

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



FACULTE D'ARCHITECTURE ET D'URBANISME

DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE

N° d'ordre :

Série :

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

Filière : Architecture

**Spécialité : conception architecturale et
environnement urbain**

Thème :

Le sport et l'architecture vernaculaire
contemporaine au service du développement de
la santé publique

Projet :

Centre de sports et de loisirs à
Constantine



Dirigé par:

M. Abdou Saliha

Présenté par :

Talbi Rayene

Année Universitaire 2019/2020.

Session : septembre

Tables des matières :

Remerciement	a
Dédicace	b
Table des matières	c
Liste des figures	h
Liste des tableaux	
Introduction générale	I
Problématique	III
Questionnement	IV
Hypothèses	IV
Objectifs	IV
Méthodologie de recherche	V
Structure du mémoire	V
Partie 1 : approche théorique	
Chapitre I : généralités sur le sport et la pratique sportive en Algérie	
Introduction	1
1. Généralités sur le sport	1
1.1. Définition du sport	1
1.2. Définition du sport pour amateurs	1
2. Aperçu historique du sport	1
3. Les différentes disciplines du sport	2
4. Les équipements sportifs	2
4.1. Définition	2
4.2. Typologie des équipements sportifs	2
4.2.1. Les équipements couverts	2
4.2.1.1. Les bassins olympiques et semi- olympiques	2
4.2.1.2. Les salles de compétition omnisports	3
4.2.1.3. Les gymnases	3
4.2.1.4. Les halles de sports	4
4.2.1.5. Les salles polyvalentes à dominance sportive (ERP type X)	4
4.2.1.6. Les salles d'entraînement	5
4.2.1.7. Les salles spécialisées	5
4.2.2. Les équipements semi- couverts	5
4.2.2.1 Les stades	5
4.2.2.2. Les terrains de jeux en plein air	5
4.2.3. Les complexes sportifs	5
4.3. Les hauteurs des salles	6
5. Les Bienfaits du sport	6
5.2. Les bienfaits physiologiques	6
5.3. Les bienfaits psychologiques	7
5.4. Les bienfaits sociologiques	7

6.	Le sport en Algérie	8
6.1	La politique de l'état algérien en matière de pratique sportive	8
6.2.	Le sport dans la société Algérienne	9
6.3.	Le sport à Constantine	9
7.	Généralités sur les loisirs	9
7.1	Définition espace de loisirs	9
7.2.	Les types de loisirs	10
	Conclusion	11
	Chapitre II : le style architectural engagé : le vernaculaire contemporain.	
	introduction	13
1.	L'architecture contemporaine :	13
1.1.	Définition :	13
1.2.	Caractéristiques	13
1.2.1.	La forme	14
1.2.2.	La volumétrie	14
1.2.3.	Les nouveaux matériaux	14
1.2.4.	La fenestration	14
1.2.5.	Le souci écologique	14
1.2.6.	L'animation	14
2.	L'architecture écologique	14
2.1.	Définition	14
2.2.	Ces principes	15
2.3.	Exemples de l'architecture écologique	15
3.	L'architecture vernaculaire :	16
3.1.	Définition	16
3.2.	Ses matériaux	17
3.3.	Les formes de l'architecture vernaculaire à travers le monde :	18
3.3.1.	L'architecture troglodytique :	18
3.3.2.	L'architecture soustractive	19
3.3.3.	L'habitat naturel	19
3.3.4.	Les bourgades montagnardes	19
3.4.	Architecture vernaculaire en Algérie :	20
3.5.	L'architecture vernaculaire à Constantine	22
3.5.1.	À l'échelle urbaine :	22
3.5.2.	À l'échelle architecturale :	23
4.	Le style vernaculaire contemporain :	24
5.	Le régionalisme critique :	25
5.1.	Définition :	25
5.2.	Exemple du régionaliste critique :	25
5.2.1.	L'opéra de Sydney :	25
5.2.2.	Musée historique de Ningbo	26
6.	Sources d'inspiration :	27
6.1.	Pour la structure	27
6.2.	Pour l'esthétique :	27
6.3.	Pour le fonctionnement :	28
	Conclusion :	28
	Partie 2 : approche analytique	
	Chapitre III : analyse des exemples	
	Introduction :	30

1. La salle omnisports 5 juillet 1962 (La coupole) :	30
1.1. Situation :	30
1.2. Description	30
1.3. Etude extérieure :	31
1.4. Architecture et organisation spatiale	32
1.5. Synthèse	34
2. Centre culturel et sportif de Mornac	35
2.1. Situation :	36
2.2. Etude extérieur :	36
2.3. Etude intérieur :	38
2.3.1. Programme	39
2.3.2. Plan parvis haut :	40
2.3.3. Plan rez-de-chaussée :	41
2.4. Synthèse :	42
3. Gymnase Bruckhof à Neudorf, Strasbourg :	42
3.1. Localisation :	42
3.2. Enveloppe extérieur :	43
3.2.1. Forme et géométrie	43
3.2.2. Traitement de façade	43
3.2.3. Composition du volume	43
3.3. Accessibilité	44
3.4. Aménagement intérieur	45
3.4.1. Description des différents niveaux	46
3.4.2. Les coupes	48
3.5. La structure	48
3.6. Détail technique ; mur en panneaux sandwich	49
3.7. Synthèse	50
Conclusion	50
Chapitre IV : analyse du programme	
Introduction	52
1. Présentation générale du projet	52
1.1. Echelle d'appartenance	52
1.2. Les usagers du projet	52
2. Les éléments du programme :	52
2.1. Composants du projet	52
2.2. Les grandes fonctions :	53
2.2.1. La formation sportive et physique	53
2.2.2. La détente et la remise en forme	53
2.2.3. Les loisirs	53
2.2.4. L'entité administrative	53
2.2.5. L'entité médicale	53
2.2.6. Fonction commerciale	53
2.2.7. La consommation	53
2.2.8. Entité technique	53
2.2.9. Entité scientifique et de recherche	53
2.3. Organigramme spatio-fonctionnel	54
3. Analyse du programme	54
3.1. Espaces intérieurs	54
3.2. Les aménagements extérieurs	65
3.2.1. Les terrains maticos	65

3.2.2. Les terrains de tennis en plein air	66
3.2.3. Aires de jeux	68
3.2.4. Chemins de footing ou chemins de randonnée	68
4. Elaboration du programme surfacique	69
Conclusion	76
Chapitre V : analyse du site et terrain d'intervention	
Introduction	78
1. Analyse urbanistique	78
1.1.Présentation de la ville de Constantine	78
1.2.Présentation de la cité Zouaghi Slimane	79
1.2.1. Localisation	79
1.2.2. Evolution historique	79
1.2.3. étude climatique	81
1.2.4. Points de repère	81
2. Analyse du terrain	82
2.1.Situation et limites	82
2.2.Accessibilité	83
2.3.Morphologie et topographie	84
2.4.Analyse microclimatique	84
2.5.Vues et perspectives	85
Conclusion	86
Partie 3 : approche métaphorique	
Chapitre VI : l'idée du projet	
introduction	88
1. L'idée mentale du projet : concept et idée	88
1.1.Le Processus physique	88
1.2.Le Processus physiologique	92
2. Développement des concepts retenus	93
2.1.Mouvement	93
2.2.Légèreté	94
2.3.L'élan	94
3. Catalogue de l'architecture engagé et des concepts architecturaux	95
4. Proposition des concepts selon les composants du projet	99
Conclusion	100
Chapitre VII : genèse du projet	
introduction	102
1. Schéma de principe et tracé géométral	102
2. La composition formelle	103
2.1.La forme globale du projet	103
2.2.Les différents plans et coupe de la phase esquisse	104
2.2.1. Le plan de masse	104
2.2.2. Les plans des différents niveaux	105
2.2.3. La coupe	107
3. La volumétrie	108
Conclusion	108
Conclusion générale	109
bibliographie	110
Résumé	112

Résumé :

Face à la propagation extravagante de la pandémie "Covid-19" à travers la planète terre cette année, il devient nécessaire pour chaque individus de prendre soin de son corps et de son esprit, et de fortifier son système immunitaire, dans ce cas la préservation de la santé publique devient un souci commun chez tous les membres de la société algérienne. Cela ne peut être effectué qu'en pratiquant le sport.

Afin de démocratiser la pratique sportive au sein de la communauté constantinoise, et de redynamiser la vie sociale des citoyens, il a fallu penser à concevoir un projet d'un centre de sports et de loisirs écologique dans un milieu urbain, muni d'un ensemble d'espaces de détente et d'une petite zone forestière combinant ainsi entre les notions : le sport, la santé et la nature. D'autre part ce projet va adopter un style architecturale qui reflète le modèle de constructions médinoise ancien mais qui suit toujours les modes de constructions durables et technologies contemporaine de notre époque actuelle ; et s'affiche comme l'un des édifices repères de la ville de Constantine.

Etablir ce travail de conception d'un projet de sports et loisirs ne repose pas seulement sur l'approche analytique propre au terrain d'intervention et des exemples livresques, mais opte essentiellement pour une démarche purement philosophique issue de processus scientifiques relatifs au thème du sport, qui permettent d'extraire ensuite des concepts architecturaux selon lesquels va se développer l'aspect formelle du projet.

Mots clés : activité physique, détente, santé, architecture vernaculaire-contemporaine, écologie, loisirs, technologies.

Abstract :

Faced with the extravagant spread of the " Covid-19 " pandemic across planet earth this year, it becomes necessary for each individual to take care of their body and mind, and to strengthen their immune system, in this case the preservation of public health is becoming a common concern among all members of Algerian society. This can only be done by playing sports.

In order to democratize the practice of sports within the Constantinian community, and to revitalize the social life of the citizens, it was necessary to think of designing a project of an ecological sports and leisure center in an urban environment, provided with a set, relaxation areas and a small forest area thus combining the concepts: sport, health and nature. On the other hand, this project will adopt an architectural style which reflects the old Medinian construction model but which still follows the sustainable construction methods and contemporary technologies of our present time; and is billed as one of the landmark buildings in the city of Constantine.

Establishing this work of designing a sports and leisure project is not only based on the analytical approach specific to the field of intervention and bookish examples, but essentially opts for a purely philosophical approach resulting from scientific processes relating to the theme of sport. , which then make it possible to extract architectural concepts according to which the formal aspect of the project will develop.

Key words : physical activity, relaxation, health, vernacular-contemporary architecture, ecology, leisure, technologies.

ملخص

في إطار مواجهة الانتشار المفرط لوباء "كوفيد-19" عبر كوكب الأرض هذا العام، أصبح من الضروري لكل فرد أن يعتني بجسده وعقله، ويقوي جهاز المناعة لديه، في هذه الحالة يعتبر الحفاظ على الصحة العامة مصدر اهتمام مشترك بين جميع أفراد المجتمع الجزائري. لا يمكن القيام بذلك إلا من خلال ممارسة الرياضة.

من أجل إضافة الطابع الديمقراطي على ممارسة الرياضة داخل المجتمع القسنطيني، وتنشيط الحياة الاجتماعية للمواطنين، من الضروري التفكير في تصميم مشروع لمركز رياضي وترفيهي بيئي في منطقة حضرية، مزود بأماكن استرخاء ومساحة غابية صغيرة. للجمع بين المفاهيم: الرياضة والصحة والطبيعة. من ناحية أخرى، يتبع هذا المشروع أسلوبًا معماريًا يعكس نموذج البناء في المدينة القديمة مع الحفاظ على أساليب البناء المستدامة والتكنولوجيا الحديثة المميزة في العصر الحالي.

إن إنشاء هذا العمل المتمثل في تصميم مشروع رياضي وترفيهي لا يعتمد فقط على النهج التحليلي الخاص بموقع البناء وأمثلة البناء المماثلة له (أي من نفس النمط)، ولكنه يختار بشكل أساسي نهجًا فلسفيًا بحثًا ناتجًا عن العمليات العلمية المتعلقة بموضوع الرياضة، مما يجعل من الممكن بعد ذلك استخراج المفاهيم المعمارية التي سيتم من خلالها تطوير الجانب الشكلي للمشروع.