

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 du diplôme de Master en Architecture

Filière : Architecture

Spécialité : Architecture, environnement et
technologie

THEME :

Quand la façade se plie pour apporter un confort
Thermique dans les bâtiments.

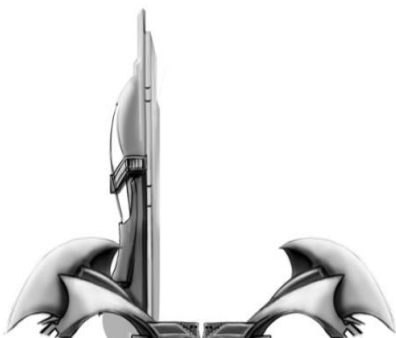
PROJET :

Centre d'affaires bioclimatique à Setif



- Dirigé par :
Mme BOUFENARA Karima

- Présenté par :
BOUGHANEM Yasmine



Année universitaire : 2020/2021

Table des matières

Introduction :	14
Motivation du choix du th :	14
Problématique :	15
Questionnement :	15
Hypothèse :	16
Objectifs :	16
Références :	16
Chapitre I : approche thématique	18
1 Introduction :	18
2 Définition de tourisme d'affaires :	18
2.1 Tourisme :	18
2.2 Affaire :	18
2.3 Tourisme d'affaire :	18
3 Les voyages d'affaires :	19
4 Conventions d'entreprise :	20
5 Les foires et salons :	21
6 Les incentives ou voyages de stimulation :	21
7 Centre d'affaires :	22
7.1 Centre :	22
7.2 Apparition des centres d'affaires :	23
7.3 Les types d'utilisateurs :	23
7.4 Les principes composants du centre d'affaires :	24
Il est un composant important pour la prise en charge des utilisateurs du centre d'affaires, mais il est aussi rattaché à son contexte urbain et son environnement immédiat.....	25
8 Différents Concepts d'aménagement de l'espace de travail :	25
8.1 Bureau « open space » :	25

8.2	Bureau cloisonné :.....	26
8.3	Bureau semi-cloisonné (alvéolé) :.....	26
8.4	Le combi-office :.....	27
9	Le confort :.....	27
10	Le confort thermique :.....	27
10.1	Les paramétré du confort thermique :.....	28
10.2	Les éléments pour obtenir un bon confort :.....	28
10.3	La température ambiante (ou de consigne) :.....	28
10.4	Température des parois :.....	29
10.5	Humidité de l'air :.....	29
10.6	Vitesse de l'air :.....	29
10.7	Mode de chauffage :.....	30
10.8	L'isolation thermique : La façade ventilée :.....	30
11	Le pli :.....	32
11.1	Le plissage dans la nature :.....	33
11.2	Architecture pli :.....	33
11.3	Façade pli :.....	34
12	Le Développement durable et la démarche HQE :.....	35
12.1	Le développement durable :.....	35
	Développement :.....	35
	Durable :.....	35
12.2	Le développement durable au niveau international :.....	35
12.3	Les 3 piliers du développement durable :.....	37
	Le pilier Économique :.....	38
	Le pilier Social :.....	38
	Le pilier Environnemental :.....	38
13	Les méthodes d'évaluation du développement durable :.....	38

13.1	Le BREEAM en Angleterre :	38
13.2	Le LEED US :	38
13.3	Le standard suisse Minergie :	39
13.4	Le label Allemand Passivhaus :	39
13.5	Le VERDE (Espagne) :	40
13.6	Green Star Australie :	41
14	La haute qualité environnementale :	41
15	Conclusion :	42
16	Références :	42

Chapitre II : analyse des exemples pour définition du programme retenu 46

1	Introduction :	46
2	Immeuble de bureaux Intesa Sanpaolo :	46
2.1	Présentation du projet :	46
2.2	Fiche technique du projet :	47
2.3	Situation :	47
2.4	Programme :	48
2.5	Volumétrie et façade du projet :	48
2.6	Construction durable :	49
2.7	Synthèse :	49
3	La tour Majunga :	50
3.1	Présentation du projet :	50
3.2	Fiche technique du projet :	50
3.3	Situation :	50
3.4	Accessibilité :	51
3.5	Programme :	51
3.6	Volumétrie du projet :	53
3.7	Les façades :	54

3.8	Construction durable :.....	54
3.9	Synthèse :.....	55
4	Définition du programme retenue :	55
4.1	Analyse des composantes principales du projet :	55
4.2	Programme retenu :.....	56
5	Conclusion :.....	58
Reference :.....		58
Chapitre III : Approche contextuelle :.....		59
1	Introduction :.....	60
2	Analyse du site :.....	60
2.1	Présentation de la ville de Setif :.....	60
2.2	Situation du site par rapport à la ville :.....	61
2.3	Les limites du terrain :	62
2.4	Accessibilité :.....	62
2.5	Morphologie du terrain :	63
2.6	Environnement immédiat :.....	63
2.7	Le flux :.....	64
2.8	Les vus intéressante et moins intéressante :.....	66
2.9	L'ensoleillement :	66
2.10	Les vents dominants :.....	67
3	Synthèse :	67
4	Analyse climatique :.....	67
4.1	La température :	68
4.2	Le rayonnement :	69
4.3	Eclairage :	72
4.4	Gamme de couverture du ciel :	73
4.5	Le vent :	73

4.6	Humidité et sécheresse :.....	75
4.7	Précipitation :	76
5	Analyse bioclimatique :.....	76
6	Les recommandations :.....	77
7	Conclusion :.....	78
Chapitre IV : (de la philosophie a la composition formelle).		79
.1	Introduction :.....	80
.2	La philosophie :	80
.3	Les concepts architecturaux retenu avec le catalogue d'idée :.....	82
.3.1	Le pli :.....	82
.3.2	La verticalité :	83
.3.3	La transparence :.....	83
.4	Conclusion :.....	84
Chapitre V : mise en forme du projet (de l'idée au projet)		85
.1	Introduction :.....	86
.2	Mise en forme du projet :	86
.2.1	Schéma de principe :.....	86
.2.2	La Disposition des composantes du projets :.....	88
.3	Tracé générateur du projet :	88
.4	L'accessibilité au projet :	89
.5	Description du projet :.....	90
.5.1	La conception architecturale du projet :.....	90
.5.2	Le socle :.....	92
.5.3	La tour :.....	94
.6	Conclusion :.....	95
Conclusion générale :		95
Bibliographie :		96

Résumé : 97

Résumé :

L'architecture d'aujourd'hui s'oriente vers la modernité et la durabilité, cela nécessite l'utilisation des matériaux et des techniques modernes et performants.

L'objectif de cette recherche est de mettre en avant les avantages d'une architecture plus responsable et respectueuse de l'environnement.

Nous mettrons en pratique les techniques et procédés relatifs à l'architecture bioclimatique à travers un centre d'affaire à Sétif, afin d'accompagner cette ville dans sa dynamique économique.

Au sens plus large, le projet s'inscrit dans une démarche du développement durable, ayant attiré à l'aspect économique à travers une architecture bioclimatique respectueuse de l'environnement.

Les mots clés :

Tourisme d'affaire, centre d'affaire, architecture pli, confort thermique.

المخلص:

الهندسة المعمارية اليوم موجهة نحو الحداثة والاستدامة، وهذا يتطلب استخدام مواد وتقنيات حديثة وفعالة. الهدف من هذا البحث هو تسليط الضوء على مزايا العمارة الأكثر مسؤولية وصديقة للبيئة. سنطبق التقنيات والإجراءات المتعلقة بالعمارة المناخية الحيوية من خلال مركز أعمال في سطيف، من أجل دعم هذه المدينة في ديناميتها الاقتصادية. بالمعنى الأوسع، يعد المشروع جزءاً من نهج التنمية المستدامة، حيث يجذب الجانب الاقتصادي من خلال بنية بيولوجية مناخية تحترم البيئة.

الكلمات المفتاحية: سياحة الأعمال، مركز الأعمال، الهندسة المعمارية المطوية، الراحة الحرارية.