

جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم والتكنولوجيا
قسم الهندسة المعمارية



مذكرة ماستر

الميدان: هندسة معمارية، عمران ومهن المدينة
الشعبة: هندسة معمارية
التخصص: هندسة معمارية
الموضوع: العمارة الحضرية

إعداد الطالب:

بوخلخال أمنية

يوم: 27/06/2021

الموضوع:

أثر الغلاف في التشكيل المعماري

المشروع:

المركز الثقافي التماسيني

دراسة الحالة: مدينة تماسين - تقرت -

لجنة المناقشة:

رئيس	أ. مس أ جامعة بسكرة	صغيرو بلقاسم
مناقش	أ. مح ب جامعة بسكرة	الطيب كلثوم
مقرر	أ. مح ب جامعة بسكرة	يوسف كمال
مقرر	أ. مس أ جامعة بسكرة	بوحلاس الأخضر
مقرر	أ. مس ب جامعة بسكرة	خليل سارة



الحمد لله رب العالمين الذي لا يطيب الليل إلا بشكره ولا يطيب النهار إلا بطاعته ولا اللحظات إلا بذكره ولا تطيب الجنة إلا برؤيته "الله جل جلاله "

إلى الشمعة التي أنارت دربي وفتحت لي أبواب المعرفة، إلى التي انتظرت نجاحي صبرا وسقطت دمعها فرحا إلى التي نمت في رحم حبها وغمرتني بحنانها ﴿أمي﴾ أطال الله عمرها إلى من علمني أن الدين فلاح والدنيا كفاح والعلم سلاح إلى من غرس فيا التحدي إلى حارسي ونبض قلبي إلى من كرمني بوسام الشهامة ﴿أبي﴾ الغالي حفظه الله.

إلى أمي الثانية خالتي تويبة. إلى جدتاي أطال الله في عمرهما

إلى النجوم التي طالما تلالأت في سمائي وبذور الحب التي نمت في حبي إخوتي

﴿إيمان، محمد علي، نور اليقين، داليا، عمرو خالد، ثامر﴾

إلى أبنائهم ﴿إسلام، مازن، ماهر، وائل﴾

إلى أزواج إخوتي ﴿نصر الدين، محمد، حنان﴾ وكل عائلة الكريمة.

إلى أخي الغالي ﴿أمين﴾ حفظه الله، إلى الذي كان لي بمثابة الأخ ﴿أسامة﴾

إلى رفيقات دربي ﴿سارة، رحاب، إخلاص، شيماء، بريئة، ليندة﴾

إلى الذين تقاسمت معهم أجمل لحظات الحياة الجامعية صديقاتي في المشوار الدراسي خاصة

﴿سرايا﴾

أهدي ثمرة عملي

أمنية



بسم الله الرحمن الرحيم ﴿ وأما بنعمة ربك فحدث ﴾

الشكر والامتنان لله عز وجل أولاً وآخراً

عدد خلقه ورضا نفسه وزنة عرشه ومداد كلماته على نعمته علي في إتمام هذا العمل لا بد لي وأنا أخطوا خطواتي الأخيرة في الحياة الجامعية من وقفة أعود فيها أعوام قضيتها في رحاب الجامعة مع الذين قدموا لي الكثير باذلين بذلك جهودا كبيرة في بناء جيل الغد، وقبل أن أمضي أقدم أسمى آيات الشكر والامتنان والتقدير إلى الذين حملوا أقدس رسالة في الحياة.... إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم والمعرفة....

إلى جميع أساتذتنا الأفاضل....

وأخص بالتقدير والشكر:

الأساتذة المشرفين الذين أشرفوا على إتمام هذا البحث وقدموا لي العون ومدد لي يد المساعدة

بتوجيهاتهم السديدة ﴿ الأستاذ يوسف كمال ﴾ ﴿ الأستاذ بوحلاس الأخضر ﴾

﴿ الأستاذة خليل سارة ﴾

كما أتوجه بالشكر للأساتذة أعضاء اللجنة ﴿ الأستاذ صغيرو بالقاسم ﴾ ﴿ الأستاذة الطيب كلثوم ﴾

لتفضلهم بقبول مناقشة عملي هذا وما أبدوا من توجيهه أضاف للبحث جمالا.

ولا يسعني في الأخير إلا أن أتقدم بوافر الشكر والعرفان إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد

في إعداد عملي.

أمنية

المخلص

يعد الغلاف المعماري الجزء المرئي من المبنى، وهو العامل الذي يحكم بنجاح أو فشل العمل المعماري. هذه الدراسة تسعى للبحث وإظهار أثر الغلاف على التشكيل المعماري لمركز ثقافي يحمل هوية منطقة تماسين. إذ تناولت الدراسة التطور التاريخي وأهم مفاهيم وأنواع الغلاف العماري، بالإضافة إلى عناصره ووظائفه وأخيرا التطرق إلى أثره ودلالاته. وكز البحث أيضا على فهم التشكيل المعماري والتعرف على عناصره، وسائله، أنماطه والأسس المتبعة أثناء العملية التشكيلية. ومن خلال المقاربة النظرية والتحليلية للمركز الثقافي تم التعرف على أهم مكوناته ومعاييره وأسس تصميمه. حيث كان الوصول إلى حل الإشكالية البحثية من خلال جمع وتحليل المعلومات والبيانات المتعلقة بموضوع الغلاف والتشكيل المعماري (الكتب، المجالات، أبحاث وأطروحات الدكتوراه.... إلخ). كما تؤكد النتائج المتحصل عليها أن أثر الغلاف على التشكيل المعماري يكون مباشر على المستوى الظاهري للمبنى، ويكون ذلك إما بإظهار جماليته أو رمزيته أو بعده التاريخي والتكنولوجي.

الكلمات المفتاحية:

الغلاف المعماري - التشكيل المعماري - المركز الثقافي - الجمالية - الرمزية - التاريخية

Le résumé

L'enveloppe architecturale est la partie visible du bâtiment, et c'est le facteur qui juge de la réussite ou de l'échec d'une œuvre architecturale. Cette étude vise à rechercher et montrer l'impact de la L'enveloppe sur la conception architecturale d'un centre culturel porteur de l'identité de la région de Témachine. L'étude a porté sur le développement historique et les concepts et types les plus importants de l'enveloppe architecturale, en plus de ses éléments et fonctions, et enfin sur son impact et ses connotations. La recherche s'est également concentrée sur la compréhension de la conception architecturale et l'identification de ses éléments, moyens, motifs et fondations utilisés au cours du processus plastique. Grâce à l'approche théorique et analytique du Centre culturel, ses composants, normes et fondements de conception les plus importants ont été identifiés. Où la solution au problème de recherche était à travers la collecte et l'analyse d'informations et de données liées au sujet de la L'enveloppe et de la conception architecturale (livres, magazines, recherche de doctorat et thèses...etc.). Les résultats obtenus ont également confirmé que l'effet de L'enveloppe sur la conception architecturale est direct sur le niveau apparent du bâtiment, soit en montrant sa dimension esthétique ou symbolique ou sa dimension historique et technologique.

Les mots clés :

L'enveloppe architecturale - conception architecturale - centre culturel - esthétique - symbolisme - historique

الفهرس

	الاهداء
	التشكرات
	الملخص
	La résumé
	فهرس المحتويات
	قائمة الجداول
	قائمة الصور
	قائمة الأشكال
	المقدمة العامة
i	I. مقدمة
ii	II. الاشكالية
ii	III. الفرضيات
ii	IV. الاهداف
ii	V. منهجية البحث
iii	VI. هيكله المذكرة
	الفصل II: أثر الغلاف في التشكيل المعماري
	مقدمة
	I. 1. أثر الغلاف المعماري
01	I. 1.1. تعريف الغلاف المعماري
02	I. 2.1. التطور التاريخي للغلاف المعماري
02	I. 1.2.1. الشكل البدائي
03	I. 2.2.1. الغلاف و العناصر الهيكلية
03	I. 3.2.1. التجريد المادي للغلاف المعماري
04	I. 3.1. انواع الغلاف المعماري
05	I. 1.3.1. دمج بين الغلاف والهيكله

05	I .1.1.3.1.الغلاف السميك
06	I .2.3.1. استقلال الغلاف عن الهيكلة
06	I .1.2.3.1. الواجهة أحادية الغلاف
07	I .2.2.3.1. الواجهة ثنائية الغلاف
08	I .3.2.3.1. الغلاف الأخضر
08	I .4.2.3.1. الغلاف النحتي
10	I .5.2.3.1. الغلاف المسامي
11	I .6.2.3.1. الأوريغامي
11	I .4.1. وظائف الغلاف المعماري
11	I .1.4.1. الوظيفة الجمالية
12	I .2.4.1. الوظيفة الاجتماعية الثقافية
12	I .3.4.1. الوظيفة التقنية
13	I .5.1. العناصر المميزة للغلاف المعماري
13	I .1.5.1. الشكل
13	I .2.5.1. المواد
13	I .3.5.1. الألوان و الضوء
14	I .4.5.1. الحبكة
14	I .6.1. أثر و دلالات الغلاف المعماري
14	I .1.6.1. الرمزية
15	I .2.6.1. التاريخية
15	I .3.6.1. التكنولوجيا و الخيال
	I .2. التشكيل المعماري
16	I .1.2. تعريف التشكيل المعماري
16	I .2.2. مفهوم العملية التشكيلية
16	I .3.2. عناصر التشكيل المعماري
16	I .1.3.2. النقطة
17	I .2.3.1. الخط

17	I .3.3.1. الأسطح
18	I .4.3.1. الأجسام
18	I .4.2. وسائل التشكيل المعماري
18	I .1.4.2. الشكل
19	I .2.4.2. الفضاء
20	I .3.4.2. الضوء
20	I .4.4.2. اللون
21	I .5.4.2. النسيج و الملمس
22	I .5.2. علاقات و أنماط التشكيل المعماري
22	I .1.5.2. التكرار
22	I .2.5.2. الإيقاع
23	I .3.5.2. التماثل
24	I .6.2. أسس التشكيل المعماري
24	I .1.6.2. الوحدة و الاستمرار
24	I .2.6.2. الاستقرار الشكلي
25	I .3.6.2. المقياس
25	I .4.6.2. النسب
25	الخلاصة
الفصل II: المقاربة النظرية و التحليلية للمركز الثقافي	
26	مقدمة
26	II .1. المقاربة النظرية للمركز الثقافي
26	II .1.1. تعريف الثقافة
27	II .2.1. تعريف المرفق الثقافي
28	II .3.1. تصنيف المرافق الثقافية
28	II .1.3.1. حسب النشاط
28	II .2.3.1. حسب المجال
28	II .4.1. المركز الثقافي

28	II .1.4.1. تعريف المركز الثقافي
29	II .2.4.1. التطور التاريخي للمراكز الثقافية
30	II .3.4.1. دور المركز الثقافي
30	II .4.4.1. نشاطات المراكز الثقافية
31	II .5.4.1. أنواع المراكز الثقافية
31	II .6.4.1. العوامل المؤثرة في تصميم المراكز الثقافية
33	II .7.4.1. متطلبات تصميم المراكز الثقافية
33	II .1.7.4.1. المتطلبات العمرانية
35	II .2.7.4.1. المتطلبات المعمارية
37	II .3.7.4.1. المتطلبات الوظيفية
	II .2. المقاربة التحليلية للمركز الثقافي
43	II .1.2. الدراسة التحليلية للمثال الأول
45	II .1.1.2. الدراسة العمرانية
45	II .1.1.1.2. دراسة الموقع
45	II .2.1.1.2. علاقة المشروع بالمحيط المجاور
46	II .3.1.1.2. الموصولية والنفاذية
47	II .4.1.1.2. المداخل
47	II .5.1.1.2. المحجمية
47	II .6.1.1.2. دراسة الواجهات
48	II .2.1.2. الدراسة المعمارية
48	II .1.2.1.1. المخطط
48	II .2.2.1.1. توزيع المجالات والحركة
49	II .3.2.1.1. المجالات الداخلية
50	II .4.2.1.1. التنظيم المجالي
51	II .5.2.1.1. التنظيم الوظيفي
52	II .6.2.1.1. النظام الإنشائي
53	II .7.2.1.1. المواد المستعملة

53	II .8.2.1.1. نظام التهوية
54	II .9.2.1.1. الإضاءة
55	II .2.2. الدراسات التحليلية للمثال الثاني
56	II .1.2.2. الدراسة العمرانية
56	II .2.1.2.2. الموصولية
56	II .3.1.2.2. علاقة المشروع بالمحيط العمراني
57	II .4.1.2.2. دراسة الواجهات
58	II .2.2.2. الدراسة المعمارية
58	II .1.2.2.2. التنظيم المجالي
59	II .2.2.2.2. التنظيم الوظيفي
60	II .3.2.2.2. الحركة
60	II .4.2.2.2. النظام الإنشائي
61	II .3.2. الدراسة التحليلية للمثال الثالث
62	II .1.3.2. الدراسة العمرانية
62	II .1.1.3.2. موقع المشروع
62	II .2.1.3.2. دراسة علاقة المشروع والمحيط
63	II .3.1.3.2. الموصولية
64	II .4.1.3.2. المحجمية
64	II .5.1.3.2. الواجهات
65	II .2.3.3. الدراسة العمرانية
65	II .1.2.3.3. المجالات الداخلية
66	II .2.2.3.3. التنظيم المجالي
68	II .3.2.3.3. التنظيم الوظيفي
69	II .4.2.3.3. الحركة العمودية
70	II .5.2.3.3. النظام الإنشائي
70	الخلاصة
	الفصل III: المقاربة التصميمية للمركز الثقافي

73	مقدمة
73	1.III. البرنامج المقترح
73	1.1.III. استخراج البرنامج النهائي للمركز الثقافي
73	2.1.III. البرنامج الرسمي للمراكز الثقافية في الجزائر
75	3.1.III. التعديل على مستوى البرنامج الرسمي
76	4.1.III. البرنامج المقترح للمركز الثقافي التماسيني
78	2.III. الدراسة التحليلية لأرضية المشروع
79	1.2.III. موقع المدينة
79	2.2.III. موقع الأرضية
79	3.2.III. المحيط العمراني للأرضية
80	4.2.III. المحيط المجاور للأرضية
81	5.2.III. الموصولية
82	6.2.III. المعطيات الفيزيائية للأرضية
82	7.2.III. المعطيات المناخية للأرضية
83	8.2.III. خلاصة تحليل الأرضية
83	3.III. العملية التصميمية
83	1.3.III. الأهداف والعزوم
84	1.1.3.III. على المستوى الخارجي
85	2.1.3.III. على المستوى الداخلي
87	3.1.3.III. على مستوى الغلاف المعماري
89	2.3.III. العرض التقني للمشروع
95	الخلاصة
96	الخلاصة العامة

قائمة الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
الفصل الأول		
المحور الأول		
01 - I	أنواع الواجهات أحادية الغلاف	06-07
الفصل الثاني		
المحور الأول		
01 - II	تصنيف المرافق الثقافية حسب النشاط	28
02 - II	تصنيف المرافق الثقافية حسب المجال	28
03 - II	مبنى واحد أو عدة مباني	31
04 - II	مفهوم الانفتاح والانغلاق	32
05 - II	المتطلبات العمرانية في تصميم مركز ثقافي	33-34
06 - II	المتطلبات الوظيفية	37-42
المحور الثاني		
07 - II	الأمثلة المدروسة	43

قائمة الصور

الرقم	الصورة	الصفحة
الفصل الأول		
المحور الأول		
01 - I	الشكل الأولي للغلاف (جسم الأم)	02
02 - I	المأوى الأول للإنسان.	02
03 - I	غلاف قوة وحماية.	02
04 - I	معبد البارثينون اليوناني.	03
05 - I	ظهور نظام العقد في الواجهات.	03
06 - I	التناظر في المبنى.	03

03	Serres royales de Laeken, Alphonse Balat	07 – 1
04	Seagram Building / Mies van der Rohe	08 – 1
04	تقنية الغلاف الجديد	09 – 1
04	تقنية الغلاف الجديد	10 – 1
04	غلاف خشبي متوضع كمعلم للمدينة	11 – 1
05	يحدد الهيكل شكل الغلاف الخارجي	12 – 1
05	دمج الهيكل وبروزه كعنصر يحدد غلاف المشروع	13 – 1
05	غلاف خارجي خشبي وكأنه هيكل للمبنى	14 – 1
06	واجهة أحادية الغلاف	15 – 1
06	واجهة خفيفة من الألواح الخشبية	16 – 1
06	توضح الصورة واجهة خفيفة بشفافية كاملة	17 – 1
07	واجهة شبه ستائرية متعددة الألوان مع الزجاج	18 – 1
07	لواح مرتبة عموديا	19 – 1
07	واجهة مزدوجة الغلاف	20 – 1
07	وظائف متعددة وأداء عالي للغلاف المزدوج	21 – 1
08	الأبراج الخضراء لتتنقية الهواء في مدن الصين	22 – 1
08	le tour des cèdres	23 – 1
08	الغلاف النحتي	24 – 1
09	الغلاف النحتي لمتحف الفن الحديث، فرنسا.	25 – 1
09	الأجواء الداخلية لمتحف الفن الحديث، فرنسا.	26 – 1
09	الغلاف النحتي ثلاثي الأبعاد	27 – 1
10	جناح الفن لرها حديد	28 – 1
10	الدمج بين الغلاف ثنائي وثلاثي الأبعاد	29 – 1
10	Sunrise Tower à Kuala Lumpur	30 – 1
11	غلاف مسامي " جمال ووظيفة".	31 – 1

11	مركز VILALTA التجاري في إثيوبيا	32 - I
11	يحدد الطي شكل الغلاف الخارجي	33 - I
11	صالة عرض الحمامات	34 - I
12	le bâtiment star Hill galerie	35 - I
12	Temple de l'empereur Céleste dans le temple du Ciel à B	36- I
13	العناصر المؤثرة على الغلاف الخارجي للمبنى	37- I
13	الشكل يساهم في جماليات المبنى	38 - I
13	اختيار المواد حسب نوع الغلاف.	39- I
14	يعطي اللون انعكاساً هاماً في تصميم الواجهة	40 - I
14	الصورة (يتم تحديد الحبكة حسب طبيعة المواد	41- I
14	مكعب الماء بكين	42- I
15	معهد العالم العربي بفرنسا	43- I
15	Pavillon Polonais	44- I
15	الإيحاء بالخيال العلمي	45- I
المحور الثاني		
16	الكعبة نقطة جذب ومركز الكون.	46 - I
17	استخدام الخطوط في تشكيل مبنى شركة جونسون للمعماري ميس فان دوره..	47 - I
17	استخدام الخطوط المنحنية مبنى كازا ميلا برشلونة للمعماري انتوني جاودي.	48 - I
17	استخدام الأسطح المستوية مبنى مكتبة بروادا -فلوريدا.	49 - I
17	اوبرا سيدني واستخدام الأسطح المنحنية.	50- I
18	الثبات في الهرم	51 - I
18	استخدام الأشكال الغير منتظمة متحف جوجنهايم المعماري فرنك جيرري	52- I
18	التشكيل بشكل منتظم كتجريد لزهرة اللوتس معبد اللوتس - دلهي الهند	53- I

19	التشكيل بشكل غير منتظم لتعبير عن المستقبل مبنى المستقبل -فرنسا	54 - 1
19	التشكيل بفضاءات مفتوحة فندق ريوجيونج - كوريا	55 - 1
19	التشكيل بفضاءات مغلقة - الصين	56- 1
19	التشكيل بفضاءات متوسطة في تشكيل مبنى تلفزيون فوجي طوكيو- اليابان	57 - 1
20	تأثير الضوء الطبيعي على التشكيلات المعمارية في أعمال المعماري "نورمان فوستر"	58 - 1
20	بنك هونج كونج في ضوء النهار الطبيعي	59 - 1
21	التشكيل باستخدام التناقض بين الألوان.	60 - 1
21	التشكيل بمادة واحدة (استخدام الخرسانة) - متحف جوجنهايم	61 - 1
21	التشكيل بسطح متغلب من الطوب وآخر متناقض البياض و الثالث مساند من الحجر	62 - 1
22	التكرار المتدرج في التشكيل	63 - 1
22	التكرار غير المنتظم في التشكيل	64- 1
22	الإيقاع بالمستويات مبنى مكتبة برودرد - فلوريدا	65 - 1
23	التشكيل بالخطوط	66 - 1
23	التشكيل الإيقاعي بالكتل	67 - 1
23	التشكيل بالتماثل حول محور رأسي - مبنى قاعة المدينة لندن	68 - 1
23	التمائل بارتفاع كتلة الوسط وانخفاض الجانبين	69- 1
24	الوحدة والاستمرارية في القوقع	70- 1
24	الاستقرار الشكلي	71- 1
25	المقياس في التشكيل المعماري	72- 1
25	النسبة الذهبية	73- 1
الفصل الثاني		
المحور الاول		

29	Changsha Mexique international culture and art centre	01-II
29	Bishan cultural and art centre	02 - II
31	المركز الثقافي حيدر علي	03- II
31	المركز الثقافي شنغهاي باليابان	04 - II
32	المركز الثقافي ميغا بفرنسا	05 - II
32	المركز الثقافي جورج بومبيدوا	06 - II
35	المسار المعماري الأمامي	07 - II
35	(المسار المعماري المائل	08 - II
35	المسار المعماري الدائمة	09 - II
35	مسار المعماري الدائمة	10- II
36	المسار معماري داخل مركز ثقافي	11 - II
37	أبعاد الأروقة على مستوى المسرح	12- II
37	توضيح تأثير الأسقف على الأداء الصوتي	13 - II
38	القياسات الأساسية على مستوى خشبة المسرح	14- II
38	توضيح تأثير الضوء على الرؤية	15-II
39	توضيح الحركة داخل صالات العرض	16- II
39	توضيح أبعاد طاولات العمل في صالات القراءة	17- II
39	أبعاد رفوف الكتب	18- II
41	توضيح أبعاد لوحة الرسم	19 - II
41	توضح الصورة بعض المنحوتات	20 - II
المحور الثاني		
43	مركز جان ماري تجيباو الثقافي	21 - II
44	الكوخ الكاناكي	22 - II
44	التنظيم التسلسلي للقرية التقليدية	23 - II

44	الفكرة التصميمية للمركز الثقافي.	24 – II
45	موقع المركز الثقافي	25 – II
45	الموقع الطبيعي للمركز الثقافي	26 – II
45	المركز الثقافي	27 – II
45	نوميا	28 – II
45	كاليدونيا الجديدة.	29 – II
46	حي سكني.	30 – II
46	المحيط المجاور للمركز الثقافي.	31 – II
46	ملعب الغولف.	32 – II
46	المركز الثقافي والقرية التقليدية.	33 – II
46	مقطع طولي للمركز الثقافي	34 – II
46	نفاذية المركز الثقافي.	35 – II
46	نفاذية المركز الثقافي	36 – II
46	طريق المشاة	37 – II
47	طريق ميكانيكي مؤدي للمركز الثقافي.	38 – II
47	مداخل المركز الثقافي	-40-39 – II 41
47	تجمع الأكواخ المكونة للمركز الثقافي	42 – II
47	محجمية المركز الثقافي	43 – II
47	واجهة جنوبية غربية للمركز الثقافي	44 – II
47	مقطع طولي للمركز الثقافي	45 – II
48	أشكال واجهة المركز الثقافي	46 – II
48	أشكال مخطط المركز الثقافي	47 – II
48	التوزيع المجالي للمركز الثقافي	48 – II
48	الترتيب الخطي على مستوى المخطط	49 – II

48	الحركة المتفرعة على مستوى مخطط المركز	50 – II
49	بهو القرية الأولى للمركز الثقافي	51 – II
49	قاعة عرض (Komwi)	52 – II
49	مخطط القرية الأولى للمركز الثقافي	53 – II
49	مقطع للكافيتيريا	54 – II
49	الصورة (II – 48-49): قاعة عرض (kanake- Bwénadoo)	55 – II
49	قاعة عرض (jину)	56 – II
50	مخطط القرية الثانية للمركز الثقافي	57 – II
50	قاعة عرض	58 – II
50	قاعة عرض مؤقتة	59 – II
50	ميديا تيك	60 – II
50	مخطط القرية الثالثة للمركز الثقافي	61 – II
52	تفاصيل الغلاف الخارجي للمركز الثقافي	62 – II
53	تنبيت الغلاف المزدوج للمركز الثقافي	63 – II
53	استعمال الخشب	64 – II
53	المواد المستعملة في المركز الثقافي	65 – II
54	تقنية التهوية و دوران الهواء عبر الغلاف المزدوج.	66 – II
54	الإضاءة الطبيعي	67 – II
54	الإضاءة الاصطناعية	68 – II
55	المركز الثقافي أوجست ويلسون	69 – II
55	الفكرة التصميمية للمركز الثقافي أوجست	70 – II
55	الشكل المنحني لزاوية المركز الثقافي أوجست	71 – II
56	موقع المركز الثقافي بالنسبة للمدينة	72 – II
56	مدينة بيتسبرغ الأمريكية	73 – II
56	موصولية المركز الثقافي	74 – II

56	تخصیصة المشروع والتخصیصات المجاورة	75- II
57	موصولیة المركز الثقافی	76- II
57	الواجهة الزجاجیة للمركز الثقافی	77- II
58	شفافیة الواجهة الشرقیة	78- II
58	شفافیة الواجهة الشمالیة	79- II
58	مخطط الطابق الأرضی للمركز الثقافی	80- II
59	مخطط الطابق الأول للمركز الثقافی	81- II
60	الحركة الأفقیة للمركز الثقافی	83-82- II
60	الحركة العمودیة للمركز الثقافی	84- II
60	الهیكلة المعدنیة لمسرح المركز الثقافی	85- II
60	هیكلة زاویة المركز الثقافی	88-87-86- II
61	المركز الثقافی کرینگ كمهوا	89- II
61	الفكرة التصمیمیة للمركز الثقافی	90- II
62	خریطة سیول عاصمة كوریا الجنوبیة	91- II
62	محیط المركز الثقافی	92- II
62	طبیعة محیط المركز الثقافی	93- II
62	المحیط المجاور للمركز الثقافی	94- II
63	دمج المشروع فی المحیط	95- II
63	المركز الثقافی مع المحیط المدمج فیة	-97-96-II
		99-98
63	طریق مؤدی للمركز	100- II
63	طریق hgogtd	101- II
63	موصولیة المركز الثقافی	102- II
64	مداخل المركز الثقافی	103- II
64	محجمیة المركز الثقافی	104- II

64	النحت المعماري في واجهة المركز الثقافي	105- II
64	الواجهة الرئيسية المركز الثقافي	106- II
64	المشهد الخارجي المركز الثقافي	107- II
65	واجهة المركز الثقافي	108- II
65	الممرات الأسطوانية المركز الثقافي	109- II
65	مجال الاستقبال	110- II
65	مشاهد البهو الداخلي للمركز الثقافي	112-111-II
65	غرفة الاجتماعات	113- II
65	مشاهد السينما للمركز الثقافي	115-114- II
66	مشاهد مقهى المركز الثقافي	117-116- II
66	مشهد نمط الحياة	118- II
66	مشاهد سطح المركز الثقافي	120-119- II
67	التوزيع المجالي لمخطط الطابق الأرضي	121- II
67	التوزيع المجالي لمخطط الطابق الأول	122- II
68	التوزيع المجالي لمخطط الطابق الأول	123- II
68	التوزيع المجالي لمخطط السطح	124- II
69	مقطع طولي يبين الحركة العمودية في المشروع	125- II
69	سلالم المركز الثقافي	127-126- II
70	النظام الهيكلي للمركز	128- II
الفصل الثالث		
78	مخطط يوضح أسباب إختيار أرضية المشروع	01- III
79	الموقع الجغرافي لمدينة تماسين	02- III
79	موقع أرضية المشروع	03- III
80	خريطة أنشطة المحيط العمراني للأرضية	04- III
80	المحيط المجاور للأرضية	05- III

81	الطرق الرئيسية والثانوية	06- III
82	أبعاد الأرضية	07- III
82	توضيح حدود الأرضية	08- III
82	الحدود الشمالية	09- III
82	الحدود الغربية	10- III
82	الحدود الجنوبية	11- III
83	تشميس الأرضية	12- III
84	الرياح المعرضة لأرضية المشروع	13- III
84	التشكيل المعماري للمشروع	14- III
84	الغلاف المعماري يحقق جمالية المشروع	15- III
85	الهيكلية المعدنية	16- III
85	الفضاء الخارجي	17- III
85	التجهيزات الخارجية	18- III
85	تموضع موقف السيارات	19- III
86	تموضع القطاعات	20- III
86	الشكل الهندسي لردهة	21- III
86	التنظيم المجالي	22- III
87	منارة القصر القديم - تماسين -	23- III
87	زخرفة منارة القصر القديم	24- III
87	الأشكال المكونة للواجهة	25- III
89	مخطط الموقع	26- III
89	مخطط الكتلة	27- III
90	مخطط التجميع	28- III
90	مخطط الطابق السفلي	29- III
90	مخطط الطابق الأرضي	30- III

91	مخطط الطابق الأول	31- III
91	مخطط الطابق الثاني	32- III
91	مخطط السطح	33- III
92	الواجهة الغربية	34- III
92	الواجهة الشرقية	35- III
92	الواجهة الشمالية و الجنوبية	36- III
92	المقطع أ-أ	37- III
93	المقطع ب-ب	38- III
93	إظهار الكتلة العامة للمركز الثقافي مع مخططه	39- III
94	الواجهة الرئيسية للمركز الثقافي	40- III
94	المدخل الرئيسي للمركز الثقافي	41- III
94	التهيئة الخارجية للمركز الثقافي	42- III
94	أنواع الأغلفة المعمارية المستعملة في المركز الثقافي	43- III
95	الواجهة الخلفية للمركز الثقافي	44- III
95	تهيئة سطح المركز الثقافي	45- III

قائمة الاشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
الفصل الثاني		
المحور الأول		
01 - II	شكل توضيحي لكيفية ابراز الجزء الثقافي	34
المحور الثاني		
02 - II	التنظيم المجالي للقرية الأولى	51
03 - II	التنظيم المجالي للقرية الأولى	51
04 - II	التنظيم المجالي للقرية الثالثة	51
05 - II	التنظيم الوظيفي للقرية الأولى	51

52	التنظيم الوظيفي للقريه الثانية	06 – II
52	التنظيم الوظيفي للقريه الثالثه.	07 – II
58	التوزيع المجالي للمخطط الأرضي	08 – II
59	التوزيع المجالي للمخطط الطابق الأول	09 – II
59	العلاقة الوظيفية لمخطط الطابق الأرضي	10 – II
59	العلاقة الوظيفية لمخطط الطابق الأول	11 – II
67	التنظيم المجالي لمخطط الطابق الأرضي	12 – II
67	التنظيم المجالي لمخطط الطابق الأول.	13 – II
68	التنظيم المجالي لمخطط الطابق الثاني.	14 – II
68	التنظيم الوظيفي للمخطط الأرضي.	15 – II
69	التنظيم الوظيفي للمخطط الطابق الأول.	16 – II
69	التنظيم الوظيفي للمخطط الطابق الثاني.	17 – II
الفصل الثالث		
81	أنوع الحركة	01- III
82	التشميس الممتاز للأرضية	02- III
87	توضع المجالات بالنسبة لردهة	03- III
88	التدرج في الإضاءة بواسطة الغلاف المسامي	04- III
88	العملية التصميمية للغلاف النحتي	05- III

المقدمة العامة

I. المقدمة

الإنسان يتعامل في حياته مع سلسلة من التشكيلات إما جمالية تحاكي حسه وذوقه، أو نفعية تؤدي له وظيفة معينة، أو تشكيلات بتكامل فيها مفهوم الانتفاع والجمال، فهناك فنون مثل النحت والرسم والتصوير قد يخلو من تشكيلاتها عنصر الانتفاع.

أما في مجال العمارة فالتشكيل يرتبط بغرض انتفاعي بالدرجة الأولى، فهو عبارة عن تشكيل من فضاءات داخلية وخارجية يأوي نشاط إنساني معين بهدف تأدية منفعة، وبالإضافة إلى مفهوم الانتفاع لا بد أن يجاوره المفاهيم الجمالية. فالتشكيل المعماري يتكون من عنصرين وهما الكتلة والفراغ وما يحمله كل منهما من صفات وملامح تشكيلية جمالية.

أول ما يترك انطباع داخل ذهن الإنسان في مجال العمارة هو النظرة الأولى للمباني، إذ يقوم بالحكم على المبنى من خلال هذه النظرة. حيث عرفه المهندس المعماري فرانك جيري قائلاً **الغلاف المعماري ليس كائناً تقنياً فقط، ولكنه عنصر مهم يعبر عن لمستته الفنية وأفكاره، فهو العامل الأول في الحكم عن المبنى بالنجاح أو الفشل**. وقال أيضاً **" أحب أن يكون الجزء المرئي من المشروع نكياً ومميزاً"**، حيث يعتبر الغلاف المعماري سطح تلامس بين المبنى والمدينة وهذا راجع إلى تأثيره العمراني والمعماري.

الغلاف المعماري أو غلاف المباني كجسم الانسان، يغطي المكونات الداخلية للمبنى، في تاريخ العمارة نجد أن المصممين استعملوا أنواع كثيرة من الأغلفة المعمارية، فكمثال على ذلك نجد عند الرومان القداماء الاهتمام بالغلاف المعماري يأخذ معظم وقتهم، حيث نجدهم يقومون بالربط بين عناصر الهيكلية بالزخارف والاشكال الهندسية، لتعطي شكل أبهى للمبنى، إن في الحقب السابقة كانوا يعتبرون الغلاف المعماري والهيكلية عنصرين لا يجب الفصل بينهما. أما في يومنا هذا نجد أن النظرة للغلاف المعماري قد تغيرت فهناك من يعتبر الغلاف والهيكلية جزء واحد وهناك من يفضل الفصل بينهما.

كما ترتبط الثقافة بالعمارة ارتباط وثيق، كونها من بين الفنون التي تمكن الفرد من التعبير عن ثقافته. كما يعد المركز الثقافي من بين المرافق التي معظم فضاءاته تمكن الانسان من ممارسة نشاطاته الثقافية وعلى سبيل المثال المسرح، المكتبة، المتحف، والورشات. حيث تلعب دوراً أساسياً في تزويد الفرد بمعلومات حول ضرورة الحاجة إلى التغيير، هذه المعلومات تتعلق بالتغيرات التي يمكن إحداثها،

ومعلومات حول الأساليب، الوسائل والفوائد من تبني أفكار وطرق جديدة للعمل والإنجاز في كافة المجالات والنشاطات الاقتصادية والتنموية.

II. الإشكالية

يعتبر المركز الثقافي من أهم العناصر المعمارية، التي تعبر عن ثقافة وفن أي مجتمع، حيث أصبح يستقطب الكثير من الزوار لتعرف على مختلف الثقافات المتواجدة في المنطقة. حيث وجد المعماريون أنفسهم أمام فرصة لإظهار رؤيتهم الفنية وإبداعهم في التشكيل المعماري ولقد عبرت عن ذلك المهندسة المعمارية جوليا مورغان "العمارة هي فن بصري والمباني تتحدث عن نفسها".

لكن لسوء الحظ في الآونة الأخيرة فقدت المراكز الثقافية مكانتها ودورها الجمالي، وأصبحت لا تثير انتباه الجمهور ولا تلبى حاجاتهم، وهذا نظرا لغياب التصرف المدروس في تصميم الغلاف الخارجي للمبنى مع أن العامل البصري هو أول حكم على المبنى، وبذلك يمكننا صياغة المشكلة البحثية على شكل سؤال رئيسي:

- ما هو دور الغلاف في التشكيل المعماري؟

III. الفرضيات:

من خلال ما ذكر سابقا نرى أن الإجابة عن التساؤل المطروح يكمن في الفرضية التالية:

- للغلاف المعماري دور بارز في إظهار جمالية التشكيل المعماري في المباني الثقافية.

IV. الأهداف:

- التعرف على أنواع المرافق الثقافية والعلاقات المتواجدة بينها.
- تحديد عناصر الغلاف المعماري ووظيفته.
- تحديد عناصر التشكيل المعماري في المراكز الثقافية.

V. منهجية البحث:

لتحقيق أهداف البحث اعتمدت في البحث على المنهج الوصفي التحليلي، منهج وصفي من خلال توثيق المفاهيم المتعلقة بالغلاف والتشكيل المعماري وكذا المركز الثقافي وذلك من خلال سرد المعايير النظامية والمتطلبات التقنية للمركز الثقافي. والمنهج الثاني هو عبارة عن تحليل لأمثلة المشروع وفقا لشبكة التحليلية.

VI. هيكلية المذكرة:

من أجل التأكد من صحة الفرضية المقترحة قمنا بترتيب البحث بالكيفية التالية:

المقدمة العامة: تتضمن الإطار العام للدراسة من خلال مدخل لموضوع البحث وطرح إشكالية البحث، الفرضية المقترحة، الأهداف المرجوة من البحث والمنهجية المتبعة في هذا البحث.

الفصل الأول: يتناول المقاربة النظرية للبحث وينقسم إلى محورين:

أ. المحور الأول يتعلق بالمقاربة النظرية للغلاف المعماري، حيث قمنا بدراسة الغلاف المعماري كعنصر معماري بالتعرف على تطوره التاريخي، أنواعه، وظائفه والعناصر المميزة له مع التعرف على أثر ودلالات الغلاف المعماري.

ب. أما بالنسبة للمحور الثاني فتعرفنا فيه على تعريف التشكيل المعماري، عناصره، وسائله وعلاقات وأنماط وأسس التشكيل المعماري.

الفصل الثاني: هو مزيج بين المقاربة النظرية والتحليلية وينقسم إلى محورين:

أ. المحور الأول يتعلق بالدراسة النظرية للمشروع تحت عنوان المقاربة النظرية للمراكز الثقافية، قمنا بتعريف المرافق الثقافية ودورها وأهم نشاطاتها وتصنيفها، بالإضافة إلى دراسة المركز الثقافي على العديد من المستويات تاريخها، طبيعة أنشطتها، مختلف أنواعها، أهم مجالاتها الرئيسية، العوامل المؤثرة في تصميمها ومتطلبات تصميمها (العمرانية، المعمارية، الوظيفية).

ب. المحور الثاني يتعلق بالدراسة التحليلية وذلك بتحليل مختلف الأمثلة للمركز الثقافي التي تم اختيارها وفقاً لنوع وقدرة استيعاب المشروع وموضوع الدراسة وذلك على الصعيد الخارجي والداخلي.

الفصل الثالث: المقاربة التصميمية ونتطرق في هذا الفصل إلى دراسة ثلاثة نقاط هي:

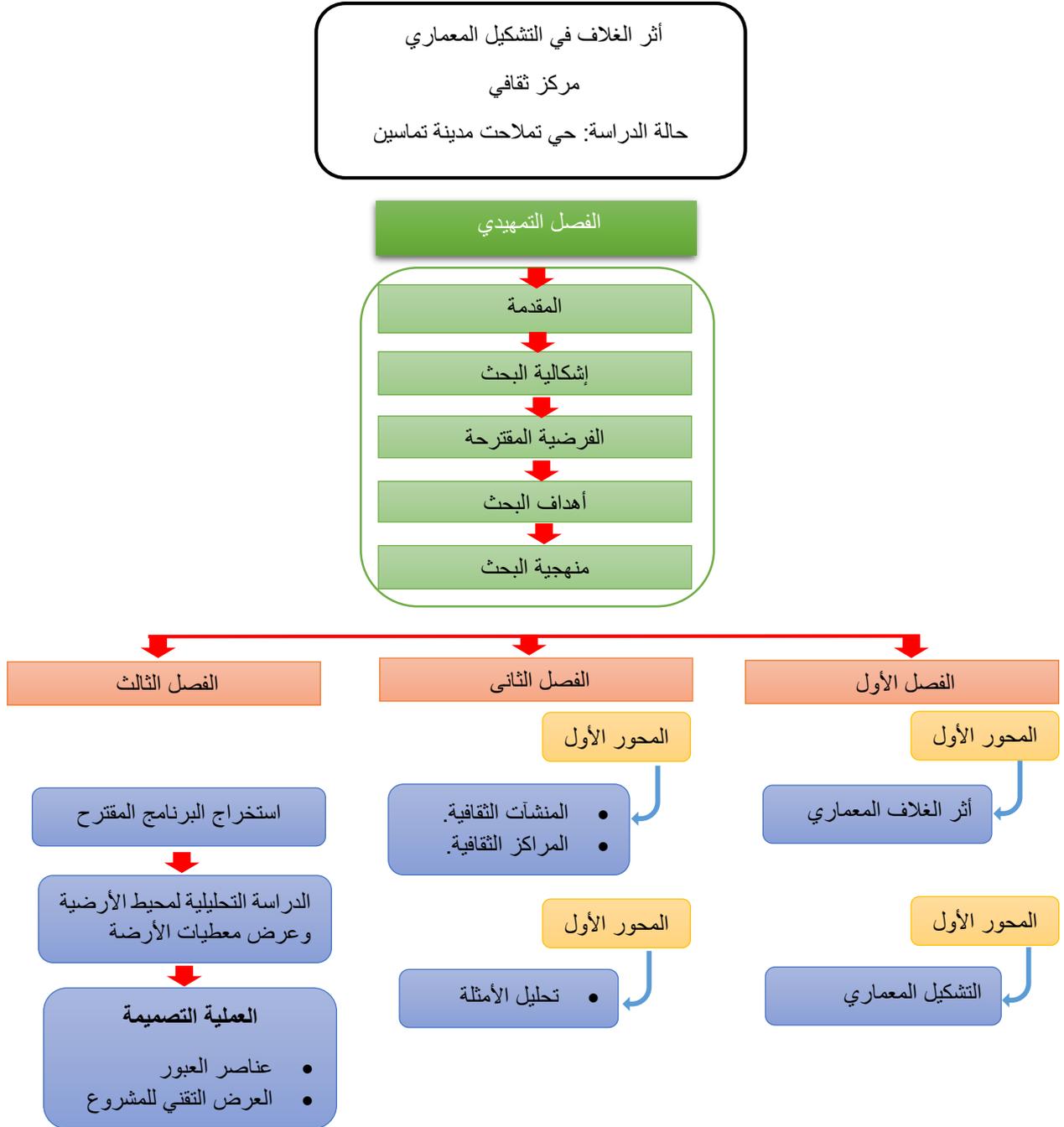
أ. استخراج البرنامج عن طريق التعديل (حذف أو إضافة) في البرنامج الرسمي للمراكز الثقافية في الجزائر والاعتماد على المقارنة بين برامج الأمثلة المدروسة والدراسة المعيارية للمجالات الرئيسية المكونة للمركز الثقافي.

ب. الدراسة التحليلية للمحيط الحضري مع عرض وتحليل معطيات أرضية المشروع

ت. التطرف للعملية التصميمية التي تركز على تحديد عناصر العبور والوسائل المختلفة التي سوف نعتمدها في عملية تصميم المشروع في كل مرحلة.

خاتمة عامة: وفي الأخير عرض مختلف النتائج والتوصيات التي تم التوصل لها من خلال الطرح السابق.

❖ المخطط الموالي يوضح هيكله المذكورة:



الفصل I :

أثر الغلاف في التشكيل المعماري

المحور الأول

أثر الغلاف المعماري

I. أثر الغلاف المعماري

مقدمة

التشكيل ملازم للعمارة في رحلتها من البداية إلى النهاية، فعمليات التشكيل في الحقيقة تبدأ من اللحظات الأولى لتصميم، " فالعمارة تشكيل ذو فني ذو أبعاد ثلاثة، تتألف من تشكيلات مكونة في الفضاء، وتستعمل الشكل والنسيج والمادة والحجم والضوء واللون. تمتاز بكونها وحدة متماسكة غير مفككة موحدة ومنسجمة ومترابطة، والشكل هو الاسم الذي يطلق على مجموعة الأجزاء وعلاقتها مع بعضها البعض، والذي يتم الحكم عنه من خلال مظهره الخارجي ومن هذا المنطلق نجد الاهتمام بالبحث عن الواجهات والأغلفة المعمارية للمباني يأخذ أكبر وقت من عمل المعماري كونها هي التي ستعطي هوية للمبنى من خلال النظرة الأولى.

إذا كانت العمارة هي المرآة التي تعكس جميع جوانب الحياة المختلفة فما الذي يمكننا قوله عن واجهة من أبنية هذه العمارة. لقد ذكر المعماري الأمريكي لويس سوليفان مقولته: **الشكل يتبع الوظيفة**¹، كقاعدة للعمارة الحديثة. واجهات الغلاف الخارجي تعكس أيضاً للناظر التوافق والتجانس والفكر السليم الذي يتمتع به المعماري الذي قام بتصميمها، فهي الجزء المرئي من العمل المعماري ولذلك فإنها العامل الأول للحكم على المبنى بالنجاح أو الفشل ولا يصح بأي حال من الأحوال أن تعبر الواجهة عن الجمال المفتعل، بل تعبر واجهة المبنى تعبيراً صريحاً عن الداخل لتحقيق الشكل المعبر عن العمل المعماري. فنجد أن العملية التصميمية للغلاف الخارجي يتأثر بالتقدم التكنولوجي في جميع المجالات، الأمر الذي جعل خيال المعماري ليس له حد أمام ما يمكن أن يتطور إليه واجهات المباني.

I. 1.1. تعريف الغلاف المعماري

ولقد تعددت تعريفات الغلاف المعماري

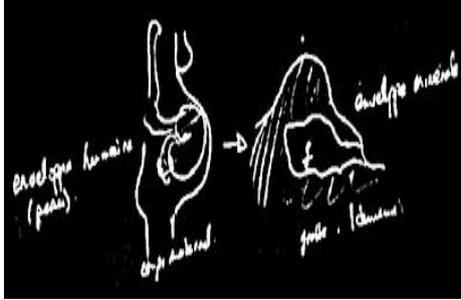
- غلاف المبنى هو الواجهة المادية التي تفصل الجزء الداخلي للمبنى عن بيئته الخارجية. من خلال جودة تصميمه والتقنية العالية لتصميمه، كما يعكس غلاف المبنى الإبداع والابتكار في الهندسة المعمارية الحديثة أو التقليدية، مع ضمان العديد من الوظائف الفنية.²

¹ [https://www.hisour.com\(20/12/2020\)](https://www.hisour.com(20/12/2020))

² [https://enveloppe-du-batiment-conception-et-realisation\(20/12/2020\)](https://enveloppe-du-batiment-conception-et-realisation(20/12/2020))

- ومن جهة أخرى الغلاف المعماري يحدد الجزء المرئي من أي مبنى، سواء كان ذلك داخل أو خارج المبنى. بهذا المعنى يلعب الغلاف دور الواجهة الخارجية.³
- كما يعتبر الغلاف بالنسبة لشكل المعماري مجموعة الأسطح التي تفصل بين المساحات الداخلية والمساحات الخارجية (الجران / السقف / القبة...) ومثال ذلك الجلد يكسو الهيكل العظمي.⁴

I. 2.1. التطور التاريخي للغلاف المعماري



الصورة (I - 01): الشكل الأولي للغلاف (جسم الأم).

المصدر:

<http://lespacedelentredeux.blogspot.com>

الإنسان بطبيعته البيولوجية دائما يبحث عن مأوى وغلاف لضمان راحته منذ نشأته ، حيث خلق الإنسان في بطن أمه بغلاف طبيعي وآمن وهو أول شكل بدائي لغلاف⁵

(الصورة I - 01).

يمكننا تلخيصها في 3 تطورات رئيسية: الشكل البدائي للغلاف، الغلاف وعناصر الهيكلية والتجريد المادي للغلاف

I. 1.2.1. الشكل البدائي للغلاف

- موطن الكهوف (L'habitat troglodytique)



الصورة (I - 02): المأوى الأول للإنسان.

المصدر:

<http://lespacedelentredeux.blogspot.com>

وهو الغلاف ينتمي إلى العالم الخارجي ، أي متواجد ، حيث اكتشفه الإنسان في الطبيعة واعتبره كملجأ له.⁶
(أنظر الصورة I - 02).

- الغلاف الرمزي (L'enveloppe symbolique)



الصورة (I - 03): غلاف قوة وحماية.

المصدر:

Le blog de monsieur genev - Over blog.fr

يتمثل الغلاف في جدار بسماكة واحدة، مظهره متجانس، في الغالب يكون لا يحتوي على فتحات أو به فتحات صغيرة جدا. حيث يعتبر جدار دفاع و وسيلة لمقاومة الطقس

القاسي⁷ (أنظر الصورة I - 03)

PDF/l'enveloppe du bâtiment existant/p1³

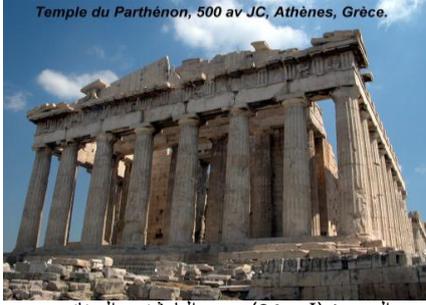
Larousse français, 1989, p.387⁴

<https://lespacedelentredeux.blogspot.com> (25/12/2020)⁵

7-6 المرجع السابق

I. 2.2.1. الغلاف وعناصر الهيكل

• العصور القديمة اليونانية الرومانية



الصورة (I - 04): معبد البارثينون اليوناني.
المصدر:

Le blog de monsieur geney - Over blog.fr

في هذا العصر، قلّة المواد والعمليات تظهر الإنشاءات البسيطة وهذا دليل على وجود اقتصاد حقيقي في الوسائل. المعابد مبنية من الخشب والطين وفي الحجر وفقاً لجهاز بسيط يعتمد على 3 عناصر التركيبات الأساسية: الجدار والعمود واللوحة ضمد (Le mur, la Colonne et la plate-bande).

• العصور الوسطى (Les bâtisseurs du Moyen-âge)



الصورة (I - 05): ظهور نظام العقد في الواجهات.
المصدر:

Le blog de monsieur geney - Over

الغلاف يزداد تعقيداً. الكنائس الرومانية التي تطورت في الغرب من القرن العاشر القرن الثاني عشر ، بنيت بعمليات جديدة ، مثل العقد و القباب (القبة الحجرية)⁸.

• عصر النهضة (Renaissance ou régression)

يعتمد على مبادئ جمالية أعلى ، ومفاهيم مجردة مثل التناظر والنسب⁹ (أنظر الصورة I - 06).



الصورة (I - 06): التناظر في المبنى.
المصدر:

fr.wikinews.org

I. 3.2.1. التجريد المادي للغلاف المعماري

القرن التاسع عشر:

كان النصف الثاني من القرن التاسع عشر بمثابة نقطة تحول في تاريخ العمارة وخاصة في العلاقة بين



الصورة (I - 07): Serres royales de Laeken
Alphonse Balat
المصدر: fr.wikinews.org

الفضاء والهيكل والغلاف، حيث ظهرت مواد جديدة مثل الحديد والخرسانة المسلحة. هذه الأخيرة جعلت من الممكن التغلب على الفترة المعمارية التقليدية الطويلة حيث انها جردت الغلاف من مواده وقللت قوة الهيكل الحامل وفي نفس الوقت يعطى للمبنى قوة تحمل للعوامل المناخية¹⁰.

⁸ <https://lespacedelentredeux.blogspot.com> (25/12/2020)

⁹⁻¹⁰ المرجع السابق

• العصر الحديث



الصورة (I - 08): Seagram Building / Mies van der Rohe
المصدر: <https://www.demainlaville.com>

يلعب الغلاف دورًا هيكليًا ويعكس الرغبة الجمالية للمهندس المعماري. يمكن للصورة التي تعكسها الواجهة أن تعبر على معناها بشكل مباشر أو غير مباشر. وهكذا، يصبح الغلاف جزءًا أساسيًا من المشروع، أي صورة ذات معنى.¹¹



الصورة (I - 09): تقنية الغلاف الجديد
المصدر: <https://www.demainlaville.com>

الأهم في هذا الأمر هو المظهر الخارجي، أي أن الصورة التي نريد أن نعطيها للهندسة المعمارية، مثل الصورة التي نريد أن نعطيها لأنفسنا. الانطباع الإيجابي أو السلبي للمبنى أو مستعمله يتم تكوينه خلال النهج الأول؛ هذا النهج هو فيزيائي، يعتمد ببساطة على ما يُرى.



الصورة (I - 10): تقنية الغلاف الجديد
المصدر: <https://www.archiliste.fr>

من خلال الوظيفة، والبحث عن المواد والتناغم الجمالي العام، حيث يمكننا إنشاء رابط بين العمارة والموضة، وبين الغلاف الواقي للمبنى وجلد الإنسان. نجد أن هناك مفردات مشتركة: غنية، شفافة، مناخية، مشدودة، مطوية؛ أو حتى: شبكة، الدانتيل، المقاييس، الشرائح... إلخ.



الصورة (I - 11): غلاف خشبي متوضع كمعلم للمدينة
المصدر: <https://www.archiliste.fr>

تنوع القوام والتجديدات يرجع إلى حد كبير إلى التقنيات الجديدة الناتجة عن البحث لإعطاء وجه جديد للهندسة المعمارية التي تلبى الاحتياجات والاهتمامات المعاصرة.¹² (أنظر الصورة I - 11).

I. 3.1 أنواع الغلاف المعماري

هناك نوعان من الأغلفة المعمارية والتي تختلف وفقًا لدورها وأهميتها:

¹¹<https://lespacedelentredeux.blogspot.com> (25/12/2020)

¹²المرجع السابق

I. 1.3.1. النوع الأول: دمج بين الغلاف والهيكل (الغلاف الحامل "enveloppe porteuse")

في هذا النوع من الأغلفة المعمارية نجد الهيكل هي التي تلعب دوراً أساسياً في تحديد شكل الغلاف تتمثل هذه الهيكل في الهيكل الحاملة للمبنى، حيث يملأ الفراغ الناتج بين عناصر الهيكل بمواد كالزجاج والبلاستيك يكون دورها ثانوي في تحديد هوية الغلاف المعماري للمبنى.¹³



الصورة (I - 13): دمج الهيكل وبروزه كعنصر يحدد غلاف المشروع
المصدر: ctb.fr/la-seine-musicale



الصورة (I - 12): يحدد الهيكل شكل الغلاف الخارجي
المصدر: https://www.demainlaville.com

I. 1.1.3.1. الغلاف السميك (Enveloppe épaisse)

يتميز الغلاف السميك هو التركيبية التي يتم فيها الدمج بين هيكل المبنى وغلافه الخارج، حيث يتميز بثقل وزنه. وعلى سبيل المثال نجد الملعب الوطني لمدينة بكين وهو عبارة عن كتلة من الخرسانة مغطاة بهيكل حديدية تحدد لنا غلاف الملعب الخارجي المستوحى من عش الطائر. يعد أكبر هيكل فولاذي في العالم مغطى بغشاء بوليمر مقاوم للمطر وشفاف. يعمل هذا الغشاء الخاص على تحسين الإضاءة في الملعب مع تقليل الظل.¹⁴



الصورة (I - 14): غلاف خارجي خشبي وكانه هيكل للمبنى
المصدر: www.archdaily.com

¹³ Ai minai/https://www.ostadium.com/2008(07/01/2021)

¹⁴ المرجع السابق

I. 2.3.1. النوع الثاني : استقلال الغلاف عن الهيكل "الغلاف غير الحامل



الصورة (I - 15): واجهة أحادية الغلاف

I. 1.2.3.1. واجهة أحادية الغلاف (une seule peau)

هي عبارة عن واجهة مصنوعة من مواد منخفضة الكتلة مثل الألواح المعدنية أو الزجاج أو الخشب أو الألواح الليفية ... إلخ، نجدها جاهزة في معظم الأحيان. تتميز بالمعايير التالية:



الصورة (I - 16): واجهة خفيفة من الألواح الخشبية

المصدر: www.archidaily.com

كتلة ضعيفة حيث نجد كتلة المبنى ضعيفة جدا مقارنة بالمباني المحققة بالمواد المعتادة كالخرسانة، استعمال المواد المصنعة والتركيب السريع وسهولة الإنجاز.

نفرق في هذه الحالة ثلاثة أنواع:¹⁵

• الواجهات الستائرية

• الواجهات شبه الستائرية

• واجهات الألواح

الجدول (I - 01): أنواع الواجهات أحادية الغلاف

المصدر: إعداد الباحثة



الصورة (I - 17): توضح الصورة واجهة خفيفة

بشفافية كاملة

المصدر: wikipedia.com

هو نوع من الواجهات خفيفة الوزن، عادة ما تكون مصنوعة من هيكل من الألومنيوم ولوحة زجاجية، مصنوع من ألواح كبيرة، بارتفاع طابق واحد أو نصف طابق وثابتة بإطار المبنى، حيث أنه عازل للحرارة و الصوت و مقاوم للحريق، كما يتحمل الظروف الخارجية (المناخ، العوامل الكيميائية، الاهتزازات و الصدمات ...).

الواجهات الستائرية (Les façades rideaux)

 <p>الصورة (I - 18): واجهة شبه ستائرية متعددة الألوان مع الزجاج المصدر: wikipedia.com</p>	<p>تكون الواجهات شبه الستائرية من جدارين: جدار زجاجي خارجي خفيف، وجدار داخلي ثقيل، مصنوع من الخرسانة (وسيط بين الحائط الستائري والجدار اللوحي).</p>	<p>الواجهات شبه الستائرية (Les façades semi rideaux)</p>
 <p>الصورة (I - 19): ألواح مرتبة عموديا المصدر: Batiproducts.com</p>	<p>وجهات الألواح هي واجهة خفيفة يتم فيها إدخال واجهات الألواح بالكامل بين الطوابق التي تظل مرئية. يمكن مقاطعتها عمودياً عن طريق الانقسامات.</p>	<p>واجهات الألواح (Les façades panneaux)</p>

I. 2.2.3.1. الواجهة ثنائية الغلاف (Double peau)



الصورة (I - 20): واجهة مزدوجة الغلاف
المصدر: GLASSCON GmbH.com



الصورة (I - 21): وظائف متعددة وأداء عالي للغلاف المزدوج
المصدر: GLASSCON GmbH.com

تم استكشاف مفهوم الواجهة الثنائية واختبارها من قبل المهندس المعماري الفرنسي السويسري لو كوربوزيه في بداية القرن العشرين. فكرته، التي وصفها بالجدار المعادل. فكرة الجدار المعادل، تقوم على الدوران الميكانيكي للهواء الساخن أو البارد داخل فجوة الهواء لواجهة مزدوجة بسماكة بضعة سنتيمترات فقط. يُعرّف الغلاف المزدوج بأنه واجهة داخلية وواجهة خارجية، وعادة ما تكون الواجهة الإضافية مصنوعة من الزجاج لضمان هذه الأغراض: ¹⁶

- العزل الصوتي والحراري للمحافظة على حرارة المبنى.
- أما الهدف الرئيسي يتمثل في توفير التهوية الطبيعية للمبنى.

○ هي واجهة اتصال بالعالم الخارجي وتعتبر مجال حماية للمبنى.

○ إضافة لمسة جمالية للمبنى بفضل حرية التصميم للواجهة الإضافية.

I. 3.2.3.1. الغلاف الأخضر (L'enveloppe végétalisée)

تم استخدام الغلاف الأخضر لأول مرة إلى حد كبير لعامله الجمالي والبيئي. وتتمثل خاصية هذا الغلاف في حماية واجهات المبنى بالنباتات، مما يساهم أيضا في التقليل من درجة الحرارة وتبريد المبنى بفضل تبخر الماء. حيث يمكن حماية المباني من المناخ الحار وحمايته من ضربات الشمس وذلك باستعمال النباتات المتساقطة أوراقها في فصل الشتاء وذلك للاستفادة من أشعة الشمس واستئناف أوراقها في فصل الصيف لتظليل مجالات المبنى.¹⁷



الصورة (I - 23): le tour des cèdres
المصدر: www.archidaily.com



الصورة (I - 22): الأبراج الخضراء لتتقية الهواء في
مدن الصين
المصدر: www.futura-sciences.com

I. 4.2.3.1. الغلاف النحتي (L'enveloppe sculpturale)



الصورة (I - 24): الغلاف النحتي
المصدر: www.archidaily.com

لظالما كان القرب بين النحت والعمارة معروفا في الحركة المعمارية الحديثة، حيث كان رائدها لو كوربوزيه نحاتا ومهندسا معماريا في آن واحد،¹⁸ وصرح أن: " العمارة هي المهارة في اللعب الصحيح والرائع للأحجام تحت الضوء"¹⁹.

يعتبر هذا النوع الأكثر شيوعاً في التصميمات المعمارية ويتكون من نوعين أساسيين ونوع ثالث يجمع بين النوعين الأساسيين والمتمثلة في: نحت ثنائي الأبعاد وآخر ثلاثي الأبعاد.

¹⁷ [https:// la-végétalisation-des-façades -projets-durbanisme.html/2016\(03/01/2021\)](https://la-végétalisation-des-façades-projets-durbanisme.html/2016(03/01/2021))
¹⁸ COMBES CYRIL.2008. Vers de nouvelles enveloppes. Séminaire FINC-AV. Ecole Nationale Supérieure Architecture Toulouse.2008
¹⁹ Le Corbusier, Vers une architecture, éditions Crès et Cie, Paris, 1923.

• النحت ثنائي الأبعاد



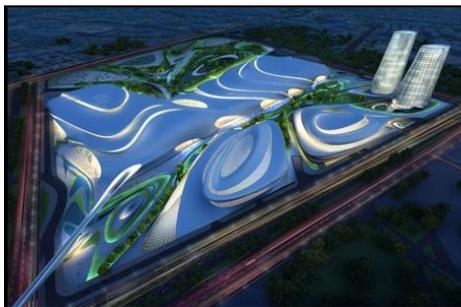
الصورة (I - 25): الغلاف النحتي لمتحف الفن الحديث، فرنسا.
المصدر: www.archidaily.com



الصورة (I - 26): الأجزاء الداخلية لمتحف الفن الحديث، فرنسا.
المصدر: www.archidaily.com

عصر زخرفي للعمارة المغاربية الجديدة على شكل مشربية، عاد الغلاف المنحوت وهو أكثر ديناميكية عن الماضي، إذ نجد الواجهات منحوتة بطرق عشوائية وأخرى منتظمة.²⁰ حيث يقوم هذا النحت بتحديد شكل الغلاف الخارجي للمبنى وكذلك يلعب دوراً أساسياً في إضاءة المبنى وتوفير جو خاص داخل المبنى مصدره التداخل بين الإضاءة والظل.²¹ وعلى سبيل المثال متحف الفن الحديث بفرنسا، حيث أن الشكل الخارجي لهذا المتحف يعتبر نوع من الغلاف النحتي، حيث صنع هذا الغلاف خرسانة ذات صفة ذكية إذ تغير لونها بتغير شدة الضوء هذا الغلاف منحوت بطريقة تسمح بتوفير التواصل البصري بين المجالات الداخلية والمجال الخارجي المتمثل في الحديقة.²²

• النحت ثلاثي الأبعاد



الصورة (I - 27): الغلاف النحتي ثلاثي الأبعاد
المصدر: www.archidaily.com

هذا النوع من الأغلفة هو عبارة عن نحت ثلاثي الأبعاد للمبنى، حيث يقوم المهندس المعماري بإنشاء الهيكل الخارجي للمبنى، وكأن تمثالاً منحوتاً. فنجد الناتج هيكل منحوت بأشكال مختلفة. يحدد هذا التمثال الشكل الخارجي للمبنى ويلعب أيضاً دوراً حيوياً في إضاءة المبنى ويخلق جواً خاصاً داخل المبنى.²³

MICHEL CHARLIER/https://architectura.be_dans-une-enveloppe-remarquable/2010(03/01/2021)²⁰

²¹ المرجع السابق

Archi20/PDF. Musée d'art /2016²²

https://www.karouzo.fr/architecture-le-retour-des-dentelles-et-resilles(03/01/2021)²³



الصورة (I - 27): جناح الفن لزاها حديد
المصدر: pinterest.com

الغلاف يتمثل في قشرة بيضاء صلبة، منحوتة على خرسانة تمثل الغلاف الكلي للمبنى، والذي ينطوي على سياق تقني وهيكلية.²⁴

- الدمج بين النحت ثنائي الأبعاد والنحت ثلاثي الأبعاد

الغلاف المعماري في هذا المبنى يجمع بين النحت الثنائي الأبعاد والنحت الثلاثي الأبعاد.²⁵



الصورة (I - 29): Sunrise Tower à Kuala Lumpur
المصدر: pinterest.com



الصورة (I - 28): الدمج بين الغلاف ثنائي وثلاثي الأبعاد
المصدر: pinterest.com

I. 5.2.3.1. الغلاف المسامي (L'enveloppe concave)

هذا النوع من الأغلفة كسائر الأغلفة المعمارية، إلا أنه يختلف عنهم في شيء بسيط وهو كونه مقعر فقط، حيث أحدث هذا التقعر من أجل الإضاءة فقط. وظلت وظائف الثقوب كما هي ولكن المواد



الصورة (I - 30): غلاف مسامي "جمال ووظيفة".
المصدر: Google image

وطرق التصنيع قد تغيرت يتميز بـ:

- التحكم في مستوى الضوء الداخل للمبنى من حجم الافتتاح
- حماية خصوصية المجالات الداخلية.
- بساطة استخدامه.²⁶

²⁴ Pinterest.com/2012

²⁵ Zaha hadid/www.le-triomphe-de-zaha-hadid.com/2018(03/01/2021)

²⁶ د. حفصة زمري العمسي/ مكونات أنظمة الواجهات الركية لالبيهي 2018- ص04.



الصورة (I - 31): مركز VILALTA التجاري في إثيوبيا
المصدر: Google image

مثال ذلك مركز VILALTA التجاري في إثيوبيا له غلاف مذهل يأخذ في الاعتبار الظروف المناخية المحلية والموقع. الواجهة تحمي من أشعة الشمس وتتحكم في الضوء الطبيعي والتهوية في المساحات الداخلية. باستخدام نظام خرسانتي خفيف الوزن مُجهز مسبقًا.²⁷ (أنظر الصورة I - 31).

I. 1-3-2-6-الأوريغامي

تأتي كلمة أوريغامي من الفن القديم المتمثل في طي ورقة واحدة إلى أشكال دون التمدد أو الالتصاق أو القطع. تتمثل إحدى ميزات فسيغساء الأوريغامي في أن الشكل ثلاثي الأبعاد محدد بنمطه المطوي ثنائي الأبعاد بسبب القيود الهندسية.²⁸



الصورة (I - 33): صالة عرض الحمامات
المصدر: pinterest.com



الصورة (I - 32): يحدد الطي شكل الغلاف الخارجي
المصدر: pinterest.com

I. 4.1. وظائف الغلاف المعماري

I. 1.4.1. الوظيفة الجمالية



الصورة (I - 34): le bâtiment star Hill galerie
المصدر: www.archidaily.com

تحدد المواد المختارة لبناء غلاف المبنى، ولا سيما تلك الخاصة بالكسوة الخارجية، المظهر الجمالي للمبنى. في البداية، يجب أن تكون المواد متوافقة مع شكل وحجم المبنى (أنظر الصورة I - 34). وغالبًا ما يتم اختيار المواد المرئية

²⁷ <https://trends.archiexpo.fr/project-.html> (02/01/2021)
²⁸ L'art de l'origami/PDF/2015

للغلاف من قبل المهندس المعماري خصيصًا لمظهرها الجمالي. وهذه من أهم الوظائف تعزيز مشهد المدينة وإبهار المشاهد.²⁹

I. 2.4.1. الوظيفة الاجتماعية والثقافية

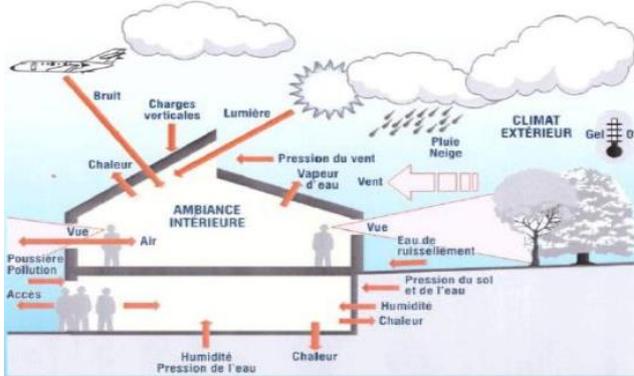


الصورة (I – 35): Temple de l'empereur Céleste dans le temple du Ciel à B
المصدر: Google image

للهولة الأولى، لا يفكر المرء في الجانب الاجتماعي والثقافي عند النظر إلى غلاف المبنى، على الرغم من أنه في الغالب يأخذ هذا المعنى. حيث أن شكل المبنى والمواد المستخدمة في بناء غلافه، تعبر بطريقة واضحة جدًا، وظيفة المبنى ومن قام ببنائه.³⁰

I. 3.4.1. الوظيفة التقنية

يكون الجانب التقني في بعض الأحيان هو العامل المحدد في اختيار المواد والطرق المستخدمة في بناء الغلاف، لذلك يجب مراعات ما يلي:



الصورة (I – 36): العناصر المؤثرة على الغلاف الخارجي للمبنى
المصدر: regionwallonne2006.PDF

- التحكم في نسبة الإضاءة الطبيعية للمبنى من خلال فتحاتها الشفافة والتعبير عن حجمها وغلافها وجميع العناصر المكونة لها.
- الحماية من العوامل الخارجية مثل الرياح والأمطار والشمس والثلج.

- المساهمة في عزل الصوت والحرارة

للمبنى، ويتم تنفيذ هذه الوظيفة بمادة تقلل من مرور الحرارة إلى الداخل.³¹ (الصورة I – 36)

Mémoire magister/ GOUDGIL Zakaria / L'enveloppe architecturale entre élément de conception et de régulateur thermique/20062007/p20-21

³⁰⁻³¹ المرجع السابق

I. 5.1. العناصر المميزة للغلاف المعماري

I. 1.5.1. الشكل



الصورة (I - 37): الشكل يساهم في جماليات المبنى
المصدر: pinterest.com

يؤكد العديد من المعماريين بأن شكل المبنى هو الذي يحدد جماليته، وكذلك نوع الهيكل والمواد المستخدمة التي تحدد الشكل العام والأبعاد المحتملة للمبنى.³²

I. 2.5.1. المواد



الصورة (I - 38): اختيار المواد حسب نوع الغلاف.
المصدر: pinterest.com

تؤثر المواد على الهيكل، الشكل، الجمالية، تكلفة وطريقة البناء ووظيفة المجالات الداخلية والخارجية للمبنى. وللحصول على التكامل والتجانس الجمالي والوظيفي للمبنى يجب مراعات ما يلي:

- الأول هو اختيار مواد طويلة المدى ويكون ذلك في اختيار جودة المواد وقوة تحملها.
- الجانب الثاني هو الاستخدام الاقتصادي للمواد.³³

I. 3.5.1. الألوان والضوء



الصورة (I - 39): يعطي اللون انعكاساً هاماً في تصميم الواجهة.
المصدر: pinterest.com

ظاهرة ناتجة عن تفاعل العين البشرية مع طاقة وتواتر الضوء. فتأثر الألوان على المشاعر النفسية للإنسان مختلف، بعضها بشكل مباشر والبعض الآخر بشكل غير مباشر، اعتماداً على الشخصية الذاتية وعلى الانطباعات الناتجة عن تأثير اللون لا تقتصر دراسة الضوء على الجزء الداخلي من المبنى، ولكن يجب

Mémoire magister/ GOUDGIL Zakaria / L'enveloppe architecturale entre élément de conception et de régulateur thermique/20062007/p20-21

³³ المرجع السابق

أيضًا تفضيل الواجهات الخارجية. إذا كانت الواجهة مضاءة أو مظلة بالكامل، فإن التركيب قد يضيف منظرًا سلبيًا وغير مريح. لذلك فإن دراسة الضوء والظلال والألوان للواجهة أمر مهم يبرز الواجهة ويظهر جمالها.³⁴

I. 4.5.1. الحبكة



الصورة (I-40): يتم تحديد الحبكة حسب طبيعة المواد
المصدر: archidaily.com

يشمل الغلاف العديد من المواد المستخدمة في البناء ويحتاج دائمًا إلى تناغم مما يعطي توازنًا ولمسة جمالية للغلاف المعماري، وتجدر الإشارة إلى أن استخدام مواد قليلة جدًا في الواجهة يمكن أن يقلل من تأثيرها ويجعلها سلبية وأن الاستخدام المفرط للمواد يمكن أن يكون مثيرًا للاشمئزاز. حيث يمكن أن يكون السطح محبب، أملس، رقيق، وعر.³⁵

I. 6.1. أثر الغلاف المعماري

I. 1.6.1. الرمزية

لا يوجد عنصر أو شكل مجرد عن المعنى فلا بد أن يرتبط الشكل بمعنى يختبئ وراءه. وكذلك فإنه لا يوجد محتوى فكري أو معنوي دون أن يكون مرتبطًا بشكل ما. ويسعى الدماغ الإنساني إلى استيعاب



الصورة (I-41): مكعب الماء بكين
المصدر: archidaily.com

هذه الرموز من خلال قراءة الأشكال.³⁶ حيث أن استغلال الاستعارة في تصميم الغلاف يكون عند النظر إلى الواجهة يأتي في أذهاننا مباشرة الشيء المستعار منه هذا الغلاف.

والمثال عن ذلك فكرة المسبح المستعارة من رغوة

الصابون، لذا نجد الغلاف الخارجي للمسبح يشبه إلى حد

Mémoire magister/ GOUDGIL Zakaria / L'enveloppe architecturale entre élément de conception et de régulateur thermique/20062007/p20-21

³⁵ المرجع السابق

³⁶ سيما القنواطي symbolism in architectural space -رسالة ماجستير

كبير رغوة الصابون. فأول انطباع يتركه المبنى في ذهن الزائر هو رغوة الصابون وهنا الدلالة تكون رمزية.

I. 2.6.1. التاريخية

يمكن أن يعبر الغلاف المعماري على شيء تاريخي ويمكن التعرف على ذلك في الأمثلة الموائية:



الصورة (I-42): معهد العالم العربي بفرنسا
المصدر: archidaily.com



الصورة (I-43): Pavillon Polonais
المصدر: archidaily.com

• معهد العالم العربي بفرنسا

يتكون من غلاف زجاجي مزود بزخارف استلهمت من الزخارف التي كانت تستعمل في المشربيات قديما لذا هنا المعنى كان تاريخي.

• Pavillon Polonais

غلاف المبنى منحوت بواسطة أشكال استلهم فكرتها من التاريخ البولوني، حيث هذه الزخرفة كانت معروفة منذ أمد بعيد عند الشعب البولوني.

I. 1-3-6- التكنولوجيا:

التطور التكنولوجي هو مقدار الاستفادة من الفكر

الإنساني لتطوير المادة واستخدامها في خدمة البشرية

كما أنها تطبيق العلوم والاختراعات والابتكارات

الحديثة على المواد البشرية والطبيعية والصناعية

لأقصى حد ينتفع منه الانسان.³⁷ كما يؤدي استعمال

المواد والتقنيات الحديثة في تصميم الأغلفة المعمارية

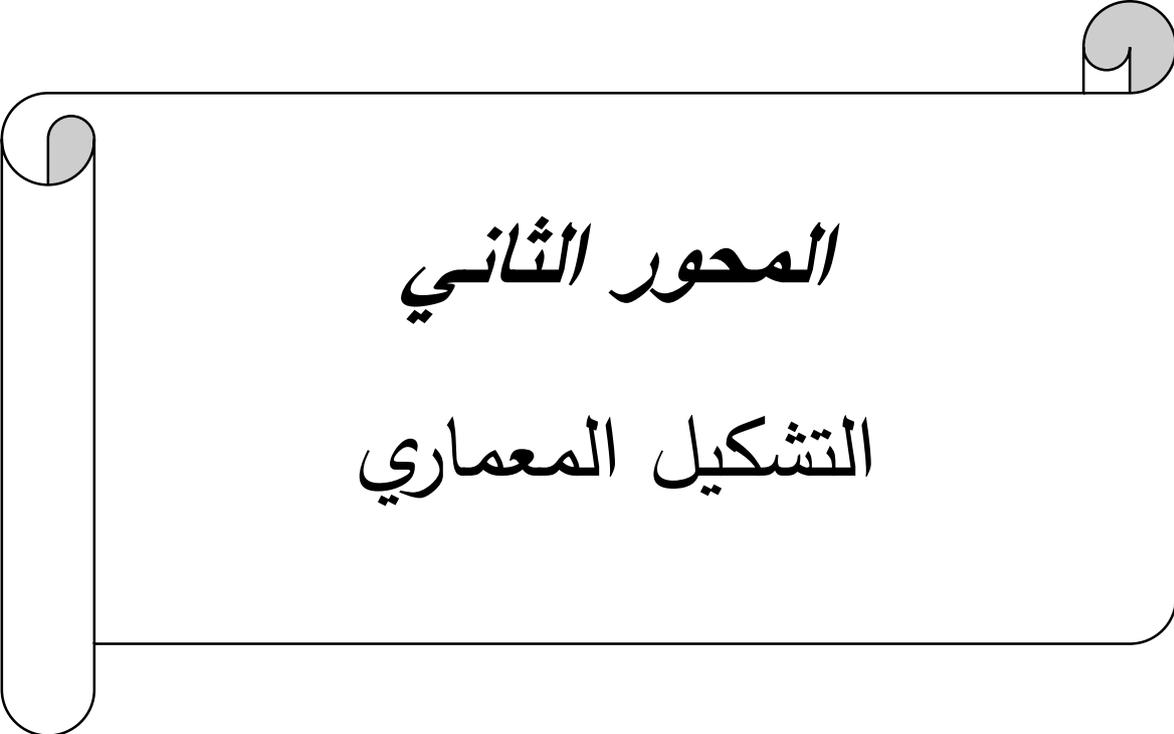
الى التعبير عن التكنولوجيا والخيال، لذا نجد بعض

الأغلفة تشبه الى حد كبير أفلام الخيال العلمي. (الصورة I - 44)



الصورة (I-44): الإيحاء بالخيال العلمي
المصدر: archidaily.com

³⁷ نسرين فتحي عبد السلام- تأثير التطور التكنولوجي على ملامح المدينة المعاصرة - رسالة ماجستير- جامعة القاهرة- كلية الهندسة المعمارية



المحور الثاني
التشكيل المعماري

I. 1. التشكيل المعماري

I. 2.1. تعريف التشكيل المعماري

- التشكيل المعماري يعرف بأنه الهيئة الحسية الخارجية للمواد، فهو يجمع بين العناصر التشكيلية والعلاقات الحسية فيما بينها سواء على المستوى الأفقي أو التشكيل الحجمي أو الفراغي. فالتشكيل المعماري هو عملية يشرع فيها المصمم باستخدام المفردات البصرية التشكيلية كعناصر أساسية والمبادئ والأسس التصميمية ليحولها إلى كتل وفضاءات بنظام معين.³⁸
- هي العملية التي يتم تأديتها عن طريق تنظيم مجموعة من العناصر داخل إطار حاكم من العلاقات والأسس تحدد كيفية تواجد هذه العناصر بالنسبة الي بعضها وتطلق كلمة تشكيل او تكوين على ناتج هذه العملية.³⁹

I. 2.2. عناصر التشكيل المعماري

تعتبر العناصر التشكيلية الوحدات البنائية والتعبيرية، أو بطريقة أخرى أبجديات التشكيل المعماري، وتتمثل في:

النقطة، الخط بأنواعه (المستقيم، المنكسر، المنحني)، السطح (المستوي، المحني)، الجسم (المنتظم، شبه المنتظم، غير المنتظم). حيث تتكون الأشكال المعمارية بتألف هاته العناصر والتي تتميز بما يأتي: خواص هندسية، سمات مميزة، المعاني الإيحائية لها بالنسبة للمشاهد.

I. 1.2.2. النقطة (point)



الصورة (I - 45): الكعبة نقطة جذب ومركز الكون.
المصدر: archidaily

تمثل النقطة المرجع الأساسي لجميع مكونات التكوين، فهي أصغر شيء يمكن تحديده في الفراغ أو في الشكل. كما يمكن أن تكون نهاية خدا أو تقاطع خطين أو مركز مجال. تتميز النقطة بالوضوح وسهولة القراءة بسبب خاصية التركيز، وتوحي بالوحدة والتفرد والاضمحلال أحيانا.⁴⁰

³⁸ نجيل كمال عبد الرزاق، سرى فوزي عباس- تشكيل واجهات المجمعات السكنية وأثره في المشهد الحضري لمدينة بغداد- مجلة الهندسة والتكنولوجيا 2005- المجلد 26 ص5.

³⁹ نهاد محمد - التشكيل وحقيقة العمارة - رسالة ماجستير- كلية الهندسة جامعة القاهرة 2002 ص 25.

⁴⁰ يحي حمودة - التشكيل المعماري- دار المعارف - القاهرة 1984م.

I. 2.2.2. الخط



الصورة (I - 46): استخدام الخطوط في تشكيل مبنى شركة جونسون للمعماري ميس فان دوره..
المصدر: www.greatbuildings.com

• الخط المستقيم هو أقصر بعد بين نقطتين ويعتبر العنصر الأساسي في التشكيل، و هو أكثر الخطوط وضوحا و بتغير طوله تتأكد شدة الدلالة على الإتجاه . يوحى بالقوة و الإستقامة و الإتزان رأسيا كان أم أفقيا ، و ربما يوحى بالعظمة إذا أردنا ذلك .

• الخط المنحني هو توالي مستقيمات متصلة طرفا

بطرف في إتجاهات مختلفة . وهو الأكثر صعوبة

في قراءته و ذلك لآتغيرات المفاجئة لإتجاهه، و تزيد

الصعوبة كلما زادت حدة الزاوية . يوحى بالحدة في التشكيل

و يختلف بإختلاف الزاوية (توحي الزاوية القائمة

بالثبات).⁴¹



الصورة (I - 47): استخدام الخطوط المنحنية مبنى كازا ميلا برشلونة للمعماري انتوني جاودي.
المصدر: www.greatbuildings.com

I. 3.2.2. الأسطح

و هو عدة أنواع تبعا لطريقة رسمه (خط منحني بمركز واحد

، خط منحني بعدة مراكز، خط لولبي ، خط منحني حلزوني

..... الخ) و سمته الليومة مع الإستمرارية ، و بإحناء الخط

يتغير التأثير الناتج عن صلابة الخط المستقيم أو حدة الخط

المنكسر .



الصورة (I - 48): استخدام الأسطح المستوية مبنى مكتبة بروادا -فلوريدا.
المصدر: www.greatbuildings.com

ينتج السطح من تحريك خط مستقيم في الفراغ موازيا لنفسه ،

يوحي باتزان مؤكد و كذلك ثبات مادي للشكل . و نجد نوع



الصورة (I - 49): اوبرا سيدني واستخدام الأسطح المنحنية.
المصدر: www.greatbuildings.com

⁴¹ يحي حمودة - التشكيل المعماري- دار المعارف - القاهرة 1984م

من الأسطح ينتج من الدوران الكلي لنصف دائرة ، و ترتبط هاته الأسطح عادة بفكرة التغليف و تحيد الفراغ بداخلها .⁴²

I. 4.2.2. الأجسام

وهي الأجسام ذات الهيكل المتماثل في التكوين،و التي تكتسب سيمتها من شكل هيكلها .حيث ينتج عنها إحياء بالسكون بسبب راسية أوجه الأشكال .

كما تتسم الأجسام شبه المنتظمة بسمة الإستطالة و التوجيه و المثال على ذلك الأسطوانة و المخروط التي تتميز بارتفاع أكبر من القاعدة مما يوحي بالصعود و الإندفاع للأعلى .و توجد الأشكال غير المنتظمة التي لا يخضع تكوينها لأي قاعدة .⁴³



الصورة (I – 51): استخدام الأشكال الغير منتظمة
متحف جوجنهايم المعماري فرنك جيري
المصدر: www.greatbuildings.com



الصورة (I – 50): – الثبات في الهرم
المصدر: www.greatbuildings.com

I. 3.2. وسائل التشكيل المعماري

يمكن القول بأن وسائل التشكيل المعماري تتداخل فيما بينها لتعمل مجتمعة ضمن التشكيل المعماري الكلي و لا تعمل كأجزاء مستقلة ضمن العمل الكلي .⁴⁴



الصورة (I – 52): التشكيل بشكل منتظم كتجريد لزهرة
اللويس معبد اللوتس- دلهي الهند
المصدر: www.greatbuildings.com

I. 1.3.2. الشكل

و يمكن تعريف الشكل بأنه التكوين النهائي لعناصر المبنى الذي يتحدد بواسطة الخط الخارجي له ، و هذه العناصر تشغل حيز من الفراغ .⁴⁵

⁴² المرجع السابق.

⁴³ يحي حمودة – التشكيل المعماري- دار المعارف – القاهرة 1984م

⁴⁴ سامي عرفان- النظرية الوظيفية في العمارة -دار المعارف القاهرة 1996

⁴⁵داليا سمير ميخائيل- تأثير التطور التكنولوجي على التشكيل المعماري- رسالة ماجستير-كلية الهندسة جامعة القاهرة –مارس 2005م.



الصورة (I - 53): التشكيل بشكل غير منتظم لتعبير عن المستقبل مبنى المستقبل -فرنسا
المصدر: www.greatbuildings.com

و عموما فإن كلمة (الشكل) تتضمن معنى الترتيب والتجميع والتنظيم (I - 52)، والتكوين و البناء و الإنشاء... الخ . وعندما يوصف الشيء أحيانا بأنه لا شكل له فليس معنى ذلك أنه ليس له شكل حقا ، إنما يعني عدم فهمه وإستيعابه لإنعدام التنظيم فيه (صورة I - 53) ، أو أنه لا يعبر عن شيء .⁴⁶

I. 2-3-2- الفضاء



الصورة (I - 54): التشكيل بفضاءات مفتوحة فندق ريجيونج - كوريا
المصدر: www.greatbuildings.com

فالبرغم من كل ما قيل عن الشكل و أهميته فلن يمكننا التحكم به دون الإحساس بالفضاء و لا يمكن تعريف الفضاء إلا بوجود الشكل . و من هنا يمكن إعتبار الشكل و الفضاء بأنهما من أكثر العناصر أهمية في العمارة . و يعرف الفضاء تشكليا بأنه كل المساحات داخل الإطار و الغلاف ، أو المتضمنة فيه ، أو مانراه كتجربة مرئية خارجه .⁴⁷



الصورة (I - 55): التشكيل بفضاءات مغلقة - الصين
المصدر: www.greatbuildings.com

أو أنه : شكل مرئي غير ملموس يعتمد كليا على ما يحيط به ، ويتعين بعناصر الكتلة . و تصنف الفضاءات إعتقادا على مواقعها :

فضاءات خارجية (مفتوحة) : تتحدد و تحيط بالكتلة التشكيلية الخارجية للمبنى (صورة I - 54)

فضاءات داخلية (مغلقة) : يحيط الشكل بها ببنية معقدة أو بسيطة (الصورة I - 55)

فضاءات متوسطة (شبه مفتوحة) : كائنة بين الأشكال المتداخلة (الصورة I - 56)



الصورة (I - 56): التشكيل بفضاءات متوسطة في تشكيل مبنى تلفزيون فوجي طوكيو- اليابان
المصدر: www.greatbuildings.com

⁴⁶ نجيل كمال عبد الرزاق، سرى فوزي عباس- تشكيل واجهات المجمعات السكنية وأثره في المشهد الحضري لمدينة بغداد- مجلة الهندسة والتكنولوجيا 2005- المجلد 26 ص5.
⁴⁷ المرجع السابق

وقد تصوغ تراكيب الكتل المتنوعة في الفضاء بشكل معقد أحيانا، يصعب معا التمييز بين هذه الأصناف من الفضاءات ولكنها مع ذلك تكون متكاملة، وهذا ما يميز التشكيل المعماري الجيد الذي يعتمد على الترابط.

I. 3.3.2. الضوء



الصورة (I – 57): تأثير الضوء الطبيعي على التشكيلات المعمارية في أعمال المعماري "نورمان فوستر" المصدر: www.greatbuildings.com



الصورة (I – 58): بنك هونج كونج في ضوء النهار الطبيعي المصدر: www.greatbuildings.com

فالقائمة الضوئية ماهي إلا الضوء الرئيسي ودرجاته المتفاوتة اعتمادا على شدة الضوء وزاوية الإسقاط على الشكل. ويستغل هذا العنصر التشكيلي لزيادة قوة تعبير الأشكال، واستغلاله في التأثيرات البصرية في البروزات، فإن أي بروز أو انبعاث في الشكل يؤدي إلى الحصول على قيم ضوئية مختلفة وتلاعب بالظل والضوء (الصورة I – 57).⁴⁸ فأهمية القيمة الضوئية أكبر من كونها قيمة وصفية فهي تتضمن مفهوما أوسع يشمل أيضا التعبيرات السيكلوجية والعاطفية.

ويمكن تقسيم مصادر الإضاءة في العمارة إلى:

- الإضاءة الطبيعية: مصدرها الشمس (الصورة I – 58).
- الإضاءة الصناعية

I. 4.3.2. اللون

ينتج عن اللون تأثيرات فسيولوجيا و سيكولوجيا على الإنسان، وقد استخدمت الألوان في العمارة منذ الحضارة الفرعونية و خاصة في الحوائط و الأسقف الداخلية.⁴⁹ ويعرف اللون بأنه صفة من الصفات المنسوبة إلى سطوح الأشكال. تنتج عن الاستجابة البصرية للأطوال الموجية المختلفة للضوء المنعكس عن تلك السطوح، أو يعتمد على تردد الإشعاع الذي يصل حاسة البصر.⁵⁰ و يساعد استخدام الألوان في التشكيل المعماري على تحقيق الوحدة أو التنوع، حيث ان الألوان المتوافقة تساعد على تحقيق روح

⁴⁸ يحي حمودة – التشكيل المعماري- دار المعارف – القاهرة 1984م

⁴⁹ علي رأفت – الإبداع الفني في العمارة- مركز أبحاث انتركونست -1998

⁵⁰ 50 نجيل كمال عبد الرزاق، سري فوزي عباس- تشكيل واجهات المجمعات السكنية وأثره في المشهد الحضري لمدينة بغداد- مجلة الهندسة والتكنولوجيا 2005 – المجلد 26.



الصورة (I - 59): التشكيل باستخدام التناقض بين الألوان.

المصدر: www.greatbuildings.com

الوحدة بينما يحدث التنوع عند استخدام الألوان المتناقضة (الصورةI - 59).⁵¹ و يمكن أيضا تمييز و إيضاح جزء معين من المبنى بتغيير لونه عن باقي المبنى لجذب عين المشاهد إليه ، كما استخدمه الكثير من المعماريين الألوان للوصول إلى تحقيق أفكارهم المختلفة في التشكيل .

I. 5.3.2. النسيج والملمس



الصورة (I - 60): التشكيل بمادة واحدة (استخدام الخرسانة) - متحف جوجنهايم
المصدر: www.greatbuildings.com

الملمس هو المظهر الخارجي لسطوح التكوينات والأشكال المختلفة التي نراها، وهناك الكثير من المواد المستخدمة في تغطية الأسطح المعمارية. حيث أن نسيج المادة يمكن التحكم به ليصبح جزءا حيويا من التصميم النهائي من خلال التعامل مع المادة، لتضيف على التصميم تأثيرات حسية وروحية مميزة. و هناك مستويات للتشكيل المعماري بالملمس و هي:⁵²

- التشكيل بمادة واحدة ذات تأثير خشن أو ناعم شفاف أو مصمت (الصورةI - 60).
- التشكيل بسطح متغلب في المساحة و سطح آخر متناقض في المساحة والملمس (الصورةI - 61).
- التشكيل بسطح متغلب في المساحة و سطح آخر متناقض وثالث مساند.



الصورة (I - 61): التشكيل بسطح متغلب من الطوب وآخر متناقض البياض و الثالث مساند من الحجر
المصدر: www.greatbuildings.com

كما يؤثر الملمس بشكل فعال على الحالة النفسية

للإنسان، ويعطي انطباعات مختلفة مثل: الملمس الناعم يعطي انطباع بالتأنق والخفة، الملمس الخشن يثير انتباه الإنسان ويعطي انطباع الدفء كما يؤكد على معنى القوة.

⁵¹ داليا سمير ميخائيل- تأثير التطور التكنولوجي على التشكيل المعماري- رسالة ماجستير-كلية الهندسة جامعة القاهرة -مارس 2005م.

⁵² علي رافت - الإبداع الفني في العمارة- مركز أبحاث انتركونست -1998

I. 4.2. علاقات وأنماط التشكيل المعماري

I. 1.4.2. التكرار

يعرف التكرار بأنه التوالي أو التتابع المستمر لعنصر ما. كما أن التكرار علاقة تشكيلية يمكن أن تفرضه ضرورة وظيفية. ويمكن تقسيمه إلى: ⁵³

- تكرار منتظم: ينشأ من تكرار عنصر ما متشابه في شكله وأبعاده.
- تكرار متدرج: حيث تتكرر عناصر متشابهة متدرجة الابعاد الى التزايد أو التناقص (الصورة I – 62).
- تكرار غير منتظم: تتجمع في عناصر متشابهة ولكنها غير منتظمة التوزيع (الصورة I – 63).

I. 2.4.2. الإيقاع

يمكن تعريفه بأنه البعد أو الزمن بين ظهور عنصرين متشابهين ومتتاليين في أي تكرار حيث يظهر التكرار يظهر الإيقاع. ويمكن تعريفه أيضا بأنه تكرار عنصر أو أكثر من مكونات الشكل على مسافات زمنية متساوية او منتظمة التدرج تصاعديا أو تنازليا. والإيقاع هو أحد الوسائل التي تحقق الوحدة والترابط لتشكيلات المعمارية. ⁵⁴

وتأخذ المنظومات الإيقاعية اشكالا متعددة باختلاف الوحدات المعمارية المكونة لها كالنقط أو الخطوط أو المستويات أو الكتل. وغالبا ما يجمع التشكيل المعماري بين مجموعات من هذه التشكيلات. لذلك يمكن تقسيم اشكال المنظومة الإيقاعية إلى:

- إيقاعات المستويات: وتتنوع بين مستويات مستوية ومنحنية (الصورة I – 64).



الصورة (I – 62): التكرار المتدرج في التشكيل
المصدر: www.greatbuildings.com



الصورة (I – 63): التكرار غير المنتظم في التشكيل
المصدر: www.greatbuildings.com



الصورة (I – 64): الإيقاع بالمستويات مبنى مكتبة
برورد - فلوريدا
المصدر: www.greatbuildings.com

⁵³ يحي حمودة – التشكيل المعماري- دار المعارف – القاهرة 1984م

⁵⁴ داليا سمير ميخائيل- تأثير التطور التكنولوجي على التشكيل المعماري- رسالة ماجستير-كلية الهندسة جامعة القاهرة – مارس 2005م.

- إيقاعات الخطوط: وتلعب دور هام في الواجهات (الصورة I – 65)
- إيقاعات الكتل: بوضع الكتل بتكرار معين بشكل متراكم ينتج الإيقاع (الصورة I – 66).



الصورة (I – 66): التشكيل الإيقاعي بالكتل
المصدر: www.greatbuildings.com



الصورة (I – 65): التشكيل بالخطوط
المصدر: www.greatbuildings.com

I. 3.4.2. التماثل



الصورة (I – 67): التشكيل بالتماثل حول محور
رأسي – مبنى قاعة المدينة لندن
المصدر: www.greatbuildings.com

التماثل حول محور هو صفة من الصفات الشكلية المشتركة لمعظم المخلوقات الطبيعية ومنها الإنسان. ومن أقد طرق استقرار تشكيل المبنى هي اتزانه شكليا بوجود عنصر التماثل حول محور، وقد نصل إلى الاستقرار التشكيلي بدون تماثل لذلك يمكن تقسيم الأشكال المعمارية المستقرة إلى أشكال ذات اتزان متماثل، وأخرى ذات اتزان متماثل.

والتماثل المعماري قد يأخذ عدوة أشكال مثل:

- التماثل بالكتل عن طريق وضعها بشكل متراكم فوق بعضها حول نفس المحور
- التماثل في كتلة واحدة في الاتجاه الأفقي أو الاتجاه الرأسي.
- التماثل بكتلة الوسط والجانبين بتشكيلهما منخفضان أو مرتفعان عن الوسط.



الصورة (I – 68): التماثل التراكمي حول نفس المحور
المصدر: www.greatbuildings.com



الصورة (I - 69): التماثل بارتفاع كتلة الوسط وانخفاض الجانبين
المصدر: www.greatbuildings.com

ويعتبر التشكيل المعماري من خلال التماثل حول محور رأسي للمبنى هو أكثر طريق طبيعي لجمال التشكيل، كما ان التماثل يضمن الاتزان الشكلي والإنشائي في العمارة.

I. 5.2. أسس التشكيل المعماري

العمارة هي فن تشكيل الأسطح والكتل، بهدف خلق فراغات تحقق لانتقاعا ومنتعة فنية معينة في إطار نظام طبيعي كوني مطلق. يتحكم في تكوين وشكل المكونات الطبيعية لضمان استمرارها، عن طريق علاقات متزنة محكمة، ومن مبادئ التشكيل المعماري ما يلي:⁵⁵

1.5.2. الوحدة والاستمرار



الصورة (I - 70): الوحدة والاستمرارية في القوقع
المصدر: www.greatbuildings.com

الوحدة هي تحقيق أقصى مجهود في التكوين المعماري ليخرج في شكل موحد مستمر متكامل داخليا وخارجيا، ومن المهم ان يكون التأثير العالم للتكوين المعماري موحد سواء من الناحية البصرية أو الذهنية للمتلقي، مهما بلغ تعقيد الشكل وتكوينه.

I. 2.5.5. الاستقرار الشكلي

استقرار التشكيل المعماري هو اتزانه شكليا بوجود عنصر تماثل حول المحور كهدف تصميمي، وقد نصل الى الاستقرار بدون تماثل ومن ثم يمكن تقسيم التكوينات المعمارية المستقرة من هذا المنظور الى أشكال ذات اتزان متماثل وأخرى ذات اتزان غير متماثل.



الصورة (I - 71): الاستقرار الشكلي
المصدر: www.greatbuildings.com

⁵⁵ د علي رأفت - الابداع الفني في العمارة - وكالة الاهرام لتوزيع - 1992 - ص 118 الى 120.

I. 3.5.2. المقياس



الصورة (I - 72): المقياس في التشكيل المعماري
المصدر: www.greatbuildings.com

النسبة والعلاقة بين الحجم الظاهري لتكوين المعماري، وبين حجمه الحقيقي الذي يستعمل - ليس المقصود بها الأبعاد - فيجب ان يبدو المبني بما يدل على حجمه الطبيعي دون مبالغة، ويمكن التأكد من صحة المقياس وتقدير الحجم الحقيقي للمباني بمقارنتها بأشياء ثابتة ومعروفة الحجم.

I. 4.5.2. النسب



الصورة (I - 73): النسبة الذهبية
المصدر: www.greatbuildings.com

تهدف النسب المعمارية الى تحديد أطوال أجزاء المبني وتفاصيلها، وكان لتلك المبادئ سيطرة طويلة على العمارة لأزمنة طويلة في كل أنحاء العالم، فالعمارة الكلاسيكية بنسبها ظلت تنفذ في كل مكان دون اختلاف مع عدم القدرة على تجاوز هذه النسب.

الخلاصة

من خلال دراستنا لمختلف المفاهيم المتعلقة بالغلاف المعماري، أيقنا أن لظهور مفاهيم وأنواع معمارية جديدة دور في تطور الغلاف المعماري، تحقق الوظائف الجمالية والتقنية للمبني. ومن جهة أخرى نجد أن للغلاف المعماري أثر كبير على التشكيل المعماري، إما أثرا جماليا، رمزيا أو تاريخيا. وبهذا يمكن لصورة التي يعكسها التصميم أن تبدي تطلع المهندس المعماري ومدى تحقيق رفاهية المستخدم والسماح له بالعيش بطريقة مختلفة.

استكمال للدراسة النظرية وبعدها توصلنا إلى ضرورة استعمال الغلاف المعماري أثناء العملية التشكيلية. كان علينا التعمق في عناصر التشكيل المعماري المتمثلة في مفهومه، خواصه، سماته والمعاني الإيحائية له. كذلك تأثيرات التشكيل المعماري وقواعده.

الفصل II :

المقاربة النظرية والتحليلية للمراكز
الثقافية

المحور الأول

المقاربة النظرية للمراكز
الثقافية

II. المقاربة النظرية للمراكز الثقافية

مقدمة:

الثقافة هي النمو المعرفي التراكمي الذي يكتسبه شعب على المدى الطويل، فالثقافة ليست علم أو معرفة يمكن للفرد أو المجتمع أن يحصل عليها ويفهمها في مدة قصيرة، إنما الموروث الثقافي هو تراكم لمراحل كثيرة من الزمن تنتقل من الجيل السابق إلى الجيل الحالي. كما قدمها ابن خلدون في مقدمته على أنها: "نلك الكل من العادات والتقاليد والدين واللغة ومحتوى الأحاسيس التي تعطي وجهها لحضارة ما".⁵⁶ أي كمرآة تعكس حضارة المجتمع عبر العصور، وتتطورها يتطور المجتمع .

ونظرا لأهمية الثقافة في المجتمع بكونها الهوية الثقافية ومقوم حضاري للمجتمع المعاصر . فقد تم التركيز على المنشآت التي تعرض الثقافة الى عامة الناس حيث جندت الدول والحكومات قسما كبيرا من مواردها لبناء هذا النوع المنشآت داخل حدودها. فتقدم أي أمة يعتمد على ثقافة شعبها وإدراكها لمسئولياته المستقبلية وكذلك معرفة تراثه والاستفادة منه لبناء مستقبل ينسجم مع مستلزمات مجتمعنا الحديث.⁵⁷

ونظرا لأهمية هاته المنشآت استوجب علينا تسليط الضوء عليها بغية التعرف عليها وعلى دورها وتحديد أهم نشاطاتها بالإضافة الى تاريخ نشأتها. والتعرف على المركز الثقافي باعتباره نوع من المنشآت الثقافية بدارسة تطوره ونشاطاته والمعايير اللازمة لتصميمه.

II.1.1. تعريف الثقافة

تناول العلماء مفهوم الثقافة بتعاريف مختلفة حسب تخصصاتهم واتجاهاتهم الفكرية والمعرفية والفنية، وبناء على هذا سوف نعرض لها بعض التعاريف:

ففي معجم عصر العولمة ورد تعريف الثقافة على أنها: "هي البيئة التي يحيا فيها الإنسان و التي تنتقل من جيل إلى جيل، و تضمن الأنماط الظاهرة و الباطنية من السلوك المكتسب عن طريق الرموز، وتتكون ثقافة أي مجتمع من أفكاره و معتقداته و لغته و فنونه و قيمه و عاداته و قوانينه و غير ذلك من وسائل حياته و نشاطه و أفكاره".⁵⁸

⁵⁶ د محمد أحمد بيومي، علم الاجتماع الثقافي، دار المعرفة الجماعية، الإسكندرية. 2002 ص 20

⁵⁷ حيدر علي - (2002) - أسس تصميم المنشآت الثقافية

⁵⁸ إسماعيل عبد الكافي-(2004) - معجم عصر العولمة -مصر- دار الثقافة للنشر

أما حسن فتحي عرفها على أنها: "حصيلة تفاعل نكاء الإنسان مع البيئة الطبيعية لاستيفاء احتياجاته الروحية والمادية".⁵⁹

إلا أن تعريف العالم الانثروبولوجي ادوارد تايلور والذي يعتبر التعريف الأشمل من بين التعاريف السائد، حيث عرفها:

" ذلك الكل المركب المعقد الذي يشمل المعلومات والمعتقدات والفن والأخلاق والعرف والتقاليد والعادات وجميع القدرات الأخرى التي يستطيع الإنسان أن يكتسبها بوصفه عضواً في مجتمع ".⁶⁰

وبهذا يمكن تلخيص مفهوم الثقافة بكونها مورثاً إنسانياً اكتسبه الفرد من سابقه، وهي المرآة التي تعكس الشعب من خلال سلوكياته وتفاعلاته والمتمثلة في:

- الفكر: وهو ما يتعلق باكتساب المعارف (القراءة، المطالعة، القيام بالبحوث ...)
- العقيدة: وهو ما يتعلق بالالتزامات الدينية.
- العادات والتقاليد: وهو ما يتعلق بنمط الحياة والعادات الموجودة بالإضافة للأعمال الاجتماعية وتطبيقاتها التي تعود بالخير على أفراد المجتمع.
- الفن: كل ما أبدع في المجالات المتعلقة بـ (المسرح، السينما، النحت، الخط)

II. 2.1. تعريف المرفق الثقافي

هو مؤسسة وطنية لديها هدف ثقافي منتج، لخلق علاقة بين الأعمال الإبداعية والجمهور، لتعزيز المحافظة على التراث الثقافي، و الإبداع الفني والتدريب، و بشكل أعم نشر الأعمال الفنية و الروحية في مبنى أو مجموعة مباني.⁶¹

ومنه فهو مؤسسة مسؤولة عن تطوير جميع الأنشطة والأعمال الفنية التي يمكن أن تساهم في تنمية الثقافة الوطنية ونشرها، كما تسمع لأفراد المجتمع بالتعبير عن أنفسهم وتطوير إبداعاتهم.

⁵⁹ حسن فتحي - (1977) - العمارة والبيئة - القاهرة - دار المعارف

⁶⁰ إدوارد بيرنت تايلور - الثقافة البدائية - 1871

⁶¹ Mollard.c- (1992) - concevoir un équipement culturel-collectivité locales

II. 3.1. تصنيف المرافق الثقافية

الجدول (II - 01): تصنيف المرافق الثقافية حسب النشاط
المصدر: إعداد الباحثة

II. 1.3.1. حسب النشاط

نوع المرافق الثقافية	النشاط
السينما، دار الثقافة، المسرح والأوبرا.	-مكلفة بالتظاهرات، العروض، نوادي فنية وترفيهية ثقافية.
مكتبات و مراكز ثقافية.	-مكلفة بإعارة الكتب والوثائق والمشاركة في تطوير الثقافة. -تشجيع الإبداع و نشر الأعمال الفنية.
قاعة الوثائق و قاعة العروض.	-عروض فنية تعليمية وتربوية للإعلام الإخباري. -نشر وطباعة وثائق دورية.
المتاحف و قاعة الصناعات التقليدية.	-تطوير الفنون الكلاسيكية. -التعريف بالعصور القديمة والنصب التذكارية.

II. 2.3.1. حسب المجال

الجدول (II - 02): تصنيف المرافق الثقافية حسب المجال
المصدر: إعداد الباحثة

المرفق الثقافي	المستوى
قصر الثقافة	المستوى الوطني
دار الثقافة	المستوى الولائي
مركز ثقافي	على مستوى البلدية
ملحق ثقافي	على مستوى القرية

II. 4.1. المركز الثقافي

II. 1.4.1. تعريف المركز الثقافي

المراكز الثقافية من المنشآت التي تحتوي على نشاطات مختلفة ذات جوهر ثقافي و ترفيهي بنفس الوقت، و بشكل عام تنقسم إلى قسمين: قسم خاص بالمتفرجين أي القسم المخصص للأعمال الكبير و التي تكون ذات حضور جماهيري مكثف و يتكون من المسرح أو الجزء المخصص للمحاضرات العامة ذات الطبيعة التثقيفية و هذا القسم يعمل بشكل منفصل عن بقية أجزاء المركز و قد يخصص له مدخل و

كافتيريا خاصة بالإضافة إلى خدمات أخرى، والقسم الثاني هو النادي و الذي يحتوي على النشاطات المختلفة الأخرى: المكتبة، المتاحف و الصالات .⁶²



الصورة (II - 02): Bishan cultural and art centre
المصدر: archidaily



الصورة (II - 01): Changsha Mexique international culture and art centre
المصدر: archidaily

المركز الثقافي هو المكان الذي يسمع بالمشاركة في الأنشطة الثقافية والفنية والتي تهدف الى تعزيز الثقافة والجانب الإبداعي في المجتمع، ويعتبر أيضا نقطة التقاء أين يجتمع الناس كبار وصغار للمحافظة على التراث والتقاليد والأنشطة المحلية في المنطقة.

ويحتوي المركز الثقافي على أربعة فضاءات أساسية: المكتبة، الورشات، المسرح، المتحف، بالإضافة الى بعض المجالات الثانوية كالنوادي وقاعة المحاضرات ... الخ، والتي تلعب دور مهم في نشر وتطوير الثقافة المحلية للمجتمع.

II. 2.4.1. التطور التاريخي للمراكز الثقافية

في الزمن الماضي القريب كانت المؤسسات الفنية والثقافية كالمسرح والسينما وصالات العرض والمتاحف والمكتبات عبارة عن وحدات منفصلة تختص في جانب واحد من المجالات الثقافية المتعددة. وكان ذلك يمول من قبل الحكومة أو بعض الخيرين. كان اتخاذ القرار في يد مجالس الإدارات والتي تمثل الطبقة البارزة من المجتمع وهي عادة تفضل اتجاهها رسميا غير مرن كما تميزت تلك المؤسسات بالرسمية مما أدت الى ضعف أداء وظيفتها.

في السبعينات وخلال فترة الركود الاقتصادي لجأت الحكومة لسياسة النقشف وتقليل الانفاق وكانت المؤسسات الثقافية والفنية من أكبر المؤسسات المتأثر من تلك السياسات، وهذا ما أدى بها الى وجود طرق دخل أخرى في شكل مبيعات تذاكر، وحتى يتسنى عمل ذلك كان لابد من توفير خدمات واسعة وذات جودة أفضل لتلبية رغبات المستعملين، وهذا الشيء بدأ يخرج بها من حيز الصرامة والرسميات.

⁶² حيدر علي - (2002) - أسس تصميم المنشآت الثقافية.

كانت هذه المؤسسات الجديدة انطلاقاً للمراكز الفنية والثقافية الحديثة، فقامت المراكز الثقافية الحديثة على نظرية جذب وخدمة أنواع عديدة من الشعوب، والقطاعات المختلفة صممت لتكون على درجة كبيرة من الجاذبية.

II. 3.4.1. دور المركز الثقافي

يحتوي المركز الثقافي على عدة مهام أساسية لتسهيل تقديم المعرفة للجميع (فن، إبداع، نشاط، تكنولوجيا، وترفيه) نذكر منها:

- دور ثقافي: الحفاظ على التراث الثقافي والتاريخي من الاندثار والعمل على نشر الثقافة.
- دور تربوي: من خلال الأنشطة التي تقام بالنوادي التكوينية المختلفة.
- دور اجتماعي: من خلال مساهمة مختلف شرائح المجتمع في الحياة الثقافية.
- دور اقتصادي: تقام فيه المعارض ومحلات تجارية.

II. 4.4.1. نشاطات المركز الثقافي

تعددت الأنشطة في المركز الثقافي الواحد وهي مقسمة في مجموعة من القطاعات التالية:

- القطاع الثقافي: وتتم فيه مختلف النشاطات الثقافية كالتوعية، التثقيف، نشر الثقافة. يتم عن طريق إقامة المعارض المختلفة للعروض الفنية والتجارية وتنظم عرضها كل أسبوع أو موسم أو حتى كل سنة كعرض الكتاب مرة في السنة. التعريف بالثقافات الوطنية والعالمية من خلال المعارض الدائمة والمكتبة التي تعرض هذه الثقافة في شكل لوحات، صور، كتب، تماثيل، فيديوهات...، وبرمجة ندوات، ملتقيات والمحاضرات وغيرها من الأمور الاجتماعية.
- القطاع الترفيهي: يحوي النشاطات التي تحقق الرفاهية والاستجمام وتشعر الجمهور بالسعادة والراحة النفسية كإقامة الحفلات الموسمية والدراما، العروض السينمائية، الصالات لممارسة الفنون وإتاحة الفرص للشباب، المطاعم والكافيتريا.
- القطاع التعليمي: يضم النشاط التعليمي والذي يهدف لنشر المعرفة عن طريق الورشات البيداغوجية للرسم ولجميع أقسام الفنون التشكيلية.
- القطاع الإداري: وقد اختلف الجميع على تعريفه فالأول يرى أن النشاط الإداري هو إدارة المركز وكل قسم فيه والصنف الثاني يرى أكثر من ذلك كعقد الندوات الصحفية والمؤتمرات والاجتماعات الكبرى.

II. 5.4.1. أنواع المراكز الثقافية

يتم تحديد نوع المركز الثقافي حسب مجموعة النشاطات المضافة الى أحد النشاطات الرئيسية التالية:

- النشاط الثقافي: تدخل فيه كل النشاطات الاجتماعية والدينية. مثال: المركز الثقافي الإسلامي.
- النشاط التعليمي: وهذا يشمل جميع الأنشطة المتعلقة بالمعرفة مثال: المركز الثقافي للفن.
- النشاط الإداري: ويقصد بالمراكز الثقافية ذات الطابع الإداري مثل المركز الثقافي الإداري.

وانبثقت عن تعدد الأنشطة في المركز الثقافي تعدد وتنوع نذكر منها:

1. المركز الثقافي الترفيهي.
2. مركز الثقافة والفن.
3. المركز الثقافي الإسلامي.
4. المركز الثقافي الاجتماعي.
5. المركز الثقافي الرياضي. والكثير من الأنواع حسب نوع النشاط المضاف إليه.⁶³

II. 6.4.1. العوامل المؤثرة في تصميم المراكز الثقافية

الجدول (II - 03): مبنى واحد أو عدة مباني

المصدر: إعداد الباحثة

• مبنى واحد أو عدة مباني

النوع	خصائص	مثال
مبنى واحد	هو دمج مختلف أنشطة المركز الثقافي في مبنى واحد قد تتوزع في الطوابق لكي تبقى في إطار مبنى واحد. ميزة خاصة • الأنشطة المتقاربة تكون قريبة من بعض كالعروض وورشات التدريب. • تخلق الالتقاء و الترابط بين مختلف النشاطات في نفس الموقع و الجمهور. ⁶⁴	 الصورة (II - 03): المركز الثقافي حيدر علي المصدر: https://archidaily.com
عدة مباني	هو فصل كل نشاط في مبنى لوحد كالمسرح والمكتبة تربط بينهم ساحة للعروض الخارجية مثل: متحف شنغهاي باليابان ميزة خاصة :	 الصورة (II - 04): المركز الثقافي شنغهاي باليابان المصدر: archidaily.com

Les activités du centre multifonctionnel/2012⁶³

64 حيدر علي - (2002) - أسس تصميم المنشآت الثقافية.

	يساعد الفصل على تمييز دور كل قطاع و تحقيق الرفاهية الصوتية بين المجالات كالمسرح و المكتبة. ⁶⁵	
--	--	--

• مفهوم الانفتاح والانعلاق

الجدول (II – 04): مفهوم الانفتاح والانعلاق

المصدر : إعداد الباحثة

النوع	خصائص	مثال
النوع المغلق	<p>يتميز هذا النوع بجدران لا يحقق مفهوم النفاذية، حيث يهدف هذا التصميم للتركيز على الكتلة الخارجية مثل:</p> <p>المركز الثقافي ميغا بفرنسا.</p> <p>ميزة خاصة:</p> <p>○ لفت انتباه المارة وإثارة الفضول لاكتشاف الداخل.</p>	 <p>الصورة (II – 05): المركز الثقافي ميغا بفرنسا المصدر: https://archidaily.com</p>
النوع المفتوح	<p>تلعب فيه الجدران الزجاجية دورا رئيسيا. على سبيل المثال: المركز الثقافي جورج بومبيدوا بفرنسا.</p> <p>ميزة خاصة:</p> <p>○ تعمل الجدران الخارجية على إبراز الموقع وخلق علاقة بين الداخل والخارج، وخلق المشاهد الحضرية.</p> <p>○ مع انعكاس الضوء على الزجاج يخلق أجواء ضوئية متنوعة على سبيل المثال شريحة زجاجية تحني في قوس باتجاه السماء لتعكسها تندمج مع اللون الأزرق</p> <p>66.</p>	 <p>الصورة (II – 06): المركز الثقافي جورج بومبيدوا المصدر: https://archidaily.com</p>

• المستعملين

يعتبر الجمهور من أهم العوامل التي تتعارض مع التصميم الأولى لأي مبنى ثقافي، حيث أنه يحدد نوع المجالات الداخلية والخارجية في المركز الثقافي، كذلك طبيعة النشاطات، حجم المسارات، لذلك يجب تصميمه حسب نوعية الجمهور من حيث السن والمستوى التعليمي والثقافي، ومعرفة الفترة التي سيقم فيها الزائر المركز.

⁶⁵ حيدر علي – (2002) - أسس تصميم المنشآت الثقافية.

⁶⁶ المرجع السابق

يختلف تحديد نوع الجمهور الذي سيزور هذا المركز الثقافي من حيث المستوى الثقافي والاجتماعي والاقتصادي والتعليمي والعمر والجنس. فيمكن أن نجد مركز ثقافي موجه للجمهور العام، أو لطلاب وغيرها.⁶⁷

• النشاط والثقافة

نوع النشاط والثقافة له تأثير كبير على المركز اعتمادا على الدور الذي سيؤديه، بالإضافة إلى المساحات الداخلية للمركز المصممة لأداء دورها الوظيفي من حيث الارتفاع والمواد والكتلة والعلاقة بينهما والتوافق.

II . 7.4.1. متطلبات تصميم المراكز الثقافية

II . 1.7.4.1. المتطلبات العمرانية

المتطلبات العمرانية هي كل ما يتأثر في دراسة التكامل الحضري للموقع وأيضا المقياس الذي يشمل مساحة وشكل هذا الموقع

الجدول (II - 05): المتطلبات العمرانية في تصميم مركز ثقافي

المصدر: إعداد الباحثة

	<p>اختيار الموقع</p> <p>هناك شروط يستوجب توفرها في الموقع وهي:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. الموصولية السهلة. 2. تناسب المساحة مع الجمهور المتوقع لتفادي الاكتظاظ. 3. طبيعة الأرضية يستلزم أن تكون سهلة التحكم فيها. 4. طبيعة المحيط العمراني والزوايا التي سيرى منها المشروع. 5. نوع المركز و نشاطاته ودراسة علاقاته مع المدينة.⁶⁸ 	موقع المشروع
	<p>دراسة التشكيل البصري للموقع</p> <p>هذه الدراسة يجب مراعاة ما يلي:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. معالجة الموقع. 2. دراسة العلاقات البصرية بين المباني والفراغات. 3. أثاث الموقع. إما أن يكون الاتجاه نحو تأكيد طبيعة الموقع و المحافظة عليه و إما أن يكون الاتجاه إلى ما يؤكد هذا الطابع أو تعديله.⁶⁹ 	

⁶⁷ أسس تصميم المراكز الثقافية. 2020

67_68 المرجع السابق

<p>هناك شروط عامة يجب أن تتوفر في الموقع الذي سيدمج فيه المركز الثقافي نذكر منها:</p> <ul style="list-style-type: none"> • يدمج المركز الثقافي في المناطق الفسيحة ذات المساحات الخضراء التي يمكننا الاستفادة منها بوضع منشآت صيفية للنشاطات ذات الطابع الثقافي أو كساحات لمختلف النشاطات. • يجب أن يتناسب موقع ومساحة مع المصالح الموجودة في المبنى (التكامل المعماري، التلوث الضوضائي، تنظيم التدفقات) • معالجة وتنظيم الأماكن مع مراعات الظروف المناخية، الهواء وتضاريس الموقع.⁷⁰ 	<p>الإدماج العمراني</p>
<p>المساحة أقل من 1000 م² (معدات صغيرة) وإذا كانت أكثر من 1000 م² (معدات كبيرة جدا).⁷¹</p>	<p>السلم</p>
<p>وذلك بمحاولة جعل المبنى ذو صفة مميزة و بارزة عن المباني المحيطة به، في الحالات التي لا يمكن فيها إبراز المبنى فإنه من المهم منح المبنى طرازاً خاصاً و مميزاً عن المباني المجاورة كاستخدام مواد بناء معينة في مظهره الخارجي بإضافة تراكيب فنية تبرز الجزء الثقافي أي أن يكون على المحور الرئيسي للمدخل الرئيسي و أن يكون بالارتفاع الكافي الذي يسهل رؤيته من كل الزوايا.⁷²</p>  <p>الشكل (II - 01): شكل توضيحي لكيفية إبراز الجزء الثقافي المصدر: الباحث 2020</p>	<p>المحجمية</p>
<p>تعتبر الواجهات من أهم العناصر المهمة في المبنى لذا توجد بعض النقاط لا يجب إهمالها في تصميم الواجهة من بينها:</p> <ul style="list-style-type: none"> • يجب إبراز المداخل الرئيسية بإعطائه معلميه وجذب الزوار. 	<p>الواجهات</p>

⁷⁰ Normalisation des infrastructures des équipements culturels

⁷¹ المرجع السابق

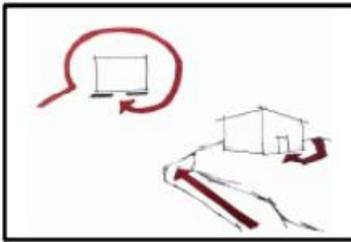
⁷² حيدر علي - (2002) - أسس تصميم المنشآت الثقافية.

الواجهات	• تتناسب ارتفاع وعرض المداخل مع الواجهات باعتباره نقطة رئيسية للانتقال من الخارج إلى الداخل. ⁷³
----------	--

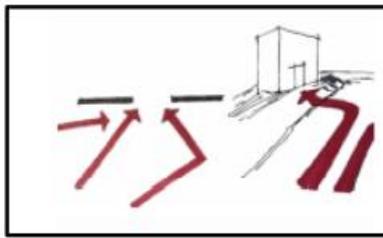
II. 2.7.4.1. المتطلبات المعمارية

• متطلبات المسار المعماري في المركز الثقافي

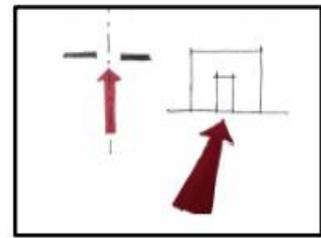
يلعب المساري المعماري دوراً أساسياً في التنقل بين المجالات الداخلية والخارجية للمركز الثقافي. فهو مفهوم ديناميكي يعرف تجربة الزائر في المبنى، فهي دورة متوالية من الحلقات المعمارية تنطلق من خارج المبنى ويتم تحديدها من طرف المعماري سواء (أمامي مائل أو دوامة)



الصورة (II - 09): المسار المعماري الدوامة
المصدر: A. Pumar Silveira



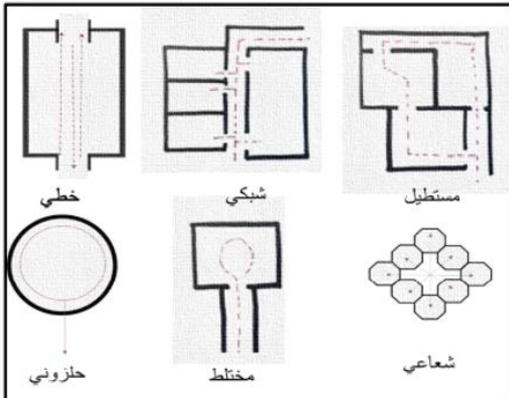
الصورة (II - 08): المسار المعماري المائل
المصدر: A. Pumar Silveira



الصورة (II - 07): المسار المعماري الأمامي
المصدر: A. Pumar Silveira

ففي اللحظة التي يبدأ الزائر رحلته، فيرى الصورة (الجزئية أو الكلية) للمبنى. ويبدأ في تكوين صورة ذهنية لما عليه في الداخل عندما نسير من خلال الباب، تبدأ الرحلة الداخلية بهذه اللحظة... يمكن أن يكون تكوينها شديد التنوع: خطي، شعاعي، حلزوني، شبكي، مستطيل أو مختلط (أنظر الصورة II - 83).

لكن في كل الأحوال هذه الدورة تعبر عن المساحات الداخلية للمبنى، وهي ثابتة حتى يتصفحها شخص ما.



الصورة (II - 10): المسار المعماري الدوامة
المصدر: A. Pumar Silveira

في هذا المسار الذي نسلكه يمكننا المرور بجانب المساحات أو عبورها أو توجيهنا الى نهاية الفضاء، يتم تحديدها من خلال (الأبعاد، النسب، الألوان والمواد....) لكن هذا التسلسل يمكن تمييزه بالأصوات، الروائح، الأحاسيس الحرارية والأجواء المضادة.... إلخ. وعلى سبيل المثال المسار التالي

⁷³ حيدر علي - (2002) - أسس تصميم المنشآت الثقافية.



الصورة (II - 11): مسار معماري داخل مركز ثقافي
المصدر: A. Pumar Silveira

(أنظر الصورة II - 84) تعدد المداخل والتنوع في الألوان في نفس المسار والتداخل بين الألوان يترك الانطباع بالتنوع والحيوية في المساحات المعمارية مع نوع من البهجة بسبب استخدام ألوان القوس قزح في جوانب المداخل مع الحركة شبه مائلة، كل هذا يترك تجربة حسية لدى الزائر مليئة بكل أحاسيس السعادة والسرور.

بعض المتطلبات المعمارية للمسار المعماري داخل المركز الثقافي التي يجب مراعاتها:

- رفاهية الزائر، من خلال خطة واضحة توجه بسرية: لضمان عدم ضياع الزائر في المركز الثقافي وتوجيهه للمجال المراد، وكمثال على ذلك رسم طريق واضح للعبور إلى المكتبة.
 - الاعتماد على لافتات التوجيه لتسهيل الوصول إلى المجالات
 - التقليل من المداخل والمخارج للمعرض لأن المعارض المتعددة المتجاورة والتي تتواصل مع بعضها البعض من خلال عدة أبواب تخلق الزائر، الذي يتردد بين الدوران الطولي أو العرضي.
- **متطلبات الرفاهية**

الرفاهية مفهوم مرتبط بفكرة أفضل ما يجب تقديمه والذي يحدد الراحة المعمارية من حيث الجوانب النفسية والفيزيولوجية وهناك عدة أنواع:

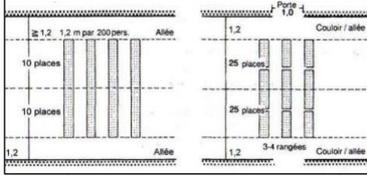
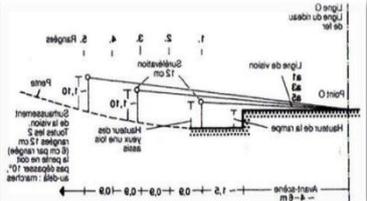
- الرفاهية الفيزيولوجية: تتراوح زاوية الرؤية الطبيعية عند البشر غالبا ما بين 27 و 54 درجة من مستوى العين لتشكيل نطاق من 27 درجة وبالتالي يعزز الهدوء العصبي الذي يؤدي إلى الملل والأعصاب والقلق الناجم عن شدة الإضاءة.
- الرفاهية الحرارية: نحقق الرفاهية الحرارية في المجال المعماري كالمتاحف وقاعات العرض من خلال مراعاة عدة عناصر أثناء التصميم ونذكر منها على سبيل المثال: أبعاد الفتحات، جودة الزجاج وتوجيه الفتحات.
- الرفاهية السيكولوجية: تعني المرونة وتهدف دائما إلى جذب انتباه الزائر وإبقائه مستمتعا طوال فترة الزيارة وعدم الشعور بالملل من خلال التلاعب بالضوء والمشهد.
- الرفاهية الفيزيائية: ما يمكننا قوله هنا هو أن الزيارة الدائمة يجب أن تتكيف مع الإيقاع البيولوجي للإنسان حتى يخضع للإيقاع الطبيعي (الحركة والتوقف).

II . 3.7.4.1 . المتطلبات الوظيفية

تتمثل في المتطلبات الخاصة ببعض المجالات المهمة في المراكز الثقافية. فالمتطلبات الوظيفية لهذه المجالات هي دراسات معمقة أكثر من سابقها وأكثر أهمية وتمثل القواعد التي يجب مراعاتها عند التصميم لأداء الوظائف وسنعرض فيما يلي المعايير التقنية لكل مجال:⁷⁴

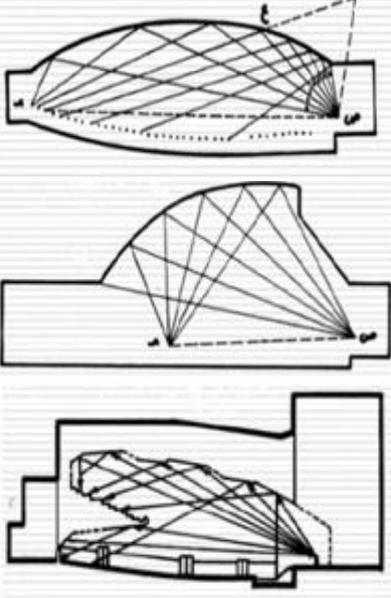
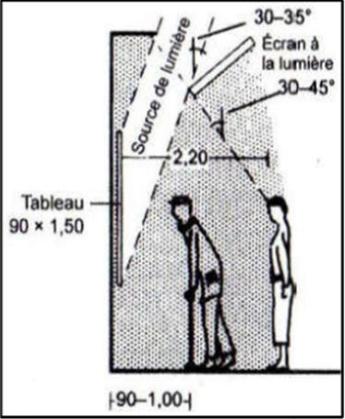
الجدول (II – 06): المتطلبات الوظيفية

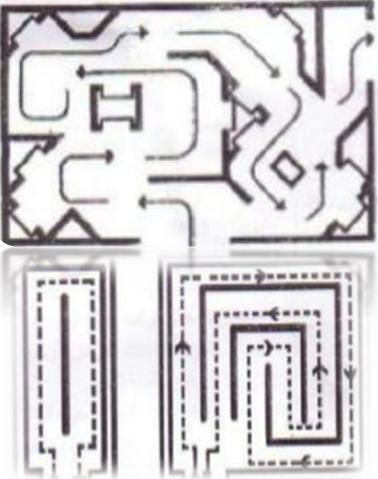
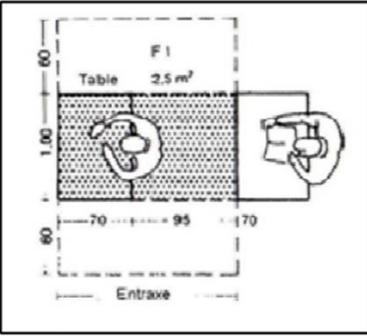
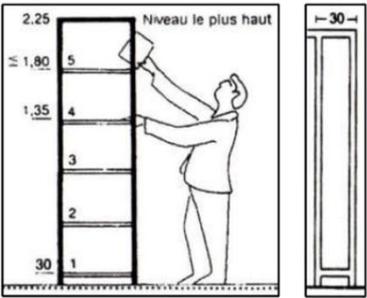
المصدر: إعداد الباحثة

المتطلبات	المجال
	<p>تعتبر قاعة الاستقبال منطقة التحكم الرئيسية في حركة الجماهير. لذلك يجب توفير القاعة بالإضاءة والتهوية ويفضل التي يفضل أن تكون فسيحة وجذابة وتحتوي على شبات تذاكر وغرفة فحص وتفتيش.</p>
 <p>الصورة (II – 12): أبعاد الأروقة على مستوى المسرح المصدر: (Ernst, 2010)</p>  <p>الصورة (II – 13): توضيح تأثير الأسقف على الأداء الصوتي المصدر: (Ernst, 2010)</p>	<p>يتوقف تصميم المسارح على السعة المطلوب للجمهور ونوعية العروض. وبالتالي حجم خشبة المسرح والعلاقة المطلوب بين الممثل المتفرج ومن أهم الأبعاد والقياسات المطلوب كالآتي:⁷⁵</p> <ul style="list-style-type: none"> - عرض الأروقة في جوانب المسرح 1.2 م لكل 200 شخص وكل صف يحتوي على مقاعد ويكون أكبر عدد من المقاعد في الصف هو 25 - عدد المخارج لا تقل عن اثنين ويجب أن تؤدي المخارج إلى البهو الخارجي - أما بالنسبة لخشبة المسرح فمساحتها الكلية هي 3\1 مساحة المسرح لا تقل عن 100 م² ولا تفوق 200 م² يكون ما بين 4-6 م. - شكل سقف القاعة له أهمية في تحديد الانعكاسات الصوتية و توجيهها للجمهور حيث ينعكس الصوت على الأسقف بنفس ألية انعكاس الضوء على المرآة الشكل (II – 14) يوضح ذلك و بحسب الشكل

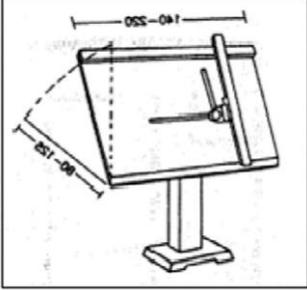
Ernst, N. (2010). Les éléments des projets de construction - 10e Edition. Paris : DUNODO⁷⁴

حيدر علي. (2002). أسس تصميم المنشآت الثقافية.⁷⁵

 <p>الصورة (II -14): القياسات الأساسية على مستوى خشبة المسرح المصدر: (Ernst, 2010)</p>	<p>الهندسي فان الأسقف تنقسم الى أنماط و هي : المقعرة، الافقية والمحدبة، بحيث أن الأسقف الأفقية غير جيدة في توفير الصوت الجيد داخل القاعات. - من أجل تحقيق الرفاهية في المسرح يجب توفر الشروط التالية: ناعية هي الأساس في المسرح نظرا لاستخدامها وخلفيات لتدعيم الأداء المسرحي. الجمهور من المسرح الى صالة تفرغ تكون مساحتها حضور لاستيعابهم كما ولا يجب فتح الأبواب الخارجية على قاعة المسرح حتى لا يدخل الضوء مباشرة من الابهار للعين، وعلى ذلك فيجب وجود منطقة أو بين داخل وخارج المسرح.⁷⁶</p>	<p>المسرح</p>
 <p>الصورة (II -15): توضيح تأثير الضوء على الرؤية المصدر: (Ernst, 2010)</p>	<p>عبارة عن صالة لعرض الأعمال الفنية (لوحات - مشغولات نحتية - أعمال مجسمة) والثقافية للمدينة وهي اما أن تكون معلقة على الحائط أو موضوعة على دعائم، ومن أهم الأبعاد القياسات في صالة العرض نذكر - المساحة الضرورية للوحة في الحائط هي من 3-5 متر مكعب. - المساحة الضرورية للنحت في الأرض هي من 6-10 متر مكعب. - ارتفاع خزائن العرض عن الأرض من 75-90 متر. - ارتفاع اللوحة من أجل الراحة النظرية 1.5 م - المسارات في صالة العرض 1.2-4.1 م.</p>	<p>قاعات المعارض</p>

 <p>الصورة (II-16): توضيح الحركة داخل صالات العرض المصدر: (Ernst, 2010)</p>	<p>- من أجل تحقيق الرفاهية في صالة العرض يجب توفر الشروط التالية</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ الاضاءة الرأسية حيث تعطي رؤية جيدة لتكون قليلة الانعكاس وتفاذي التشوه. ▪ تغيير أشكال ومساحات صالة العرض بحيث تتناسب مع حجم المعروضات واثارة الزائر وعدم اشعاره بالملل أثناء تنقله والشكل (II - 16) يوضح أنواع الحركة داخل المعرض. ▪ يفضل أن تكون واجهة الصالة واضحة لرواد المبنى الثقافي وتكون على علاقة جيدة بالمدخل الرئيسي.⁷⁷ 	<p>قاعات المعارض</p>
 <p>الصورة (II-17): توضيح أبعاد طاولات العمل في صالات القراءة المصدر: (Ernst, 2010)</p>  <p>الصورة (II-18): أبعاد رفوف الكتب المصدر: (Ernst, 2010)</p>	<p>تلعب المكتبة دور النشر من خلال القراءة والاستشارة في الموقع وإقراض الكتب جميع هاته الأعمال يجب أن تكون في متناول الجمهور، كما يجب أن تكون الغرفة مرتبطة بصريا بمكتب المراقبة.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ اهم الابعاد والقياسات الخاصة بقاعة القراءة تتمثل في: - المساحة الكلية للمكتبة لا تقل عن 60 م². - المساحة الضرورية من اجل طاولة عمل واحدة هي 2.5 م² بحيث المسارات بين الطاولات 60 سم - المسافة بين طاولة وأخرى 1.35- 50.1 م. ▪ اهم الابعاد والقياسات الخاصة بقسم الرفوف تتمثل في - المساحة ما بين 40-50 م² 	<p>المكتبة</p>

	<p>- يأخذ الرف مساحة 2.34 م² بحيث ارتفاع الرف 1.80 م وأقصى ارتفاع يمكن أن يصل إليه هو 2.25 م</p> <p>- طول الرف 1.00 م وعرضه 30 سم والمسافة بين الرفوف هو 2.3 م والدنيا 1.3 م.</p> <p>▪ أهم الأبعاد والقياسات الخاصة بقاعة القراءة للأطفال تتمثل في:</p> <p>- المساحة الضرورية من أجل طاولة عمل لأربعة أطفال هي 5.32 م².</p> <p>- المسارات بين الطاولات هي 85 م.</p> <p>- أقصى ارتفاع يمكن أن يصل إليه الطفل هو 1.5 م.</p> <p>▪ من أجل تحقيق الرفاهية في المكتبة يجب توفر الشروط التالية</p> <p>- التوجيه للمكتبة لابد أن يكون في اتجاه الشمال حتى تتوفر بها الإضاءة الكافية وتقادي الانبهار أثناء القراءة.</p> <p>- لابد من مراعاة وضع المكتبة في أماكن بعيدة عن الضوضاء إذا لم يتوفر المكان المناسب ممكن أن يتم تصميم المكتبة بحيث تكون عازلة للصوت والحائط له قدرة امتصاصية عالية.</p> <p>- استعمال الألوان الفاتحة للتوزيع الجيد للأشعة الضوئية.</p> <p>- استعمال النوافذ 5\1 من المساحة الكلية.</p>	
--	---	--

	<p>- تجنب تقاطع حركة المستخدمين والموظفين والكتب.⁷⁸</p>	
 <p>الصورة (II - 19): توضيح أبعاد لوحة الرسم المصدر: (Ernst, 2010)</p>  <p>الصورة (II - 20): توضيح الصورة بعض المنحوتات المصدر: (Ernst, 2010)</p>	<p>تهدف في المقام الأول إلى البدء وإنشاء العلوم الفنية والحرفية والحديثة والتقليدية، فهي تجمع بين الصفات الهادئة والصاخبة، ونجد هناك نوعان:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ورشة إبداعية: الرسم والنحت 2. ورشة تعريفية: النسيج والخياطة <ul style="list-style-type: none"> ▪ ورشة الرسم: ومن أهم المعايير التصميمية نذكر: <ul style="list-style-type: none"> -المساحة المخصصة لكل طالب 3.5 - 4.5 م² حسب مقاسات الطاولات المستخدمة للرسم. -من الأفضل توجيه صالات الرسم نحو الشمال من أجل الاستفادة من الاضاءة الطبيعية موحدة . - يجب مراعاة الألوان دهان الجدران والسقف في هذه القاعات باللون الأبيض لتقليل الظلال ولتوفير الانبهار في ورقة الرسم. ▪ ورشة النحت: من أهم المعايير التصميمية لورشة النحت نذكر <ul style="list-style-type: none"> - المساحة الضرورية من أجل طاولة عمل واحدة لشخص هي 5.34 م² 	<p>الورشات الورشات الورشات الابداعية</p>

	<p>- التأثيث: طاولات للنحت وأماكن لعرض القوالب.</p> <p>- تكون في الطابق الأرضي وتوفير مساحات خاصة في الخارج للتجفيف⁷⁹.</p>		
	<p>قاعة الموسيقى: تتكون من غرفة استقبال والموسيقى التقليدية وموسيقى البيانو الحديث.⁸⁰</p>	<p>الورشات الفنية</p>	

Normalisation des infrastructures des équipements culturels⁷⁹

⁸⁰ المرجع السابق

المحور الثاني

المقارنة التحليلية للمراكز
الثقافية

II. 2. الدراسة التحليلية للأمثلة

بغية فهم وإتقان المشروع بشكل أفضل في جميع أبعاده، فلا بد من تسليط الضوء على الجوانب المثيرة للاهتمام في المراكز الثقافية الحالية. قمنا بتحليل العديد من الأمثلة من أجل فهم جميع جوانب المشروع وموضوع البحث والمتمثلة في:

الجدول (II – 07): الأمثلة المدروسة

المصدر: إعداد الباحثة

المركز الثقافي كريغ كمهوا	المركز الثقافي أوجست ويلسون	المركز الثقافي جان ماري تجيباوا الثقافي	المركز الثقافي
			

II. 1.2. الدراسة التحليلية للمثال الأول:

مركز جان ماري تجيباوا الثقافي (Jean-Marie Tjibaou)

• أسباب اختيار المشروع:

تم اختيار هذا المثال لعدة أسباب نذكر منها ما يلي:

- احترام المحيط الطبيعي للمشروع في عملية التصميم.
- التركيبة المعمارية للمشروع المفككة والمتراصة في آن واحد.



الصورة (II – 21): مركز جان ماري تجيباوا الثقافي
المصدر: archidaly.com

- استعمال غلاف معماري ومساهمته في تهوية وإضاءة المجالات الداخلية للمشروع.

• تقديم المشروع

هو المركز الثقافي الذي يجمع بين مختلف ثقافات المحيط الهادي (الكاناك)، من عمل المهندس المعماري رينزو بيانو (Renzo Piano)، بمساحة 8550 م²، انتهى عام 1998. يتكون من ثلاث قرى تحتوي على (متحف، ميديا تيك، مسرح، مركز البحث والإبداع، حدائق وعلم النبات).⁸¹

⁸¹ [https:// Centre_culturel_Tjibaou.com](https://Centre_culturel_Tjibaou.com)

• الفكرة التصميمية:

سعى المهندس في المشروع إلى الإشادة بثقافة قائمة على احترام تاريخها وتقاليدها. حيث استوحى المهندس المعماري فكرته من العلاقات العميقة التي تربط شعب الكاناك بالطبيعة. كما سعى المشروع إلى تحقيق هدفين رئيسيين: أحدهما هو تمثيل موهبة كاناك في البناء، والآخر هو استخدام المواد الحديثة مثل الزجاج والألمنيوم والفولاذ وتقنيات الإضاءة الحديثة. إلى جانب الخشب الأكثر تقليدية.⁸²



الصورة (II - 22): الكوخ الكانكي
المصدر (—) Centre culturel Tjibaou (Wikipédia)

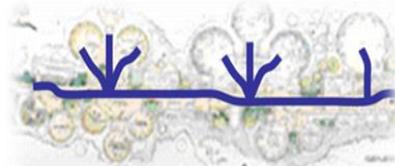
○ الفكرة التصميمية الأولى: على مستوى التشكيل

أخذ المهندس المعماري فكرته التشكيلية من الأكواخ التقليدية التي تتميز بشكلها المخروطي ذات المخطط الدائري.

○ الفكرة التصميمية الثانية: الحفاظ على التراث العمراني

نمذج المهندس المعماري مشروعه بمجموعة من الأكواخ يعكس

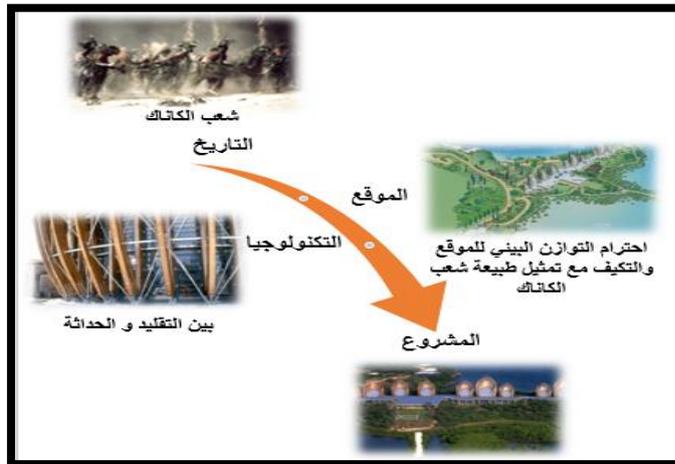
تنظيمها تنظيم القرى التقليدية، حيث تتجمع البيوت في عدة مجموعات ويتم ترتيبها على التسلسل. والاستفادة من تضاريس الأرضية، والغطاء النباتي والمناخ السائد والذي جعل منه نظام تهوية داخلية، بالإضافة الى المواد المستعملة. حيث قال عند وصول لأرضية المشروع: "فهمت أن المركز الثقافي يجب أن يكون مرئيًا على الفور دون غموض، كما يجب ألا يطفى



الصورة (II - 23): التنظيم التسلسلي للقرية التقليدية
المصدر (—) Centre culturel Tjibaou (Wikipédia)

تواضع المكان على طموح المشروع والنهج الذي أقترحه هو جعل المركز الثقافي رمزًا لثقافة

الكاناك".⁸³



الصورة (II - 24): الفكرة التصميمية للمركز الثقافي.

المصدر (Wikipédia) Centre culturel Tjibaou تعديل الباحثة 2021.

⁸² [https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou/\(20/02/2012\)82](https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou/(20/02/2012)82)

⁸³ رينزو بيانو - Monografico Architettura - مطبعة الجنكة - 1999 - (ص 04)

II. 1.1.2. الدراسة العمرانية

II. 1.1.1.2. دراسة الموقع

• الموقع



الصورة (II - 25): موقع المركز الثقافي
المصدر: [https:// com Centre_culturel_Tjibaou](https://com.Centre_culturel_Tjibaou)

المركز الثقافي تجيباو مؤسسة العامة لتعزيز ثقافة الكاناك، تقع بين الخلجان تينا وأرجواني، على شبه جزيرة في محيط نوميا، في كاليدونيا الجديدة⁸⁴.



الصورة (II - 26): الموقع الطبيعي للمركز الثقافي
المصدر: [https:// com Centre_culturel_Tjibaou](https://com.Centre_culturel_Tjibaou)

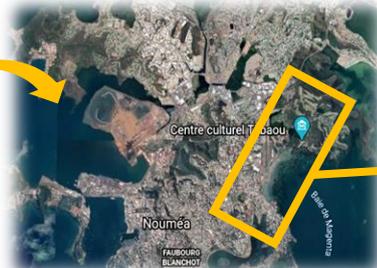
تم بناء المركز في محمية طبيعية، على طول الساحل، وتحيط بها البحيرات الشاطئية وأشجار المانغروف.

• موقع المشروع

يقع المركز على بعد 10 كيلومترات شمال شرق نوميا عاصمة كاليدونيا الجديدة، هي مستعمرة فرنسية تابعة لفرنسا الخارجية. في الجنوب الغربي من الجزيرة ويطل على بحر المرجان وسط محمية طبيعية على طول الساحل محاط بأشجار المانغروف والبحيرات⁸⁵.



الصورة (II - 29): كاليدونيا الجديدة.
المصدر: Google earth



الصورة (II - 28): نوميا
المصدر: Google earth



الصورة (II - 27): المركز الثقافي
المصدر: Google earth

II. 2.1.1.2. علاقة المشروع بالمحيط المجاور

• المحيط المجاور

يقع المركز في محيط طبيعي مع وجود ملعب القولف (Golf Tina) وحي سكني.

⁸⁴ [https:// Centre_culturel_Tjibaou.com](https://Centre_culturel_Tjibaou.com) (20/02/2021)
⁸⁵ المرجع السابق



الصورة (II - 32): ملعب الغولف.
المصدر: Google image



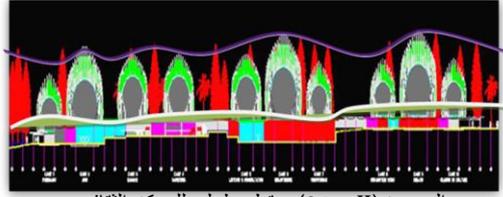
الصورة (II - 31): المحيط المجاور
للمركز الثقافي.
المصدر: Google earth



الصورة (II - 30): حي سكني.
المصدر: Google earth



الصورة (II - 33): المركز الثقافي
والقرية التقليدية.
المصدر: www.archidaily.com



الصورة (II - 34): مقطع طولي للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com



الصورة (II - 35): نفاذية المركز الثقافي.
المصدر: Google earth



الصورة (II - 37): طريق المشاة
المصدر: Google image



الصورة (II - 36): نفاذية المركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com



الصورة (II - 38): طريق ميكانيكي
مؤدي للمركز الثقافي.
المصدر: Google image

• الإدماج العمراني

يحقق المشروع التكامل مع الغطاء النباتي، حيث يظهر وكأنه جزء من المحيط وذلك بتواجد الغابات وأشجار المانغروف من حوله. ويظهر الإدماج كذلك من ناحية المواد المستعملة واستعمل الخشب لكن بخصائص تواجه مناخ المنطقة.

II. 3.1.1.2. الموصولية والنفاذية:

يمكن الوصول إلى المركز الثقافي عبر طريقين rue max frouin و rue cubada، اللذان يصبان في rue des accords de Matignon المؤدي إلى المركز الثقافي.

يتم الولوج إلى موقع المشروع بواسطة rue des accords de matignon والذي يعطي تفرع ناتج مسار للمشاة داخل الغابات، وصولاً إلى المدخل الرئيسي المتواجد في القرية الأولى من المشروع، وآخر ميكانيكي وصولاً للمدخل الخلفي للمشروع بعد المشروع عن المدينة، كما يعبر عن الموصولية الصعبة للمشروع.

II. 4.1.1.2. المداخل

تعددت مداخل المركز الثقافي، حيث نجد مدخلين في القرية الأولى ومدخلين آخرين على أطراف الرواق الذي يربط بين القرى الثلاثة.



الصورة (II - 39-40-41): مداخل المركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

II. 5.1.1.2. المحجمية

يتكون المشروع من 10 أكواخ تنقسم الى ثلاثة مجموعات، ويرفق كل مجموعة شكل منتظم، وهذا ما يشكل تركيبة معقدة للمركز الثقافي. فبالنسبة للأكواخ:

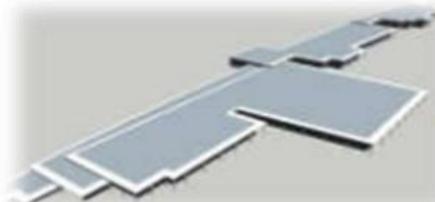


الصورة (II - 42): تجمع الأكواخ
المكونة للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

- الصغير مساحته تقدر بـ 55م² والارتفاع من 8م الى 20م.
- المتوسط مساحته تقدر بـ 92م²، وارتفاعه من 11م الى 22م.
- الكبير مساحته تقدر بـ 140م²، والارتفاع من 13.5م الى 28م.⁸⁶



الصورة (II - 43): محجمية المركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com



الصورة (II - 44): الشكل المنتظم للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

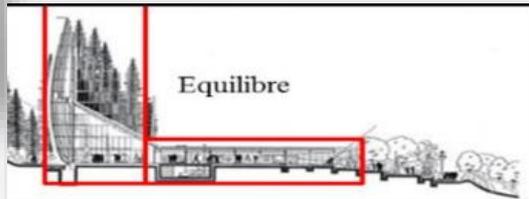
II. 6.1.1.2. دراسة الواجهات

- استعمل المهندس المعماري مادة الخشب كغلاف معماري للمشروع.
- تتميز الواجهة بالتوازن بين الطول والعرض.



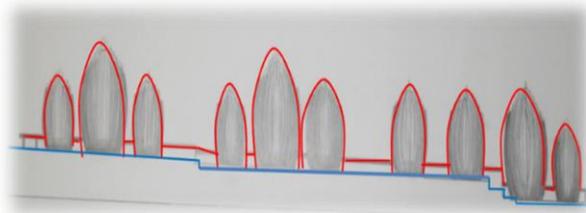
الصورة (II - 45): واجهة جنوبية غربية للمركز الثقافي

المصدر: www.archidaily.com



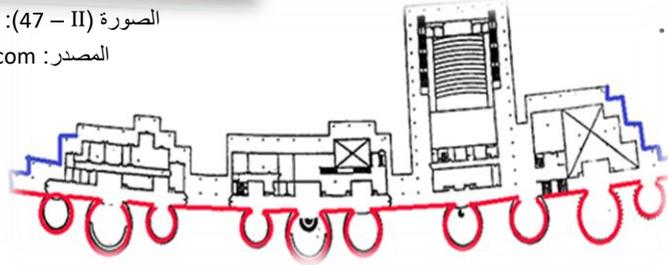
الصورة (II - 46): مقطع طولي للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

<https://www.arch2o.com/jean-marie-tjibaou-cultural-center-renzo-piano-building-workshop/03/02/2021>⁸⁶



الصورة (II - 47): أشكال واجهة المركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

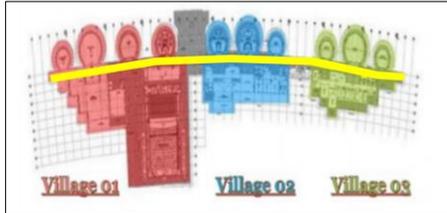
○ العلاقة بين الواجهة والمخطط
العلاقة طردية بين المخطط والواجهة، حيث
تعكس الأشكال الموجودة على الخطة والواجهة
بعضها البعض.



الصورة (II - 48): أشكال مخطط المركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

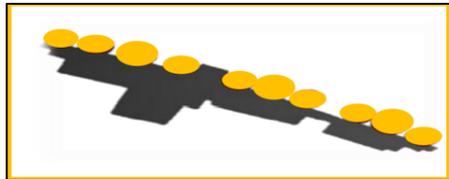
II. 2.1.2. الدراسة المعمارية

II. 1.2.1.1. المخطط



الصورة (II - 49): التوزيع المجالي للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

هو عبارة عن تركيب لشكلين هندسيين (الدائرة والمربع)، تم
التركيب بينهما بترتيب خطي.
يتكون من 3 مجموعات كل مجموعة تحتوي على مجموعة
من المجالات.

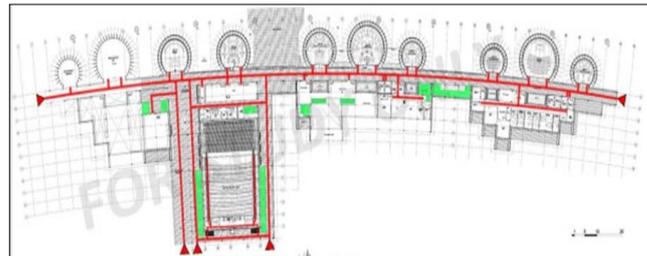


الصورة (II - 50): الترتيب الخطي على مستوى
المخطط

المصدر: إعداد الباحثة 2021

II. 2.2.1.1. توزيع المجالات والحركة

توزيع المجالات الدائرية والمربعة خطي ويمحورها رواق، يحقق الحركة المحورية المتفرقة. بالإضافة
الى كونه عنصر مفصلي لجميع المجالات ويحقق تسلسلها يحقق الاستمرار الوظيفي والبصري.



الصورة (II - 51): الحركة المتفرقة على مستوى مخطط المركز
المصدر: www.archidaily.com (تعديل الباحثة 2021)

II. 3.2.1.1. المجالات الداخلية

• القرية الأولى

وتعتبر مساحة تتحدث عن الثقافات التقليدية والحديثة للمحيط الهادئ. حيث تتكون من بهو ثلاث غرف عرض، مساحة الوسائط المتعددة تسمح بعرض مقاطع فيديو مستمرة على شاشة عملاقة، كافيتيريا ومتجر للهدايا التذكارية بالإضافة إلى مسرح كبيرة.⁸⁷

المسرح
تقدر مساحتها ب 257 م²
بسعة 400 مقعد. وتقع تحت الأرض، لأسباب تخطيطية وصوتية

البهو



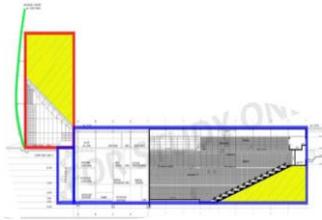
الصورة (II - 53): بهو القرية الأولى للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

قاعة عرض (Komwi)

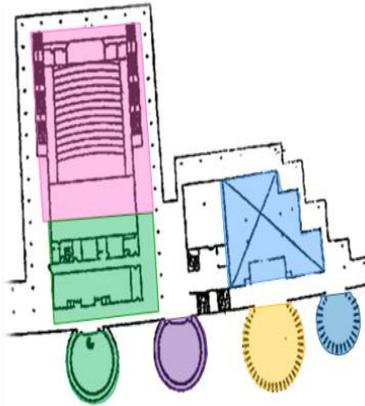
قاعة عرض للعديد من أعمال الفنانين الإقليميين النحت والرسم



الصورة (II - 54): قاعة عرض (Komwi)
المصدر: www.archidaily.com



الصورة (II - 55): مقطع للكافيتيريا
المصدر: www.archidaily.com



الصورة (II - 52): مخطط القرية الأولى للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com (تعديل الباحثة 2021)

قاعة عرض لثقافة

الكاناك Kanake



قاعة عرض Bwénadoo



الصورة (II - 56-57): قاعة عرض (kanake- Bwénadoo)
المصدر: www.archidaily.com

كافيتيريا

وتتقسم لي ثلاثة طوابق تقنية الطابق الأول: غرفة تبديل الملابس ودورة مياه الطابق الثاني والثالث: مخزن

قاعة عرض Jinu
يجمع الأعمال التي تم إنشاؤها خصيصًا للمركز بواسطة فنانين



الصورة (II - 58): قاعة عرض (jinu)
المصدر: www.archidaily.com

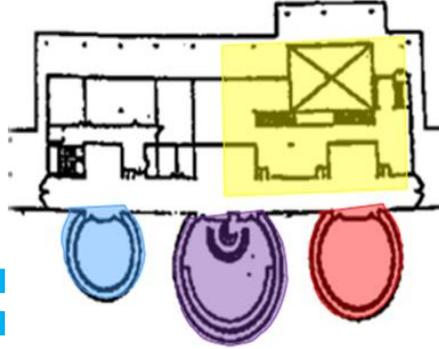
⁸⁷ [https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou\(15/02/2021\)87](https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou(15/02/2021)87)

• القرية الثانية

قاعة عرض مؤقتة



الصورة (II - 60): قاعة عرض مؤقتة
المصدر: www.archidaily.com



قاعة عرض:

معرض المشاريع

المعمارية لإنشاء

مركز تجيباو

الثقافي

قاعة السمعي البصري:

مخصصة للقطاع السمعي

البصري، ومساحة للترفيه

والاستشارات للأقرص

الدمجة والأشرطة

الصوتية، والفيديوهات،

والمواقع الإلكترونية.

الصورة (II - 59): مخطط القرية الثانية للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com (تعديل الباحثة 2021)



الصورة (II - 61): قاعة عرض
المصدر: www.archidaily.com

ميديا تيك:

مكان عمل (ورشة)، مكتبة،

واستخدام الأقراص المدمجة

الصوتية، والمواقع الإلكترونية.



الصورة (II - 62): ميديا تيك
المصدر: www.archidaily.com

• القرية الثالثة

تضم الإدارة مع قاعة اجتماعات وقاعة مؤتمرات خاصة بها، وبالنسبة للأكوخ فتمثل قاعة مؤتمرات وقاعة اجتماعات وقاعة عرض.⁸⁹

قاعة مؤتمرات تحوي 105 فرد مساحته تقدر ب

138 م². مختصة بالمؤتمرات أو عرض عمل

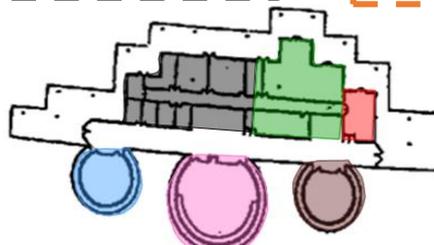
الإدارة

قاعة الاجتماعات:

السعة: 25 شخصًا تسمح

هذه القاعة بالالتقاء في

مجموعات صغيرة.



الصورة (II - 63): مخطط القرية الثالثة للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com (تعديل الباحثة 2021)

قاعة الاجتماعات:

تسع 25 شخصًا تقدر

مساحتها بـ 55 مترًا مربعًا،

وتستخدم لاجتماع لجنة

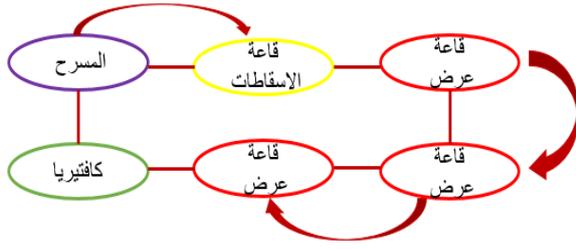
صغير أو دورة تدريبية.

قاعة المؤتمرات تحوي 390 فرد بمساحة 257 م²

⁸⁸ [https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou\(15/02/2021\)88](https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou(15/02/2021)88)

⁸⁹ المرجع السابق

II. 4.2.1.1. التنظيم المجالي

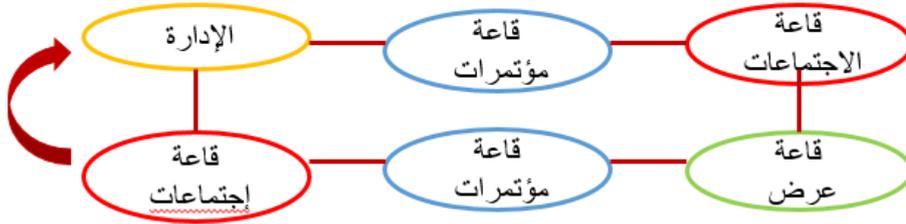


الشكل (II - 02): التنظيم المجالي للقرية الأولى
المصدر: إعداد الباحثة 2021



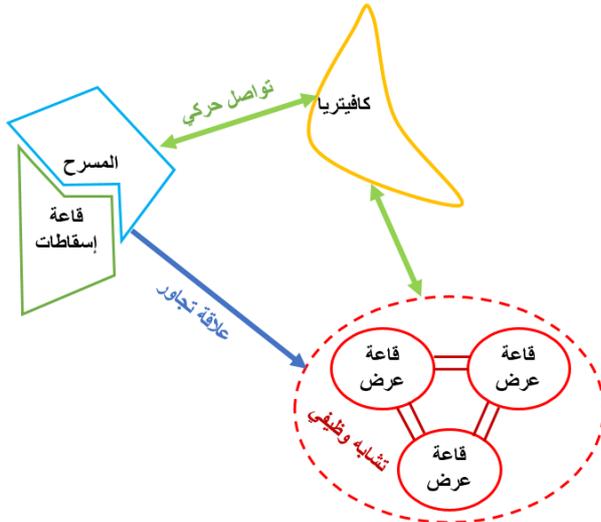
الشكل (II - 03): التنظيم المجالي للقرية الأولى
المصدر: إعداد الباحثة 2021

المجموعة الثالثة عبارة عن قطاع للإدارة وقاعات اجتماعات وقاعات للمؤتمرات تحقق التجاور والتكامل الوظيفي مع الإدارة مع وجود تواصل حركي.



الشكل (II - 04): التنظيم المجالي للقرية الثالثة
المصدر: إعداد الباحثة 2021

II. 5.2.1.1. التنظيم الوظيفي

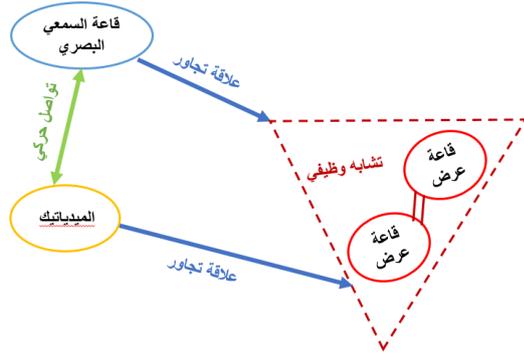


الشكل (II - 05): التنظيم الوظيفي للقرية الأولى
المصدر: إعداد الباحثة 2021

- القرية الأولى عبارة عن مجموعة ثقافية مخصصة للعروض الفنية والثقافية تجاور قاعات العروض لوجود التشابه الوظيفي، كما يوجد تجاور بين المسرح وقاعة الإسقاطات وذلك للتكامل الوظيفي بينهما.
- تضم القرية الثانية قاعة سمعي بصري وميديا تيك متجاورتان ومن جهة أخرى قاعة عرض دائمة وأخرى مؤقتة تحقق التجاور من أجل التشابه الوظيفي.
- المجموعة الثالثة عبارة عن قطاع للإدارة وقاعات اجتماعات وقاعات للمؤتمرات تحقق التجاور والتكامل الوظيفي مع الإدارة مع وجود تواصل حركي.

- القرية الأولى يوجد تجاور بين المسرح وقاعة الإسقاطات لتكامل الوظيفي بينهما، كما هناك تجمع لصالات العرض وذلك لتشابه الوظيفي وسهولة الحركة بينها. مع الفصل الحركي والبصري بين التجمعات السابقة والكافيتيريا وذلك لاختلاف وظائفها.

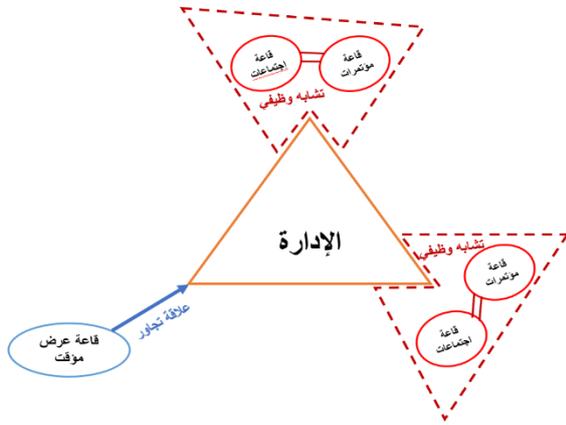
• القرية الثانية



الشكل (II - 06): التنظيم الوظيفي للقرية الثانية
المصدر: إعداد الباحثة 2021

تتنوع الوظائف على مستوى المجموعة الثانية، حيث نلاحظ وجود تواصل حركي بين الميديا تيك وقاعة السمعي البصري وهذا راجع الى الخصوصية الوظيفية للمجالات، والتي تكون علاقة تجاور مع قاعتي العروض الدائمة والمؤقتة المتشابهة وظيفيا.

• القرية الثالثة



الشكل (II - 07): التنظيم الوظيفي للقرية الثالثة.
المصدر: إعداد الباحثة 2021

إن العلاقة بين أغلبية المجالات المكونة للقرية هي علاقة وظيفية بالدرجة الأولى، حيث نجد أن قاعات الاجتماعات والمتشابهة في الوظيفة ومن جهة أخرى قاعة المؤتمرات الكبرى والصغرى التي تحمل نفس الوظيفة، جميعها تكون علاقة وظيفية مع الإدارة، وهذه الأخيرة في علاقة تجاور مع قاعة العرض.

II. 6.2.1.1. النظام الإنشائي

صمم المركز الثقافي بواجهة ثنائية الغلاف،

غلاف داخلي عمودي وغلاف خارجي مقوس، حيث يتكون هيكل المشروع بشكل أساسي من عنصرين: الأعمدة من خشب إيروكو والدعامات المصنوعة من الفولاذ.

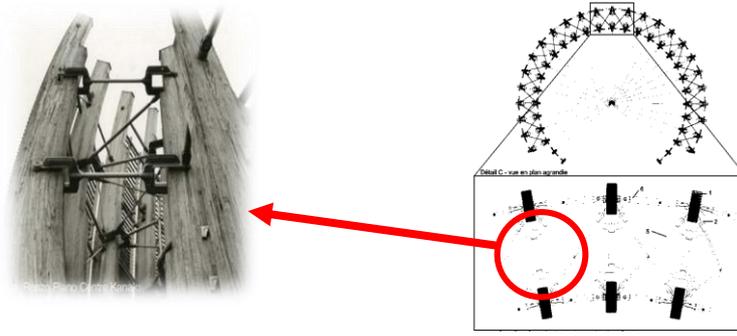
يختلف نوع الدعامة حسب موقعه على قوس الهيكل: يتم تثبيت الأعمدة الموجودة في المقدمة أفقيًا والأعمدة الأخرى مستقرة أفقيًا وقطريًا. كما يساهم الهيكل المعدني أيضا في

النظام الإنشائي للمركز الثقافي.⁹⁰



الصورة (II - 64): تفاصيل الغلاف الخارجي للمركز الثقافي
المصدر: www.arch2o.com (تعديل الباحثة 2021)

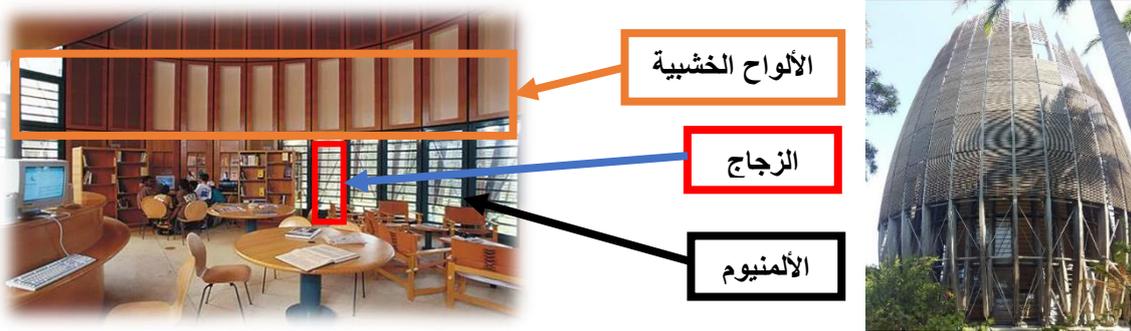
⁹⁰ [https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou\(17/02/2021\)90](https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou(17/02/2021)90)



الصورة (II - 65): تثبيت الغلاف المزدوج للمركز الثقافي
المصدر: www.arch2o.com (تعديل الباحثة 2021)

II. 7.2.1.1. المواد المستعملة

كان اختيار الخشب عنصرًا مهمًا للغاية في هذا المشروع. حيث تم اختياره لتلبية معايير محددة تتمثل في ارتفاع الأجنحة (20 و 22 و 28 مترًا) والظروف الجوية القاسية لذلك يجب أن يكون الخشب المختار شديد المقاومة. والذي يتناسب مع خشب إيروكو المقاوم لنمل الأبيض. في الجانب الداخلي، يتكون الغلاف من ألواح بإطار من الألمنيوم. يختلف ملء هذه الألواح وفقًا للاستخدامات الفضاء: يمكن أن تكون فتحات زجاجية متحركة أو ألواح زجاجية ثابتة أو ألواح خشبية مثقبة أو حتى خشب مغلق.⁹¹



الصورة (II - 67): المواد المستعملة في المركز الثقافي
المصدر: www.arch2o.com (تعديل الباحثة 2021)

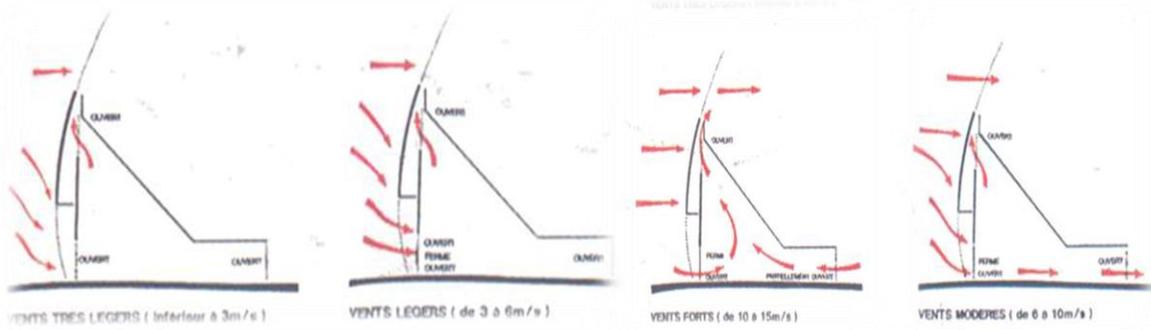
الصورة (II - 66): استعمال الخشب
المصدر: www.arch2o.com

II. 8.2.1.1. نظام التهوية

يحتوي المباني على نظام تهوية سلبية عالي الكفاءة مما يلغي الحاجة إلى تكييف الهواء الميكانيكي. بفضل الواجهة الخارجية المزدوجة، يدور الهواء بحرية بين طبقات الخشب المضلع. تم تصميم زاوية فتحات الواجهة الخارجية لتسخير الرياح الموسمية القادمة من البحر، والرياح السائدة. يتم

⁹¹[https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou\(17/02/2021\)](https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou(17/02/2021))

تنظيم تدفق الهواء بواسطة فتحات قابلة للتعديل، والتي تفتح عندما تكون الرياح خفيفة للسماح بهواء نقي، ولكنها تغلق عندما ترتفع سرعة الرياح بعد أن تم تصميمه لأول مرة.⁹²



الصورة (II - 68): تقنية التهوية و دوران الهواء عبر الغلاف المزدوج.

المصدر: www.arch2o.com

II. 9.2.1.1. الإضاءة

نميز نوعين من الإضاءة، اصطناعية وطبيعية. حيث أن الإضاءة الطبيعية نتيجة التوجيه الجنوبي الغربي، وتكون الاستفادة من الإضاءة حسب وظيفة المجال. أما بالنسبة للإضاءة الاصطناعية فتكون حسب الحاجة واستعمالها بكثرة كان في المسرح تبعا للوظيفة.⁹³



الصورة (II - 70): الإضاءة الاصطناعية

المصدر: www.archdaily.com



الصورة (II - 69): الإضاءة الطبيعية

المصدر: www.archdaily.com

خلاصة المثال الأول

- المركز الثقافي جان ماري تجيبوا بين التقليد والحداثة حيث طبق المهندس المعماري في تصميمه هدفين رئيسيين وهما: تطبيق ثقافة الكانك في البناء والثقافي هو استخدام مواد بناء حديثة الى جانب المواد التقليدية المتمثلة في الخشب والحجارة.
- الدمج مع المحيط العمراني وذلك بمواد البناء والأشكال المعمارية المستخدمة.
- استعمال مزيج من الإضاءة الطبيعية واصطناعية.

⁹² <https://www.arch2o.com/jean-marie-tjibaou-cultural-center-renzo-piano-building-workshop> (06/03/2021)

⁹³ https://Centre_culturel_Tjibaou.com (06/03/2021)

- اتباع ثقافة الكانك في التنظيم الداخلي للمجالات من العامة الى الأكثر خصوصية.
 - استغلال مناخ المنطقة وإدراجه كنظام تهوية للمجالات الداخلية
 - استعمال غلاف معماري مزدوج واستغلاله في عملية التهوية والإضاءة الطبيعية الداخلية.
- II. 2.2. الدراسات التحليلية للمثال الثاني

المركز الثقافي أوجست ويلسون (August Wilson)



الصورة (II - 71): المركز الثقافي أوجست ويلسون
المصدر: arz.wikipedia.org

• معايير اختيار المشروع

- انفتاح المشروع على المدينة.
- استعمال الغلاف الساتر لمساهمته وتحقيقه مبدأ الشفافية.

• تقديم المشروع

كان مركز أوجست ويلسون من عمل المهندسين المعماريين بكين وويليس (Pékins+ Wills) عام 2009 والذي كان جزءاً من خطة وضعها رئيس NAACP Pittsburgh Tim Stevens في عام 1996، والتي تحث على تقديم دعم مالي لمتحف أمريكي من أصل أفريقي في بيتسبرغ. حيث تقدر مساحته بـ 40000 م².⁹⁴

• الفكرة التصميمية

استلهم المهندس المعماري الشكل المنحني من الأشعة الكاملة للمركب الشعاعي، والمتمثلة في السفن الشعاعية التجارية السواحيلية التي حملت ثقافة شرق إفريقيا إلى الشواطئ الأمريكية عبر المحيط.



الصورة (II - 73): الشكل المنحني لزاوية المركز الثقافي أوجست
المصدر: www.archidaily.com



الصورة (II - 72): الفكرة التصميمية للمركز الثقافي أوجست
المصدر: www.archidaily.com

⁹⁴ https://fr.xcv.wiki/wiki/August_Wilson_African_American_Cultural_Center(12/02/2021)

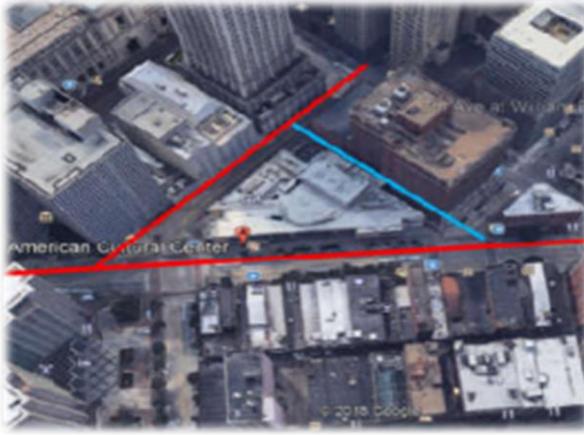


II. 1.2.2. الدراسة العمرانية

II. 1.1.2.2. موقع المشروع:

يقع المركز الثقافي في الولايات المتحدة الأمريكية، بمقاطعة بنسلفانيا وسط مدينة بيتسبرغ في شارع الحرية.

II. 2.1.2.2. الموصولية

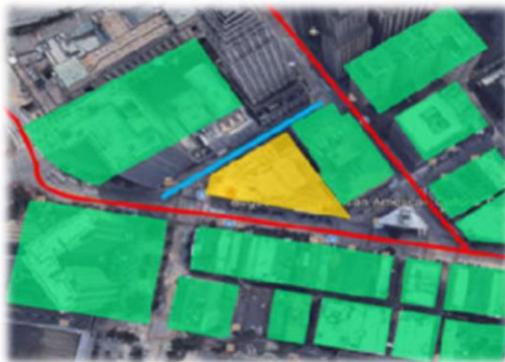


يقع المبنى في موقع استراتيجي على شكل مثلث ضيق، حيث يتشكل الموقع من تقاطع طريقان رئيسيان وطريق ثانوي، ويستغل المشروع النقطة التي تلتقي فيها طريق رئيسي (الحرية) وطريق ثانوي.

كما يمتاز بالمبنى بمدخلين محوريين يقسمان المساحة الطولية المواجهة لطريق الرئيسية، وذلك لسماع للجمهور بالتحرك بسلاسة بين المساحات أثناء وجود عروض أو نشاطات وتكون بذلك موصولية المشروع مباشرة من خلال الطريق الرئيسي.

II. 3.1.2.2. علاقة المشروع بالمحيط العمراني

• تخصيص المشروع



نلاحظ على مستوى المحيط العمراني أن أغلبية التخصيصات تأخذ شكل المستطيل ماعدا تخصيص المشروع بشكل مثلث، حيث أن تخصيص المشروع تخضع الى توضع الطرق الرئيسية ولا تخضع الى التخصيصات المجاورة.

• الشارع



الصورة (II - 78): موصولية المركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com



الشكل (II - 08): التواصل البصري بين
المشروع والمشروع.
المصدر: إعداد الباحثة 2021

يعتبر المشروع بالنسبة لشارع كنقطة مرجعية كما يعتبر الشارع كمساحة مشتركة مع المركز الثقافي، والأصح أن الرصيف يكون علاقة بصرية جيدة مع المبنى، وذلك على مستوى الأسقف المفتوحة والأرضيات الخرسانية، والتي بدورها تخلق جمالية مسرحية وظيفية.⁹⁵

II. 4.1.2.2. دراسة الواجهات

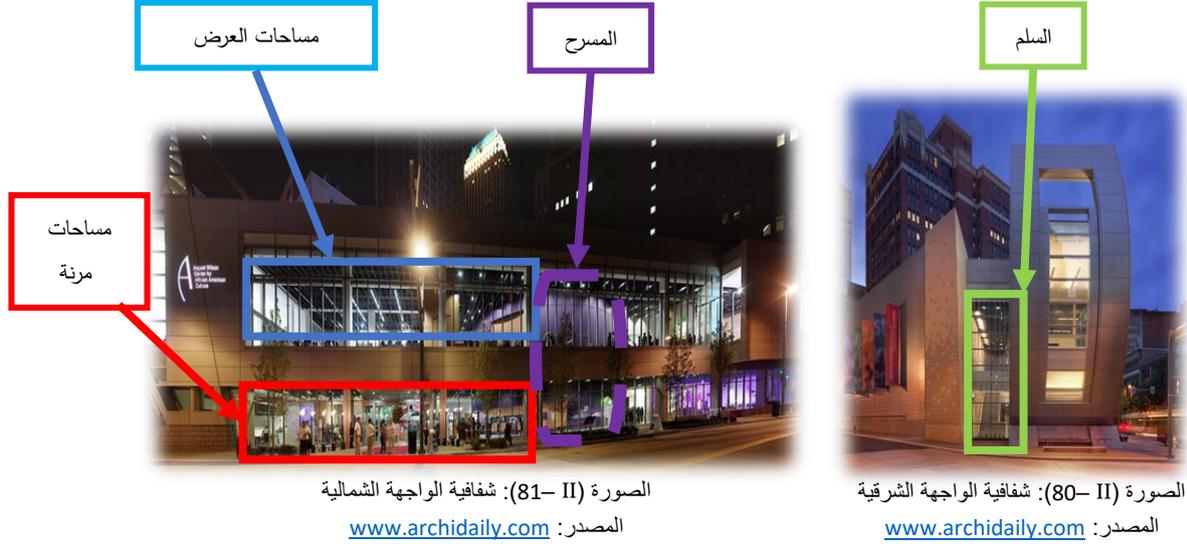
يتميز المبنى بواجهة زجاجية مواجهة للشمال تمتد 100م على طول أحد الطرق الرئيسية في وسط المدينة مع التوجيه الشمسي الأمثل. يحقق الغلاف الساتر مبدأ الشفافية التي تعزز السياق التاريخي وتمكن مشاركة المحيط بالنشاطات الداخلية، حيث أن المبنى عبارة عن نافذة أي صورة عملاقة توظف التطور المستمر والثقافة الإفريقية كذلك الأنشطة التي تقام في الداخل، ويكون المنظر أوضح في فترة الليل.⁹⁶



الصورة (II - 79): الواجهة الزجاجية للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

يتوضع السلم الرسمي وراء الجدار الحجري والذي يربط بين المساحات المرنة وصلالات العرض التي تأخذ الشكل الهندسي للموقع ويظهر هذا الأخير جراً شفافياً الوجهة الشرقية. حيث يطل المستوى الثاني على الشارع والمسرح الأرجواني على شكل طلبة يربط الطابقين معاً.

⁹⁵ <http://new.rushi.net/Home/Works/mobilework/id/241218.html> (16/02/2021)
⁹⁶ المرجع السابق

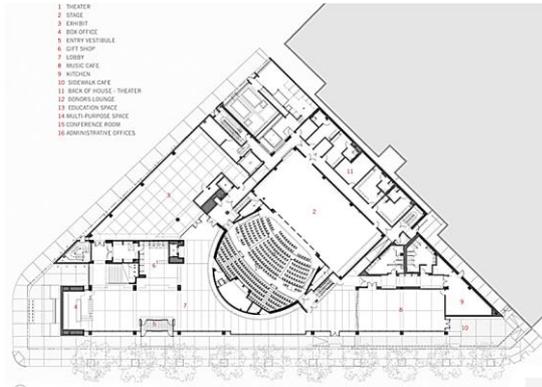


II.2.2.2. الدراسة المعمارية

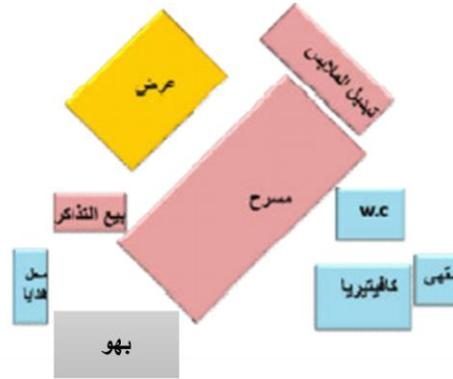
II.1.2.2.2. التنظيم المجالي

• الطابق الأرضي

التوزيع المجالي في الطابق الأرضي هو تجميع مركزي حول البهو تجاور قاعة تغيير الملابس والمسرح لوجود تكامل وظيفي وعلاقة تجاور وظيفي بالنسبة لمجال بيع التذاكر مع تجاور لمحل الهدايا وفقا لتشابه الوظيفة، ومن جهة أخرى تجاور وظيفي بين الكافتيريا والمقهى.



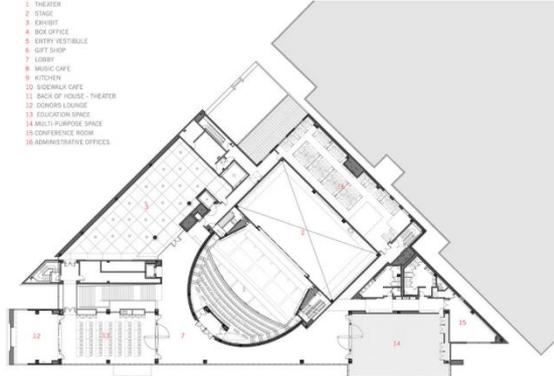
الصورة (II - 82): مخطط الطابق الأرضي للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com



الشكل (II - 09): التوزيع المجالي للمخطط الأرضي
المصدر: إعداد الباحثة 2021

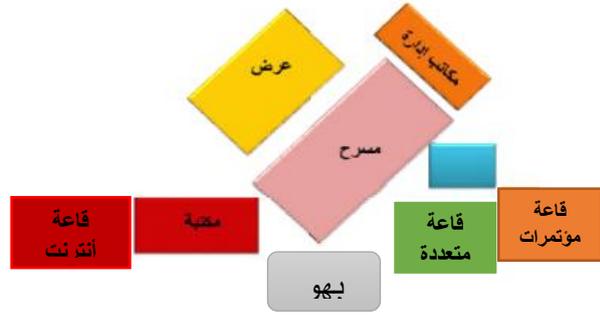
• الطابق الأول

يحقق نفس التنظيم الفراغي لطابق الأرضي وهو تجميع حول البهو بالنسبة للمعرض والقاعة التعليمية والمسرح، بالإضافة الى الإدارة التي تتجاور مع كل من قاعة المؤتمرات والقاعة متعددة الأغراض، حيث نلاحظ تجاور أغلبية المجالات.



الصورة (II - 82): مخطط الطابق الأول للمركز الثقافي

المصدر: www.archidaily.com

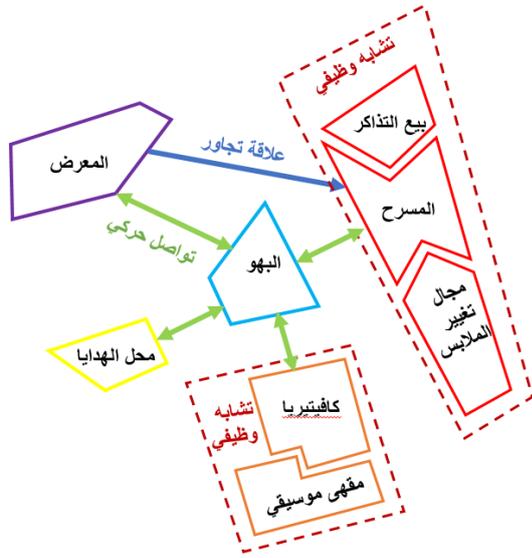


الشكل (II - 10): التوزيع المجالي للمخطط الطابق الأول
المصدر: إعداد الباحثة 2021

II.2.2.2.2. التنظيم الوظيفي

• الطابق الأرضي

جميع المجالات توجد فيما بينها علاقة حركية وبصرية مع وجود تجاور بينها، كما أن كل المجالات لها مصب واحد وهو البهو. نلاحظ وجود تكامل وظيفي بين قاعة تغيير الملابس والمسرح مع فصل حركي بصري مجال بيع التذاكر والكافتيريا وذلك لاختلاف المتطلبات الوظيفية، وهاته الأخيرة في علاقة وظيفية بصرية مع المقهى الموسيقي.

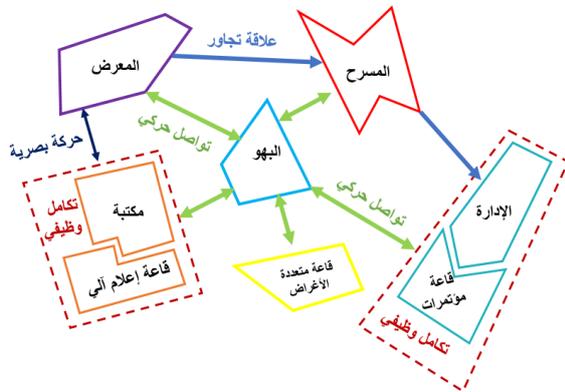


الشكل (II - 11): العلاقة الوظيفية لمخطط الطابق الأرضي

المصدر: إعداد الباحثة 2021

• الطابق الأول

في الطابق الأول المجالات ذات طابع وظيفي مختلف كليا، يكون البهو مع المعرض علاقة حركية بصرية وكذلك بالنسبة للمكتبة التي تتجاور مع قاعة الاعلام بسبب التكامل الوظيفي. وتغيب العلاقة البصرية للمسرح مع المجالات الأخرى وذلك لوظيفة المجال. العلاقة الوظيفية تكمل بين الإدارة وقاعة المؤتمرات التي تشكل تجاور مع القاعة متعددة الاستخدامات.



الشكل (II - 11): العلاقة الوظيفية لمخطط الطابق الأول

المصدر: إعداد الباحثة 2021

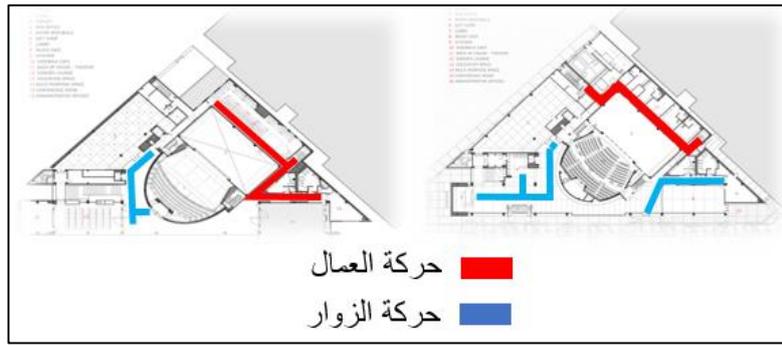
II. 3.2.2.2. الحركة

تأخذ الحركة نفس نمط توزيع المجالات والتي تتميز بالمركزية ويعد البهو هو مركز الحركة ويكون ذلك بالنسبة للحركة الأفقية والحركة العمودية.

تم الفصل بين حركة العمال والحركة الزوار في كل من الحركتين الأفقية والعمودية.



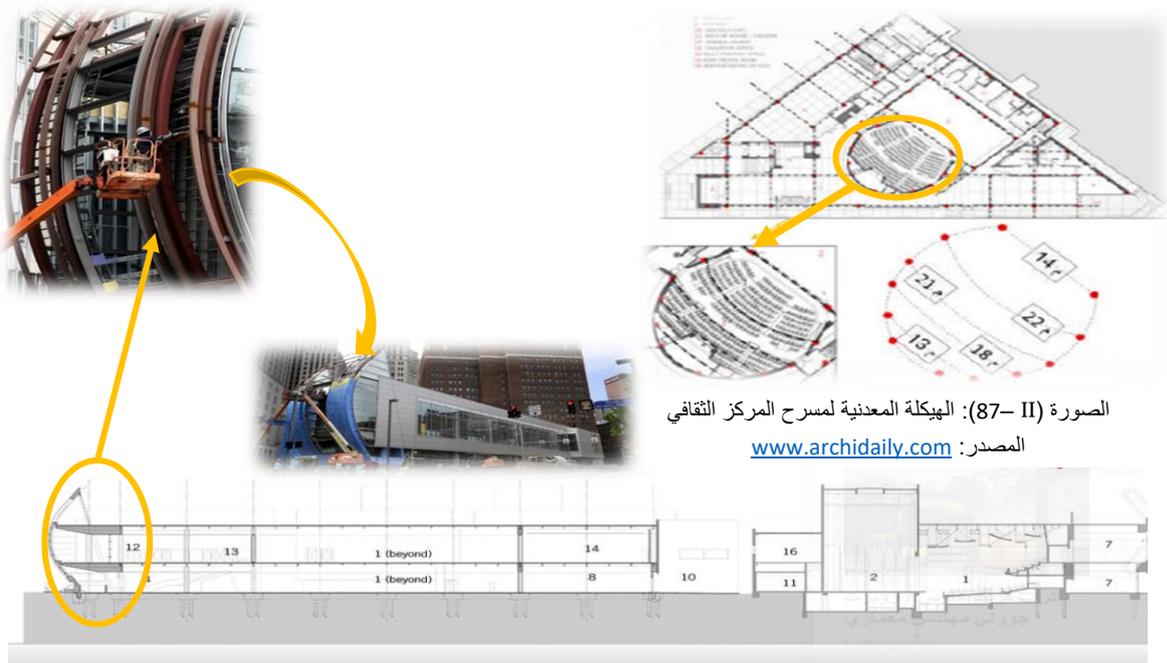
الصورة (II-86): الحركة العمودية للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com



الصورة (II-84-85): الحركة الأفقية للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

II. 4.2.2.2. النظام الإنشائي

النظام الإنشائي الذي اعتمده المهندس المعماري في تصميمه على هيكله معدنية ومن بين المواد المستعملة هي الحجر والزجاج الذي يحقق شفافية الغلاف المعماري والربط بين الداخل والخارج⁹⁷.



الصورة (II-88-89-90): هيكل زاوية المركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

⁹⁷ [http://new.rushi.net/Home/Works/mobilework/id/241218.html\(16/02/2021\)](http://new.rushi.net/Home/Works/mobilework/id/241218.html(16/02/2021))

خلاصة المثال الثاني

- المركز الثقافي هو مبنى معماري لأعمال الكاتب المسرحي أوغست ويلسون، يشارك في نشر الثقافة في المدينة وخارجها.
- الاعتماد على الشفافية والانفتاح من خلال الغلاف الساتر.
- دمج المركز الثقافي في المحيط بتحصيصة مختلفة عما جاورها من التحصيلات ويحقق علاقة بصرية مع الشارع.
- التدرج الوظيفي في المجالات.

II. 3.2. الدراسة التحليلية للمثال الثالث

المركز الثقافي كرينغ كمهوا (kring gumho)



الصورة (II - 91): المركز الثقافي كرينغ كمهوا
المصدر: www.archidaily.com

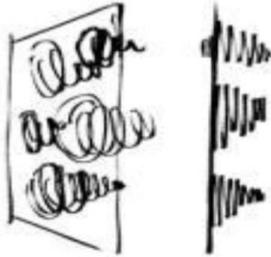
• أسباب الاختيار

- تم اختيار هذا المثال لعدة أسباب منها ما يلي:
- كفاءات الاهتمام بالواجهة المعمارية للمشروع وجعلها عنصر الاستقطاب.
- تجسيد العلامة التجارية من خلال التشكيل المعماري.
- الأهداف التصميمية للمشروع وكفاءات تطبيقها.
- الإضاءة وهو كفاءات تحقيق التكامل بين أنواع الإضاءة في المشروع.

• تقديم المشروع

"KringKumHo Compound Culture Space" هو تجسيد لمقاربة غير مألوفة الى حد ما في الهندسة المعمارية وهي من طرف "UnSangDong Architects" ويهدف لتحرير و تقوية و تعزيز الثقافة بين المجتمع و المبنى و هو مركز ثقافي (اداري و ترفيهي و ثقافي).

• الفكرة التصميمية



الصورة (II - 92): الفكرة التصميمية للمركز الثقافي

المصدر: <https://www.pinterest.co.uk>

الفكرة التصميمية للمشروع كانت في خلق كائن ضخم في المدينة عنصرا اساسيا في تحسين الحياة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية لسكانها. صمم تحت مفهوم الدائرة من الداخل والخارج "Kring" يعني دائرة بالغة الالمانية.

تبنى المبنى هذا النوع من التشكيل المعماري لسببين الاول هو انه تم لتمثيل العلامة التجارية للعميل والتعبير عنها، والسبب الثاني وراه اهمية هذا المبنى هو استخدام الدوائر والمنحنيات للفت والانتباه الى اماكن التبادل. حيث أن هاته الأجزاء من المبنى تسهل نقل الافكار وكذلك الهواء والضوء للأشخاص.



الصورة (II-93): خريطة سيول عاصمة كوريا الجنوبية
المصدر: <https://www.pinterest.co.uk>

II.1.3.2.1. الدراسة العمرانية

II.1.1.3.2.1. موقع المشروع

يقع المشروع في سيول عاصمة كوريا الجنوبية، تعتبر أكبر المناطق الحضرية في كوريا الجنوبية، تتميز المدينة بالمعالم الطبيعية والعمرانية. فهي مدينة عالمية ذات طابع تكنولوجي متقدم، تحتضن مدينة فورتشن جلوبال التي تضم شركات تكنولوجية متعددة الجنسيات، كذلك هي مدينة سياحية لما تحويه من معالم سياحية وجودة الخدمات، فيها كما تتميز بناطحات السحاب.



الصورة (II-94): محيط المركز الثقافي
المصدر: Google earth (تعديل الباحثة 2021)

II.2.1.3.2. دراسة علاقة المشروع والمحيط

• طبيعة المحيط (عمراني/طبيعي)

المركز يتموقع وسط نسيج حيوي يتميز بالطابع العمراني والطبيعي.

ساهم تواجد المشروع في نسيج عمراني في انفتاحه على المدينة، والذي يجعل منه مركز استقطاب الزوار وقربها من النهر.



الصورة (II-95): طبيعة محيط المركز الثقافي
المصدر: Google earth (تعديل الباحثة 2021)

• المحيط المجاور

المحيط المجاور للمبنى متعدد الوظائف والانشطة نجد:

الفئة الاقتصادية الادارة والشركات الاجنبية الفئة الخدماتية، المقاهي، المطاعم، المراحيض العامة.



الصورة (II-96): المحيط المجاور للمركز الثقافي
المصدر: Google earth (تعديل الباحثة 2021)

المشروع مغلق على نفسه وليس لديه علاقة مع المحيط

المجاور من الناحية الوظيفية.

• الإدماج العمراني



الصورة (II-97): دمج المشروع في المحيط
المصدر: Google earth (تعديل الباحثة 2021)

أدمج المشروع دمج تام بشكل يتناسب مع المورفولوجيا العمرانية للمحيط وذلك مع الأشكال المعمارية للمباني المجاورة للمشروع. دمج في المحيط بالتضاد بالنسبة للطراز المعماري حيث نجد ان المشروع عرف عن مفهوم العمارة بأسلوب اخر ودعى للتناقض مثله مثل العمارة واستعمل فيه افكار العمارة الفائقة التكنولوجيا.⁹⁸

• المعلمية

يمتاز المشروع بالمعلمية الجيدة وذلك بسبب اختلاف التركيبة المعمارية للمشروع عن المحيط الشاشة المعروض في الحي.

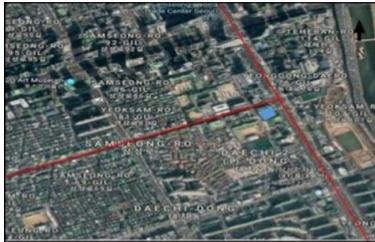


الصورة (II-98-101-100-99-98): المركز الثقافي مع المحيط المدمج فيه
المصدر: <https://www.pinterest.co.uk>

II. 3.1.3.2. الموصولية

• الطرق

يحيط بالمركز طريقتين رئيسيين.



الصورة (II-104): موصولية المركز الثقافي
المصدر: Google earth (تعديل)



الصورة (II-103): طريق hgogtd
المصدر: <https://www.pinterest.co.uk>



الصورة (II-102): طريق مؤدي للمركز
المصدر: <https://www.pinterest.co.uk>

[https://www.archdaily.com\(26/05/2021\)98](https://www.archdaily.com(26/05/2021)98)

• المدخل

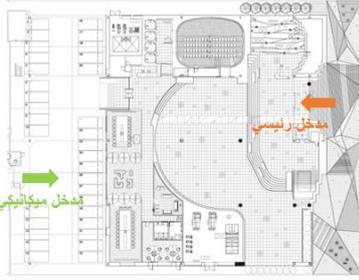
للمشروع مدخلين فقط مدخل ميكانيكي ومدخل رئيسي

• الموصولية الجيدة للمشروع التي ساهمت في انفتاحه على المجتمع والمدينة.

II. 4.1.3.2. المحجمية

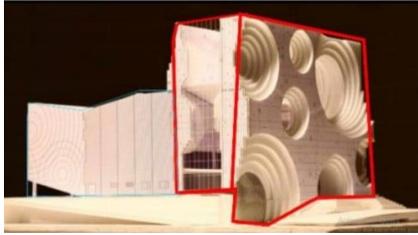
التركيب المعماري يتكون من جزئين الجزء الذي يحتوي على الواجهة والجزء الباقي للمجالات الأخرى.

المشروع عبارة عن نحت معماري للواجهة بنحت دائرة بأحجام مختلفة.



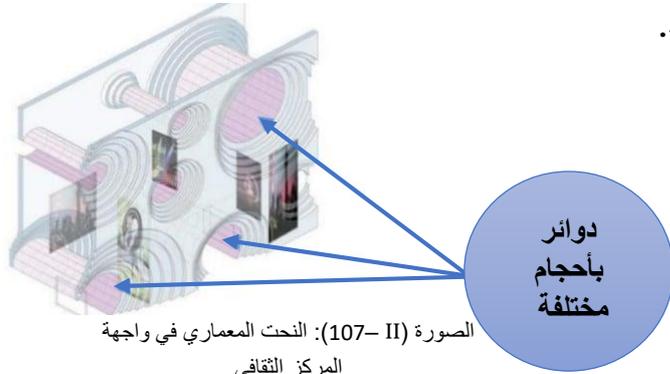
الصورة (II-105): مداخل المركز الثقافي
المصدر:

<https://www.pinterest.co.uk>



الصورة (II-106): محجمية المركز الثقافي
المصدر:

<https://www.pinterest.co.uk>

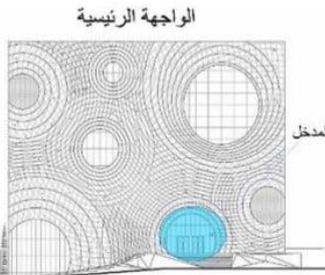


الصورة (II-107): النحت المعماري في واجهة المركز الثقافي
المصدر:

<https://www.pinterest.co.uk>

II. 5.1.3.2. الواجهات

التشكيل المعماري للواجهات اعطى تعريف للعلاقة بين الفضاء والمستخدم (دائرة = التواصل يجذب انتباه الناس) حيث نجد في الواجهة (حركة، الصدى، الاهتزاز الإيقاع). في نفس المفهوم، يتميز المدخل بالدائرة والارتفاع ومعاملة مختلفة للمدخل.⁹⁹



الصورة (II-108): الواجهة الرئيسية المركز الثقافي

المصدر: <https://www.pinterest.co.uk>



الصورة (II-109): المشهد الخارجي المركز الثقافي

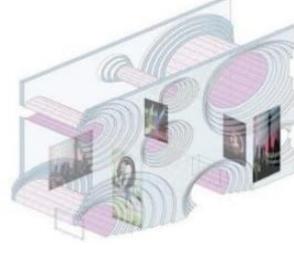
المصدر: <https://www.pinterest.co.uk>

• كما أن الواجهة تعكس فكرة المشروع وهي العلاقة بين الداخل والخارج وذلك بالمرمات الأسطوانية التي تربط المناطق المختلفة داخل المركز.

[https://worldarchitecture.org\(02/05/2021\)99](https://worldarchitecture.org(02/05/2021)99)



الصورة (II - 111): الممرات الأسطوانية
المركز الثقافي
المصدر: <https://www.pinterest.co.uk>



الصورة (II - 110): واجهة المركز الثقافي
المصدر:
<https://www.pinterest.co.uk>

II. 2.3.3. الدراسة العمرانية

II. 1.2.3.3. المجالات الداخلية

• الطابق الارضي

- الاستقبال: هو مجال في مقدمة المركز والذي يتميز بمادة الخشب مختلفة عن غيرها من المساحات.
- البهو: هو مساحة مركزية، بالكامل مع اضاءة دائرية، استخدام فيه اللون الابيض والخشب كمادة اعطت خفة في الفضاء



الصورة (II - 112): مجال الاستقبال
المصدر:
<https://www.pinterest.co.uk>



الصورة (II - 113-114): مشاهد البهو الداخلي للمركز الثقافي
المصدر: <https://www.pinterest.co.uk>



الصورة (II - 115): غرفة الاجتماعات
المصدر: www.archidaily.com

غرفة اجتماعات: غرفة اجتماعات بأحجام مختلفة للإيجار.

السينما: تسع 64 مقعدا، لعرض افلام فنية مستقلة تخضع الغرفة لنظام الاضاءة الذي يتطلبه العرض.



الصورة (II - 116-117): مشاهد السينما للمركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

• الطابق الاول



الصورة (II -118-119): مشاهد مقهى المركز الثقافي
المصدر: www.archidaily.com

المقهى: التصميم متواضع ومصمم خصيصا لهذه المساحة لتعزيز الجانب المتواضع من المركز.

• الطابق الثاني

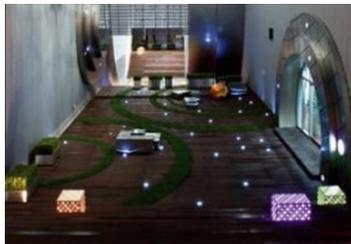


الصورة (II -120): مشهد نمط الحياة
المصدر:
<https://www.pinterest.co.uk>

نمط الحياة: مجال يتميز بالإضاءة الاصطناعية التي تخلق جوا من الاسترخاء والراحة
منطقة نمط الحياة: يمكن ان يستغرق نوع المنتدى عدة ابعاد للاستخدام: المعارض والاحداث

• السطح

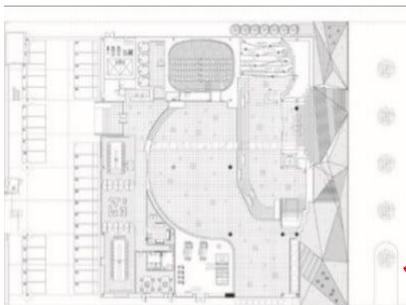
شرفة يمكن الوصول اليها: مساحة يمكن ترتيبها للمناسبات الصغيرة. لأرضية خشبية والغطاء النباتي للمساحة تصميم المناظر الطبيعية للغطاء النباتي نفس الايقاع (دائرة) مع مكعب الانارة بسيط هو اضاءة بقعة على الأرض.



الصورة (II -121-122): مشهد السطح
المصدر: <https://www.pinterest.co.uk>

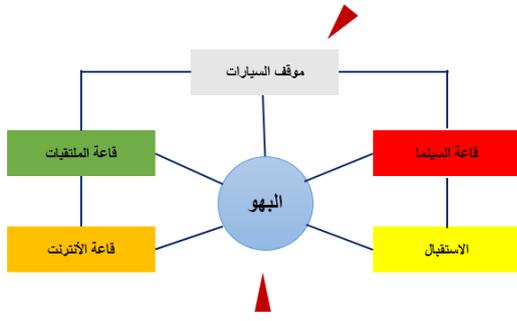
II. 2.2.3.3. التنظيم المجالي

• الطابق الارضي



الصورة (II -123): التوزيع المجالي لمخطط الطابق الأرضي
المصدر: www.archidaily.com

التوزيع المجالي في هذا الطابق عشوائي، فهذا النوع من التوزيع لا يخضع لقواعد هندسية محددة كما يتميز بالمرونة وقابلية الامتداد والنمو بدون تغيير في مميزات المجال. فهو تجميع عشوائي مركزي حول البهو. كذلك الحركة اخذت نفس نمط التوزيع

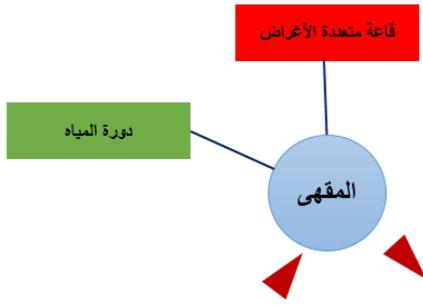


الشكل (II - 12): التنظيم المجالي لمخطط الطابق الأرضي
المصدر: إعداد الباحثة 2021

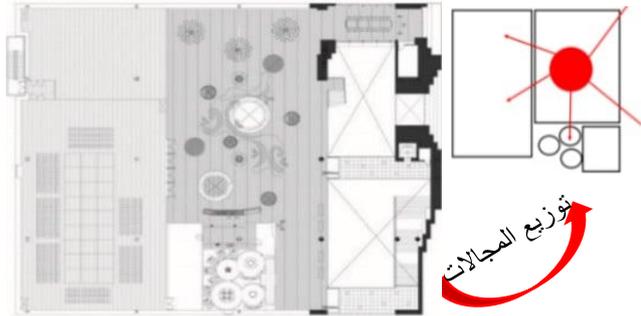
وتميزت بالمركزية التي تتوزع من البهو. كذلك أشكال المجالات يوجد تعبيريين نقيضين (مستطيل، دائرة) فالعنصر الأكثر أهمية شكله عضوي والاقلة أهمية هو مستطيل مثل السينما وقاعة المؤتمرات يختلفان في المتطلبات والخصائص التصميمية فالسينما هي مصدر الضوضاء وقاعة المؤتمرات تحتاج للهدوء.

• الطابق الأول

التنظيم المجالي والحركة في هذا الطابق نفس خصائص الطابق الأرضي، بالنسبة للمجالات وضع المقهى في الطابق الأول لضمان خصوصية المركز بحيث لا يستعمل لغير المركز الثقافي كذلك تجاورها مع القاعة المتعددة الأغراض كان مدروس بشكل جيد إذ يمكن لقاعة الحفلات التمويل الغذائي من المقهى.



الشكل (II - 13): التنظيم المجالي لمخطط الطابق الأول.
المصدر: إعداد الباحثة 2021



الصورة (II - 124): التوزيع المجالي لمخطط الطابق الأول
المصدر: www.archidaily.com

• الطابق الثاني

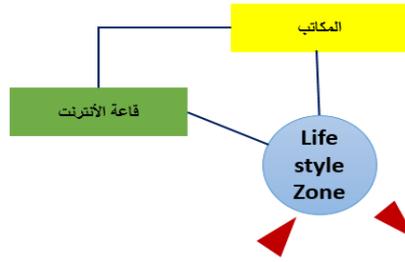
في هذا الطابق التوزيع المجالي هو عشوائي مركزي بأشكال متماثلة النوع ومختلفة الأحجام كذلك الحركة مركزية تنطلق من منطقة نمط الحياة.

هذا الطابق مخصص بالنشاط الإداري والترفيهي للمستخدمين فتواجد مجال نمط الحياة في هذا الطابق بالقرب من المكاتب



الصورة (II - 125): التوزيع المجالي لمخطط الطابق الأول
المصدر: www.archidaily.com

يعتبر خطة مدروسة تراعي الحالة النفسية للعمال.



الشكل (II - 14): التنظيم المجالي لمخطط الطابق الثاني.
المصدر: إعداد الباحثة 2021

• السطح

هو مجال مخصص للراحة والترفيه يحتوي على مسطحات خضراء واماكن الجلوس.

من خلال دراسة التنظيم الفراغي للمخططات نستخلص ما يلي:

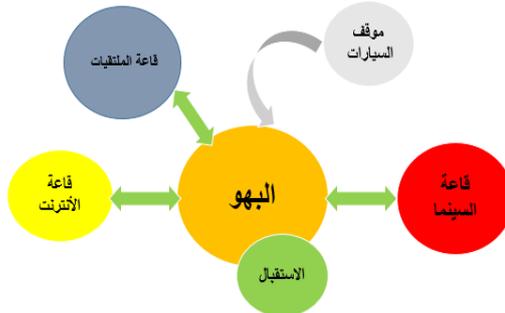
○ التوزيع المجالي عشوائي مركزي ما يميزه قابليته للتطور والامتداد دون محددات، كذلك الحركة تتبع نمط التجميع.

○ علاقة عكسية في وضع المجالات المختلفة في نفس الطابق.

II. 3.2.3.3. التنظيم الوظيفي

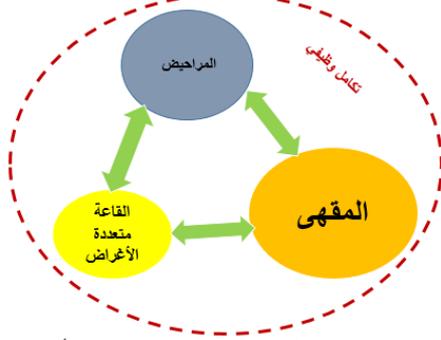
• الطابق الارضي

في الطابق الارضي المجالات ذات مطالب وظيفية كليا، لكن توجد فيما بينها علاقة حركية وبصرية مع وجود تجاور بينهما. كل المجالات لها مصب واحد وهو البهو، كل المجالات محيطة به وذات علاقات الزامية معه.



الشكل (II - 15): التنظيم الوظيفي للمخطط الأرضي.
المصدر: إعداد الباحثة 2021

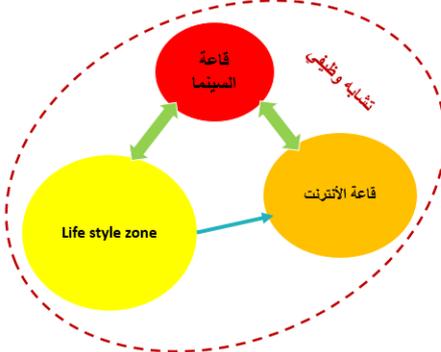
• الطابق الاول



في الطابق الاول العلاقات جد الزامية ومهمة بين المجالات فهي ذات حاجة وظيفية متماثلة فحاجة المقهى للقاعات المتعددة الاغراض نفس حاجة القاعة للمقهى.

الشكل (II – 16): التنظيم الوظيفي للمخطط الطابق الاول. المصدر: إعداد الباحثة 2021

• الطابق الثاني

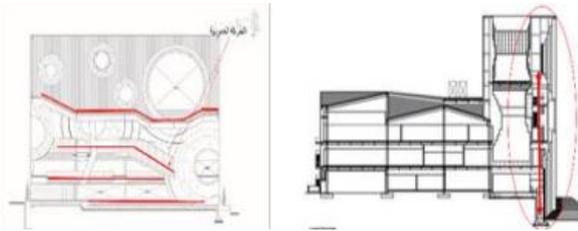


بالنسبة للطابق الثاني فهو مخصص للإدارة وخدماتها فالمجالات ذات تشابه وظيفي واحد، يوجد علاقة بصري مباشرة بين المجالات بتجاورها مع بعض.

من خلال الدراسة التنظيم الوظيفي لاحظنا التدرج في التصميم الوظيفي فالطابق الارضي للثقافة والاول للترفيه والخدمات والثاني للإدارة وخدماتها.

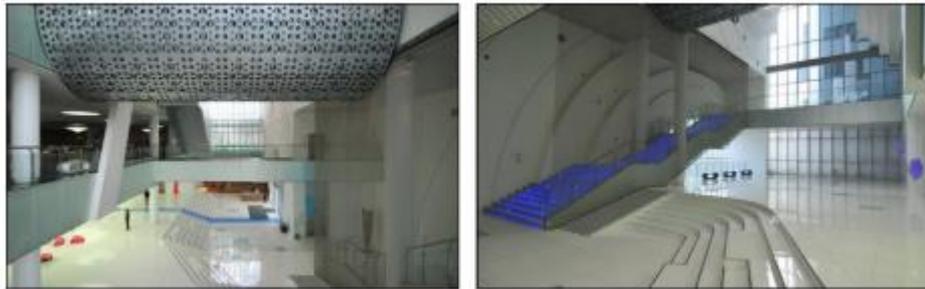
الشكل (II – 17): التنظيم الوظيفي للمخطط الطابق الثاني. المصدر: إعداد الباحثة 2021

II. 4.2.3.3. الحركة العمودية



ترتبط الطوابق بواسطة السلالم مع وجود تواصل بصري بين الطوابق، فهذه السلالم تلعب دور التوجيه في المركز مضاءة باللون الازرق مما ينتج عنه خفة ونقاء يرسم نفس المسار.¹⁰⁰

الصورة (II – 127): مقطع طولي يبين الحركة العمودية في المشروع المصدر: www.archidaily.com



الصورة (II – 128-129): سلالم المركز الثقافي المصدر: www.archidaily.com

<https://worldarchitecture.org> (19-05-2021)¹⁰⁰



الصورة (II-130): النظام الهيكلي للمركز
المصدر: www.archidaily.com

II. 5.2.3.3. النظام الإنشائي

يتمثل النظام الهيكلي للمشروع في الهيكلة المعدنية. ومن المواد المستعملة في المشروع الحديد الصلب والخرسانة، والتي تغطي مختلف الأشكال الدائرية المميزة لنوافذ الواجهة الرئيسية.¹⁰¹

خلاصة المثال الثالث

- المركز الثقافي كرينغ كمهوا هو مبنى معماري لإنشاء رموز للشركات و المستهلكين لتسهيل الاتصال تم تضمين الهوية في تلك البنية "Urban Sculpture For Branding" هو المفهوم الذي طبق عند القيام بتصميم Kring Compound Culture Space لتحقيق هوية العلامة التجارية للعميل.
- تموقع المشوع في الوسط الحيوي الذي يدمج ما بين ما هو محيط طبيعي وما هو عمراني.
- الاعتماد على الشفافية والانفتاح في المبنى من خلال الواجهة، والاهتمام بها للتعبير عن فكرة المشروع.
- دمج في المحيط بشكل متضاد من الناحية المعمارية.
- التوازن في التركيبة المعمارية (افقية، عمودية)
- التدرج الوظيفي في المجالات.

الخلاصة

من خلال المقاربة النظرية المتعلقة بدراسة المراكز الثقافية ومتطلبات تصميمها والمقاربة التحليلية للأمتلة المختارة (المركز الثقافي جان ماري تجيباوا، المركز الثقافي أوجست ويلسون والمركز الثقافي كرينغ كمهوا) والتي تعرفنا فيها عن مختلف أنماط المحيط الذي يمكن فيه تصميم المركز الثقافي، وكيفيات دمج في المحيط، بالإضافة لدراسة الموصولية المؤدية للمركز، العملية ودراسة المحجمية ودراسة الواجهات. كما تطرقنا في الدراسة المعمارية إلى دراسة التنظيم المجال والوظيفي للمراكز الثقافية وفيها حددنا أهم الأفكار المعتمدة في التصميم، وإلى دراسة نوعية المجالات الداخلية والأغلفة

¹⁰¹<https://worldarchitecture.org> (19-05-2021)

المعمارية المميزة لها. كل هذا ساعدنا في إثراء رصيدنا المعرفي حول تصميم المراكز الثقافية حول العالم، ومعرفة ما قد وصلت له عمارة المراكز من ناحية التشكيل والغلاف المعماري.

ومن خلال الفصول السابقة من المقاربة (النظرية والتحليلية)، والتي سمحت لنا بتجميع قدر كبير من المعلومات والمفاهيم لتصميم المراكز الثقافية. فقد وقع اختيارنا أن يكون مركزنا الثقافي ملم بجميع النشاطات (الثقافية، التعليمية، الفنية والإدارية)، وذلك لتحقيق التنوع وجعله الوجهة لسكان المدينة. مخصص لفئة الشباب فوق 11 سنة، لكونها فئة في دروة نشاطها ومحبة لتطلع ونظرتها مستقبلية. وبما أن موضوع البحث حول التشكيل والغلاف المعماري فإن المركز الثقافي يجب أن يظهر بتشكيله وغلافه المعماري مقومات المنطقة المتواجد فيها. ومنه تمكنا من تسمية المشروع بالمركز الثقافي التماسيني وذلك لاحتوائه على الثقافة المعمارية لمنطقة تماسين في جميع الجوانب.

الفصل II :

المقاربة التصميمية للمركز الثقافي

المقدمة

في الفصول السابقة تناولنا مختلف المقاربات، فمن خلال المقاربة النظرية (الموضوع والمشروع) استنبطنا مختلف مفاهيم الغلاف المعماري والتشكيل المعماري وكيف يؤثر الغلاف عليه، وكذلك على مختلف أنشطة وأنواع وأهم العوامل المتحركة في تصميم المراكز الثقافية ومتطلباتها (العمرائية، المعمارية والوظيفية). مروراً بالدراسة التحليلية للأمثلة الواقعية، وفيها توصلنا لمجموعة من التوصيات العامة لتصميم المراكز الثقافية، مما سمح لنا بتكوين مخزون فكري كافي للتصميم.

خلال هذا سنتطرق لثلاثة مراحل، أولاً استخراج البرنامج النهائي، ثانياً نقدم الدراسة التحليلية للمحيط الحضري، مع عرض وتحليل معطيات أرضية المشروع، وأخيراً التطرق للعملية التصميمية التي تركز على تحديد عناصر العبور والوسائل التي سنعتمدها في عملية تصميم المشروع في كل مرحله.

III. 1. البرنامج المقترح

III.1.1. استخراج البرنامج النهائي للمركز الثقافي

للحصول على برنامج مثالي يحقق رفاهية المستخدم اعتمدنا على:

- البرنامج الرسمي للمراكز الثقافية والمتحصل عليه من مديرية الثقافة.
- برامج الأمثلة لمختلف المراكز الثقافية العالمية والتي استخلصنا منها بعض المجالات المهمة التي تزيد من الوظيفة الداخلية للمركز الثقافي.
- الدراسة المعيارية لمختلف المجالات المهيكلة للمركز الثقافي.

III.1.2. البرنامج الرسمي للمراكز الثقافية في الجزائر

القطاع	المجال	مساحة الوحدة	العدد	المساحة الكلية
الترحيب	الاستقبال و التوجيه	20	1	20
	البهو+ عرض حر	200	1	200
المجموع الجزئي				
الخدمات	كافتيريا+ مطعم	160	1	160
	محلات (التحف+ الكتب+ المجلات)	150	1	150
المجموع الجزئي				
الإدارة	مكتب المدير	16	1	16
	مكتب السكريتاريا	12	1	12

الفصل III، المقاربة التكميلية للمركز الثقافي

أثر الغلاف في التحصيل المعماري

50	1	50	قاعة الاجتماعات	
30	1	30	الأرشيف	
12	1	12	مكاتب (المحاسبة/الأمانة/قاعة المستخدمين)	
120	المجموع الجزئي			
80	1	80	معرض العروض الدائمة	العروض
90	1	90	معرض العروض المؤقتة	
966	1	800	قاعة العرض (سعة 400 شخص)	المسرح
	1	150	غرفة تبديل الملابس	
	1	16	دورة مياه	
200	2	24	بهو	قاعة
	1	312	قاعة عرض السينمائي (سعة 240 شخص 1,3m ²)	الإسقاطات (س. ب)
720	1	16	الترحيب و التوجيه	المكتبة و توابعها
	1	100	قاعة مطالعة للكبار	
	1	75	قاعة مطالعة للكبار	
	1	25	المجال التقني للمكتبة	
	1	30	مخزن المكتبة	
	1	170	قاعة الأنترنت	
	1	180	قاعة السمعي	
	1	140	قاعة البصري	
312	1	312	قاعة متعددة الأغراض (سعة 240 شخص)	
2668	المجموع الجزئي			
200	4	50	ورشة الفنون التشكيلية (الرسم، النحت، الخزف)	التعليمي
200	2	100	ورشة الفن (الموسيقى والرقص)	
100	4	25	ورشة اللغات	
500	المجموع الجزئي			
17,5	1	17,5	التوجيه و الاستعلام	الترفيهي
24	1	24	التخزين	
130	1	130	نادي اللغات والالسن	
150	1	150	نادي الإعلام الآلي	

60	1	60	نادي النشاطات الثقافية
75	1	75	نادي الفنون
80	1	80	نادي الألعاب الذهنية
50	1	50	نادي السمع البصري
586.5	المجموع الجزئي		
25	المجال التقني 3%		
886	الحركة 20%		
5320	المجموع الكلي		

III.1.3. التعديل على مستوى البرنامج الرسمي

البرنامج الرسمي للمراكز الثقافية غني بالمجالات الوظيفية، والتي تسمح له بأداء دوره الوظيفي لكنه يفتقد للحيوية قمنا بعملية التعديل على المجالات المهيكلة للمشروع وإثراءه بمجالات تثبت الحيوية داخله. وذلك بالاعتماد على الأمثلة المدروسة والدراسة المعيارية. وللحصول على برنامج يضمن رفاهية المستخدم قمنا بالتعديلات الموالية:

- قطاع الترحيب
 - استبدال البهو بالردهة وذلك وفقا للثقافة المعمارية للمنطقة.
- قطاع الخدمات
 - حذف مجال المطعم والاكتفاء بالكافتيريا فقط.
- قطاع الثقافة
 - الزيادة في مساحة العروض الدائمة وتقسيمها حسب نوع المعروضات (التحف الفنية، اللوحات واللوحات الفوتوغرافية) بالإضافة إلى بهو للعروض المؤقتة.
 - استبدال قاعة المطالعة للكبار بقاعات مطالعة جماعية فردية وإضافة قاعة السمع البصري.
 - في مجال المسرح تخصيص مجال لضيوف.
- القطاع الترفيهي
 - إثراء البرنامج بالتنوع في نشاطات النوادي وخصوصتها. في نادي الألعاب الذهنية (الشطرنج، الحساب الذهني وقاعة ألعاب إلكترونية)، وذلك من أجل منح الحيوية للمشروع وجعله نقطة استقطاب من فئة شباب المنطقة.

- القطاع التعليمي
 - خصوصية الورشات، فلدينا ورشة الموسيقى تقدم (الغيتار، العود والبيانو)، ورشة الفنون (النحت والرسم) بالإضافة إلى ورشة الفخار والنسيج (نسيج السعف) وذلك لتنشيط عمل الحرفيين المحليين وترويج الأعمال المحلية.
- المجالات الخارجية
 - توفير موقف لسيارات والدراجات لتسهيل حركة المستخدم
 - إضافة ساحة خارجية لإقامة الحفلات وتقاليد المنطقة (عيد المولد النبوي الشريف) وتزويدها بمساحات خضراء ومساحات مائية.

III.1.4. البرنامج المقترح للمركز الثقافي التماسيني

القطاع	المجال	المساحة (م ²)	العدد	المجموع (م ²)
الاستقبال	بهو الاستقبال	50	1	50
	ردهة داخلية	1000	1	1000
	المجموع الجزئي			1050
الخدمات	كافتيريا	50	1	50
	محلات (الهدايا، بيع المنسوجات، التحف، الكتب، المجلات)	150	1	150
	المجموع الجزئي			200
الإدارة	مكتب المدير	20	1	20
	مكتب السكرتاريا	12	1	12
	قاعة اجتماعات	40	1	40
	أرشيف	30	1	30
	مكاتب (المحاسبة/الأمانة/قاعة المستخدمين)	36	3	12
	دورة مياه (رجال/ نساء)	12	2	6
	المجموع الجزئي			150
الثقافي	العرض الدائم	معرض التحف الفنية	1	100
		معرض اللوحات	1	100
		معرض اللوحات الفوتوغرافية	1	100
	بهو العروض المؤقتة	1	200	

810	1	500	القاعة الرئيسية	المسرح (سعة 400 شخص)	القطاع الثقافي
	1	150	خشبة المسرح		
	1	40	غرفة خلف الخشبة		
	1	30	غرفة تغيير الملابس		
	1	80	قاعة ضيوف		
	1	10	مجال بيع التذاكر		
796	1	16	التوجيه و الاستعلام	قاعة المطالعة	
	1	180	قاعة مطالعة جماعية (65 شخص)		
	1	100	قاعة مطالعة فردية (21 شخص)		
	1	80	قاعة مطالعة للأطفال (56 شخص)		
	1	30	مخزن الكتب		
	1	70	مكتبة الكترونية (20 شخص)		
	1	320	قاعة السمعي البصري		
1656	المجموع الجزئي				
130	1	100	قاعة موسيقى	قاعة الموسيقى	القطاع التعليمي
	1	30	مجال تقني		
110	1	50	غرفة صب القوالب	ورشة الفخار	
	1	30	غرفة التجفيف + الفرن		
	1	30	المخزن		
80	1	80	ورشة النحت		
80	1	80	ورشة الرسم		
50	1	50	ورشة النسيج		
40	1	40	مخزن الأعمال		
490	المجموع الجزئي				
80	1	80	نادي اللغات و الألسن		القطاع الترفيهي
80	1	80	نادي الألعاب الذهنية		
40	1	40	قاعة المحاكاة بالليزر	قاعة الألعاب الإلكترونية	
40	1	40	قاعة ألعاب الحاسوب		
40	1	40	قاعة ألعاب الثلاثي الأبعاد		
280	المجموع الجزئي				

80	10	8	دورة مياه (رجال/ نساء)	دورة مياه
25	1	25	مجال التكييف و التهوية	القطاع
20	1	20	غرفة الكهرباء	التقني
45	المجموع الجزئي			
790.2	الحركة (20 %)			
4741.2	المساحة الإجمالية للمبنى			
300	السيارات 40 موقف (10 عمال / 30 زوار)		موقف	المساحات الخارجية
12	الدراجات 15 موقف			
800	ساحة خارجية			
1978	المساحة الخضراء (30 %)			
989	المساحة المائية (15%)			
8820.2	المساحة الإجمالية			

III. 2. الدراسة التحليلية لأرضية المشروع

• أسباب اختيار الأرضية

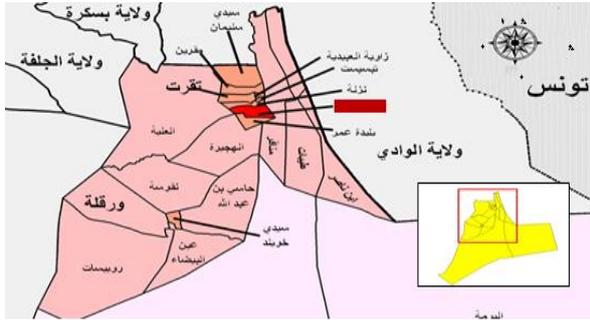
قمنا باختيار هذه الأرضية لعدة أسباب:



الصورة (III - 01): مخطط يوضح أسباب اختيار أرضية المشروع
المصدر: الباحثة 2021

- الموقع الاستراتيجي للأرضية وسهولة رؤيتها.
- الموصولية الجيدة للأرضية، حيث تتواجد في الطريق الرئيسي للمدينة.
- تنوع الأنشطة في محيط الأرضية (الأنشطة التعليمية، الترفيهية، الاقتصادية والإدارية)، والتي تزيد من الأهمية الوظيفية للمشروع، ومساهمته في تقوية نشاط المرافق الثقافية المجاورة.
- إنشاء قطب ثقافي من أجل الربط بين التجهيزات الثقافية والمجاورة.

III.2.1. موقع المدينة



الصورة (III-02): الموقع الجغرافي لمدينة تاماسين
المصدر: مخطط التهيئة السياحية لمنطقة التوسع السياحي تاماسين

تعد تاماسين إحدى دوائر ولاية تقرت والتي تقع بلدية تاماسين داخل حوض وادي ريغ وأحد مكوناته الأساسية خاصة من الناحية الحضارية والتاريخية (قصر تاماسين، الزاوية التجانية) وتتواجد في الحدود الجنوبية لوادي ريغ ضمن رواق طبيعي يربط بين الشمال والجنوب، بين خطي عرض $32^{\circ}-55^{\circ}$ و $5^{\circ}-33^{\circ}$ شمالا وبين خطي طول $5^{\circ}-54^{\circ}$ و $6^{\circ}-18^{\circ}$ شرقا وتتربع على مساحة 300 كم².

وفقا لتوزيع المناطق المناخية بالجزائر، نلاحظ أن تاماسين تنتمي إلى (zone D)، والتي تمثل المنطقة الصحراوية، هذه المناطق متوسط الحد الأقصى لدرجة الحرارة تصل إلى 41 درجة مئوية في الصيف.

III. 2.2. موقع الأرضية



الصورة (III-03): موقع أرضية المشروع
المصدر: المخطط التوجيهي لمدينة تاماسين (تعديل الباحثة 2021)

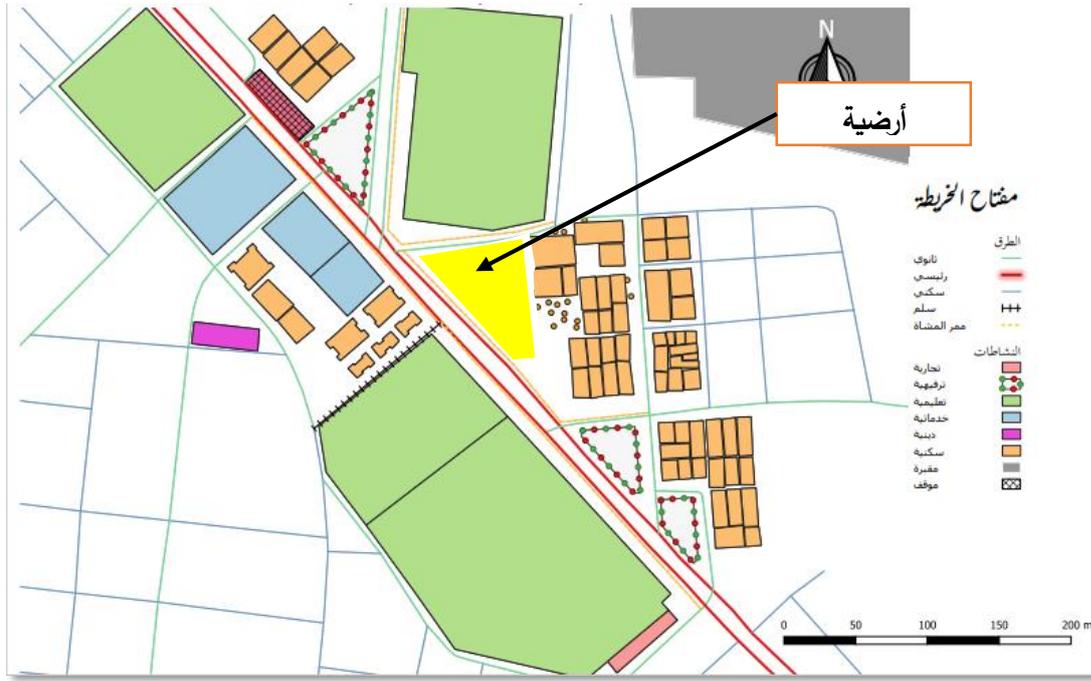
تقع أرضية المشروع في حي تملاحت في الجهة الشمالية لبلدية تاماسين، تبلغ مساحتها 6590 م². حدودها:

- الشمال: شمالا ثانوية مفدي زكريا
- الجنوب: ساحة 11 ديسمبر 1962
- الشرق: حي سكني (حي التضامن)
- الغرب: كل من ابتدائية بكوش محمد العيد ومتوسطة عمر ابن الخطاب.

III. 3.2. المحيط العمراني للأرضية

يتميز محيط الأرضية بتعدد في الأنشطة وهي موضحة بالخريطة الموالية:

- نشاط تعليمي (ثانوية مفدي زكريا، ابتدائية بكوش محمد العيد ومتوسطة عمر ابن الخطاب والتكوين المهني)
- نشاط ترفيهي (ساحة 11 ديسمبر 1962)
- نشاط سكني (حي سكني - حي التضامن)
- نشاط تجاري (محلات تجارية)
- نشاط خدماتي (الدائرة - بريد الجزائر - اتصالات الجزائر)



الصورة (III - 04): خريطة أنشطة المحيط العمراني للأرضية
المصدر: برنامج QGIS (إعداد الباحثة 2021)

III. 4.2. المحيط المجاور للأرضية

يتميز المحيط المجاور من تنوع في الأنشطة وهذا ما يحقق التكامل الوظيفي. كما يمتاز المحيط المجاور للأرضية بالتنوع المتواجد، مما يساهم في انفتاح المشروع على المحيط وتكامله من الناحية الوظيفية معه والمخطط الموالي يوضح ذلك:



الصورة (III - 05): المحيط المجاور للأرضية
المصدر: المخطط التوجيهي لمدينة تماسين



ثانوية مفدي زكريا
 - حدودها شمالية مع الأرضية
 - نشاطها تعليمي
 - يتكون المبنى من طابقين

حي سكني
 - حدوده شرقية مع الأرضية
 - نشاطه سكني
 - هناك تنوع في عدد الطوابق
 طراز المعماري للواجهات محلي.

ساحة 11 ديسمبر 1960
 - حدودها جنوبية مع الأرضية
 - نشاطها ترفيهي

متوسطة عمر بن الخطاب
 - حدودها غربية مع الأرضية
 - نشاطها تعليمي
 - يتكون المبنى من طابقين في طراز محلي للواجهات.



الصورة (III-06): الطرق الرئيسية والثانوية
 المصدر: المخطط التوجيهي لمدينة تماسين

III.5.2. الموصولية

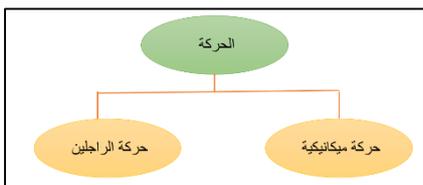
• الطرق

تتشكل الأرضية بتقاطع طريق رئيسي (شارع محمد بوضياف) مما يأمن موصولية مباشرة للمشروع وطريقين ثانويين.

تنوع الطرق يعتبر نقطة قوة للأرضية ويزيد من أهمية المشروع كما يساهم في الموصولية الجيدة للمشروع.

• الحركة

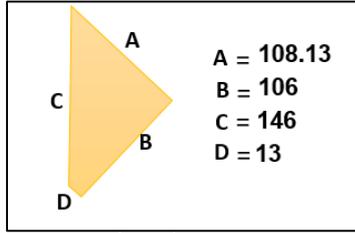
تتنوع الحركة في المحيط المجاور للأرضية بين حركتين، حركة ميكانيكية وحركة الراجلين، وهذا ما يعبر عن انتعاش وحيوية المحيط.



الشكل (III-01): أنواع الحركة
 المصدر: الباحثة 2021

III.6.2. المعطيات الفيزيائية للأرضية

الأرضية ذات شكل مثلث تشكلت بتقاطع الطرقات تقدر مساحتها 6590 م². مستوية الشكل.



الصورة (III-07): أبعاد الأرضية
المصدر: إعداد الباحثة 2021



الصورة (III-10): الحدود الغربية
المصدر: الباحثة 2021



الصورة (III-08): توضيح حدود الأرضية
المصدر: المخطط التوجيهي لمدينة تماسين (تعديل
الباحثة 2021)



الصورة (III-09): الحدود الشمالية
المصدر: الباحثة 2021

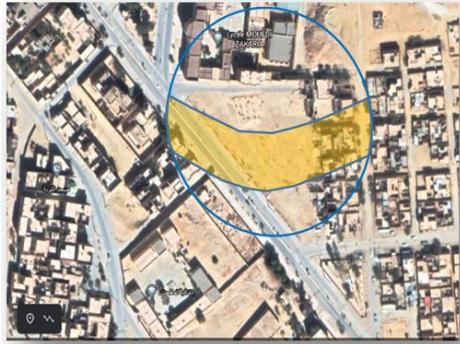


الصورة (III-11): الحدود الجنوبية
المصدر: الباحثة 2021

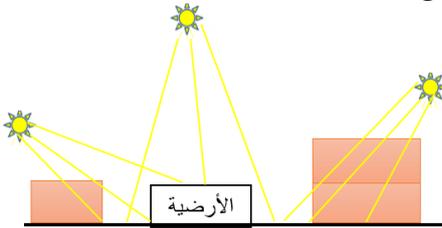
III.7.2. المعطيات المناخية للأرضية

• التشميس

الأرضية معرضة للشمس طيلة أوقات النهار، كما أن ارتفاع المباني المجاورة لا يصل ظلها للأرضية ولا تحمي الأرضية من أشعة الشمس، وهذا يعتبر نقطة ضعف في الأرضية مما يستدعي تقادي الأشعة الغربية الأفقية الضارة للإنسان، وهنا يجب العمل على خلق مسطحات مائية ومساحات خضراء لتلطيف الأجواء داخل الأرضية.

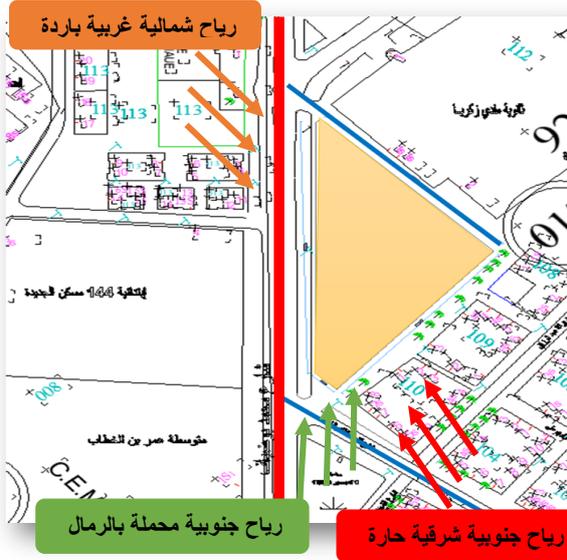


الصورة (III-12): تشميس الأرضية
المصدر: Google earth (تعديل الباحثة 2021)



الشكل (III-02): التشميس الممتاز للأرضية
المصدر: الباحثة 2021

• الرياح



الصورة (III-13): الرياح المعرضة لأرضية المشروع
المصدر: المخطط التوجيهي لمدينة تماسين (تعديل الباحثة 2021)

تتعرض الأرضية الى ثلاث أنواع:

- شمالية غربية باردة
- جنوبية شرقية حارة
- جنوبية محملة بالرمال

أرضية المشروع معرضة الى نوعين من الرياح وهي الرياح الشمالية الغربية والرياح الجنوبية المحملة بالرمال.

أما بالنسبة لرياح الجنوبية الشرقية الحارة فهي شبه محمية منها وذلك لتواجد الحي السكني المجاور للأرضية والذي يخفف من سرعة الرياح.

III.2.8. خلاصة تحليل الأرضية

• نقاط القوة:

- موقع الأرضية موقع استراتيجي، حيث يتوضع في الطريق الرئيسي للمدينة.
- الموصولية مباشرة من خلال الطريق الرئيسي للمدينة (شارع محمد بوضياف) وكذلك نجد التنوع في الطرق منها الرئيسية والثانوية.
- تنوع نشاطات المرافق المجاورة للأرضية يمكن من تحقيق التكامل الوظيفي مع المشروع لإنشاء قطب ثقافي والمساهمة في قوة نشاطات المرافق المجاورة.

• نقاط الضعف:

- الأرضية معرضة لشمس طيلة أوقات النهار وتعرض الى نوعين من الرياح جنوبية محمله بالرياح وأخرى شمالية غربية باردة.

III.3. العملية التصميمية

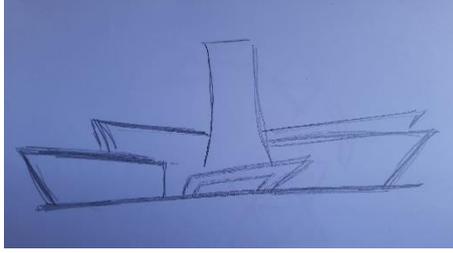
III.3.1. الأهداف والعزوم

- إحياء العمارة التقليدية لمنطقة تماسين وتطويرها وفقا للعمارة المعاصرة، ومن أهم عناصرها الردهة، المنارة والدروب.
- جعل المركز الثقافي رمز للماضي، الحاضر والمستقبل.
- الإدماج بالتضاد على مستوى المحجمية بالنسبة للمحيط العمراني.
- استمرارية العلاقة الوظيفية بين الداخل والخارج.

- معالجة واجهات المركز بما يوحي بهوية المنطقة.

III.1.1.3. على المستوى الخارجي

• الشكل



الصورة (III - 14): التشكيل المعماري للمشروع
المصدر: الباحثة 2021

في عملية التشكيل المعماري تم المزج بين الخطوط المنحنية والتي توحي بنوع من الحركة والخطوط المستقيمة المائلة، للحصول على تصميم نقيض في المحيط المجاور وتصميم فريد للمجالات الداخلية للمشروع. حيث يعبر هذا التنوع على تنوع النشاطات والوظائف داخل المشروع. بالإضافة إلى تحقيق الهيمنة العمودية للمشروع وهاته الأخيرة تعتبر كنقطة مرجعية للمشروع في محيطه العمراني.

• الغلاف المعماري



الصورة (III - 15): الغلاف المعماري يحقق جمالية المشروع
المصدر: <https://fr.wikipedia.org>

استخدام أنواع مختلفة من الأغلفة المعمارية ويكون حسب خصوصية المجالات الداخلية للمشروع. وهذا لتعزيز جماليات المشروع وإعطاء جو داخلي يستجيب مع وضيفة المجال من خلال انعكاس الإشعاع الشمسي في الفضاء. بالإضافة إلى إعطائه أشكال توحي بهوية المنطقة.

• الهيكل



الصورة (III - 16): الهيكل المعدني
المصدر: <https://fr.wikipedia.org>

يحقق الهيكل المعدني للمشروع إمكانية إفراح المجالات الداخلية، وتصميم شكلها بأي كيفية كانت. وتعزيز جمالية الشكل الخارجي للمشروع.

• المجالات الخارجية

تصميم المجالات الخارجية التي تلبى حاجة المواطن وتحقق

له الجانب الترفيهي، حيث تتمثل في: المساحات المائية والخضراء والتجهيزات.



تنوع الأرضيات حسب
نوع مستعملي الممر

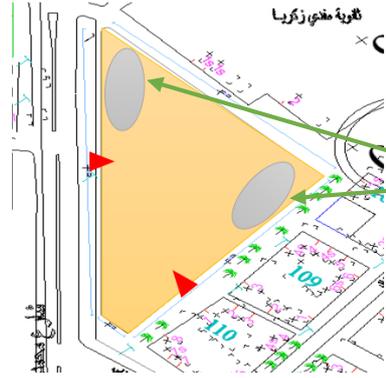
مساحات خضراء

التجهيزات



الصورة (III-17): الفضاء الخارجي
المصدر: Google image

الصورة (III-18): التجهيزات الخارجية
المصدر: Google image



موقف سيارات

الصورة (III-19): تموضع موقف السيارات
المصدر: <https://fr.wikipedia.org>

• الموصولية

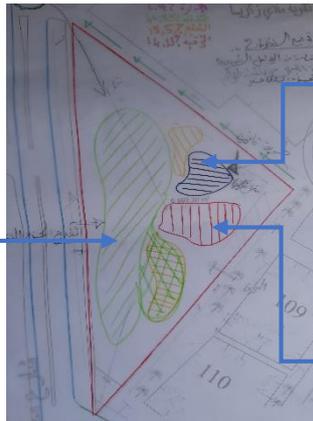
توضع موقف السيارات على محاذاة الطرق الثانوية، وذلك لتجنب عرقلة حركة المرور. تقسيم موقف السيارات الى قسمين الأول خاص بمستعملي المركز بصفحة عامة ويتموضع في الجهة الأمامية للمشروع، أما الثاني فخاص بالعمال وهو في الجهة الخلفية للمركز.

III.2.1.3. على المستوى الداخلي

• توضع القطاعات

نعتمد في توضع القطاعات المكونة للمشروع على حاجة القطاع للمحيط الخارجي وخصوصية القطاع.

تقديم القطاع الثقافي وهيمنته وذلك من أسس تصميم المراكز الثقافية.

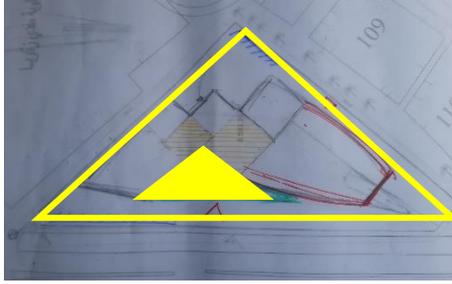


توضع القطاع التعليمي من الجهة الشرقية لحاجة المجال إلى الضوء الطبيعي.

توضع مجال الخدمات على الطريق الثانوي.

الصورة (III-20): تموضع القطاعات
المصدر: إعداد الباحثة 2021

• الردهة



الصورة (III-20): الشكل الهندسي لردهة
المصدر: إعداد الباحثة 2021

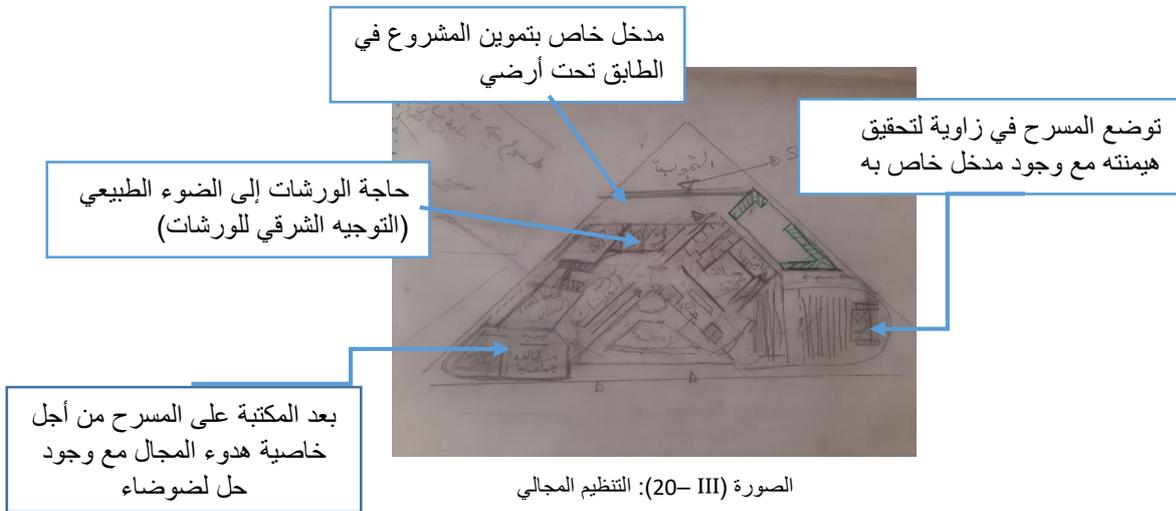
تعتبر الردهة أهم وأوسع مجال في المركز، تتوضع في مقدمة المشروع. حيث تفتح عليها جميع المجالات و، والتي تحقق التكامل الوظيفي لمجالات المشروع. لذلك وقع اختيارنا بأن يكون شكلها الهندسي هو تقليص شكل الأرضية.

من أجل تحقيق التواصل البصري داخل وخارج المشروع، قمنا بخلق منحدر وسط الردهة مؤدي للمتحف، ليحقق الهيمنة العمودية للمشروع بواسطة منارة توحى بهوية المنطقة. بالإضافة إلى ذلك استعمال أغلفة معمارية تحقق هذا التواصل البصري (الغلاف الستائري).

• التنظيم الوظيفي

وهو عنصر مهم في عملية التصميم، يعتمد عليه في نجاح أو فشل المشروع في أداء دوره الوظيفي وذلك من خلال:

- التدرج الوظيفي: ويكمن في توزيع المجالات بحسب خصائصها ومتطلبات تصميمها، توضع المسرح في الزاوية التي نتمكن فيها من إدراج ثانوي خاص بالمسرح وفي نفس الوقت جعل المكتبة في موضع حاجة المجال للهدوء ووجود حل لضوضاء.
- الخصوصية: وذلك بتوزيع المجالات حسب التسلسل الهرمي للخصوصية من العام إلى الخاص.
- الاهتمام بنوع المجالات الداخلية وحاجتها للإضاءة، لتحقيق أجواء تناسب وظيفة المجال.

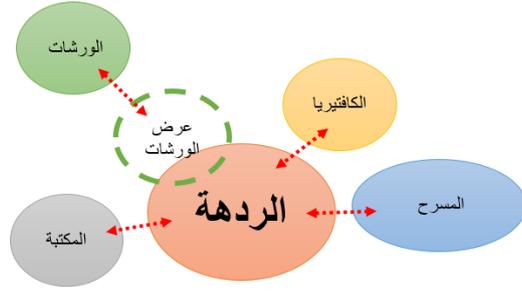


الصورة (III-20): التنظيم المجالي
المصدر: إعداد الباحثة 2021

استعمال المخطط الحر و الذي يوفر فتح المجالات على بعضها البعض، مع إمكانية الوصول للمجالات من عدة نقاط.



استعمال الغلاف المعماري الستائري لتحقيق التواصل البصري و التكامل الوظيفي



الشكل (III-03): توضع المجالات بالنسبة لردهة
المصدر: إعداد الباحثة 2021

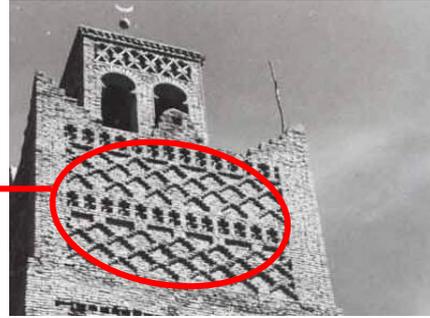
III.3.1.3. على مستوى الغلاف المعماري

يقع اختيار نوع الغلاف المعماري حسب نوع وخصائص الفضاء الداخلي له على سبيل المثال مدى حاجة الفضاء للإضاءة الخارجية.

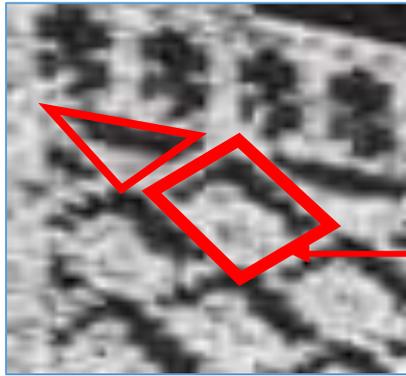


الصورة (III-21): منارة القصر القديم -تماسين-
المصدر: الديوان البلدي لسياحة -تماسين-

من أجل تحقيق الفكرة الأساسية للمشروع ونمذجة النتائج المتحصل عليها في جزء النظري الخاص بالغلاف المعماري، تم استنباط شكل الغلاف من واجهة المنارة القديمة لمنطقة المشروع. الصور الموائية توضح ذلك:



الصورة (III-22): زخرفة منارة القصر القديم
المصدر: الديوان البلدي لسياحة -تماسين-



الصورة (III-23): الأشكال المكونة للواجهة
المصدر: الديوان البلدي لسياحة -تماسين-

تم استخدام عدة أنواع من الأغلفة المعمارية وذلك لتنوع الأنشطة في المشروع، وهي:

• الغلاف المسامي

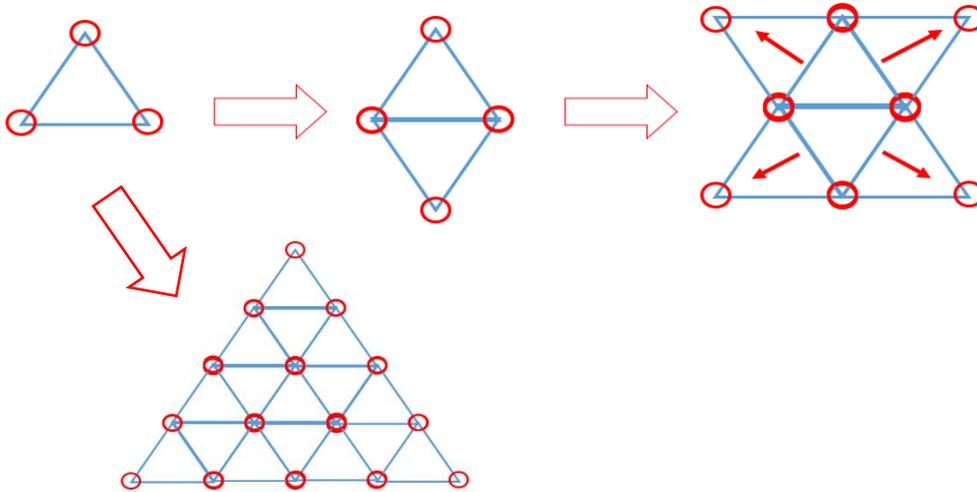
تم استخدامه كغلاف خارجي للمسرح، وهذا راجع إلى وظيفة المجال، حيث نحقق خاصية التدرج في الإضاءة من مجال مظلم إلى مجال أقل إضاءة وصولاً إلى الضوء الطبيعي.



الشكل (III - 04): التدرج في الإضاءة بواسطة الغلاف المسامي
المصدر: إعداد الباحثة 2021

• الغلاف النحتي

حيث قمنا بالدمج بين الغلاف النحتي ثنائي وثلاثي الأبعاد، واستعماله في منارة المشروع التي تحقق هيمنة المشروع العمودية، وكذلك تعبر عن دلالة تاريخية للغلاف المعماري.



الشكل (III - 05): العملية التصميمية للغلاف النحتي
المصدر: إعداد الباحثة 2021

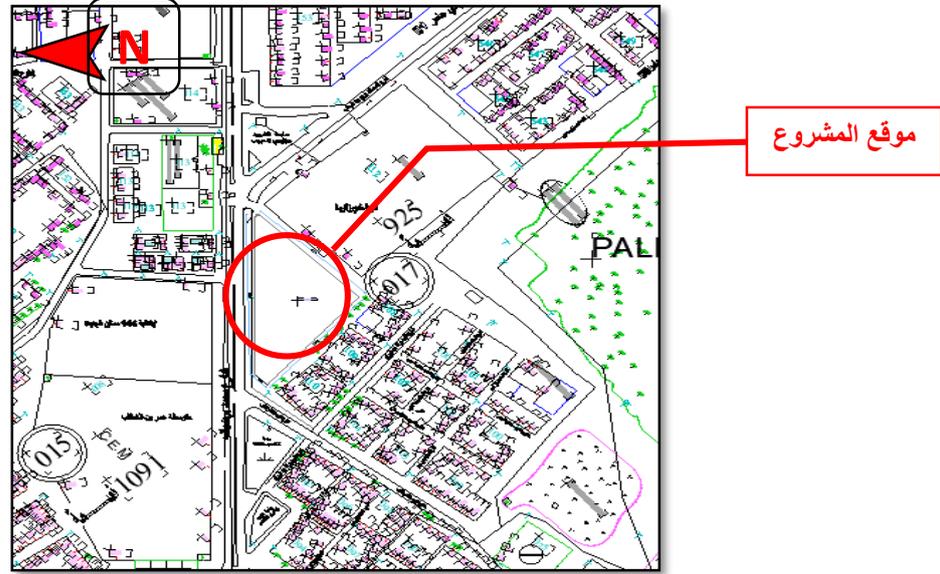
• الغلاف المزدوج

استعمل كغلاف للمكتبة وذلك من أجل تنوع مجالات المكتبة وتنوع حاجتها لضوء الطبيعي. ومن جهة أخرى تهوية المجال الداخلي بفضل الدوران الميكانيكي للهواء داخل فجوة الواجهة المزدوجة.

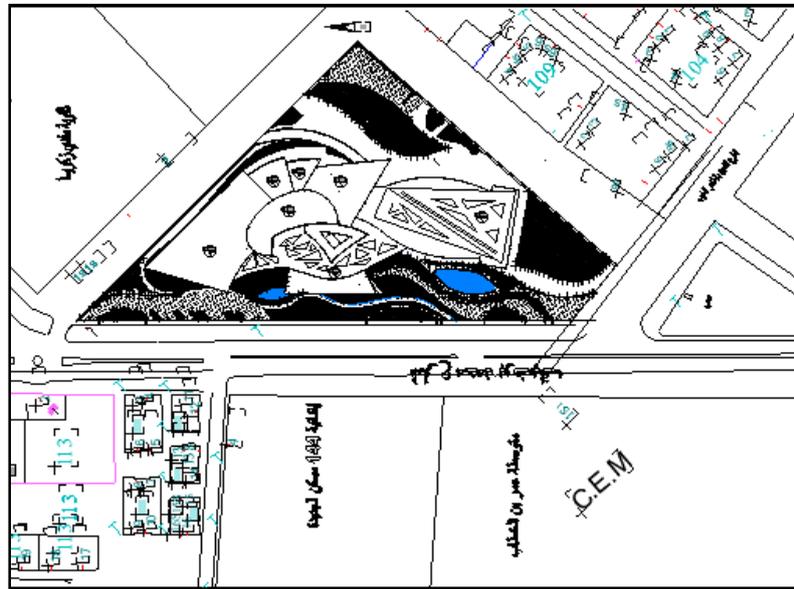
• الغلاف الأخضر

استعمل هذا النوع من الأغلفة لعامله الجمالي أكثر من البيئي، وفي الوقت نفسه يقوم بحماية واجهة المبنى والتقليل من ارتفاع درجة حرارة الردهة.

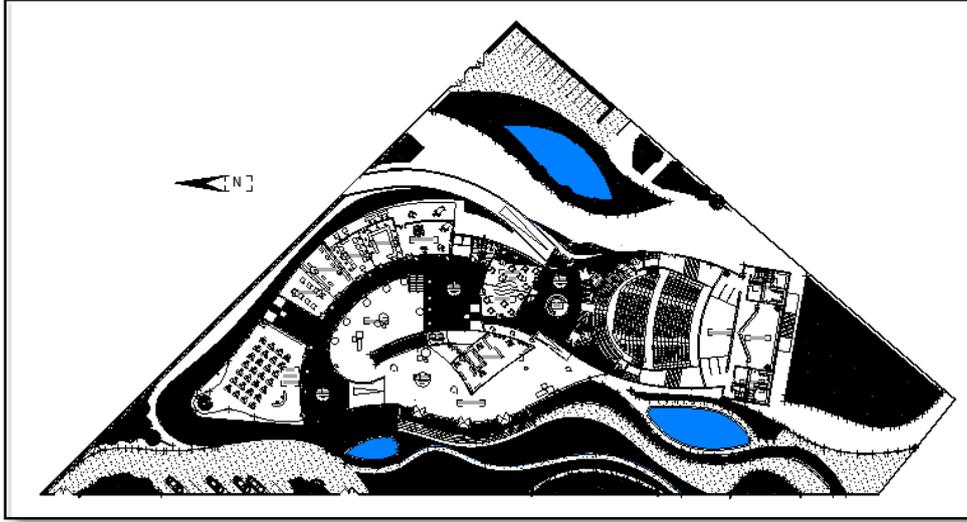
III.2.3. العرض التقني للمشروع



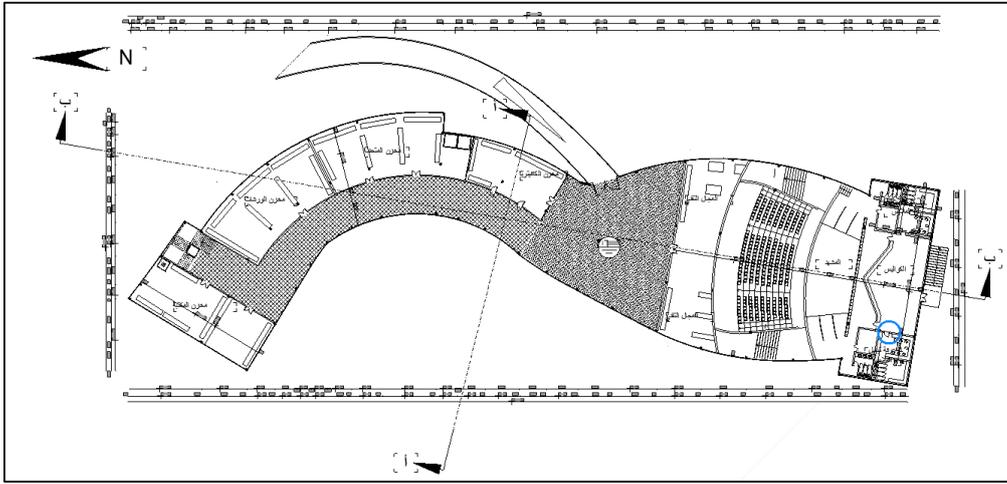
الصورة (III-24): مخطط الموقع
المصدر: المخطط التوجيهي لمدينة تماسين (تعديل الباحثة 2021)



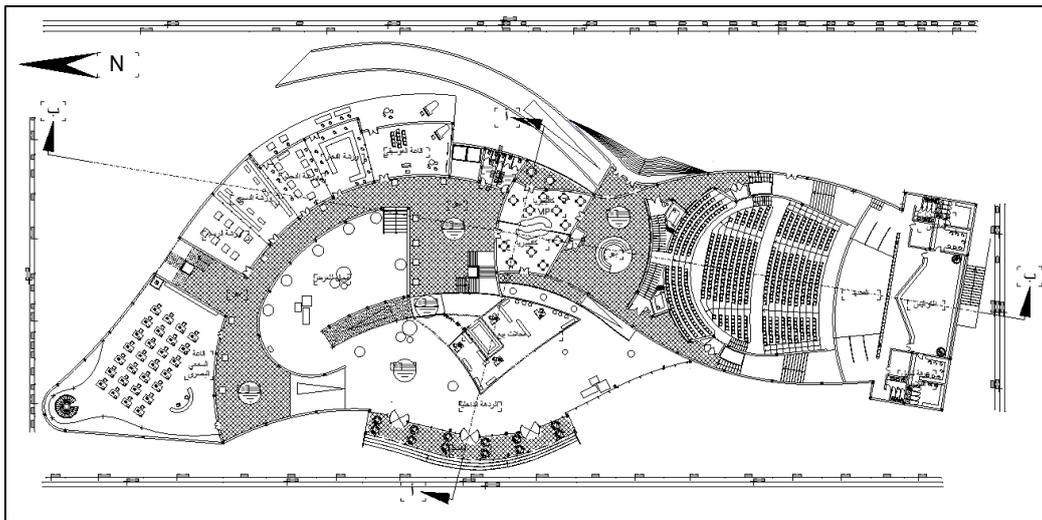
الصورة (III-25): مخطط الكتلة
المصدر: الباحثة 2021



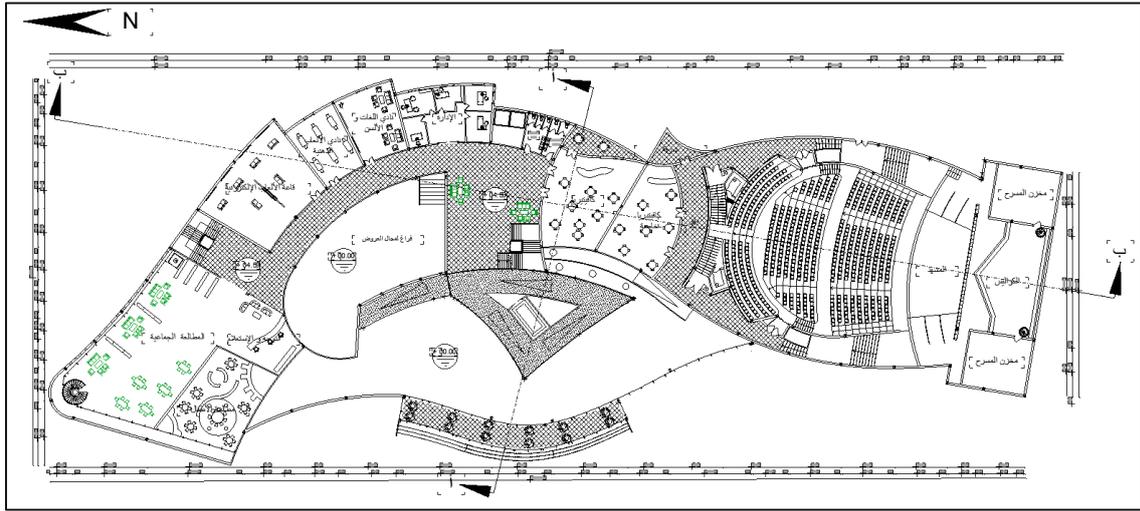
الصورة (III-26): مخطط التجميع
المصدر: الباحثة 2021



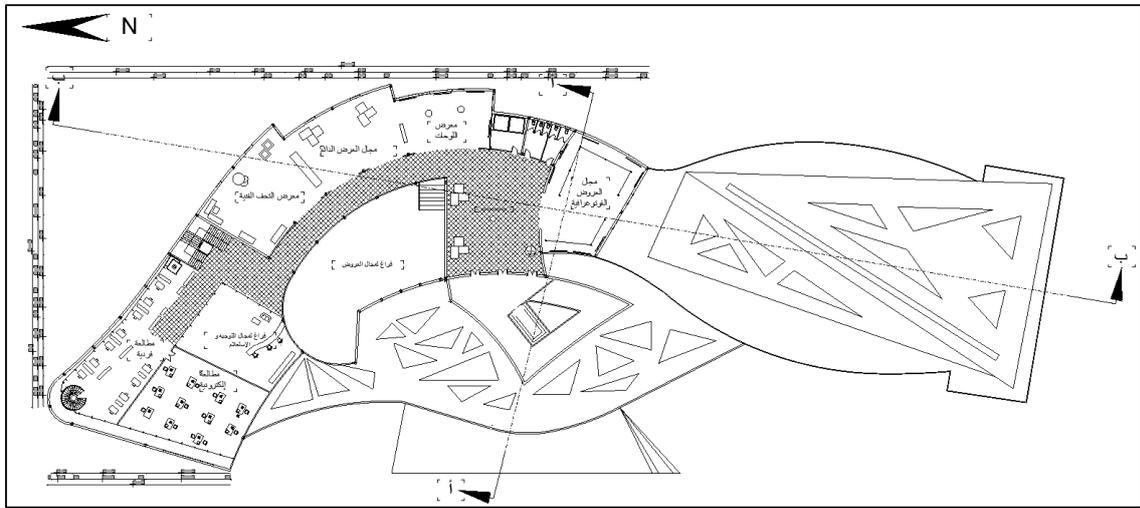
الصورة (III-27): مخطط الطابق السفلي
المصدر: الباحثة 2021



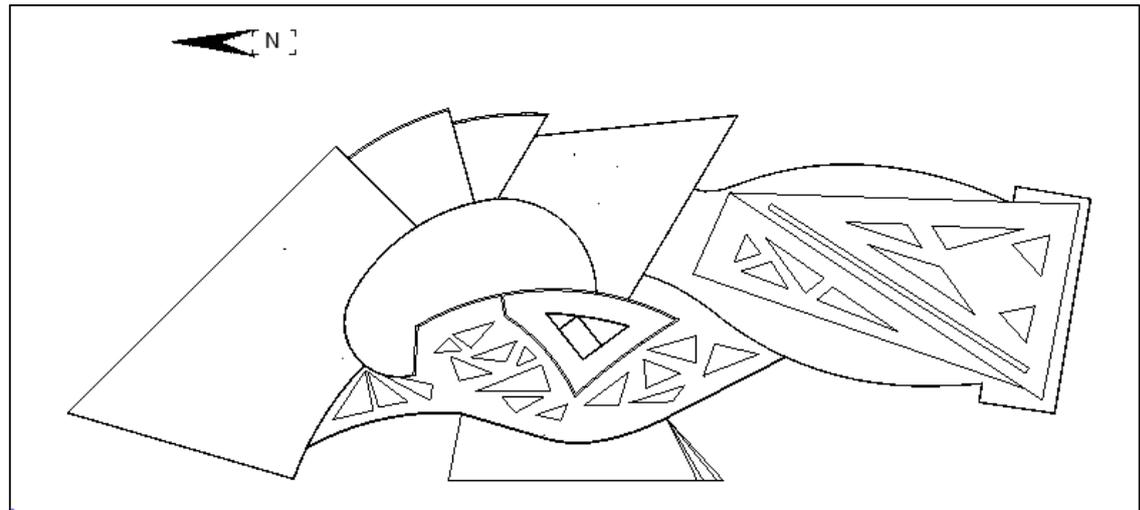
الصورة (III-28): مخطط الطابق الأرضي
المصدر: الباحثة 2021



الصورة (III-29): مخطط الطابق الأول
المصدر: الباحثة 2021

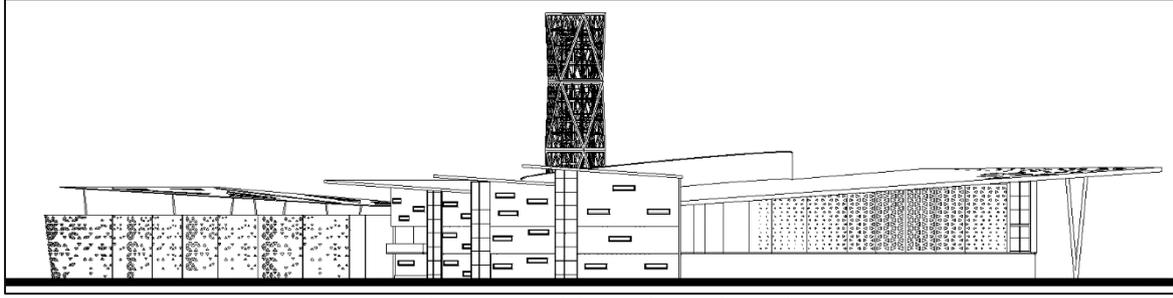


الصورة (III-30): مخطط الطابق الثاني
المصدر: الباحثة 2021

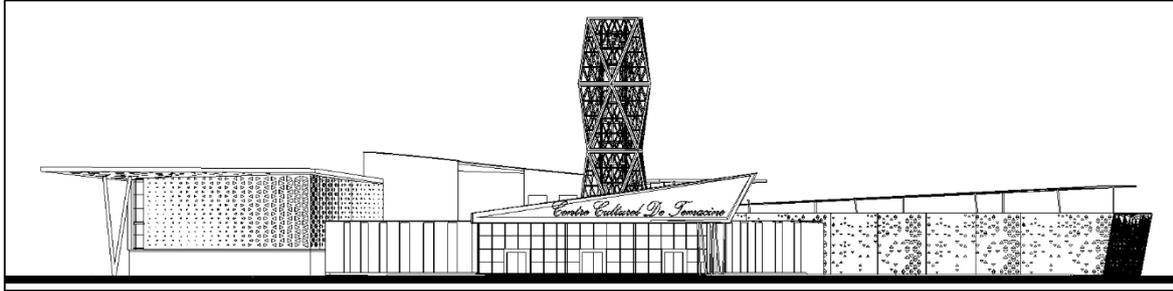


الصورة (III-31): مخطط السطح
المصدر: الباحثة 2021

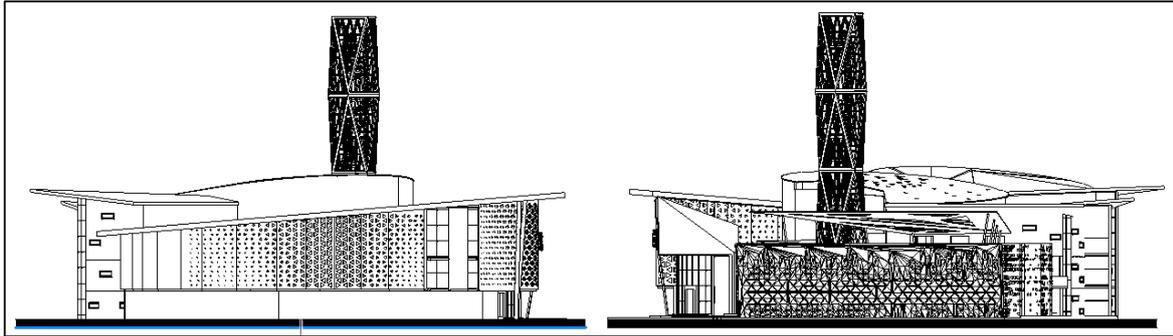
• الواجهات



الصورة (III-32): الواجهة الغربية
المصدر: الباحثة 2021

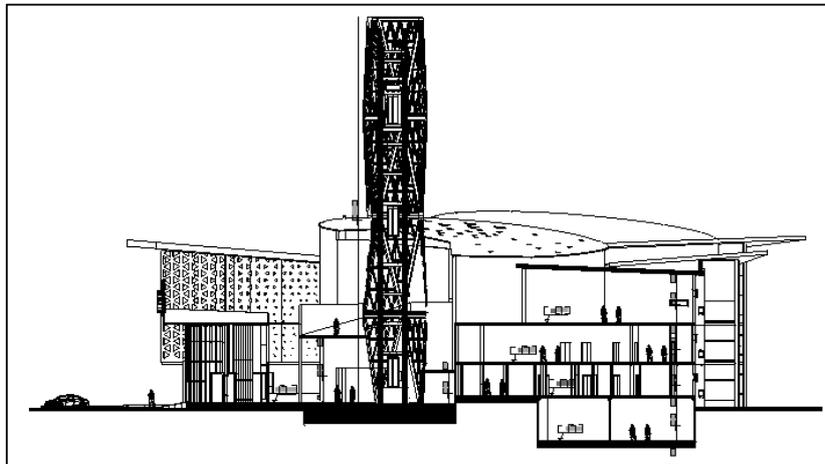


الصورة (III-33): الواجهة الشرقية
المصدر: الباحثة 2021

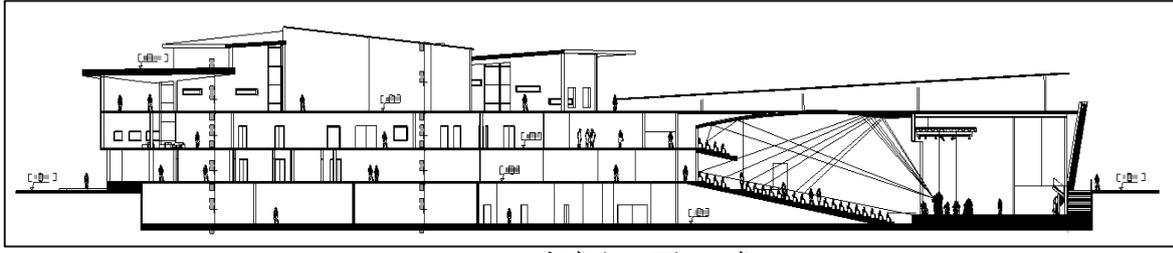


الصورة (III-34): الواجهة الشمالية والجنوبية
المصدر: الباحثة 2021

• المقاطع



الصورة (III-34): المقطع أ-أ
المصدر: الباحثة 2021



الصورة (III - 35): المقطع ب - ب
المصدر: الباحثة 2021

• مناظر المشروع



الصورة (III - 36): إظهار الكتلة العامة للمركز الثقافي مع مخططه
المصدر: الباحثة 2021



الصورة (III - 36): الواجهة الرئيسية للمركز الثقافي
المصدر: الباحثة 2021



الصورة (III - 37): المدخل الرئيسي للمركز الثقافي
المصدر: الباحثة 2021



الصورة (III - 38): التهيئة الخارجية للمركز الثقافي
المصدر: الباحثة 2021



الصورة (III - 39): أنواع الأغلفة المعمارية المستعملة في المركز الثقافي
المصدر: الباحثة 2021





الصورة (III-40): الواجهة الخلفية للمركز الثقافي
المصدر: الباحثة 2021



الصورة (III-41): تهيئة سطح المركز الثقافي
المصدر: الباحثة 2021

الخلاصة

بعد اكتمال العملية التصميمية للمركز الثقافي تحصلنا على مبنى مستدام معالج مناخيا. وهذا بفضل استعمال مجموعة من الأغلفة المعمارية التي تحقق ذلك. فالغلاف المزدوج يحقق التهوية الطبيعية والراحة الحرارية على مستوى الفضاء الداخلي، كما يحقق إمكانية تموضع المجالات مختلفة الحاجة الضوئية بالقرب من بعضها وذلك بفضل التحكم في انفتاح وانغلاق فتحاته. ومن جهة أخرى استعمال الغلاف المسامي الذي أدى بدوره خصوصية المجال وراحة المستعمل. أما الغلاف النحتي فقد ساعد في جمالية التشكيل المعماري للمشروع عند استعماله في المنارة.

وفي الأخير يمكن القول إننا استطعنا إعادة إحياء للموروث الثقافي المحلي بواسطة تصميم مركز ثقافي يظهر جمالية التشكيل المعماري من خلال استعمال الغلاف المعماري.



الخلاصة العامة

الخلاصة العامة

يرتكز بحثنا على الأثر الذي يتركه الغلاف في التشكيل المعماري للمباني بشكل عام، والمركز الثقافي بشكل خاص، كون واجهاتها تترجم هوية وثقافة المنطقة المتواجد فيها. ولهذا ركزنا على إدخال مفهوم الغلاف المعماري كمبدأ أساسي لإبراز جمالية التشكيل المعماري والتي بدورها تحافظ على الموروث الثقافي وتعزز المنشآت الثقافية.

بعد الدراسة الموسعة التي تم سردها خلال الفصول الثلاثة السابقة والتي شملت المقاربة النظرية لموضوع الغلاف والتشكيل المعماري. وذلك بدراسة أنواع وخصائص وعناصر الغلاف المعماري، وفهم مبادئ تصميمه. ومن جهة أخرى التعرف على عناصر ووسائل وأنماط التشكيل المعماري، بالإضافة إلى الأسس المتبعة في العملية التصميمية. كما تطرقنا إلى دراسة المنشآت الثقافية ومعرفة ماهيتها، نشاطاتها ودورها. كما اشتملت الدراسة المركز الثقافي تعريفه، نشاطاته، تاريخه، أنواعه، مجالاته، العوامل المؤثرة في تصميمه ومتطلبات تصميمه العمرانية، المعمارية والوظيفية. ومن ثم المقاربة التحليلية التي عرضت تحليل لأمثلة مراكز ثقافية حول العالم بوصفها وتحليلها على الصعيد العمراني والمعماري ضف إلى دراسة غلافها المعماري وكيف يحترم خصوصية الفضاء الداخلي. وأخيرا الفصل الثالث والذي إحتوى على كيفية استخراج البرنامج النهائي للمشروع والدراسة التحليلية للمحيط الحضري مع عرض وتحليل معطيات أرضية المشروع، والتطرق للعملية التصميمية بعرض الأهداف والعزوم ومراحل تطور الفكرة التصميمية. وبه انتهت الدراسة بمجموعة من النتائج ونذكر منها:

- أظهرت الدراسة أن للغلاف المعماري دور وتأثير على إبراز جمالية التشكيل المعماري.
- للغلاف المعماري دور كبير في اكتمال وظيفة وخصوصية المجالات الداخلية للمركز الثقافية.
- الغلاف المعماري عنصر أساسي لتحكم في إضاءة الفضاءات الداخلية، والذي يعطي الفراغ انطباع خاص به.
- يمكن لغلاف مبنى ثقافي أن يعطي عدة دلالات مختلفة نذكر منها: الجمالية، الرمزية والتاريخية.
- كما يمكن تطبيق أي فكرة معمارية باستعمال الغلاف المعماري أثناء العملية التشكيلية.



قائمة المراجع

قائمة المراجع

1. مصادر باللغة العربية

1.1. الكتب:

- إسماعيل عبد الكافي-(2004) - معجم عصر العولمة -مصر- دار الثقافة للنشر
حسن فتحي - (1977) -العمارة والبيئة - القاهرة - دار المعارف
د محمد أحمد بيومي، علم الاجتماع الثقافي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية. 2002
سامي عرفان- النظرية الوظيفية في العمارة -دار المعارف القاهرة 1996
يحي حمودة - التشكيل المعماري- دار المعارف - القاهرة 1984م.

2.1. المجلات:

- نجيل كمال عبد الرزاق، سرى فوزي عباس- تشكيل واجهات المجمعات السكنية وأثره في المشهد الحضري لمدينة بغداد- مجلة الهندسة والتكنولوجيا 2005- المجلد 26.

3.1. مذكرات أطروحات دكتوراء وماجستير :

- إدوارد بيرنت تايلور- الثقافة البدائية -1871
حيدر علي - (2002) - أسس تصميم المنشآت الثقافية
د. حفصة زمري العمسي/ مكومات انظمة الواجهات الركية لالبيهي 2018
داليا سمير ميخائيل- تأثير التطور التكنولوجي على التشكيل المعماري- رسالة ماجستير-كلية الهندسة جامعة القاهرة -مارس 2005م
رينزو بيانو- Monografico Architettura - مطبعة الجنكة- 1999-(ص 04)
سيما القنواطي symbolism in architectural space -رسالة ماجستير
علي رأفت - الإبداع الفني في العمارة- مركز أبحاث انتركونست -1998
نسرين فتحي عبد السلام- تأثير التطور التكنولوجي على ملامح المدينة المعاصرة - رسالة ماجستير - جامعة القاهرة- كلية الهندسة المعمارية
نهاد محمد - التشكيل وحقيقة العمارة - رسالة ماجستير- كلية الهندسة جامعة القاهرة 2002 .

2. مصادر باللغة الفرنسية :

1.2. مجلة

Les activités du centre multifonctionnel/2012

élément de conception et de régulateur thermique/2006-2007/

2.2. المذكرات

Normalisation des infrastructures des équipements culturels

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Toulouse.2008

Le Corbusier, Vers une architecture, éditions Crès et Cie, Paris, 1923.

4.2 . مواقع الكترونية:

Ai minai/<https://www.ostadium.com/2008>

COMBES CYRIL.2008. Vers de nouvelles enveloppes. Séminaire FINC-
AV.

Ekopedia.com/2012

Ernst, N. (2010). Les éléments des projets de construction – 10e Edition.
Paris : DUNODO

<http://new.rushi.net/Home/Works/mobilework/id/241218.html>(16/02/2021)

<https://enveloppe-du-batiment-conception-et-realisation/2018>

[https:// Centre_culturel_Tjibaou.com](https://Centre_culturel_Tjibaou.com)

[https:// Centre_culturel_Tjibaou.com](https://Centre_culturel_Tjibaou.com)

[https:// la-vegetalisation-des-facades -projets-durbanisme.html/2016](https://la-vegetalisation-des-facades-projets-durbanisme.html/2016)

[https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-
tjibaou/](https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou/)(20/02/2012)

[https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-
tjibaou/](https://fr.wikiarquitectura.com/b%C3%A2timent/centre-culturel-jean-marie-tjibaou/)(15/02/2021)

https://fr.xcv.wiki/wiki/August_Wilson_African_American_Cultural_Center(12/
02/2021)

<https://lespacedelentredeux.blogspot.com//2009>

<https://trends.archiexpo.fr/project-.html/>

<https://worldarchitecture.org>(02/05/2021)

[https://www.arch2o.com/jean-marie-tjibaou-cultural-center-renzo-piano-
building-workshop/](https://www.arch2o.com/jean-marie-tjibaou-cultural-center-renzo-piano-building-workshop/)03/02/2021

<https://www.karouzo.fr/architecture-le-retour-des-dentelles-et-resilles/>

L'art de l'origami/PDF/2015

Larousse français, 1989

MICHEL CHARLIER/https://architectura.be_dans-une-enveloppe-remarquable/2010¹ Archi20/PDF. Musée d'art /2016

Mollard.c- (1992) -concevoir un équipement culturel-collectivité localesمجلة

PDF/l'enveloppe du bâtiment existant

Pinterest.com/2012

www.serlienne.com/facade_legere.php

Zaha hadid/www.le-triomphe-de-zaha-hadid.com/2018