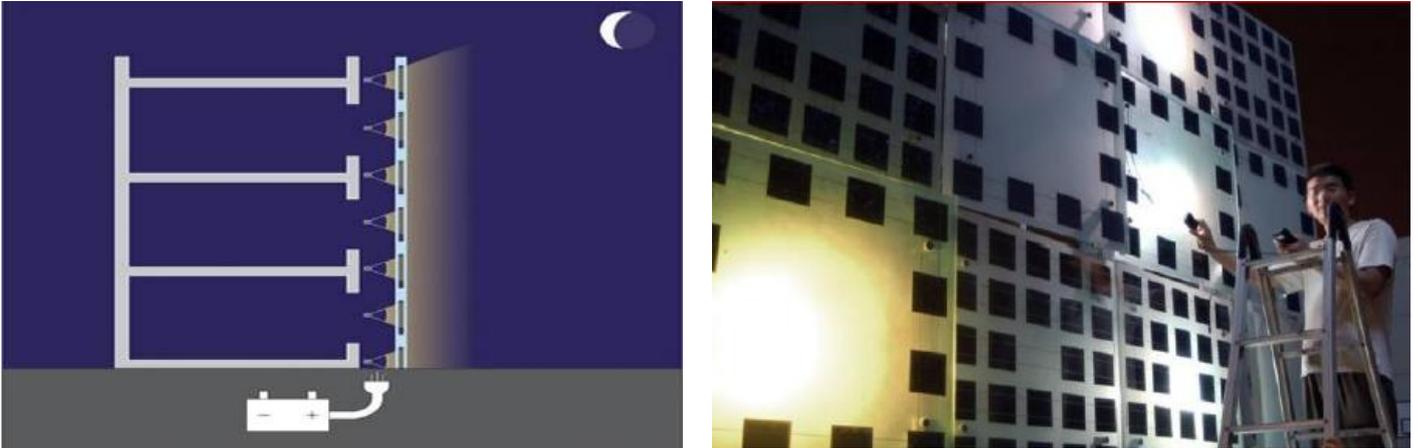


Figure 149 : les cellules photovoltaïques dans la façade

Une **cellule photovoltaïque** également dénommée **cellule solaire**, est un composant électronique qui exposé à la lumière produit de l'électricité grâce à l'effet photovoltaïque qui est à l'origine du phénomène. La puissance obtenue est proportionnelle à la puissance lumineuse incidente et est fonction du rendement de la cellule.

La cellule photovoltaïque délivre une tension continue et un courant la traverse dès qu'elle est connectée à un circuit électrique (onduleur ou batterie).⁹⁸

Les cellules photovoltaïques sont fabriquées avec des matériaux semi-conducteurs principalement produits à partir de silicium. Ces matériaux émettent des électrons lorsqu'ils sont soumis à l'action de la lumière. Ceux-ci sont éjectés du matériau et ils circulent dans un circuit fermé, produisant ainsi de l'électricité.⁹⁹

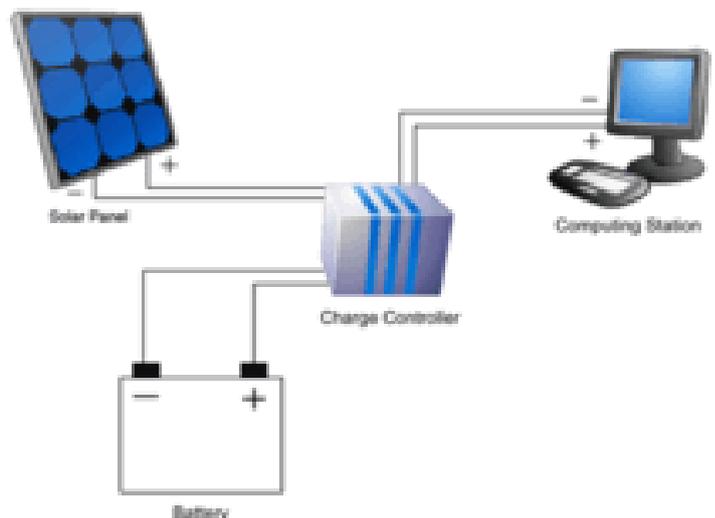


Figure 150 : exemple d'utilisation

⁹⁸[Cellule%20photovolta%C3%AFque%20%E2%80%94%20Wikip%C3%A9dia.html](#)

⁹⁹[Énergie solaire photovoltaïque _ fonctionnement, enjeux et chiffres clés](#)

Principe de fonctionnement d'une cellule photovoltaïque

Les cellules photovoltaïques exploitent l'effet photoélectrique pour produire du courant continu par absorption du rayonnement solaire. Cet effet permet aux cellules de convertir directement l'énergie lumineuse des photons en électricité par le biais d'un matériau semi-conducteur transportant les charges électriques.

Une cellule photovoltaïque est composée de deux types de matériaux semi-conducteurs, l'une présentant un excès d'électrons et l'autre un déficit d'électrons. Ces deux parties sont respectivement dites « dopées » de type n et de type p. Le dopage des cristaux de silicium consiste à leur ajouter d'autres atomes pour améliorer la conductivité du matériau.¹⁰⁰

Façade solaire/ Façade photovoltaïque

Les façades solaires : une solution simple pour l'exploitation du rayonnement solaire.

Les cellules solaires photovoltaïques transparentes
Depuis 2011 et l'apparition médiatique de WYSIPS, on entend parler de **cellules solaires "transparentes"** aux nombreuses applications : vitrage solaire, écran¹⁰¹

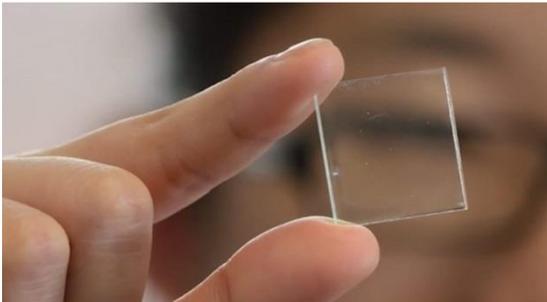


Figure152 La cellule solaire photovoltaïque développée par l'université du Michigan (USA)

Avantages :

Intégration quasi-parfaite; applications multiples
Cellule solaire souple



Figure151 façade solaire, des façades avec des vitres photovoltaïques, Murs photovoltaïques, revitaliser une façade avec l'énergie solaire

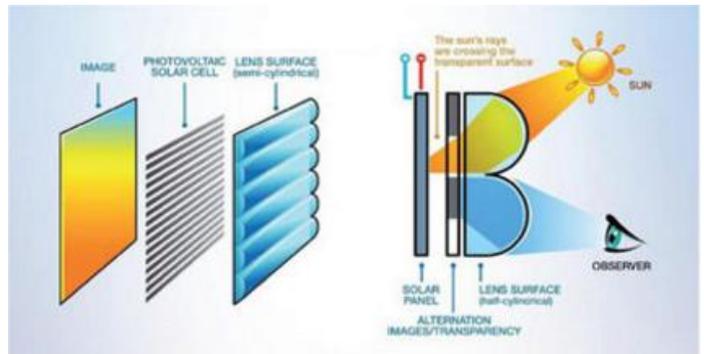


Figure153 Principe de fonctionnement de la cellule solaire souple et transparente WYSIPS

¹⁰⁰Énergie solaire photovoltaïque _ fonctionnement, enjeux et chiffres clés

¹⁰¹Les cellules solaires photovoltaïques transparentes - Ecosources

Exemples

Green Office : bâtiments à énergie positive grâce aux murs photovoltaïques

Bâtiments à énergie positive¹⁰²

Fin 2011, les employés de la société de service informatique STERIA France ont pris place dans le nouveau siège de l'entreprise à Meudon. C'est un ensemble de **bâtiments à énergie positive ultra modernes et à l'architecture bioclimatique** où tout a été pensé pour économiser mais aussi **générer de l'énergie**.

Dans ces bâtiments conçus par Bouygues Immobilier, **les toits, les murs et les façades sont recouverts de panneaux photovoltaïques**. Le système d'éclairage et l'orientation au soleil sont étudiés pour économiser l'énergie de chauffage et en climatisation. Le tout est réalisé avec un design moderne, agréable et l'architecture est pensée pour apporter confort et sérénité au personnel.

Les panneaux solaires sont verticaux sur les murs et inclinés au dessus des fenêtres (brises-soleils) des façades Sud et Ouest. Les murs ainsi recouverts de panneaux photovoltaïques produisent de l'électricité, mais ils ont aussi un grand pouvoir isolant grâce à 20 cm de béton, 20 cm d'isolant thermique, 5 cm d'aluminium et 3 cm de lame d'air pour une épaisseur totale de 48 cm. Le parking est lui aussi équipé d'ombrières photovoltaïques pratiques pour garder les voitures au frais tout en produisant de l'électricité



Figure154 bâtiment à énergie positive

Le Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM) à Neuchâtel a inauguré jeudi sa façade dotée de panneaux photovoltaïques de nouvelle génération.

Ces panneaux qui couvrent une surface de 633 m² se distinguent des modules classiques par un plus haut rendement.

Les panneaux solaires ont été développés et fabriqués en Suisse, a indiqué le CSEM. Le projet a bénéficié du soutien des services industriels Viteos et de la Ville de Neuchâtel.

Les modules photovoltaïques retenus sont composés de cellules solaires bifaciales. Cette innovation technologique permet de recueillir la lumière qui frappe aussi bien le recto que le verso de la cellule solaire.

103

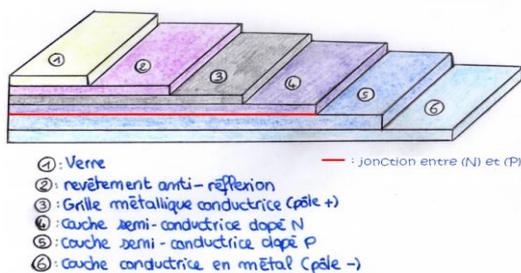


Figure155 Structure d'une cellule photovoltaïque



Figure156 Une façade photovoltaïque de plus de 600m carré

¹⁰²Murs photovoltaïques - Façade photovoltaïque pour une électricité verte

¹⁰³Façade photovoltaïque de nouvelle génération inaugurée à Neuchâtel - rts.ch - Neuchâtel

Conclusion générale :

Le but recherché par ce type de projet « **centre culturel** » c'est de présenter de façon plurielle les savoirs et les arts, créer une relation fécondante entre les cultures et la population de la ville de GHAZAOUET ainsi de développer le rôle social de la culture et créer un lieu où peut s'inventer un possible monde commun.

Le projet de notre mémoire présente le résultat d'une étude et d'un travail approfondi et n'est qu'une réponse à une problématique déjà posée sur la culture

Le projet que j'ai présenté c'est le fruit d'un parcours universitaire marqué par différentes expériences pratiques ou théoriques pendant laquelle j'ai découvert l'acquisition de savoir et de savoir-faire et de savoir penser spécifiquement de concevoir et de matérialiser une démarche globalisante et une vision de synthèse lors de l'élaboration de notre projet en favorisant la créativité et la compétence technique.

Dont l'objectif est la recherche d'un monde durable centré sur une finalité humaine qui fait de l'architecture un art majeur, porteur de sens, de dignité et de qualité de vie de haute technologie et Ce que je souhaite par ce projet .

Nous avons essayé d'enrichir la ville de GHAZAOUET qui a été capitale de pêche dans la période coloniale et de donner un nouveau souffle à la culture dans cette ville

J'ai élaboré mon projet conformément à la problématique et les recherches thématiques que j'ai traité afin d'obtenir un projet avec moins de fautes espéré que j'ai répondu aux maximum des objectifs tracés, ainsi que j'ai essayé de synthétiser et de matérialiser les différents données acquis durant l'élaboration de ce mémoire (recherche thématiques, programmations, recherche techniques....), Il est évident que l'effort que je propose de fusionner un projet culturel ne saurait être parachevé s'il n'était pas bien documenté et bien renforcé par des différentes recherches

Bibliographie :

Ouvrage :

George MARAIS Tlemcen les villes d'art célèbre édition H LAURENS-Paris 1950 nouvelle parution les éditions du Tell 2003-introduction

LUCCHINIF Franc oise « les équipements culturels au service de la population » CDU(centre de documentation de l'urbanisme)

Sid Ahmed Baghli « Aspects de la politique culturelle de l'Algerie »collection.politique culturelles .Etudes et documents UNISCO.1977.préface

Les di traités d'architecture Vitruve.architecte Romain

Matteo Agnoletto / *RENZO PIANO* /MILAN-Italie/24ORE MOTTA Cultura srl /2009

ERNST NEUFER- *LES ELEMENTS DE PROJETS DE CONSTRUCTIONS* – Paris-le moniteur- 8e Edition - 2002

ERNST NEUFER- *LES ELEMENTS DE PROJETS DE CONSTRUCTIONS* – Paris-le moniteur- 7e Edition

Revue et articles :

Le tourisme culturel durable comme facteur de mise en valeur du patrimoine architectural –le cas de la ville historique de Tlemcen par mme MAHDID Soumia née KHERBOUCHE –soutenu en 2012

Grand dictionnaire « encyclopedie »

E.Taylor

conférence mondiale sur les politiques culturelles.Mexico city UNESCOle 26juillet1982

christiane Norbert Schulz « système logique de l'architecture »

Actes du 1^{er} forum sur le développement culturel.Geneve.Septembre 2000

UNESCO-Paris1974

Pierre Moulinier « Lieux culturels 17020029H 001 »

Attribué a Edouard Herriot

Maquet.1949

Hervé BOURGES.ambassadeur et porte-parole de l'UNESCO(1981-1987)

Le Petit Robert, édition 1998.

MEMOIRE DE MAGISTER -OPTION : ARCHITECTURE-THEME La Culture en tant que fait urbain. Lecture sur des indicateursde développement culturel. Cas du secteur sauvegardé de Constantine/Présenté par : Mr MAZRI-BENARIOUA Mouna

Claude Mouillard

Conceil international des musées

UNESCO.IFLA(Fédération internationale des associations de bibliothèque) « les services de la bibliothèque publique.principes directeurs de l'IFLA »2001.p10

Manifeste de l'IFLA / UNESCOsur la bibliothèque publique.1994

Règles pour la construction et l'aménagement des batiments d'archive-direction des archives de France 3ème révision.octobre2009

Ecole National Supérieur d'Architeture ENSA/EPAU/centre culturel/traail 2009

ROBINSON Mike.PICARD Daid « Tourisme.culture.développement » programme division des politiques culturelle et du dialogue interculturel.Secteur de la culture.UNESCO

Projet : Centre culturel

Claude Origuët du Cluzeau « le tourisme culturel » texte de la 608^e conférence de l'université de tous les savoirs.

René Maheu .Directeur général de l'UNESCO.intervention dans conférence intergouvernementale sur les aspects administratifs et financiers des politiques culturelles.venise1970.

EMELIANOFF Cvria.thèse 3^{ème} cycle géographie « la ville durable.un modèle émergent »
Strasbourg1999

GREFFE Xavier « la valorisation économique du patrimoine »la Documentation française.Paris
2003.278p

Mémoire Centre méditerranéen /faculté de technologie Abou Bakr Belkaid

Règlements :

Rapport de la phase finale de l'étude de révision du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme (PDAU) de la commune de GHAZAOUET

Recensement du PDAU

PDAU de Ghazaouet

Revision de POS Sidi Amar

Rapport de Ghazaouet 02APW(03)

Rapport de présentation de PDAU de Ghazaouet

PDF:

02APPROHE THEMATIQUE

Sustainable culturel tourism Guidelines(Frenh-email) PDF

Mémoire de magister Centre méditerranéen PDF

Niemeyer_Livro_ING_PDF-site

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES Présenté pour l'obtention du Diplôme de Master II en Sciences de la Terre et de l'Univers Option: GEO-RESSOURCES AHMED AMMAR Youcef Soutenu le 2014

pdf_Programmation_architecturale

(H.-Ch. Barnèdes)

Les sites :

<http://facebook/blidaarchitecture> 10/analyse thématique/centre culturel

Wikipédia, Op.cit.

Idem

WWW.Cybergeo.presse.fr/culture/lucchini/lucchini.htm

<http://Univerité/de/batna-architecture/journal.html>

<http://webcache.googleusercontent.com/-search?q=cache%3Ahttp-%3A%2Fdspace.univ-tlemcen.dz%2Fbitstr-eam%23F112%2F5021%2F2-%2F02APPROCHE%2520THEMATIQUE.pdf>

ICOM.Op.cit

<http://dictionnaire.sensagent.com/centre+culture/fr-fr/>

[file:///Tourismeculturel Wikip%C3%A9dia.htm](file:///Tourismeculturel%20Wikip%C3%A9dia.htm)

<http://www.Centre.pompidou.fr/information/pratique/architecture/archi06.html>

<http://www.Le.nouvel.equipement.culturel.fr/information/pratique/architecture/html>

<https://Wikipédia/Centre%20culturel%20Tjibaou%20—%20Wikipédia.html>

<https://Wikipédia//centre%20culturel%20jean%20marie%20tjibaou%20new%20caledonia%20-%20Google%20Search.htm>

<https://Centre%20culturel%20international%20Oscar%20Niemeyer%20—%20Wikipédia.html>

Projet : Centre culturel

<https://commons.wikimedia.org/wiki/file:CentroNiemeyer92-jpg?uselang-fr>

<https://Wikipédia/plan%20centro%20cultural%20internacional%20oscar%20niemeyer%20pdf%20-%20Google%20Search>

https://commons-wikimedia-org/wiki/File:Aviles_-_Centro_cultural_Internacional_Oscar_Niemeyer_67.jpg?uselang=fr

www.frwikiarquitectura/centre/culturel/espla/Complexe%20Esplanade%20%20Architecture%20du%20Monde%20-%20WikiArquitectura.html

www.google/esplaFichier_01%20complejo%20esplanade.jpg%20%20Architecture%20du%20Monde%20-%20WikiArquitectura.html

www.frwikiarquitectura/lowry/Centre%20Lowry%20—%20Architecture%20du%20Monde%20-%20WikiArquitectura.html

[https:// Programmation/architecturale/et/20technique/Wikipédia.html](https://Programmation/architecturale/et/20technique/Wikipédia.html)

Eléments/arch_bioclim/climatisation/www.energie,arch,ucl,ac,be/cdrom/entilation/equipements,enequage,htm

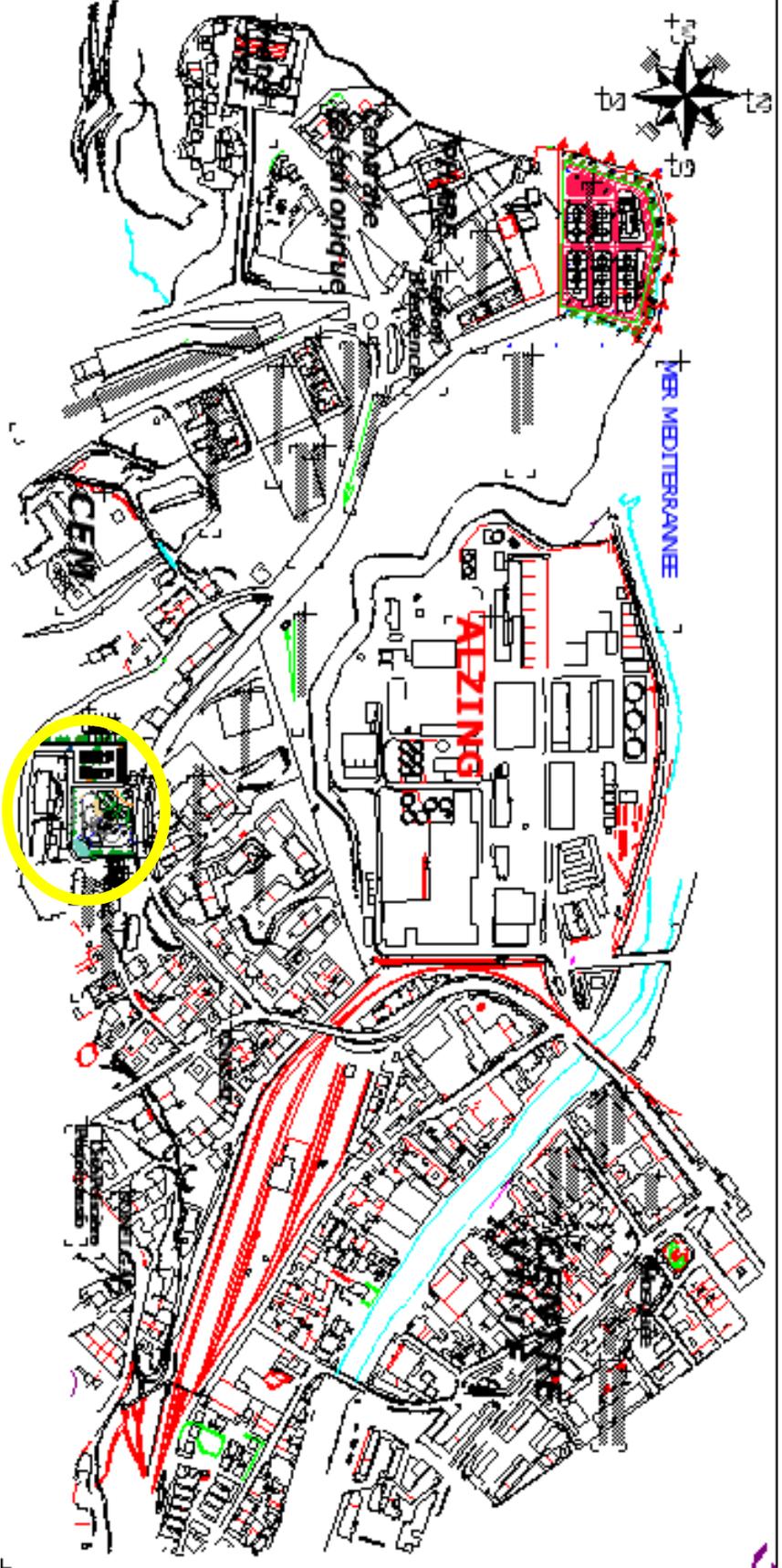
Google earth.com

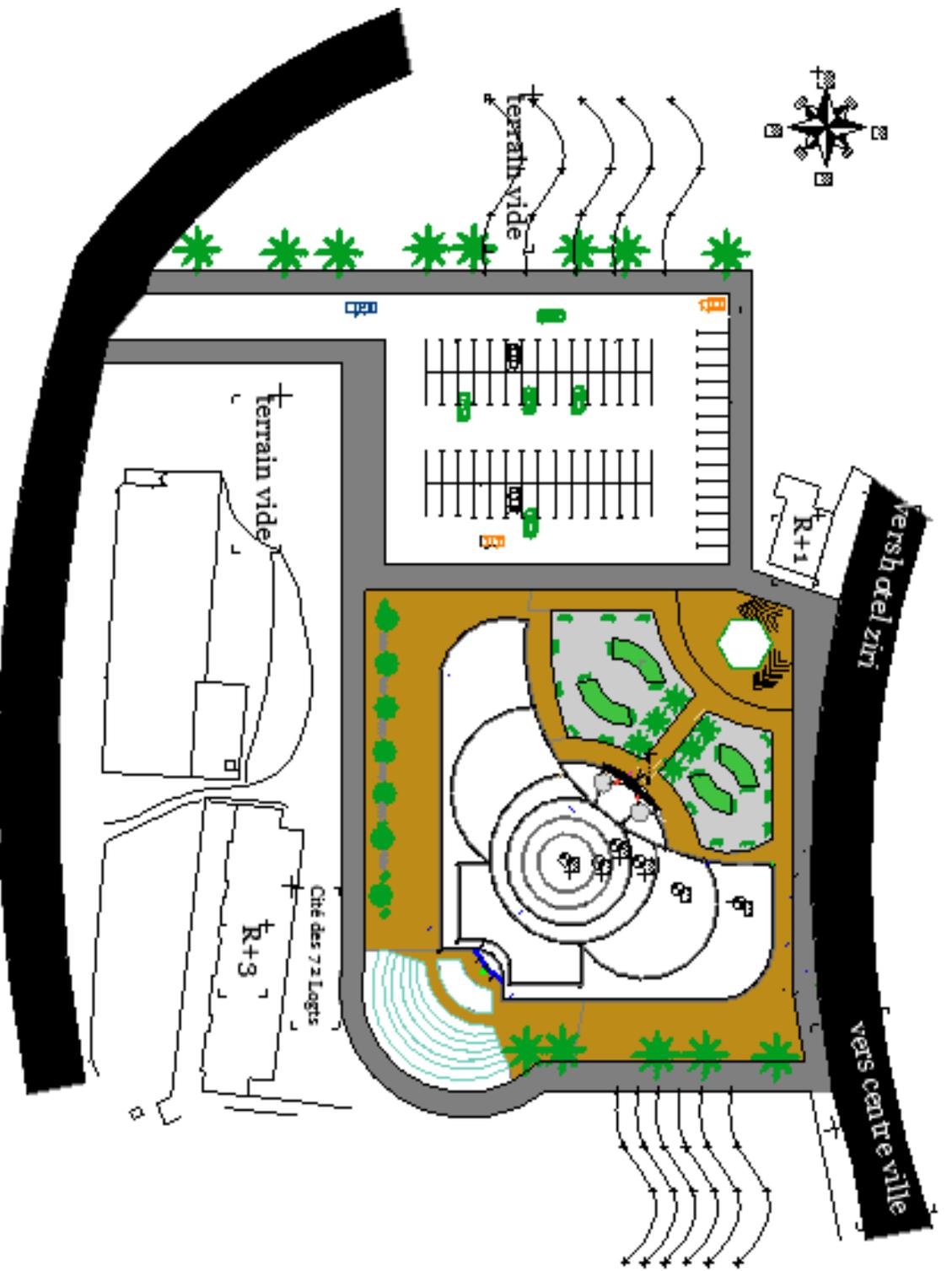
Énergie solaire photovoltaïque _ fonctionnement, enjeux et chiffres clés

Les cellules solaires photovoltaïques transparentes - Ecosources

Murs photovoltaïques - Façade photovoltaïque pour une électricité verte

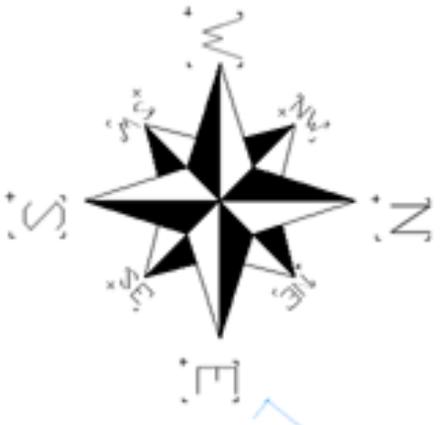
Façade photovoltaïque de nouvelle génération inaugurée à Neuchâtel - rts.ch - Neuchâtel

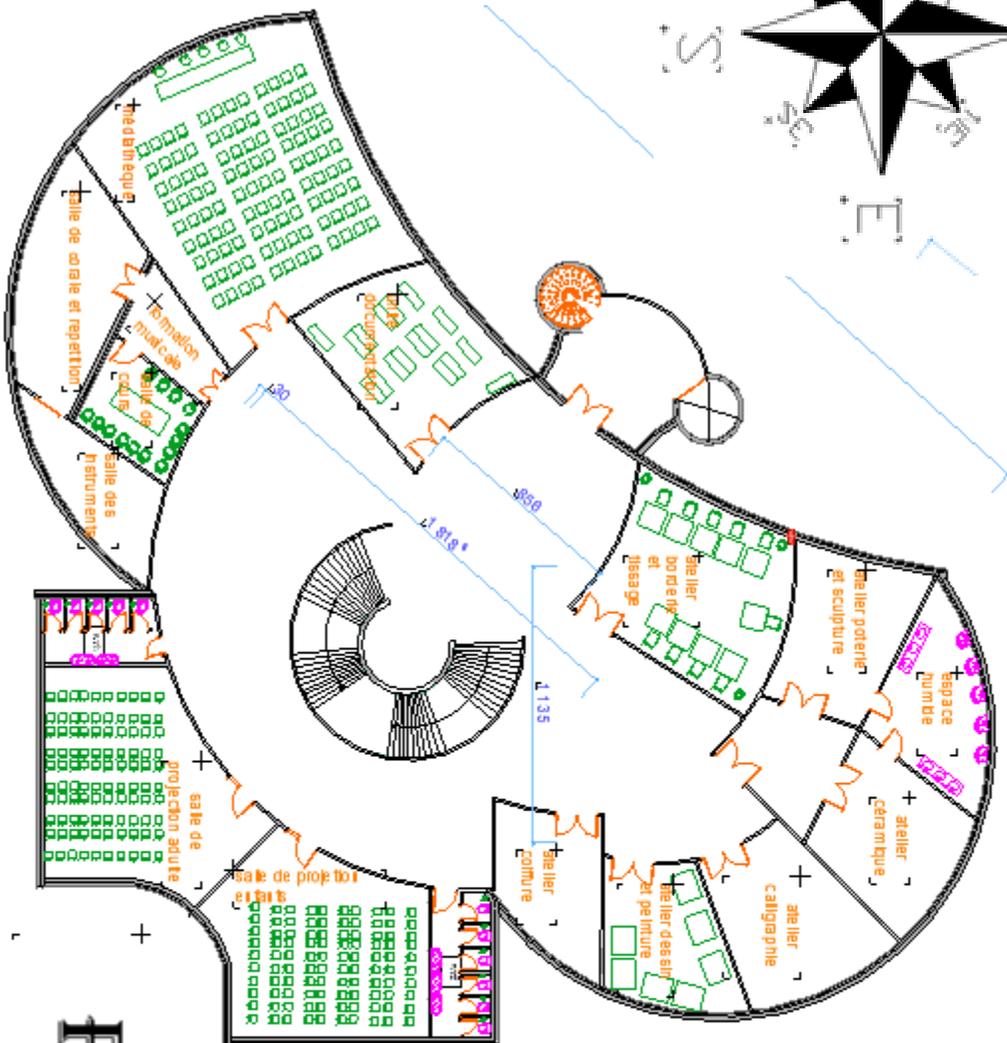
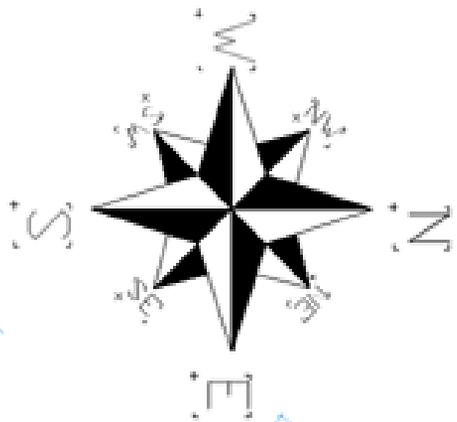




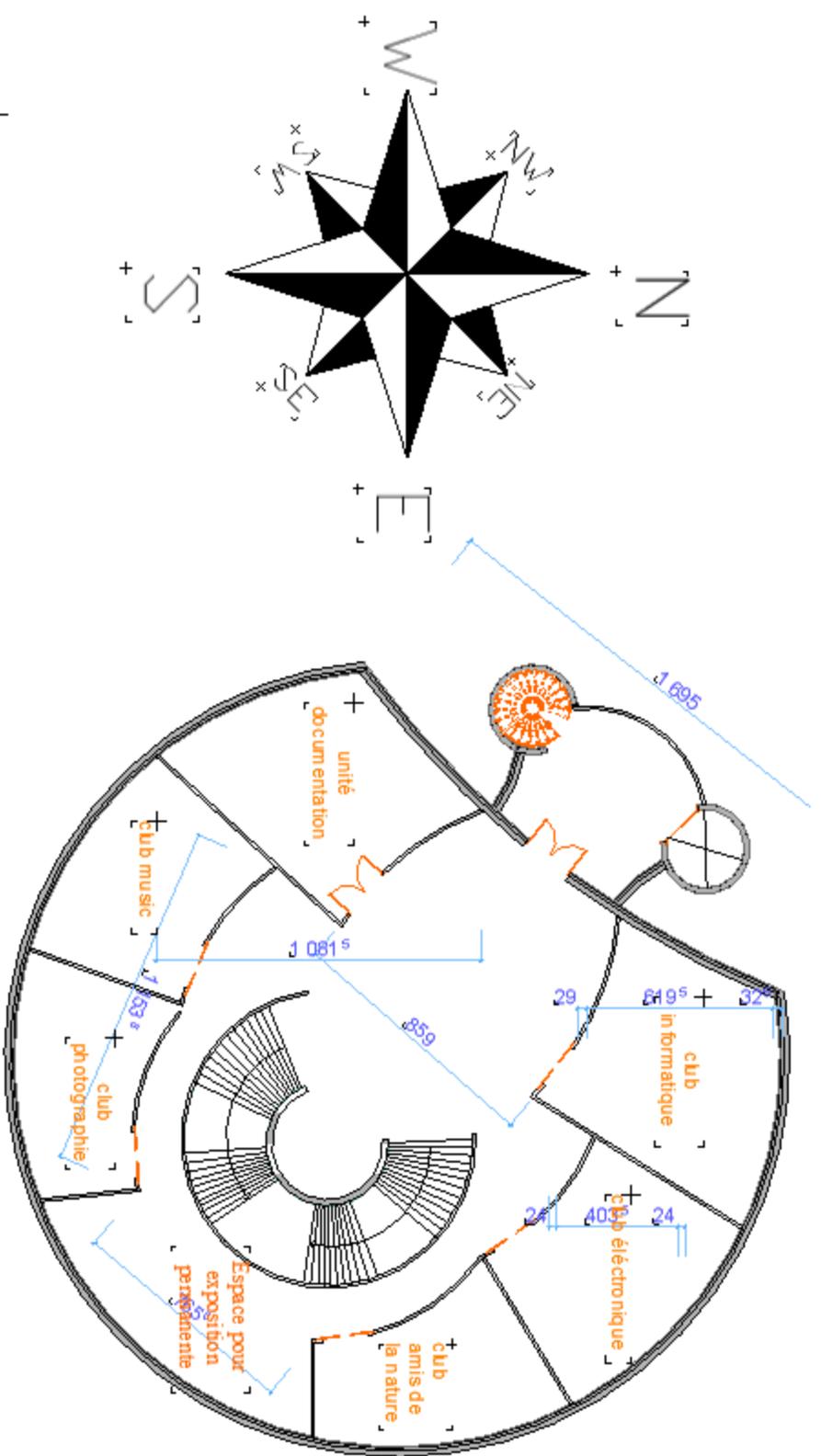
PLAN DE MASSE

PLAN RDC

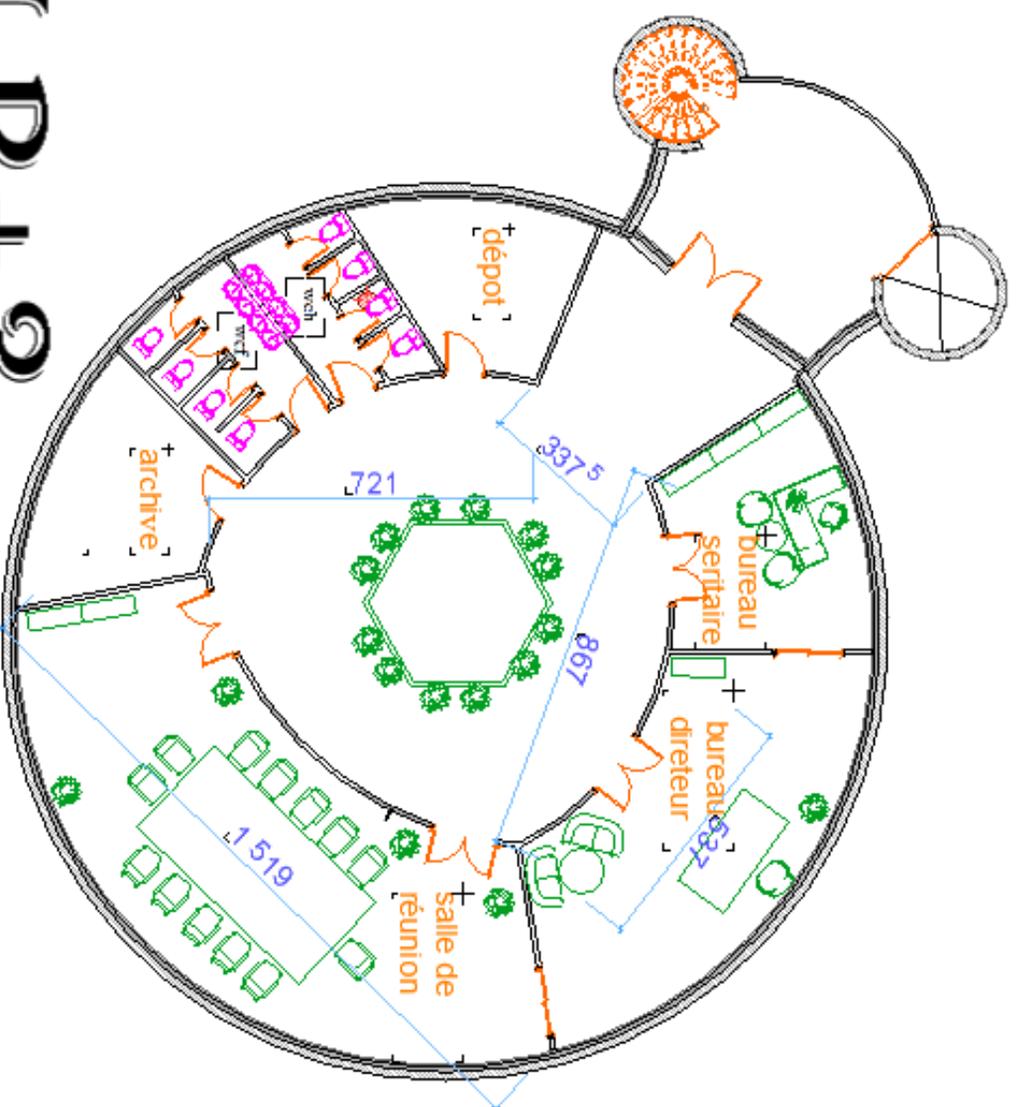
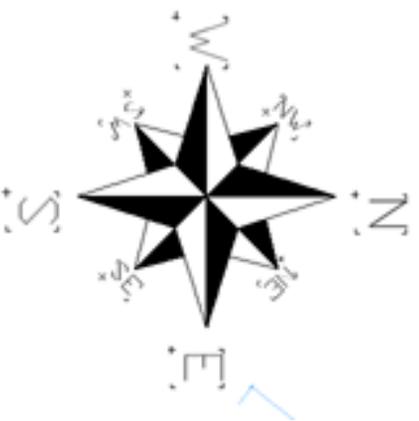




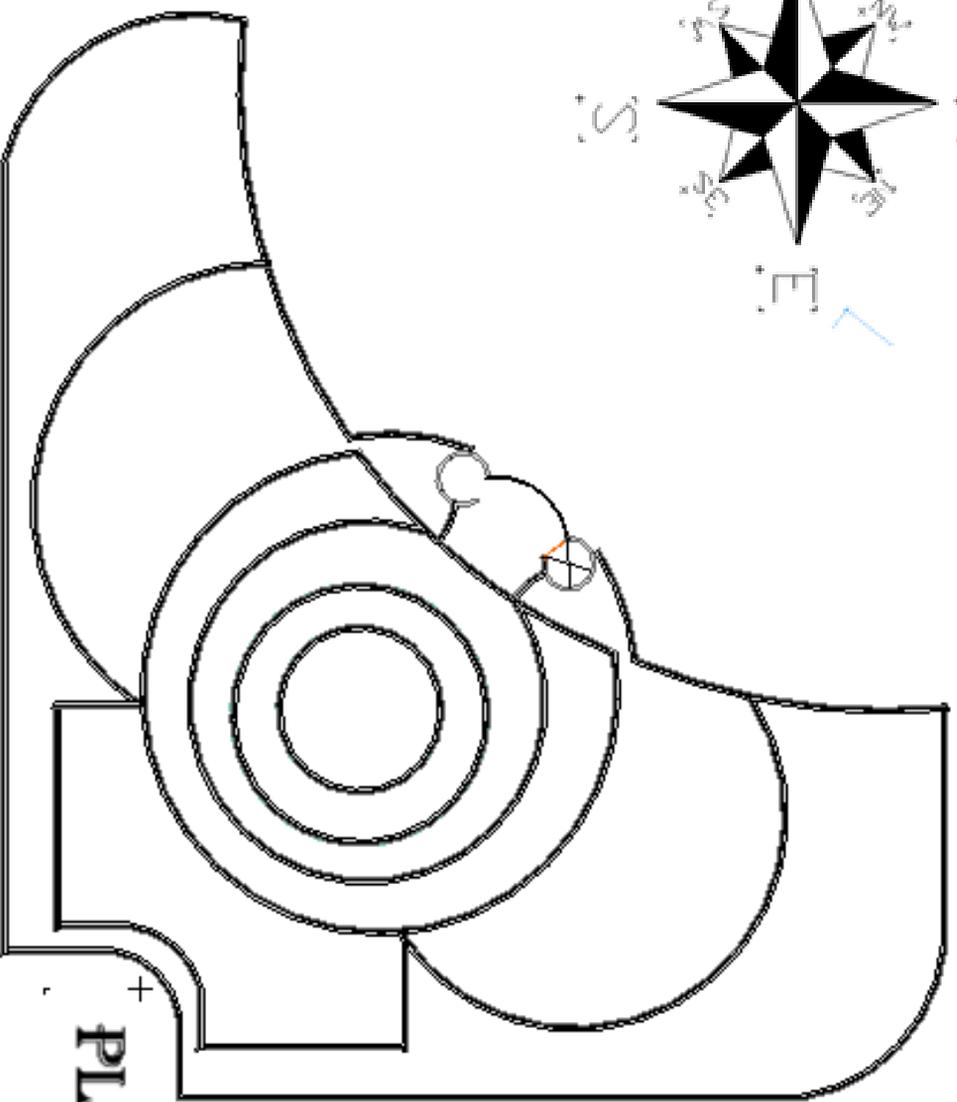
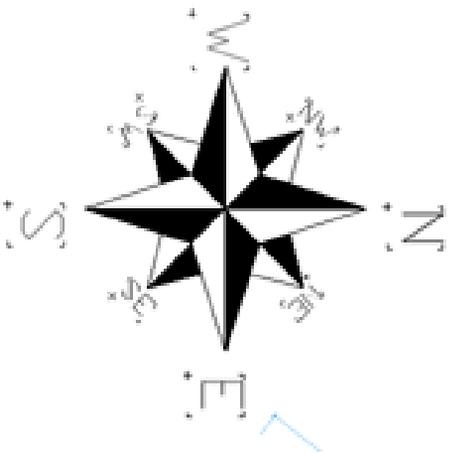
PLAN R+1



PLAN R+2



PLAN R+3



PLAN TOITURE