

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

N° d'ordre :... ..

Série :... ..

Mémoire en vue de l'obtention de master en architecture

Filière : **Architecture**

Spécialité : **Architecture  
Environnement Technologie**

**THEME:**

PROMOUVOIR LES SPORTS MARITIMES PAR UN  
CENTRE NAUTIQUE ECOLOGIQUE A SKIKDA

**PROJET :**

CENTRE NAUTIQUE A SKIKDA

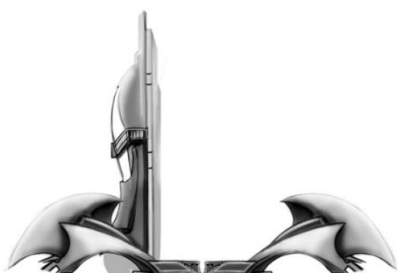


**Dirigé par :**

Mme : BENHARKAT Sara

**Présenté par :**

GUIRA Bouchra



**Année Universitaire 2019/2020.**

Session : Octobre

## Table des matières :

Introduction générale :	1
Problématique :	1
Questionnements :	2
Les hypothèses :	3
Objectifs :	3
Méthodologie de la recherche :	3
Structure du mémoire :	4
Partie 01 : l'approche théorique	6
Chapitre I: Sport nautique :	6
Introduction :	6
I.1- Généralités et notions sur le sport :	6
I.1-1 Définition du sport :	6
I.1-2 Types du sport :	6
I.1-3 Le sport en Algérie :	7
I.2- Le sport nautique :	7
I.2-1 Définition du sport nautique :	7
I.2-2 L'histoire de sport nautique en Algérie :	8
I.2-3 Types de sport nautique :	9
I.2.3.1 Les sports aquatiques de piscine :	9
I.2.3.2 Les sports d'eau vive :	13
I.2.3.3 Les sports de navigation :	14
I.2-4 Les sports nautiques comme destination touristique :	20
I.2-5 Les équipements dédiés aux sport nautique :	21
I.2.5.1 Le centre nautique :	21
I.2.5.2 La base nautique :	21
I.2.5.3 Le club nautique :	22
I.2.5.4 Les formes de l'équipement :	22
Conclusion :	22
Chapitre II: La conception écologique :	23
Introduction :	23
II.1- Définitions	23
II.1-1 L'écologie	23
II.1-2 L'architecture écologique	23
II.2- Les modes de constructions écologiques :	24

II.2-1	Les systèmes passifs : .....	24
II.2.1.1	Le chauffage passif : .....	24
II.2.1.2	Le rafraîchissement passif .....	26
II.2.1.3	Les éco matériaux : .....	28
II.2-2	Les systèmes actifs : .....	29
II.2.2.1	L'Énergie solaire .....	30
II.2.2.2	La biomasse : .....	31
II.2.2.3	L'énergie géothermique : .....	32
II.2.2.4	L'énergie éolienne : .....	32
II.2.2.5	La cogénération : .....	33
II.2-3	La conception des piscines pour un centre nautique : .....	33
II.2.3.1	Les performances énergétiques des piscines : .....	33
II.2.3.2	Conditions de confort pour les piscines : .....	35
II.2.3.3	Les systèmes de chauffage et déshumidification pour les piscines : .....	37
II.2.3.4	La qualité de l'eau des piscines : .....	40
Conclusion :	.....	40
Partie 02 : approche pratique .....		41
Chapitre III: Analyse des exemples : .....		41
Introduction : .....		41
III.1-	Modèle n°1 : Complexe aquatique L'Odysée Charte Métropole « France » : .....	41
III.1-1	L'implantation : .....	42
III.1-2	L'intégration du projet dans son environnement : .....	42
III.1-3	La volumétrie : .....	42
III.1-4	Les façades : .....	43
III.1-5	L'organisation : .....	43
III.1-6	L'intérieur : .....	44
III.1-7	Les espaces du complexe : .....	45
III.1.7.1	Coté sport : .....	45
III.1.7.2	Coté bien être : .....	47
III.1.7.3	L'espace remise en forme : .....	47
III.1-8	Synthèse : .....	48
III.2-	Modèle n°2 : Centre aquatique - "Wodny Park Tychy" .....	49
III.2-1	Situation : .....	49
III.2-2	Plan de masse : .....	49
III.2-3	La volumétrie : .....	50

III.2-4	L'implantation :	50
III.2-5	L'organisation :	51
III.2-6	Les façades :	53
III.2-7	Les techniques utilisées :	54
III.2-8	Synthèse :	55
III.3-	Modèle n°3 : le club nautique d'aviron Alger :	56
III.3-1	Présentation :	56
III.3-2	Situation :	56
III.3-3	La volumétrie :	57
III.3-4	Organisation fonctionnelle :	57
III.3-5	Le système constructif :	59
III.3-6	Traitement des façades :	60
III.3-7	Synthèse :	60
III.4-	Modèle n°4 : Yacht club de Monaco :	60
III.4-1	Situation :	61
III.4-2	Plan de masse :	61
III.4-3	La volumétrie :	62
III.4-4	Les façades :	62
III.4-5	L'organisation :	63
III.4-6	Le fonctionnement :	63
III.4-7	Synthèse :	63
	Conclusion :	64
	Chapitre IV: Chapitre programme :	65
	Introduction :	65
IV.1-	Le programme :	65
IV.2-	Analyse des besoins :	65
IV.3-	Programme retenu :	66
IV.4-	Programme surfacique :	78
	Conclusion :	80
	Chapitre V: Approche contextuelle :	81
	Introduction :	81
V.1-	Présentation de la Wilaya de SKIKDA :	81
V.1-1	Situation :	81
V.1-2	Géographie et limites :	81
V.1-3	Relief :	82

V.1-4	Climatologie : .....	82
V.1.4.1	-La température de l'air: .....	83
V.1.4.2	-L'humidité relative : .....	84
V.1.4.3	-La vitesse des vents : .....	84
V.1-5	Analyse bioclimatique de la Wilaya de SKIKDA: .....	85
V.1.5.1	Les stratégies de la conception bioclimatique .....	85
V.2-	Présentation du port de Stora : .....	86
V.3-	Analyse du terrain :.....	87
V.3-1	Présentation du terrain d'intervention : .....	87
V.3-2	Situation :.....	87
V.3-3	Forme et superficie : .....	88
V.3-4	Limites du terrain .....	88
V.3-5	Accessibilités et voiries : .....	88
V.3-6	La topographie du site (le relief) :.....	89
V.3-7	Les points de repère : .....	89
V.3-8	Les vues panoramiques :.....	89
V.3-9	Les contraintes du site : .....	90
V.3-10	Orientation :.....	91
V.3-11	Les vents : .....	91
V.3-12	L'ensoleillement :.....	92
Conclusion :	.....	93
Chapitre VI:	Mise en forme du projet :.....	94
Introduction :	.....	94
VI.1-	Schéma de principe :.....	94
VI.2-	Composition formelle :.....	95
VI.3-	Tracé géométral de la forme : .....	96
VI.4-	Les différents plans:.....	96
VI.4-1	Le plan de masse :.....	96
VI.4-2	Les plans : .....	98
VI.4.2.1	Plan de rez-de-chaussée : .....	98
VI.4.2.2	Plan du premier étage :.....	98
VI.4.2.3	Plan du deuxième étage :.....	99
VI.5-	L'aspect écologique du projet :.....	99
VI.5-1	L'Orientaion du projet :.....	99
VI.5-2	L'intégration de l'énergie renouvelable :.....	99

VI.5-3	Les matériaux de construction :.....	100
VI.5-4	La structure mixte (acier/ béton) :.....	102
	Conclusion :.....	103
	Conclusion générale :.....	104
	Résumé : .....	104
	Bibliographie :.....	106