

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE CONSTANTINE 3



FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

N° d'ordre : ...

Série :

Mémoire en vue de l'obtention du diplôme de Master en architecture

Filière : Architecture

Spécialité : Architecture Environnement et Technologie

THEME : VALORISER LE PATRIMOINE ET LES ARTISANATS A
TRAVERS LES ESPACES VIRTUELS

PROJET : CENTRE DE CULTURE ET D'ART NUMERIQUE

Dirigé par :

M.MEROUANI Malek

Présenté par :

GUESSOUM Mohamed

Jury:

Président: M. BENSEBAINI Rachid

Examineur: M. BOUHROUR Nadir

Encadreur : M. MEROUANI Malek

Année Universitaire 2021/2022

Tableau des matiere

L'INVESTIGATION	1
I. Introduction	2
II. Développement de la thématique	3
1. Définitions du phénomène culturel :	3
2. La politique de la culture en Algérie :	3
3. La culture à Constantine :	5
4. Les équipements cultures	5
a) Définition d'un équipement culturel :	5
b) Les grandes fonctions d'un équipement culturel :	6
c) Classifications des équipements culturels :	6
o Selon l'échelle d'appartenance :	6
o Selon la durée de fréquentation :	6
o Selon les activités :	6
d) Catégories des équipements culturels :	7
o L'équipement culturel intégré :	7
o L'équipement culturel polyvalent :	7
e) Missions des équipements culturels :	7
f) Les biens et services culturels :	7
o Les biens cultures :	7
o Les services culturels :	8
5. Le musée.....	9
a) Définition.....	9
b) Histoire des musées :	10
c) Caractéristiques :	11
d) La classification des musées :	11
e) Fonctions du musée :	11
o La fonction d'exposition :	11
o La fonction de conservation :	12
o La fonction scientifique :	12
o La fonction d'animation :	12
f) Espaces du musée :	13
g) Types de musée :	13
o Le Musée Multimédia :	16
o La révolution du multimédia :	17
o Les technologies Trans-média :	17
o Multimédia et Trans-média, de nouveaux usages au musée :	17

o	L'apparition du numérique au musée et l'arrivée de la médiation numérique.....	17
h)	Types des parcours :	18
i)	Les missions du musée :	18
j)	Les métiers du musée :	19
k)	L'exposition :	19
o	Type d'exposition :	19
o	Les méthodes d'exposition :	20
l)	Les exigences des musées :	20
m)	Les outils utilisés dans les expositions numériques.....	21
o	L'art numérique :	21
o	L'art immersif :	21
o	L'art interactif :	22
o	L'art génératif :	23
o	Le tableau/tablette tactile :	23
o	L'interface immersive :	24
o	La réalité virtuelle VR	24
o	L'Hologramme :	25
6.	La Bibliothèque :	26
a)	Définition :	26
b)	Historique :	27
c)	Type de Bibliothèque:	29
d)	Les différents services de bibliothèque :	30
e)	Identification de public de la Bibliothèque :	30
f)	Les différents circuits :	30
g)	Types de livres :	34
h)	Espaces et exigences :	34
i)	De la bibliothèque à la médiathèque :	37
j)	Infrastructure numérique en bibliothèque :	37
o	Equipement informatique	37
o	Automate-prêt.....	38
o	Boite extérieure de retour	38
7.	L'artisanat :	39
a)	Le patrimoine artisanal dans la ville de Constantine:	40
b)	Artisanat numérique :	40
o	Définition :	40
o	Usages des technologies numériques dans l'artisanat :	40
o	Mais comment un artisan intègre-il le numérique ?	40
o	Un amalgame artisanat-numérique pour réinventer la ville :	41
c)	Les laboratoires de fabrication numérique : Fab-Labs :	41

○ La modélisation 3D :	42
○ L'impression 3D :	43
○ La fraiseuse (CNC Router) :	43
○ CNC Laser :	43
○ Machine a tapis :	43
III. Problématique :	44
IV. Questionnement :	45
V. Objectif :	45
VI. Conclusion :	46

APPROCHE COMPARATIVE 47

I. Introduction :	48
II. Analyse des exemples :	48
1. Le centre électronique ARS.....	48
2. Gagnant du premier prix du concours d'idées MADRID Digital Arts Museum.....	51
3. Médiathèque Puzzle	55
4. Le Centre des Artisans Numériques CAO.....	61
III. Conclusion.....	69

APPROCHE PROGRAMMATIQUE 70

I. Introduction	71
1. Définition encyclopédique :	71
2. La Programmation Architectural :	72
a) Définition :	72
b) Objectifs :	72
c) Les étapes de la programmation :	72
○ Des études pré opérationnelles :	73
○ Des études opérationnelles :	73
○ Le programme :	73
d) La démarche de la programmation :	73
○ Définition de l'équipement choisie ' centre de culture et d'art numérique '	73
○ Nécessité de programme :	73
○ Prescription technique et norme :	74
e) Etude fonctionnel :	75
○ Les usagers et les utilisateurs :	75
○ Les activités et les usages :	75
f) Etude opérationnelle :	80
○ Nature d'opération :	80

o	La localisation :	80
o	Les services à rendre :	81
o	Objectifs de l'opération :	81
o	Évaluation du projet :	82
g)	Le programme Retenue :	83
3.	Conclusion.....	85

APPROCHE CONTEXTUELLE 86

I.	Introduction	87
II.	Analyse du contexte	87
1.	Présentation de la ville de Constantine.....	87
2.	Situation de la ville de Constantine :	88
3.	Limites de la ville de Constantine :	89
4.	Analyse climatique	89
o	Etude climatique :	89
o	Définition du climat.....	89
o	Les éléments du climat	89
5.	Présentation de la commune d'ALI MENDJLI :	96
a)	Les principes d'aménagement de la Ville Nouvelle Ali Mendjeli :	97
o	La sécurité :	97
o	L'accessibilité :	97
o	L'attractivité :	97
o	Le phasage :	97
b)	L'organisation spatiale de la ville nouvelle :	97
6.	Présentation du terrain d'intervention :	100
a)	Situation du site d'intervention	100
b)	Motivations du choix du site	100
c)	Forme, dimensions du terrain d'intervention :	100
d)	Topographie du terrain d'intervention :	101
e)	Climatologie :	101
o	Ensoleillement :	102
o	Direction des vents :	102
7.	Analyse morphologique :	102
a)	Accessibilité et voirie :	102
b)	Nœuds.....	103
8.	Analyse paysagère :	103
a)	Les points de repères qui représentent les points d'appel.....	103
b)	Paysage du terrain :	105

Approche Conceptuelle 107

I.	Introduction :	108
II.	L'idée Montale et la métaphore utiliser.....	108
III.	Raisonnement philosophique.....	109
IV.	Le style architectural et les principes utilisés	110
1.	Le style architectural :	110
a)	L'architecture contemporaine :	110
b)	Architecture métaphorique	110
c)	Les architectes contemporains :	111
d)	Caractéristique de l'architecture contemporaine:	111
2.	Les Principes utilisés:.....	112
V.	Prescription technique :	112
1.	Matériaux de façade « GRC » :	112
a)	Définition :	112
b)	Rôle des fibres résistantes aux alcalis (AR)	113
c)	APPLICATIONS.....	113
o	Revêtement de façade.....	113
d)	Avantage :.....	113
o	FORT.....	113
o	MOULABLE.....	114
o	DURABLE ET MOINS D'ENTRETIEN	114
o	ATTRACTIF ET POLYVALENT	114
2.	Façades Média Transparentes :	114
a)	Définition :	114
b)	Caractéristique :.....	115
c)	Méthode d'installation.....	115
o	Profilés LED tissés interchangeables technologie de pointe :.....	116
VI.	Développement de la forme :	117
VII.	Schéma de principe	118
VIII.	Plan de masse	120
IX.	Les différents plans	121
X.	Les différents vues.....	124
XI.	Conclusion général	125

Résumer :

Dans ce mémoire, nous avons abordé un thème qui consiste à étudier l'utilisation des technologies modernes dans un équipement culturel et ses implications sur la vie culturelles, sociales, économiques et le développement de notre ville afin d'obtenir un projet qui répond à toutes les exigences, et qui sera au service des usagers.

Notre travail consiste à la mise en œuvre d'un centre de culture et d'art numérique au sein de la ville nouvelle Ali Mendjli de Constantine. Ce centre va regrouper plusieurs fonctions et rassemblera des activités diverses tel que la diffusion, l'animation, la formation et l'exposition.

On a implanté notre projet dans un terrain convenable, à vocation éducative à proximité d'un flux important d'étudiants et près de la gare routière ce qui favorise l'attraction.

Constantine est une ville très ancienne et riche du patrimoine, la préservation de cette culture est nécessaire. Les nouvelles technologies permettent de rendre la découverte de cet héritage plus intéressante surtout pour la catégorie des jeunes.

Mots clés :

Constantine, centre de culture, médiathèque, développement technologique, multimédia, héritage, bibliothèque, musée, art

Abstract :

In this brief, we addressed a theme which consists in studying the use of modern technologies in cultural equipment and its implication on cultural life, social, economic and development of our city in order to obtain a project that meets all the requirements, and that will be at the service of the users.

Our work consists in the implementation of a center of culture and digital art within the new city Ali Mendjli of Constantine. This centre will bring together several functions and bring together various activities such as dissemination, animation, training and exhibition.

We set up our project in a suitable area, with an educational purpose close to a large flow of students and close to the bus station, which promotes attraction.

Constantine is a very old city and rich in heritage, the preservation of this culture is necessary. New technologies make the discovery of this heritage more interesting especially for the youth category.

Keywords:

Constantine, culture centre, media library, technological development, multimedia, heritage, library, art

ملخص

في هذا المذكرة تناولنا موضوعًا يتمثل في دراسة استخدام التقنيات الحديثة في المعدات الثقافية وانعكاساتها على الحياة الثقافية والاجتماعية والاقتصادية وتطور مدينتنا من أجل الحصول على مشروع يلبي جميع المتطلبات ، و الذي سيكون في خدمة المستخدمين.

يتمثل عملنا في تنفيذ مركز للثقافة والفن الرقمي داخل مدينة علي منجلي الجديدة بقسنطينة. سيجمع هذا المركز بين العديد من الوظائف وسيجمع بين الأنشطة المختلفة مثل النشر والتدريب والمعارض.

لقد قمنا بتنفيذ مشروعنا على أرض مناسبة ، بمهمة تعليمية بالقرب من تدفق كبير للطلاب وبالقرب من محطة الحافلات ، مما يعزز الجذب.

قسنطينة مدينة تواجدت منذ الأزل وتراثها غني جدا فالمحافظة عليه من الضروريات والتقنيات الجديدة تجعل من اكتشاف هذا التراث أكثر اثاره للاهتمام خاصة بالنسبة لفئة الشباب.

الكلمات المفتاحية

قسنطينة، مركز ثقافي، مكتبة إعلامية، تطور تكنولوجي، وسائط متعددة ، تراث ، مكتبة ، متحف ، فن