

جامعة محمد خيضر بسكرة  
كلية العلوم والتكنولوجيا  
قسم الهندسة المعمارية



# مذكرة ماستر

هندسة معمارية  
مشروع عمراي

رقم: .....

إعداد الطالب:  
قدح سيف الإسلام  
يوم: 27/06/2018

الموضوع: النمطية الشكلية للتجمعات السكنية

المشروع: 200 مسكن نصف جماعي بالوادي

## لجنة المناقشة:

رئيس	أ. مس أ جامعة بسكرة	مدوكي مصطفى
مقرر	أ. د. جامعة بسكرة	قاعود رامي
مناقش	أ. مس أ جامعة بسكرة	فمام نادية
مناقش	أ. مس أ جامعة بسكرة	صغيرو بلقاسم

سَمِيعٌ عَلِيمٌ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ  
الَّذِي بَدَأَ خَلْقَ الْإِنسَانِ  
مِنْ طِينٍ



# الإهداء

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله .....الحمد لله الذي تتم بنعمته

الصالحات .....أما بعد أهدي ثمرة جهدي :

إلى ملاكي في الحياة.. إلى معنى الحب وإلى معنى الحنان والتفاني.. إلى بسمة الحياة وسر الوجود

إلى من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب **أمي الحبيبة**

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار.. إلى من علمني العطاء بدون انتظار.. إلى من أحمل اسمه بكل افتخار.. أرجو من الله ان يمد في عمرك لترى ثمارا قد حان قطافها بعد عد طول انتظار وستبقى

كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد.. **والدي العزيز**

إلى سندي وقوتي وملاذي بعد الله إلى من آثرني على أنفسهم إلى من علموني علم الحياة إلى من

أظهروا لي ما هو أجمل من الحياة **إخوتي**

إلى أعمامي وعماتي وأخوالي وخالاتي وكل أبنائهم.....

إلى اصدقائي كلهم

إلى كل من اتسع لهم قلبي ولم تتسع لهم مساحة الإهداء.....

أهديكم عملي المتواضع

# التشكرات

الشكر لله اولاً واخراً

ثم الى عبادته واصلاً متصلاً

اشكر الأساتذة الكرام خلال مسيرتي ونتوجه بالشكر الجزيل

إلى الاستاذ قاعود رامي الذي أوفاني بنصحه وتوجيهاته لإتمام هذا العمل.

فنقول لهم بشراكم قول رسول الله صلى الله عليه وسلم:

﴿ إِنَّ الْحَوْتَ فِي الْبَحْرِ، وَالطَّيْرَ فِي السَّمَاءِ، يَصَلُّونَ عَلَىٰ مَعْلَمِ النَّاسِ الْخَيْرِ ﴾

وكذلك نشكر كل من ساعد على إتمام هذا البحث وقدم لنا العون ومد لنا يد المساعدة

وزود لمعلومات اللازمة لإتمام هذا البحث.

أما لشكر الذي من النوع الخاص فأتوجه بالشكر إلى من كانوا ملاذي

وملجئي ..... إلى من تذوقت معهم أجمل اللحظات ..... إلى من سأفتقدهم.....

وأتمنى أن يفتقدوني اصدقائي.

قدح سيف الاسلام



الفهرس

I	الإهداء
II	تشكرات
III	الفهرس
V	قائمة الأشكال
VI	قائمة الصور
<b>مدخل</b>	
01	أ- مقدمة عامة
01	ب- الإشكالية
02	ت- أهداف الدراسة
02	ث- منهجية المذكرة
03	ج- هيكلية المذكرة
<b>الجزء النظري: الفصل الأول</b>	
04	1- المقدمة
04	2- مفهوم النمطية الشكلية
04	3- النمطية الشكلية والنسيج العمراني
05	4- المعالجة الحرارية والتحكم في الإشعاع الشمسي
05	4-1- توجيه الكتل
06	4-2- تشكيل الكتل
07	4-3- معالجات الأسقف
08	4-4- معالجات الواجهات
09	4-5- معالجة الفتحات
10	4-6- معالجة التهوية
11	5- السكن
13	5-1- مكونات السكن
13	5-2- أنواع السكن
13	5-2-1- السكنات الفردية
13	5-2-2- السكنات نصف جماعية

13	3-2-5- السكنات الجماعية
14	4-2-5- المسكن الحظري
14	5-2-5- المسكن الريفي
14	6-2-5- المساكن المخططة
14	7-2-5- المساكن الادارية
14	8-2-5- السكنات الخاصة بذوي الدخل المنخفض (السكنات الاجتماعية)
15	3-5- التطور التاريخي للسكن في الجزائر
15	1-3-5- فترة ما قبل التاريخ
15	2-3-5- العصر الحجري
15	3-3-5- العصر البرونزي
15	4-3-5- الفترة الرومانية
15	5-3-5- فترة عصر البربر
15	6-3-5- فترة العرب المسلمين
16	7-3-5- الفترة العثمانية
16	8-3-5- فترة ما قبل الاستعمار
16	9-3-5- الفترة الاستعمارية
16	10-3-5- فترة ما بعد الاستعمار
16	4-5- أبعاد المسكن
17	1-4-5- الترقية العقارية
18	2-4-5- السكن الترقوي
18	3-4-5- شروط الحصول على سكن ترقوي
18	4-4-5- ملف طلب سكن ترقوي
19	5-4-5- المبلغ الإجمالي وطريقة الدفع
19	6-4-5- التعاونية العقارية
19	7-4-5- المرقى العقاري
20	5-5- برنامج السكن الترقوي
20	6- الخلاصة

الجزء التحليلي: الفصل الثاني	
21	1- تحليل الأمثلة
21	1-1- الأمثلة الكتبية
29	1-2- الأمثلة الواقعية
34	2- تحليل الأرضية
45	3- البرنامج المقترح
45	3-1- البرنامج العمراني
45	3-2- البرنامج المعماري
الجزء التطبيقي: الفصل الثالث	
46	1- عناصر العبور
48	2- الأهداف والعزوم
49	3- تقديم المشروع
52	خاتمة عامة
53	ملخص
55	المراجع

### قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم
الجزء النظري: الفصل الأول		
05	مخطط توضيحي لعناصر النسيج العمراني الصحراوي	01
10	معالجة الفتحات	02
11	حماية الكتل من الأثر الضار للرياح	03
20	مساحة ونوع السكنات الترقوية	04
20	البرنامج الرسمي للسكن الترقوي	05
الجزء التحليلي: الفصل الثاني		
27	كيفية تجمع الخلايا	01
43	الأمطار	02
43	الرطوبة	03
44	جيولوجية منطقة وادي سوف	04
45	البرنامج العمراني	05
45	البرنامج المعماري	06

قائمة الصور

الصفحة	عنوان الصورة	رقم
<b>الجزء النظري: الفصل الأول</b>		
06	أفضليات توجيه الكتل	01
06	زيادة الظل مع زيادة تعقيد الكتلة	02
07	زيادة تظليل السطح مع زيادة تشكيله	03
07	صور فوتوغرافية توضح استخدام الأسقف المقببة	04
08	بعض معالجات الأسقف	05
09	بعض معالجات الواجهات	06
09	معالجة الفتحات	07
<b>الجزء التحليلي: الفصل الثاني</b>		
21	La ville de Fécamp	01
21	La ville de Fécamp	02
22	نوع السكن	03
22	المجمعات السكنية الجزئية	04
23	الموصلية	05
23	البنية العمرانية	06
24	القطع	07
24	البنية	08
25	العناصر الخطية والنقطية	09
25	التداول الميكانيكي والمشاة	10
26	التسلسل الهرمي	11
26	معالجة الفراغ العمراني	12
27	البرنامج النوعي والكمي	13
28	طريقة التوزيع	14
28	البرنامج النوعي والكمي	15
29	تقديم المشروع	16
29	البرنامج	17
30	التحليل العمراني	18

30	دراسة الحركة الميكانيكية والبشرية	19
31	معالجة الفراغ العمراني	20
31	الهيكلية العمرانية	21
32	الفضاءات الجماعية	22
32	وضع المرور	23
32	البرنامج	24
33	البرنامج	25
33	هيكلية الواجهة العمرانية	26
33	اللغة المعمارية	27
34	أرضية المشروع	28
35	الموقع على المستوى الإقليمي	29
35	الموقع الإداري	30
36	الموصلية	31
36	حدود الأرضية	32
37	أبعاد الأرضية	33
37	المحيط المجاور للأرضية	34
38	الطابع العمراني	35
38	الحرارة	36
39	محاكاة التشميس شتاء	37
40	محاكاة التشميس صيف	38
42	الرياح	39
44	طبوغرافية الأرضية	40
<b>الجزء التطبيقي: الفصل الثالث</b>		
49	الطابق الأرضي	01
49	الطابق الأول	02
50	واجهة الوحدة التركيبية	03
50	مخطط الكتلة	04
51	منظر للمشروع	05
51	منظر للمشروع	06

52	منظر عام للمخطط الكتلي	07
52	واجهه عمرانية	08
52	الواجهه المعمارية	09

### أ- مقدمة عامة

عبر التاريخ الإنساني المسجل طور كل كيان حضاري وثقافي بينته العمرانية المميزة والخاصة به والتي تتوافق مع معتقدات وطرق وأساليب الحياة في هذا الكيان، ومن هنا نجد ان تطور المدن وميلاد المدن الجديدة ماهي الا انعكاسات لمبادئ موجودة في المدن السابقة وتظهر هذه الانعكاسات على مستوى جوانب مختلفة من المدينة فالإنسان منذ القديم ينشئ المسكن أو الحي أو المدينة القاطن بها على أسس موجودة في العمارة السابقة وهذه الأسس تفرضها مواقع هذه التجمعات أو الحقبة الزمنية أو المناخ السائد في المنطقة فهذه الأسس ما هي إلا حلول لمشاكل المجتمع في زمنها ذلك أو هي استغلال ذكي للمنطقة أو هي التأقلم مع البيئة المحيطة وهذا ما يعطينا تعريف للمدن فتنوع من حيث الصناعية منها والتجارية والعسكرية... إلخ وكل هذه العوامل تؤثر على العمارة فتظهر هذه الثقافات جليا وذلك من خلال العناصر المعمارية ومواد البناء واستغلال الجانب الطبيعي وفي عصرنا تطورت المدن وظهرت بها مرافق عمومية وتجمعات سكانية هذه الاخيرة نجد منها السكنات النصف الجماعية التي وجب الاهتمام بها فهيا جزء لا يتجزأ من المدينة الحديثة.

### ب- الإشكالية

تشهد المدينة في نطاق العمراني تغيرات عديدة وهذا بشكل يومي بحيث يتم تطويرها عن طريق تجديد المباني وترميمها والتوسعات المعمارية الحاصلة على مستواها وتصميم المنشآت وكذا التجهيزات اللازمة لتلبية حاجيات المجتمع ومن بين هذه التجهيزات نجد السكنات النصف الجماعية.

ومن هذا المنظور يتم الاستعانة بالمجالات المنشأة سابقا للحفاظ على النسق المعماري وهذا ما يعرف بالتركيبة العمرانية التي تعرف بالتنظيم المجالي للمدينة كما تحدد الصورة الإجمالية لها وهذا ما يعطي نوع من التواصل الحضري والبصري بين الأجيال ويظهر هذا الارتباط على جوانب عديدة منها الجانب المعماري الذي يعتبر جانب ملموس بحيث يمكن ملاحظة ودراسة التغيرات التي طرأت على مستواه، ومن بين الجوانب المعمارية التي يمكن دراستها في مدينة نجد المجموعات السكنية بمختلف أنواعها، حيث يتم الاعتماد عليها لحل مشكلة السكن المنتشرة فهذه المجموعات السكنية تتميز عادة بافتقارها لعناصر الرفاهية كونها حل لمشكل السكن وتهتم بالجانب الكمي فقط ومن هنا ظهرت المجموعات السكنية النصف الجماعية والتي تعتبر مباني حديثة يتم انشاؤها من طرف المرفق العقاري حسب ضوابط تقنية.

- كيف يتم تحقيق النمطية الشكلية في سكن نصف جماعي؟
- في أي مستوى يتجلى مفهوم النمطية الشكلية لسكن نصف جماعي (مخطط الكتلة - المخططات -الواجهات)؟
- كيف تساهم النمطية الشكلية في التعريف بالمشروع المعماري (سكن نصف جماعي)؟

### ت- أهداف الدراسة

- تهدف هذه الدراسة الى تصميم مخططات عمرانية خاصة بمجموعة سكنات نصف جماعية في مدينة الوادي بتكسبت.
- إدراج مفهوم النمطية الشكلية وضوابطها في المجموعة السكنية.
- ربط المجموعة السكنية بنقاط القوة في المدينة.
- الحفاظ على النسق العمراني المستعمل في التقسيمات الأولية للميدان.

### ث- منهجية المذكرة

ويتم تنظيم هذه الدراسة في المقام الأول في أجزاء كبيرة

في المرحلة الأولى: جزء المفاهيمي النظري ونخص بالذكر التعرف أولاً على النمطية الشكلية وعلاقتها بالنسيج العمراني، فضلاً عن ادماج السكن النصف جماعي.

في الجزء الثاني: منهجية العمل ونختص هنا بالجانب التحليلي من خلال دراسة الامثلة التي تساعد في البناء اما ثانيا استعمال تقنية الاستبيان الذي يسمح لنا بإجراء مقابلات مع عدد كبير من مستعملي المسكن نصف جماعي، والتعرف على مختلف المشاكل التي يعاني منها على مستوى الحي والمسكن، وفي محاولة منا لمعرفة تطلعاتهم في تصميم منازلهم المستقبلية. ومن بين الوسائل المستعملة في جمع المعلومات تتمثل في المخططات، الكتب، المجالات، الصور الفتوغرافية.



### ج- هيكلية المذكرة

تتمحور المذكرة على النحو التالي:

**الفصل التمهيدي (المدخل)** يحتوي على مقدمة، الإشكالية وفرضيات البحث ثم أهداف البحث والمنهجية المتبعة وأخيرا هيكلية المذكرة.

**جزء المفاهيم النظرية:** ويعرض الإطار المفاهيمي والنظري للبحث وله فصل.

**الفصل الأول:** نتطرق في هذا الفصل إلى مفهوم النمط الشكلي وادماجه في النسيج العمراني مع تطرق الى مفهوم السكن عامة وانواعه.. والسكن النصف جماعي خاصة تعاريف. وتعريف السكن الترقوي وشروطه وأنماطه والبرنامج الترقوي.

**الجزء الثاني: الجزء التطبيقي** يتناول مختلف التحاليل للأمثلة والتحليل للأرضية والدراسات النمطية الشكلية والتجمعات السكنية المراد تطبيقها في 200 مسكن نصف جماعي بالوادي ويحوي في مجمله فصلين:

**الفصل الثاني:** عبارة عن السرد التحليلي لمشروع المجمع السكني.

**الفصل الثالث:** يقدم فيه المراحل التطبيقية لإنجاز المجمع السكني.

وكل هذه الخطوات تعتبر **تحليل عمراني**: هو تفكيك وتجزئة المعطيات للوصول إلى نسب ونتائج تفيدنا في العمل العمراني.

وفي الأخير يذيل هذا البحث بخلاصة عامة تتضمن: إبراز لأهمية الموضوعين من خلال تطبيقات الأهداف

## 1- المقدمة

يعد الاجتماع الانساني والعيش ضمن مجموعات من أهم الخصائص البشرية، ويعد السكن من المستلزمات الاساسية لحياة الإنسان، ويأتي تسلسل أهميته بعد الطعام والملبس اذ ان الوحدة السكنية توفر المكان الذي تتم فيه اهم جوانب الفعاليات الانسانية على الصعيدين الفردي والأسري اذ يعد الاسكان مكونا اساسيا للتنمية الحضرية يتميز بكونه ذا صفة مركبة ناتجة من اعتبارات اجتماعية، اقتصادية عمرانية، تقنية وسياسية باتجاه السيطرة الانسانية على البيئة فمن خلال هذا الفصل سنتعرف على المسكن ومختلف العناصر التي تتعلق به.

## 2- مفهوم النمطية الشكلية

استخدام وحدة نمطية نموذجية وموحدة كأساس للتصميم المخططات أو الكتل، مما يعطي الشخصية الشاملة لكافة عناصر وكتل ومفردات المشروع حيث يربط الجميع على شبكة واحدة ومنظمة الملامح وذلك مما يضبط قيام المشروع ككل.

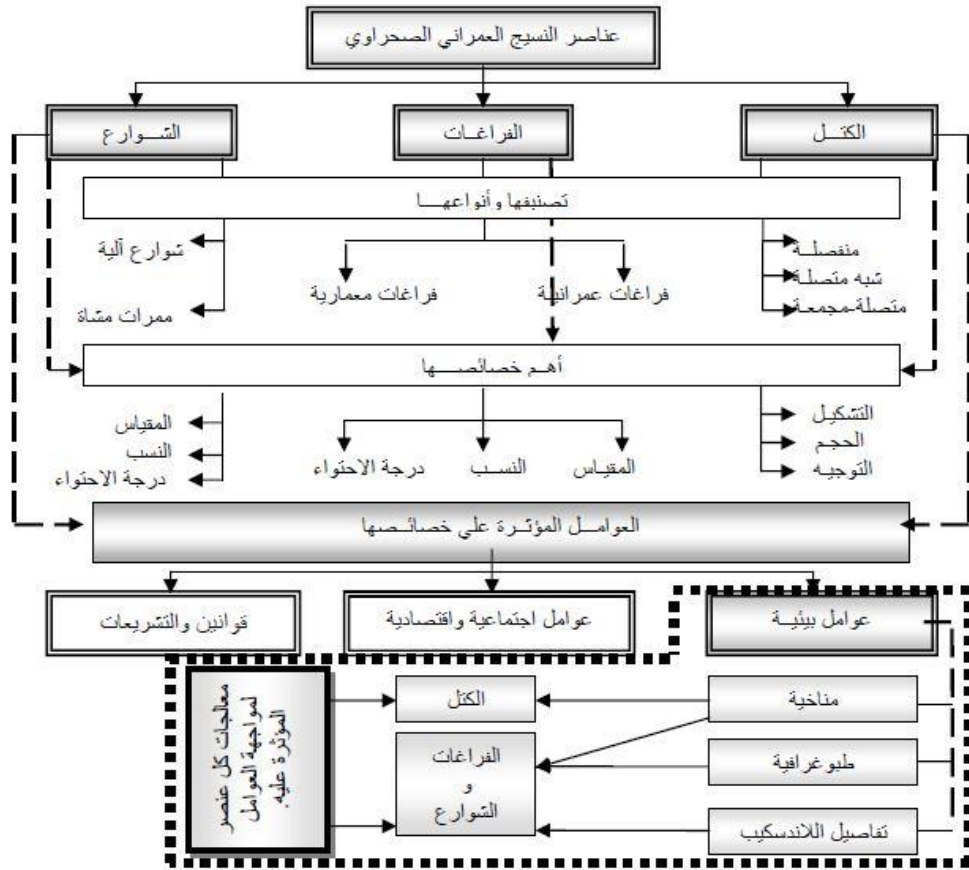
## 3- النمطية الشكلية والنسيج العمراني

يمكن اعتبار كل من الكتل، الفراغات، والشوارع أهم عناصر النسيج العمراني في المناطق الصحراوية، وتتأثر تلك العناصر بعوامل خارجية متعددة - بيئية واجتماعية واقتصادية وتشريعية. وتؤثر تلك العوامل على مساحات وارتفاعات الكتل ونسب البروزات والفراغات وقطاعات الطرق وشكل الفتحات وغيرها من خصائص التشكيل المعماري والعمراني. ونركز هنا على دراسة أهم المعالجات المعمارية والعمرانية لعناصر النسيج العمراني للتجمعات المستهدفة والتي تساهم في جعلها أكثر ملائمة (للظروف البيئية الصحراوية، الشكل 01).

### الكتل:

تمثل الكتل الأجزاء المبنية من النسيج العمراني والتي تصنف تبعاً لأسلوب تجميعها إلى كتل منفصلة، وشبه متصلة، وكتل متصلة. أما تختلف الكتل في خصائصها من حيث الحجم، والتوجيه، والتشكيل.

وتعد العوامل المناخية (الإشعاع الشمسي-الرياح) أهم العوامل البيئية المؤثرة على خصائص الكتل بالمناطق الصحراوية، ومن ثم يستلزم توفير معالجات خاصة لها تتمثل أهمها فيما يلي:



الشكل 01: مخطط توضيحي لعناصر النسيج العمراني الصحراوي.

## 4- المعالجة الحرارية والتحكم في الإشعاع الشمسي

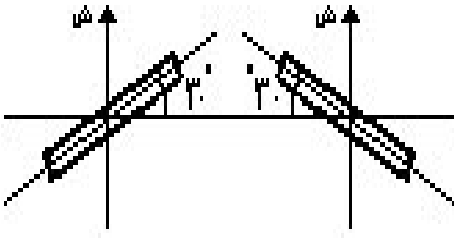
تتمثل أهم سبلها في:

### 4-1- توجيه الكتل

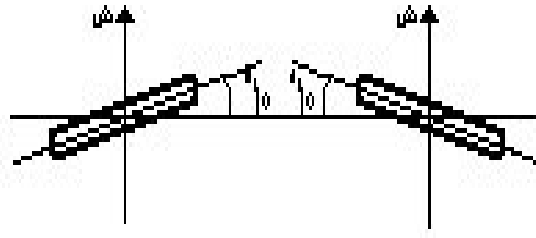
يعتمد توجيه الكتل على حرارة الشمس وعلى اتجاه الرياح. وطبقاً للمعالجة الحرارية والحماية من الإشعاع الشمسي فقد وجد أن أفضلويات توجيه الكتل بمصر تتمثل في أن يتخذ المحور الطولي للكتل المجموعة اتجاه شرق- غرب أو يميل حتى زاوية 30 شمال أو جنوب الشرق 12.

فقد وجد أن الواجهات الشمالية تحصل على أقل قدر من الإشعاع الشمسي على مدار العام، وتحصل الجنوبية على أقل قدر منها صيفاً حيث تكون الشمس شبه عمودية بينما تحصل على أعلى إشعاع شمسي شتاءً حيث تكون زاوية ارتفاعها عن الأفق صغيرة، الشكل 02.

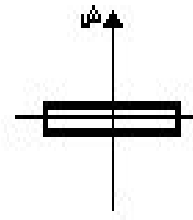
## الجزء النظري: الفصل الأول



يميل المحور الطولي بزاوية  
30 مع اتجاه الشرق.



يميل المحور الطولي بزاوية  
15 مع اتجاه الشرق



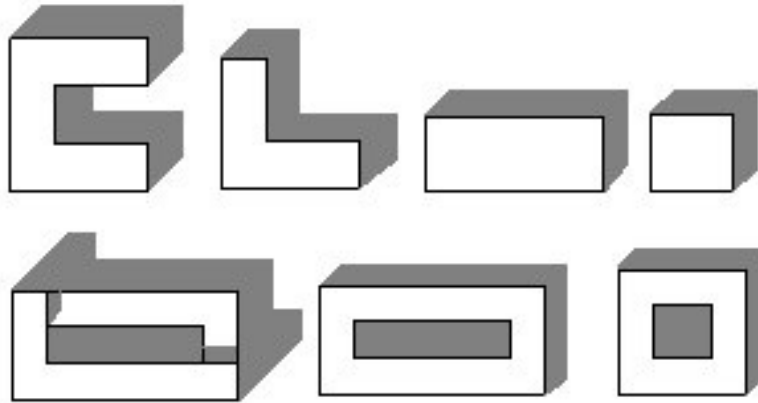
يأخذ المحور  
الطولي

الصورة 01: أفضليات توجيه الكتل.

المصدر: قوئل صور

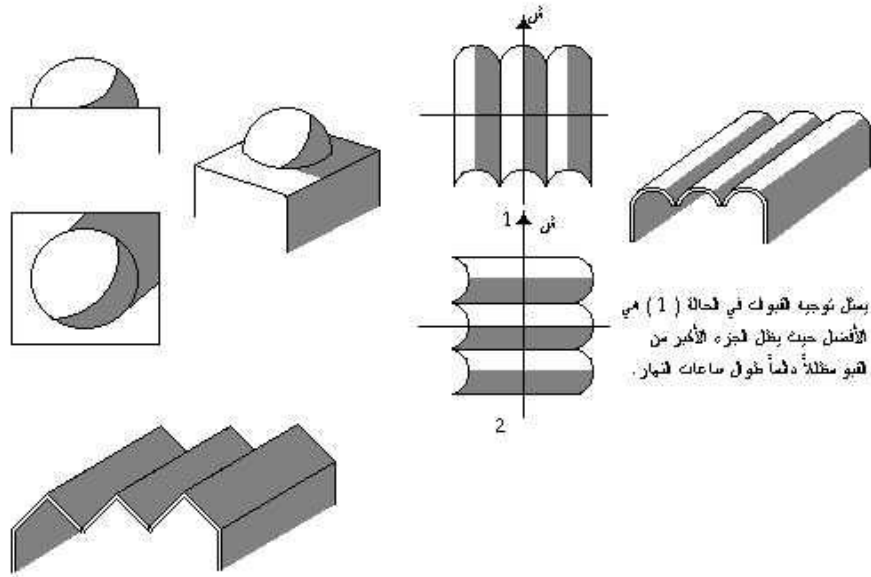
### 2-4- تشكيل الكتل

يعد الحل التقليدي بتشكيل الكتل حول مطلات وأفنية داخلية الحل الأكثر ملاءمة بالتجمعات المقترحة بجنوب الوادي، حيث يقل معها التأثير بالإشعاع الشمسي الساقط على الحوائط الخارجية مع توفير مساحة باردة تتخلل المبنى وتمده بالهواء البارد صيفاً، أما تخترن الحرارة شتاءً لتمد المبنى بالهواء الدافئ ليلاً. وكلما أصبح شكل المبنى أكثر تعقيداً كلما زادت كمية الظل المحققة، ويتم ذلك بزيادة تشكيل الحوائط الخارجية لزيادة المساحة الرأسية المظللة، واستخدام الأفنية الداخلية مع زيادة الارتفاع عن دور واحد لزيادة المساحة الأفقية المظللة، الشكل 03، مع تشكيل الأسقف باستخدام القباب، القبوات، الأسوار، أو الأسقف المتدرجة أو المختلفة المنسوب، الشكلين 04 و05.



الصورة 02: زيادة الظل مع زيادة تعقيد شكل الكتلة

المصدر: قوئل صور



الصورة 03: زيادة تظليل السطح مع زيادة تشكيله

المصدر: فوقل صور



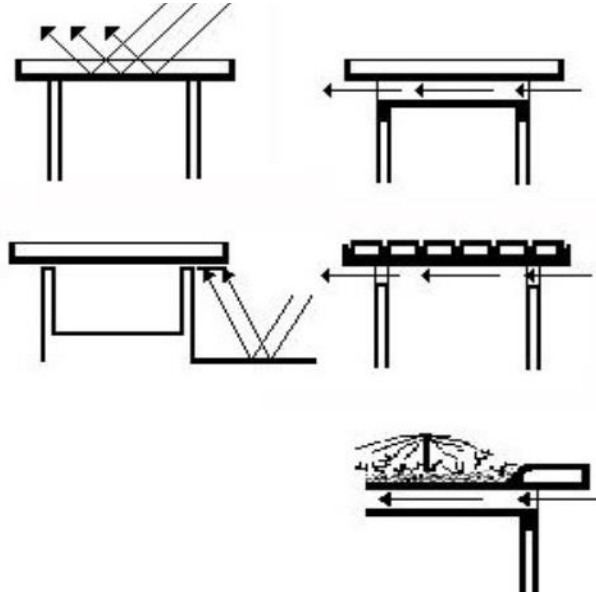
الصورة 04: صور فوتوغرافية توضح استخدام الأسقف المقببة

المصدر: فوقل صور

### 3-4- معالجات الأسقف

يمثل سقف المبنى أكثر أجزائه تعرضاً لإشعاع الشمس طوال فترات النهار، وعليه ينبغي معالجته بما يخفف من تأثير الحرارة بإحدى الطرق التالية:

- استخدام الأسقف المزدوجة.
- تغطية السقف بطوب مفرغ أو مواد عازلة أو مواد عزل طبيعية غير مكلفة مثل الطمي، زراعتها بالنباتات أو التعريشات النباتية (حديقة السطح).
- استخدام الأروقة والممرات العلوية المسقوفة والمفتوحة الجوانب



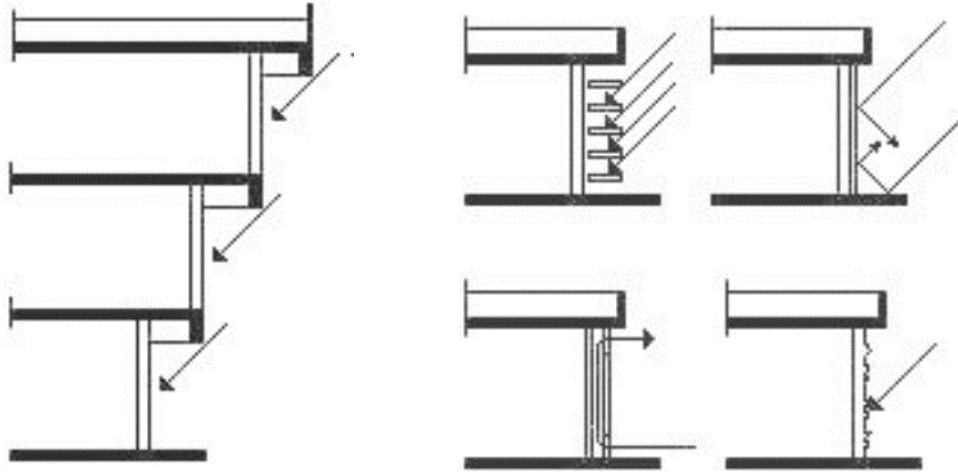
الصورة 05: بعض معالجات الأسقف.

المصدر: قوئل صور

### 4-4- معالجات الواجهات

تتعرض الواجهات الخارجية للمباني لتأثير الإشعاع الشمسي المنعكس من المباني والمواد المختلفة المحيطة كالرمال، ذلك بخلاف الإشعاع الشمسي المباشر. وتختلف كمية الإشعاع الشمسي الساقط على الواجهات بتغير اتجاه الشمس خلال ساعات النهار. وعليه يجب معالجة الواجهات ببعض المعالجات التالية:

- الحوائط الخارجية سميكة لتعمل كعازل حراري.
- استخدام مواد البناء الطبيعية المتوفرة كالطوب اللبن والدبش، فبالإضافة لكونها اقتصادية التكلفة فإن لها كفاءة عزل حراري عالية.
- استخدام مواد تشطيب خشنة أو البروز بطوب الواجهات حيث تسقط البروزات ظلاً قد يصل لتغطية نصف مسطح الواجهة.
- استخدام مواد تشطيب فاتحة اللون.
- بروز الكتل في الأدوار العليا للتظليل.
- استخدام كاسرات الشمس الرأسية والأفقية أو المركبة وذلك تبعاً لتوجيه الواجهة ومعدل اكتسابها الحراري.

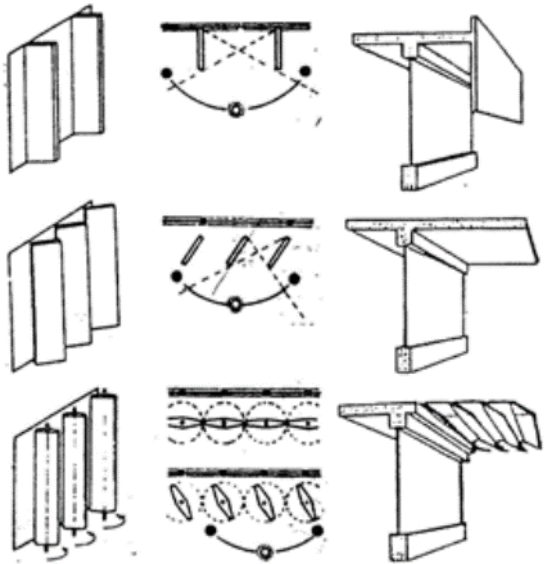


الصورة 06: بعض معالجات الواجهات.

المصدر: قوئل صور

### 5-4- معالجات الفتحات

تعتمد معالجة الفتحات للوقاية من الإشعاع الشمسي في المناطق الحارة الجافة على اتجاه الواجهة موضع الفتحة، وغالباً ما يفضل أن تفتح الغرف على الأفنية الداخلية لتقلل من تأثيرها بالإشعاع الشمسي المباشر على الواجهات الخارجية. ومع ضرورة وجود بعض الفتحات في الواجهات الخارجية أحياناً، فعلى المصمم مراعاة بعض المعالجات عند تصميمها والتي تتمثل أهمها في:



(ب) كاسرات عمودية

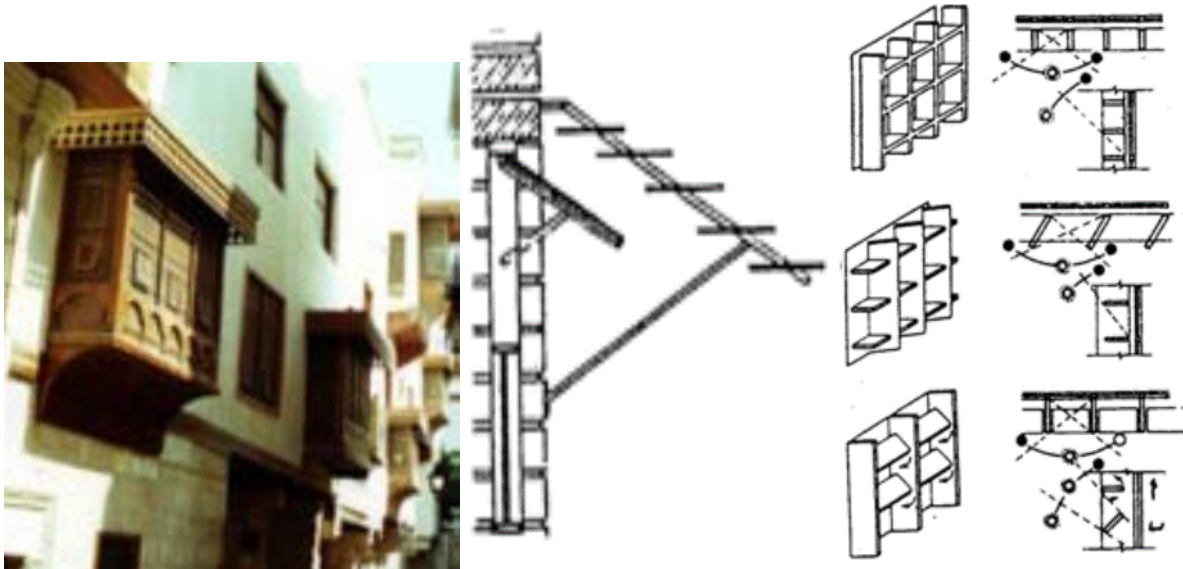
(أ) كاسرات أفقية

- أن تكون الفتحات بمساحات صغيرة.
- في حالة ضرورة اتساع الفتحة يفضل استخدام:
  - كاسرات الشمس الأفقية لفتحات الواجهات الجنوبية.
  - كاسرات الشمس الرأسية لفتحات الواجهات الشرقية والغربية.
  - كاسرات مركبة لفتحات الواجهات الجنوبية الشرقية، والجنوبية الغربية.
  - الستائر الحاجبة القابلة.
  - استخدام المشربيات.

الصورة 07: معالجة الفتحات.

المصدر: قوئل صور





(ج) كاسرات مركبة

(د) ستائر خارجية

(هـ) مشرببية

الشكل 02: معالجة الفتحات.

### 6-4- معالجة التهوية

يعاني مناخ الصحاري المصرية وبخاصة منطقة جنوب الوادي من تأثير الرياح الساخنة المحملة بالأتربة والرمال، وعليه يجب:

**حماية الكتل من الأثر الضار للرياح: وذلك عن طريق:**

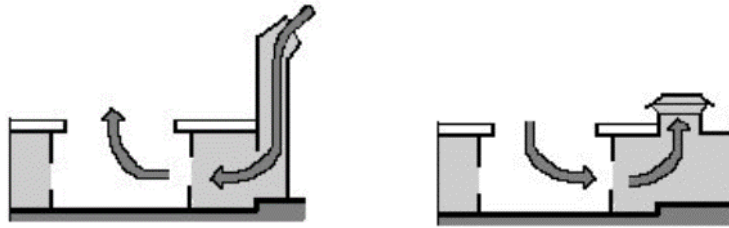
- استخدام مصدات رياح كالتشجير والأسوار.
- وضع الكتل، بتخطيط الموقع، بشكل متضام ليمنع المرور العابر للرياح.
- تصميم المباني على فراغات وأفنية داخلية بما يقلل عمل فتحات على الحوائط الخارجية.
- تقليل مساحة الفتحات على الحوائط الخارجية.
- ملاقف الهواء: وتقوم فكرته على كونه مهوى يعلو المبنى وله فتحة علوية مقابلة لاتجاه هبوب الرياح السائدة المحببة وفتحة سفلية داخل الكتلة المبنية، تقوم الفتحة العلوية باقتناص الهواء المار فوق المبنى ودفعه إلى داخل المبنى من خلال فراغ الملقف المحصور بين طبقتي حائط مزدوج بالمبنى والذي يكون بارداً عن بقية فراغات المبنى نظراً لسمكه ومراعاة عدم تعرضه للإشعاع الشمسي، فيبرد الهواء الداخل باحتكاكه به.
- أبراج الهواء (البادجير): وهو شكل من أشكال الملاقف، عبارة عن مهوى مفتوح من أعلاه على أربع جهات أو اثنين فقط وبداخله قاطعان متعامدان على القطرين لاقتناص الهواء من أي اتجاه



## الجزء النظري: الفصل الأول

يهب منه، ويمتد المهوى لأسفل بالقدر اللازم لوصول الهواء لداخل المبنى. وتمتد أبراج الهواء لارتفاعات كبيرة تبدأ من 3 متر، وتستخدم في المناطق التي تهب عليها الرياح من اتجاهات متعددة.

- الأفنية الداخلية: تعتبر من أنجح الحلول المعمارية لما تتيحه من مبدأ الانفتاح على الداخل. وهي تعمل بنظرية التصعيد أو ما يسمى بحركة الهواء بفعل الحمل، حيث يصعد الهواء الساخن لأعلى ليحل محله الهواء البارد الأثقل ليلاً والذي يتجمع في الفناء على شكل طبقات ثم يدخل إلى الحجرات المحيطة فيبردها، وبحلول الصباح يبدأ آل من هواء الفناء والهواء داخل الحجرات يسخن تدريجياً ويبطء حتى منتصف النهار، ولا تدخل الرياح الدافئة التي تهب فوق المبنى خلال النهار إلى الفناء إلا إذا وضعت عوارض تغير مسارها.
- الشخشيخة: هي عبارة عن فتحة في السقف تساعد على سهولة خروج الهواء الساخن الذي يرتفع لأعلى ليحل محله هواء بارد أثقل. ويفضل استخدامها مع الأفنية أو الملاقف لعمل تيار هوائي مستمر بسحب الهواء الساخن خلال فتحة الشخشيخة فيحل محلها الهواء البارد المخزن بالفناء أو الملتقط بواسطة الملقف.
- الطوب المفتوح: وهي ألواح من الجبس مفرغة بأشكال معينة، قد تستخدم في الأجزاء العليا للحجرة لخروج الهواء الساخن، وتستخدم ككاسرات شمسية وإن كانت تسبب إزعاجاً للعين للتباين الحاد بين الضوء وظل فتحاتها المتفاوتة الحجم.



الشكل 03: حماية الكتل من الأثر الضار للرياح

### 5- السكن

هو عبارة على المكان الذي يقطنه السكان أي الانسان أو الحيوان، النبات في الحالة الطبيعية. السكن ليس بيت أو منزل، إنه أكبر من ذلك وأكثر تعقيداً، وهو عبارة على وضعية خاضعة للتنظيم وترتيب من طرف مستعملي المكان.

## الجزء النظري : الفصل الأول

### الشقة (Appartement):

هي عبارة على كل قطعة او جزء من مبنى سكني، تشكل لنا مسكن مستقل.

### الإسكان (Logement):

يمكن تعريف الإسكان بشكل عام على أنه دراسة للوحدات السكنية التي يعيش فيها الناس، وهو دراسة لسوق إنتاج الإسكان وأيضاً دراسة لرغبات ومتطلبات الناس الخاصة بمساكنهم، والمشاكل التي يتعرض لها الناس للحصول على مسكن ملائم وأيضاً تأثير الإسكان على الناس نفسياً واجتماعياً وثقافياً.

### تعريف المسكن:

كما عرفت إحدى خبيرات الإسكان بمجال العلوم المنزلية بالهند المنزل بأنه المكان الذي يقيم فيه أفراد تربط بينهم روابط حب وتعاطف وهو المكان الذي تتبع فيه علاقة المحبة بين الأبوين وبين كل فرد من الأسرة والتي يسعد بهما الأطفال والكبار وهو المكان الذي تتم فيه استضافة الأهل والأصدقاء وهو المكان الذي يحمي الشخص الغير سوي في الأسرة وهو المكان الذي ينعم فيه الفرد بالراحة والخصوصية ويشعر فيه بالأمان.

### البيت (Maison):

أصل كلمة بيت هي عبارة مرتبطة بثلاثة عناصر مكان الإقامة، وهي مستمدة من كلمة مقر باللاتينية وهي تعني السلطة والمأوى وتأتي من كلمة الوطن وهو النصب الذي يعني البقاء، والبيت حلت محله كلمة جالو بالرومانية أو كاسا والمنزل يسمى أيضا بـ (دوماس) باللاتينية وتعني (الوطن) أو (الميدان) وهو المكان الذي يمثل السلطة ومدى تأثيرها على المكانة الاجتماعية.

### وحدة الإسكان (Unité d'habitation):

وحدة الاسكان هو مصطلح يستخدم من قبل مخططي المدن، وهنا نتكلم على معنى العضوية كليا وهي الأجزاء السكنية والمعدات والشوارع والمساحات الخضراء... الخ

### معدل الاشغال في المسكن (TOL):

هذا التقرير يعبر عن العدد الفعلي للأسر في نفس المسكن.

### نسبة الاشغال من غرفة واحدة (TOP):

يحتوي هذا التقرير على العدد الفعلي للأشخاص يقيمون في غرفة المعيشة نفسها.

## الجزء النظري: الفصل الأول

### 1-5- مكونات السكن

- المساحة الرئيسية: المساحات السكنية (السكن وملحقاته).
- المساحة الثانوية: مساحة للمعدات (التجارة والتعليم).
- الفضاء الثالث: يتمثل في الفضاء الخارجي وشبكات مختلفة الطرق، المساحات الخضراء، ساحات اللعب للأطفال ومواقف السيارات.... الخ

### 2-5- أنواع السكن

#### وفقا لنوع السكن

#### 1-2-5- السكنات الفردية

هو ذلك الفضاء الخاص الذي تسكنه العائلة الواحدة، قد يكون منزل أو فيلا.... الخ ويتميز هذا النوع من السكن الطول والعرض والارتفاع والمساحة الشاغرة (حديقة أو شرفة....) بحيث هذا النوع من السكن يراعي بالدرجة الأولى متطلبات واحتياجات سكانها، بحيث يتمتع بالمرونة الكبيرة من حيث توضع المجالات في المسكن الخاص.

#### 2-2-5- السكنات نصف جماعية

أو يطلق عليها ايضا المساكن المتوسطة وهي مجموعة سكنية بها مجموعة من الصفات الخاصة بالمساكن الفردية ومنها حديقة خاصة، شرفة، المآرب، ومدخل خاص. ومن المعروف به على العموم أنها سكنات أكثر كثافة لضمان أفضل خصوصية من خلال خلق المساحات خارجية، ومن يتميز هذا النوع من السكن بارتفاع ثلاثة طوابق كأقصى ارتفاع.

#### 3-2-5- السكنات الجماعية

هي المساكن الأكثر كثافة جماعية، عادة ما تتواجد في المناطق الحضرية تتميز بالارتفاع بشكل عام، من أربع طوابق فما فوق (طابق ارضي + 4) لها مميزات خاصة فهي تحتوي على (أماكن للوقوف للسيارات وفضاءات خضراء، مساحات للعب الاطفال.... الخ)، تتميز بأكثر حجما نظرا لاحتوائها على عدد كبير من الطوابق بحيث كل طابق يكون مقسم الى ثلاثة أو أربع شقق، هذا النوع من السكنات يمكنه أن يوفر لنا عدة شقق على أرضية واحدة.

## الجزء النظري: الفصل الأول

### وفقا لطريقة التكتل

#### 4-2-5- المسكن الحظري

وتشمل مجموع المساكن الموجودة في المدن.

#### 5-2-5- المسكن الريفي

تشمل مجموع المساكن الموجودة في الضواحي، وهناك نوعين:

- المسكن الريفي المبعثر: بحيث يتم توزيع المسكن في مكان كبير من طرف كبار القرية بأشكال معزولة ومنفصلة في ارجاء المدن.
- المسكن الريفي المجمع: بحيث يتم توزيع المسكن فيه في القرى بنفس النسبة.

### وفقا لطريقة البناء

#### 6-2-5- المساكن المخططة

هي مجموع السكنات المخططة والمبرمجة من طرف البلدية، حيث يتم تصميم وتنفيذ السكن دون تدخل مباشر من طرف السكان، ومع ذلك يمكن أن تحدث فيه تغييرات في المستقبل نتيجة لتسجيل منشآت اضافية من أو اضافة أنشطة أخرى بسبب البيئة المبنية أو الشكل العام للمدينة.

#### 7-2-5- المساكن الادارية

هذا النوع من المساكن يتم بنائها من طرف الأفراد الذين يتحملون مسؤولية بناء المساكن والعناصر المكتملة لها تحت سيطرة الادارة، هذا النوع من السكن له ميزة خاصة من خلال تواجده ضمن مجموعة من المناظر الطبيعية في المناطق العمرانية، بحيث يكون قريب إلى مختلف الأنشطة على مستوى المدينة، ويتمتع بالحياة العمرانية المزدهرة من خلال اللقاءات والاتصالات بين افراد المجتمع، كما لديه ميزة يسمح بالمبادرات الفردية على مستوى السكن.

#### 8-2-5- السكنات الخاصة بذوي الدخل المنخفض (السكنات الاجتماعية)

يعتبر سكنا اجتماعيا كل سكن ممول كليا من أموال الخزينة العمومية أو من ميزانية الدولة، ويسمى جماعيا لوجود عدة سكنات في مبنى واحدة «عمارات»، يوجه السكن الاجتماعي الى الطبقات الاجتماعية التي تعيش في ظروف جد عسيرة والتي لا تسمح لهم مواردهم المالية من دفع إيجار مرتفع أو اقتناء مسكن. وهو يخضع الى نمطية معينة فيما يخص المساحة المسكونة (00 م 4 الشقة بثلاثة غرف). يتميز الإيجار المتداول لهذا النوع من السكن بأسعار محددة منذ سنة 1993.

## الجزء النظري : الفصل الأول

### 3-5- التطور التاريخي للسكن في الجزائر

#### 1-3-5- فترة ما قبل التاريخ

يعتبر المسكن مفهوم قديم في الحياة الانسانية، ويحظى بنفس أهمية الغذاء بالنسبة له، فالمسكن في الوقت الحالي ما هو إلا نهاية لسلسلة طويلة بداية من عصور ما قبل التاريخ حيث كان الانسان يسكن الكهوف، وكان يغلق الفتحات داخل منزله باستخدام الجلود والقش وأوراق الأشجار حتى يحمي نفسه من اضرار الطبيعة.

#### 2-3-5- العصر الحجري

في فترة العصر الحجري الحديث هناك تغيير جوهري في استخدام حجم الحجر المستعمل في البناء، أو بالمعنى الحقيقي استعمال احجار سيراميكية جديدة بها اشكال حيوانات ونباتات.

#### 3-3-5- العصر البرونزي

في هذا العصر استغل الانسان جميع الامكانيات التي تتوفر لديه، حيث استخدم الخشب في بناء الجدران الخشبية وكان ذلك قبل 4000 سنة قبل الميلاد.

#### 4-3-5- الفترة الرومانية

يتم تنظيم الفضاءات داخل المسكن حول مجال مركزي، مع وجود مجالات خضراء ومجال مائي (نافورة) داخل المسكن، بحيث يوفران هذان الفضاءان تهوية جيدة والحماية من أشعة الشمس الحارة داخل المنزل.

#### 5-3-5- فترة عصر البربر

يتميز المنزل في تلك الفترة بتوفير مساحة خاصة بجميع الاحتياجات الوظيفية مع الحفاظ على الخصوصية للمنزل كانت المنازل القبائل في تلك الفترة مجمعة حول فناء مشترك بحيث يتم الوصول إليها من باب واحد.

#### 6-3-5- فترة العرب المسلمين

العمارة الاسلامية في تلك الفترة كانت مرتبطة بعدة عمارات ومن أبرزها العمارة الرومانية حيث ابرزت بصمتها كثيرا في العمارة الإسلامية، حيث اتخذ الرومان L'Atrium الفناء أو ما يسمى بالالتريم الروماني وهو من أبرز المجالات واهمها داخل المنزل romain، بحيث يعتبر المجال الموزع للمجالات الداخلية وتمارس فيه مختلف النشاطات المنزلية.

## الجزء النظري: الفصل الأول

### 5-3-7- الفترة العثمانية

العمارة العثمانية في تلك الفترة هو عبارة على مفهوم وضعت فيه مبادئ من العمارة الإسلامية والعمارة التركية والبيزنطية بحيث لاحظنا ان مفهوم المنازل العثمانية هو تقريبا نفس المنزل الإسلامي الساحة المركزية (الفناء) هو المجال المركزي في المنزل الموزع للمجالات الداخلية.

### 5-3-8- فترة ما قبل الاستعمار

ما يسمى بالبيت التقليدي بني قبل وصول المستوطنين بالمواد المحلية، تتميز هذه المساكن بالدرجة الكبيرة من الحميمية والانطوائية، تنظيم المنزل كان حول ساحة مركزية أو ما يسمى بالوسط الدار تمارس فيه جميع الأنشطة المنزلية، كان هناك التلاعب الضوء والظل على مستوى المجال المركزي، وكانت هذه العمارة لها طابع تاريخي واجتماعي وبعد مناخي خاص بالمنطقة.

### 5-3-9- الفترة الاستعمارية

المنزل خلال الفترة الاستعمارية، موجود في النسيج حضري جديد، يقع عادة بعيد على المدينة التقليدية، او يبني على أنقاض المدينة القديمة التي دمرها الاستعمار جزئيا حيث حدث تغيير جذري في المفاهيم اثناء الفترة الاستعمارية بحيث كان المنزل الاستعماري يعبر عن الحياة العسكرية للمواطن الأوروبي بحيث يتم تنظيم جميع المساحات حول رواق افقي موزع للمجالات .

### 5-3-10- فترة ما بعد الاستعمار

منذ بداية الازمة الديموغرافية وأزمة السكن في الجزائر، ولدت ظاهرة المناطق العشوائية، بحيث عدم وجود السكن يدفع السكان بالبقاء في سكنات غير لائقة بحيث ينجم على هذه الازمة الى الزيادة في اسعار الإيجار والمدن خلال الحقبة الاستعمارية، تتميز بصغر حجم السكن بالنسبة لحجم الأسرة مما يولد الاكتظاظ السكاني يصل الى 30 متر مربع مساحة مسكن للأسرة الواحدة.

### 5-4- أبعاد المسكن

للمسكن ابعاد عدة يتمتع بها ونذكر منها:

- **بعد نفسي:** المسكن يؤثر على الاستقرار الاجتماعي والاخلاقي، بحيث يتمتع بالحماية والهدوء وتتجسد فيه العديد من الثقافات الخاصة بأهل المسكن.
- **بعد انساني:** بحيث يمكن تنظيم مجموعة من المساكن تتكون فيه علاقات قوية بين السكان المحليين، والذي من خلاله يسمح بتكوين مجتمع راقى تكون الحياة فيه سهلة بفضل التواصل الاجتماعي بين الناس.

## الجزء النظري: الفصل الأول

- **بعد ثقافي:** المسكن في تصميمه يعبر على نمط الحياة الخاصة بكل منطقة وبكل ثقافة، ومن هنا نبرز روح الشفافية في المساكن الأوروبية بحيث يعبر على نمط الحياة احتارما للغاية فيما يتعلق بالحياة الإسلامية للمنزل على أساس مبدأ الحرمة للمسكن.
- **بعد اقتصادي:** يلبي المسكن جملة من الاحتياجات والتراخيص لإقامة منطقة لها نشاط تجاري والنقل ومنطقة لإنشاء مشروع ثقافي مريح.

### 5-4-1- الترقية العقارية

ظهرت الترقية العقارية بموجب القانون 07/86 الصادر في 1986/03/04 كحل حتمي أمام الدولة وكمنفذ لا مفر منه للبرامج السكنية المخططة التي زاد تمويلها ثقلا على الدولة خاصة بعد انخفاض أسعار البترول وبغية لتخفيض العجز المالي بإدخال المساهمة الخاصة لإعطاء نفس جديد لإنتاج السكن عن طريق استعمال موارد مالية سواء كانت سكنات خاصة أو عامة وبهذا سمح قانون المتعلق بالترقية العقارية تأشيرة الدخول الى عمليات انتاج السكن.

وإمكانية التدخل في هذا المجال بعدما كان حكرا على الدولة مع بقائها المشرفة والمنظمة له تعرف التنمية العقارية كسياسة سكنية حديثة تهدف لتطور العقار الوطني تشمل هذه التنمية البنائيات العقارية أو المجموعات العقارية للمستعمل الرئيسي وهو الساكن.

### الترقية العقارية عن طريق الأفراد:

يعتبر المتعاملون في إطار الترقية العقارية اشخاص طبيعيين يتعاملون عموما باسمهم الخاص والذي يصبح الاسم المتداول للمشروع.

### الترقية العقارية عن طريق التعاونية:

ظهرت بموجب الأمر 76-92 الصادر في 1976/10/23 المتضمن التعاونية العقارية والذي يعرفها على انها شركة مدنية هدفها الرئيسي انجاز مساكن شخصية وعائلية لفائدة أعضائها ضمن الشروط المنصوص عليها بموجب التشريع المتعلق باقتناء الملكية وتأسس التعاونية العقارية وفق اصدار قانون أساسي بعد توثيق يحضره المؤسسون ويصادق عليه المجلس الذي يحدد فيه مهامه. رأس مال الشركة. الرئيس. الأعضاء وكيفية الانخراط والانسحاب وغيرها من القوانين التي تحدد الواجبات والحقوق بين الأعضاء.

## الجزء النظري: الفصل الأول

### 2-4-5- السكن الترقوي

هي مجموعة سكنات حديثة تسمح بالحصول على الملكية يعف بمواصفاته التقنية بحيث يجب أن يخضع للجودة والسعر العقلاني. هي أيضا نوع من السكنات أين يشارك المستعمل بنسبة معتبرة من الاقتصاد الخاص بمسكنه الشراء يكون منتهي الدفع أو بقرض معتبر أو سنوي.

### 3-4-5- شروط الحصول على سكن ترقوي

- لا يملك أو لم يسبق له ملك هو أو زوجه ملكية تامة عقار ذا استعمال سكني أو قطعة أرض صالحة للبناء.
- بفوق دخله 6 مرات ويقل أو يساوي 12 مرة الدخل الوطني لأدنى المضمون.

### 4-4-5- ملف طلب سكن ترقوي

- طلب شراء السكن الترقوي مصادق عليه (وثيقة تسلم من طرف المؤسسة الوطنية للترقية العقارية).
- نسخة مصادق عليها من بطاقة التعريف الوطنية.
- شهادة الميلاد رقم 14 صالحة للاستعمال.
- شهادة عائلية.
- شهادة الإقامة.
- شهادة العمل بالنسبة للأجراء أو شهادة تثبت مزاوله مهنة لغير الأجراء.
- شهادة الدخل للطالب وزوجه.
- الكشف السنوي للأجور بالنسبة للأجراء.
- تصريح بالدخل C20 بالنسبة لغير الأجراء.
- تصريح شرفي موقع من قبل الطالب ومصادق عليه من طرف مصالح المجلس الشعبي البلدي يقر فيه أنه لم يستفد لا هو ولا زوجه من سكن عمومي، قطعة أرض أو مساعدة الدولة لاقتناء سكن أو للبناء الذاتي وفق النموذج المعد من قبل المؤسسة الوطنية للترقية العقارية ENPI.



## الجزء النظري: الفصل الأول

### 5-4-5- المبلغ الإجمالي وطريقة الدفع

كيفية دفع أو تسديد ثمن السكن الترقوي: يقدر السعر المتوسط لسكن ترقوي مدعم بمبلغ 4.900.000 دينار جزائري أي 4900 مليون سنتيم ويتم تسديده بالطريقة التالية:

يقوم الصندوق الوطني للسكن بتحويل مبلغ الإعانة المالية (50 أو 20 مليون سنتيم) لفائدة المرقى. يسدد المستفيد مساهمته المالية لفائدة المرقى والتي تتراوح ما بين 600.000 و900.000 دينار.

هذه المساهمة يمكن أن تسدد على دفعات عندما يكون السكن غير مكتمل. الباقي يتم تمويله عن طريق قرض بنكي بفائدة مخفضة (1 بالمائة).

يمنع منعاً باتاً على المرقب العقاري أن يقوم باستلام أي مبلغ مالي من طرف المستفيدين من السكنات قبل إبرام عقد البيع على المخطط.

على المستفيدين من السكنات الترقية المدعمة أن يلتزموا بواجباتهم خاصة دفع مستحقاتهم المالية وبالمقابل يلتزم المرقى العقاري بأجال الانجاز التعاقدية.

### 5-4-6- التعاونية العقارية

التعاونية العقارية حسب الترتيب 92/76 يوم 1976/10/23 هي كل مؤسسة مدنية لها رأس مال متغير ومهمتها الترقية للحصول على ملكية سكن عائلي وهدفها:

- البناء
- امتلاك أمام مصلحة الترقية والتنظيم العقاري مجموعة من العقارات تتكون من السكن الجماعي أو السكنات الفردية.

### 5-4-7- المرقى العقاري

هو شخص طبيعي أو معنوي يبادر بإنجاز مشروع عقاري فهو صاحب المشروع والمنجز والمسير له ومالك الأرض التي سيقام فيها المشروع.

## الجزء النظري : الفصل الأول

### 5-5- برنامج السكن الترقوي

TYPE	Surface totale (m2)	Nombre	Surface habitable (m2)	Nombre d'étage
F5	185-193.35	8	106-110.51	R+1
F4	153-160	17	99-105.53	R+1
F3	122.89.127-38	9	74-80.85	R+1

الشكل 04: مساحة ونوع السكنات الترقوية

ESPACE	SURFACE (m2)	ESPACE	SURFACE (m2)
SALON	16-20	GARAGE	15
S2JOUR	12	SDB	6-8
S.A.M	12	SALLE D4EAU	6
CUISINE	10	ESPACE LIBRE	30%
CHAMBRE	14	CIRCULATION	10%

الشكل 05: البرنامج الرسمي للسكن الترقوي

## 6- الخلاصة

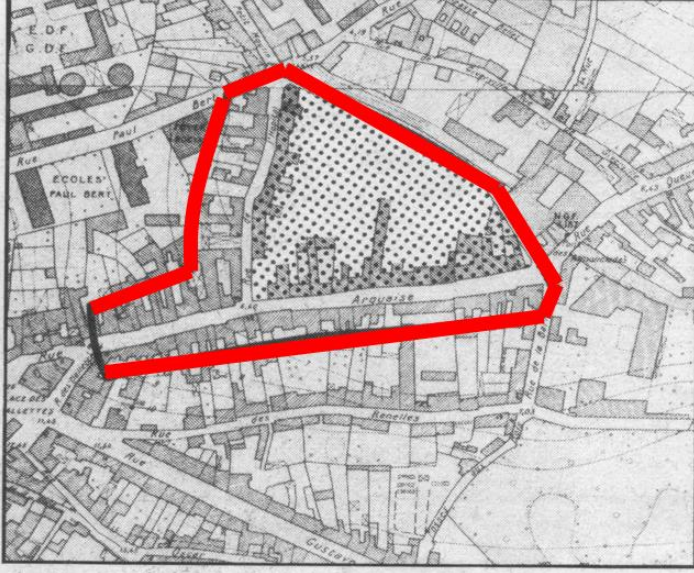
في هذا الفصل تطرقنا أولا إلى التعرف على مفاهيم وتعريف هامة تتعلق بالسكن والإسكان والمنزل.....الخ. ومختلف العناصر التي تتعلق به، ومن ثم تعرفنا على أنواع المسكن الجماعي وفقا للنوع وطريقة التكتل ووفقا لطريقة البناء، ومن ثم تعرفنا على التطور التاريخي للمسكن في الجزائر ومختلف الأنماط السكنية السائدة في كل مرحلة من المراحل وخصائصها، كما عرفنا أن للسكن أبعاد نفسية واقتصادية واجتماعية، ومنه ذهبنا وتخصصنا بالسكنات الفردية والتعرف على مختلف أنواعها وطرق التجمع التي تستعملها، ومنه نكون قد تعرفنا على مختلف المفاهيم التي تتعلق بالسكن ومختلف أنواعه وأبعاده، فعندما نريد القيام بعملية التصميم يجب علينا الأخذ بعين الاعتبار العناصر السابقة، لكنها تبقى غير كافية نظرا لارتباط السكن بوسائل وتقنيات أخرى التي يجب علينا أخذها بعين الاعتبار.

### 1- تحليل الأمثلة

#### 1-1- الأمثلة الكتابية

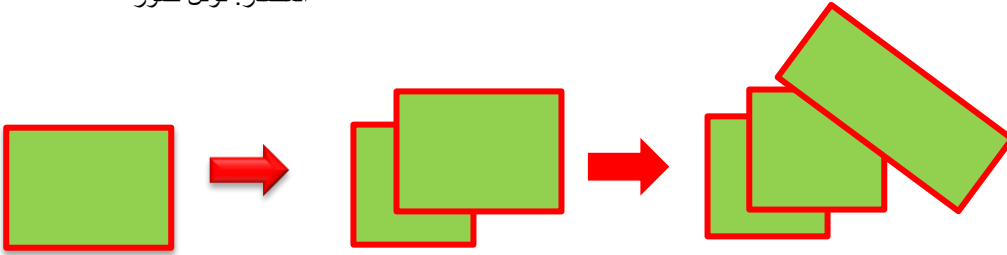
#### La ville de Fécamp بفرنسا

تقديم المشروع:



الصورة 01: La ville de Fécamp  
المصدر: قوئل صور

- المشروع عبارة مدينة فيكامب بفرنسا.
- انجز من طرف المهندسين المعماريين: Bastid , Bazaud , Gravayat
- فكرة التصميم: لعبة إطارات الهندسة، تركز على المربعات.
- المبادئ: تحقيق مجموعة لا تميز في النسيج العمراني القائم، واحترام مرتفعات المساكن المحيطة بها وقيود الكثافة والتحكم في شكل المساحات التي تحددها الإنشاءات القديمة والجديدة.



البرنامج:

- 130 سكن.
- 147 موقف سيارات.
- 250 م من التجارة.
- استوديو مع 6 غرف.



الصورة 02: La ville de Fécamp  
المصدر: قوئل صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

نوع السكن:

130 مسكن شبه جماعي، استوديوهات مع 6 غرف، غرفة واحدة، 2، 3 و 4 غرف.



الصورة 03: نوع السكن  
المصدر: قولل صور

التحليل:

على مستوى الكتلة:

نوع المجمعات السكنية: الجزئية:



الصورة 04: المجمعات السكنية الجزئية  
المصدر: قولل صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

الموصلية:



← طريق رئيسي

← طريق ثانوي

الصورة 05: الموصلية  
المصدر: قولل صور

تركيب مخطط الكتلة:

البنية العمرانية:



← الممرات

← الشوارع

الصورة 06: البنية العمرانية  
المصدر: قولل صور



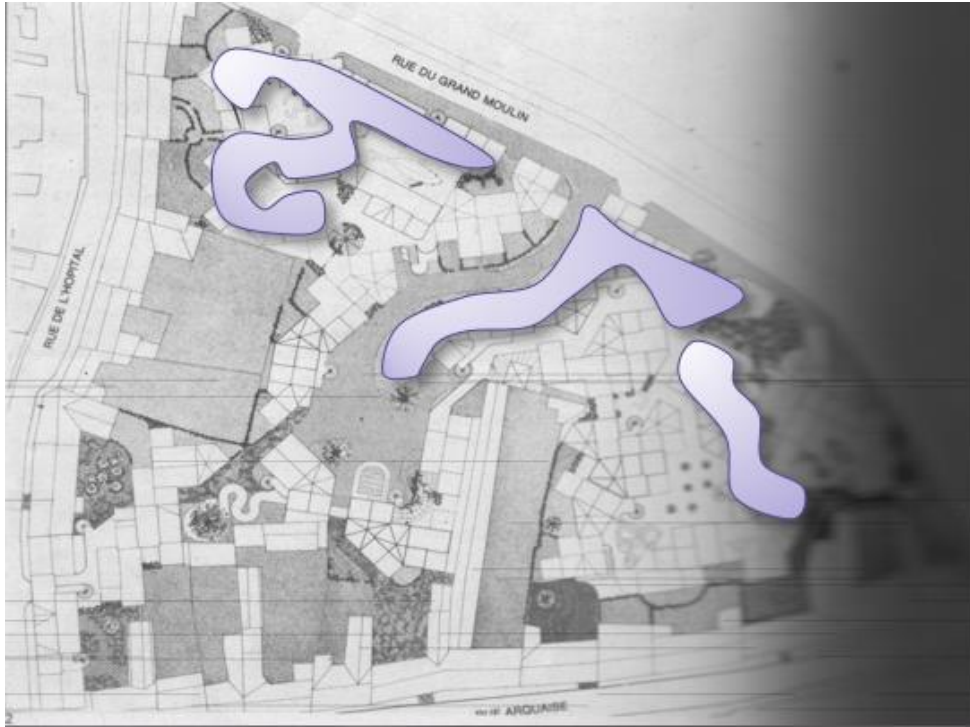
## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

القطع:



الصورة 07: القطع  
المصدر: قوقل صور

احتلال البنية: انفجرت



الصورة 08: البنية  
المصدر: قوقل صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

دراسة الفراغ العمراني:

تسليط الضوء على العناصر الخطية والنقطية:



العقد

حدائق

الأماكن

الشوارع

الصورة 09: العناصر الخطية والنقطية  
المصدر: قوقل صور

التداول الميكانيكي والمشاة:



الميكانيكي

المشاة

الصورة 10: التداول الميكانيكي والمشاة  
المصدر: قوقل صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

التسلسل الهرمي:



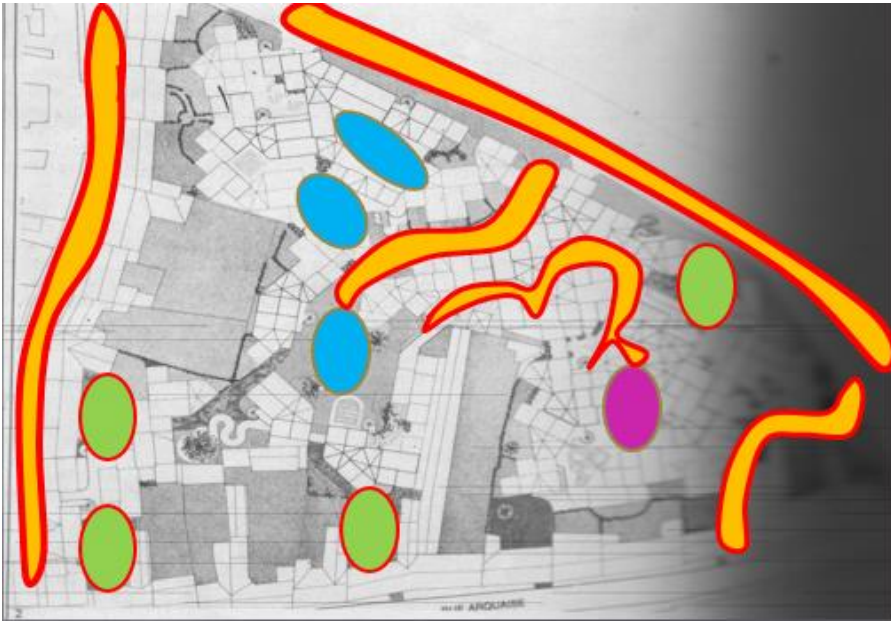
شارع رئيسي

شارع ثالث

شارع ثانوي

الصورة 11: التسلسل الهرمي  
المصدر: قوئل صور

معالجة الفراغ العمراني:



الأماكن

حدائق

شوارع

منطقة لعب

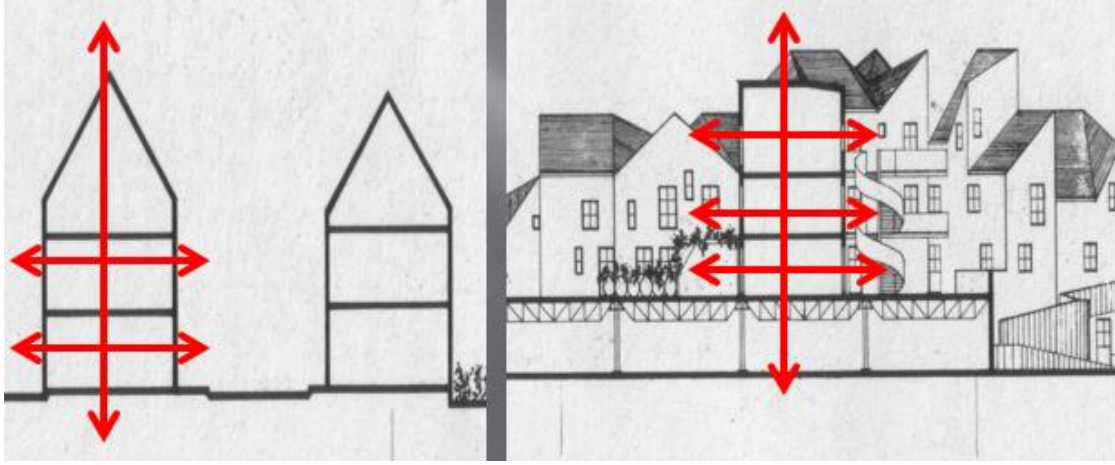
الصورة 12: معالجة الفراغ العمراني  
المصدر: قوئل صور



## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

مستوى المبنى:

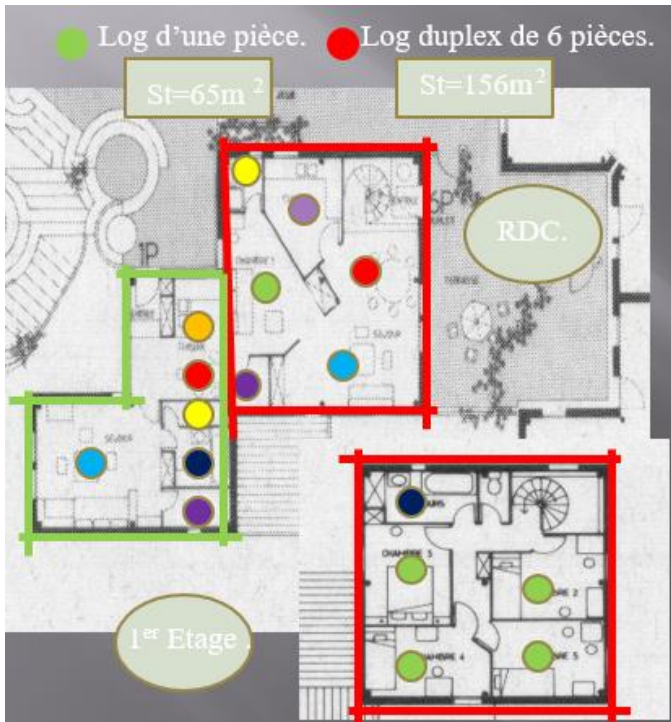
كيفية تجميع الخلايا: إضافة محورية لوحات متطابقة.



الشكل 01: كيفية تجميع الخلايا  
المصدر: قولل صور

مستوى الخلية:

البرنامج النوعي والكمي:



Espace .	Surface m² .
● Cuisine .	● 12.00 ● 5.46
● SM.	● 13.00 ● 7.34
● WC.	● 4.00 ● 2.53
● CH.	● 12 - 19.50
● Séjour .	● 25.00 ● 30.00
● Cellier .	● 5.25 ● 5.25
● SDB .	● 13.00 ● 8.13

الصورة 13: البرنامج النوعي والكمي  
المصدر: قولل صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

طريقة التوزيع:



الصورة 14: طريقة التوزيع  
المصدر: قوئل صور

مرور مفتوح

مخطط الطابق الأرضي

مرور أفقي موصل

الطابق الأول

مرور عمودي دائري

شقة من غرفتين

البرنامج النوعي والكمي:



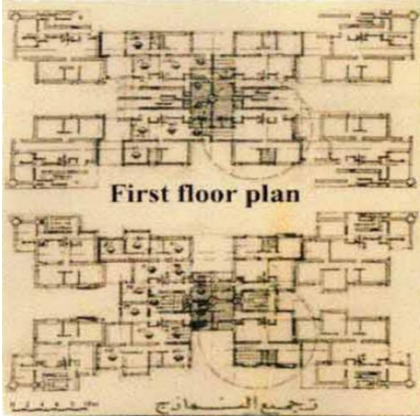
الصورة 15: البرنامج النوعي والكمي  
المصدر: قوئل صور

Espace .	surface m <sup>2</sup> .
● Séjour .	16.70
● SM.	11.12
● Cuisine.	6.09
● Cellier.	4.06
● CH.	13.28
● WC.	1.60
● SDB.	6.10

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

### 2-1- الأمثلة الواقعية

مجمع سكنات نصف جماعية بأولاد جلال (600 وحدة سكنية) الوادي



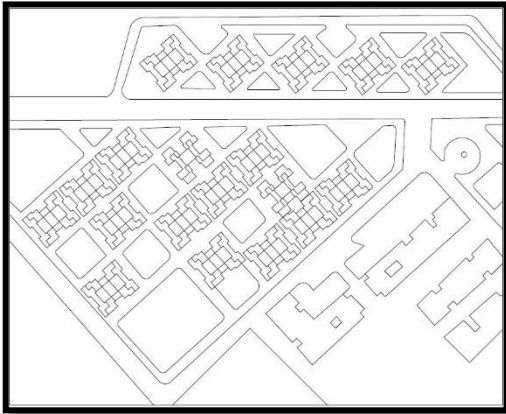
الصورة 16: تقديم المشروع  
المصدر: قوئل صور

#### تقديم المشروع:

- المشروع عبارة عن مجمع سكنات نصف جماعية بأولاد جلال يضم 600 وحدة سكنية.
- انجز من طرف المهندسين المعماريين: هاني المنيأوي، وعبد الرحمان المنيأوي.
- بداية الأشغال كانت سنة 1988 إلى غاية 1993.
- بداية عملية الاستغلال سنة 1995.

#### البرنامج:

- يضم المشروع 3 أنواع من المساكن: F3(50%) F4(30%) F5 (10%).
- أما أرضية كل وحدة فهي مقسمة إلى جزئ مبني ويمثل نسبة 70% و30% غير مبنية (منها 15% مخصصة للباحات الداخلية).

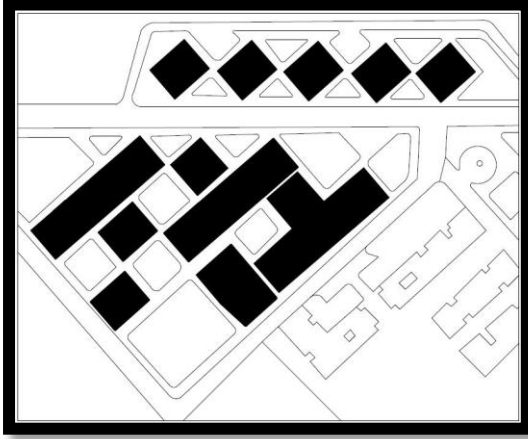


الصورة 17: البرنامج  
المصدر: قوئل صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

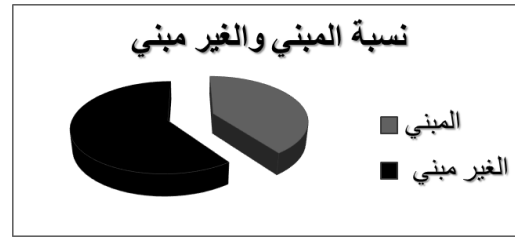
### التحليل العمراني

على مستوى مخطط الكتلة



المبني والغير مبني:

نلاحظ أن نسبة المبني تتراوح ما بين 40% و30%



الصورة 18: التحليل العمراني  
المصدر: قوئل صور

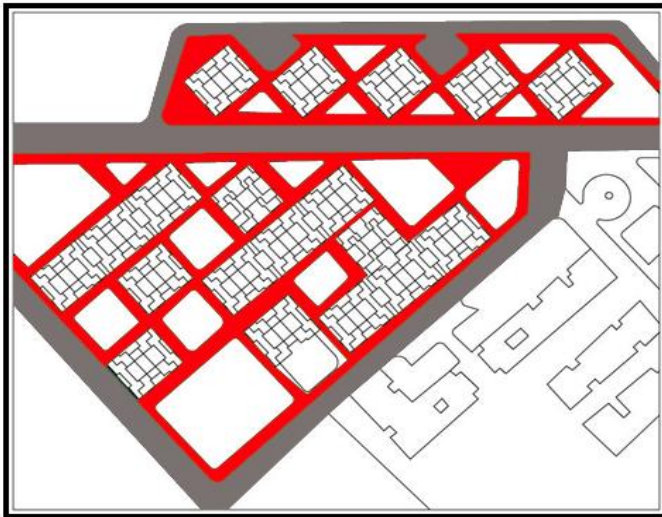
دراسة الحركة الميكانيكية والبشرية:

عند دراسة مخطط الكتلة نجد أن المهندسين قسما مجال الحركة إلى قسمين مجال حركة خاص بالعربات وآخر خاص بالإنسان، لكن عند زيارة الموقع وملاحظته فإننا نجد أن أغلب الشوارع الثانوية والثالثية والتي كانت مخصصة للراجلين قد تحولت أغلبها إلى ممرات مختلطة بين العربات والإنسان.

خاص بالعربات



خاص بالإنسان



الصورة 19: دراسة الحركة الميكانيكية والبشرية  
المصدر: قوئل صور



## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

### معالجة الفراغ العمراني:

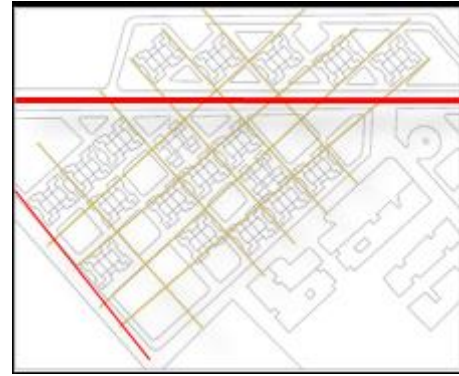
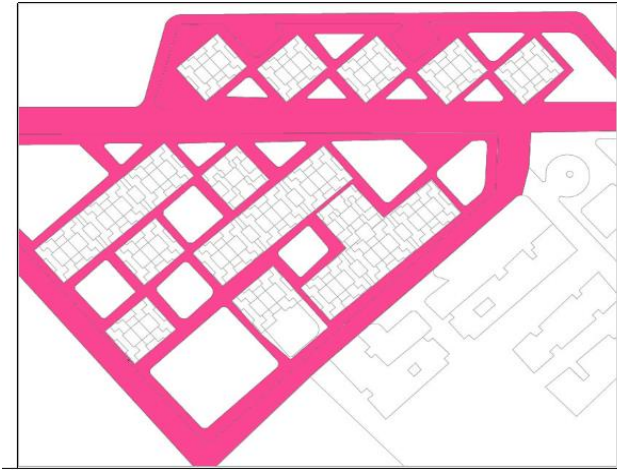
عند ملاحظة مخطط الكتلة نجد أن المهندسين المعماريين قاما بمعالجة الفراغ العمراني بمساحات خضراء، غير أن الواقع لا يجسد ذلك حيث أن أغلب هذه المساحات بقية مساحات بدون معالجة.



الصورة 20: معالجة الفراغ العمراني  
المصدر: قوقل صور

### الهيكلية العمرانية:

نلاحظ بأن مخطط شبكة الطرقات هو من النوع الشطرنجي

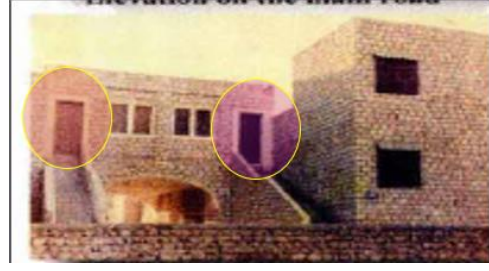
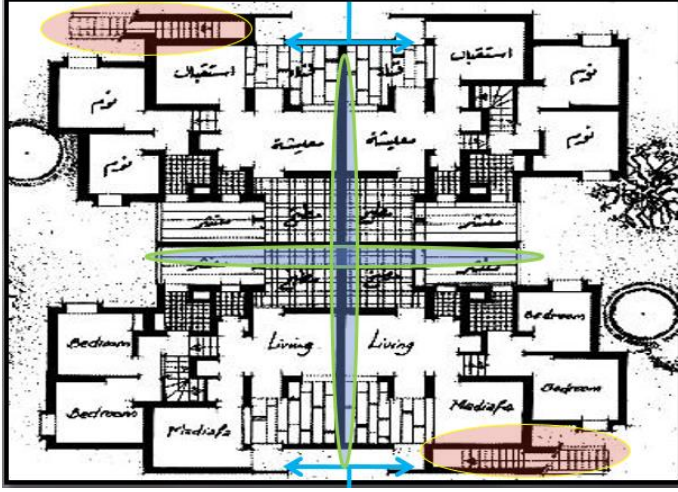


الصورة 21: الهيكلية العمرانية  
المصدر: قوقل صور

## الفصل الثاني: الجزء التحليلي

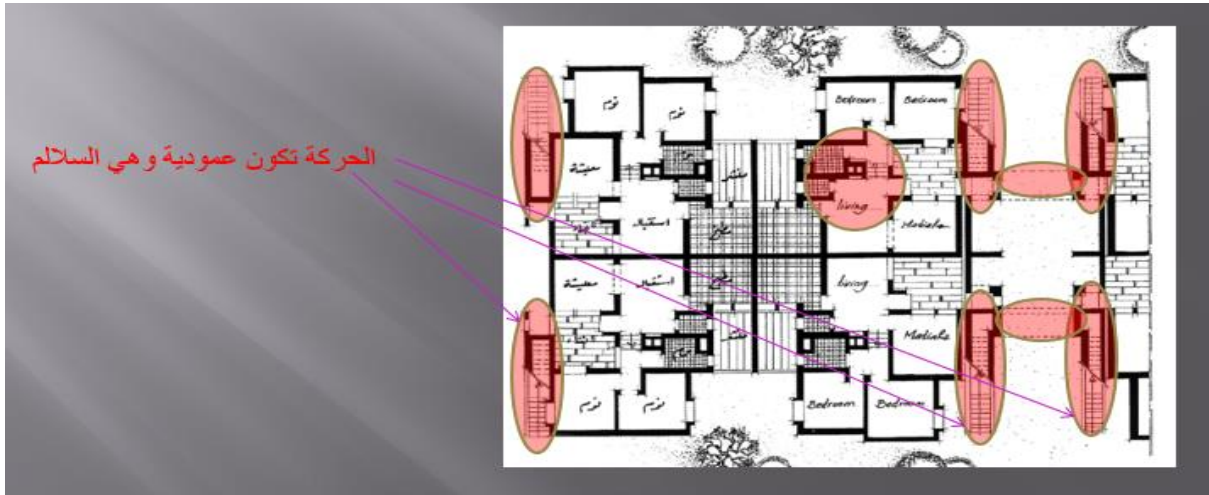
### الفضاءات الجماعية:

المشروع عبارة عن مجموعة سكنات والتي يمكن تصنيفها إلى السكنات النصف العامة، والتي تمتاز بكونها تمتلك مدخل خاص بها، ولها مجال خاص بها ولكن لها عناصر مشتركة مع بعضها البعض (أسقف، جدران...)



الصورة 22: الفضاءات الجماعية  
المصدر: قوئل صور

وضع المرور:



الصورة 23: وضع المرور  
المصدر: قوئل صور

البرنامج:

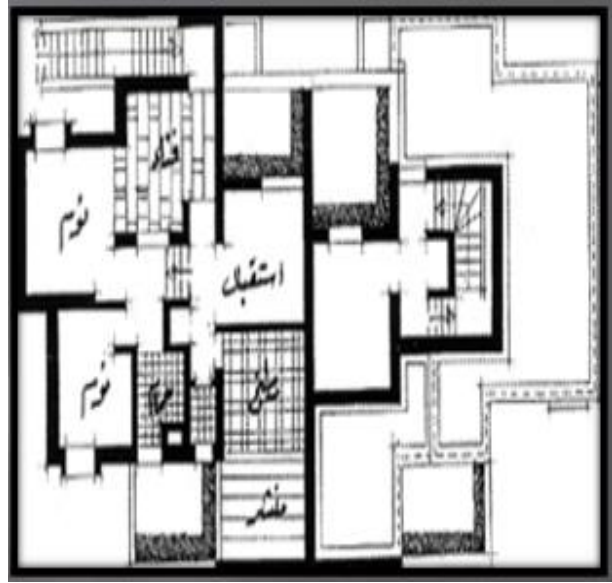
العنصر	العدد	المساحة
CH	2	12m <sup>2</sup>
Coure	1	9m <sup>2</sup>
SDB	1	4m <sup>2</sup>
Cuisine	1	9m <sup>2</sup>
Séjour	1	12m <sup>2</sup>
halle	1	14m <sup>2</sup>



الصورة 24: البرنامج  
المصدر: قوئل صور

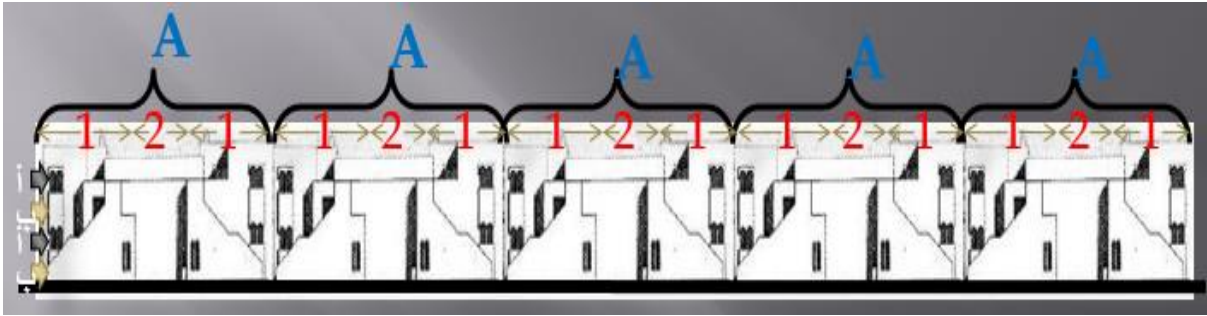
## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

العنصر	العدد	المساحة
CH	3	12m <sup>2</sup>
Cuisine	1	9m <sup>2</sup>
Coure	1	9m <sup>2</sup>
SDB	1	4m <sup>2</sup>
Séjour	1	12m <sup>2</sup>
halle	1	14m <sup>2</sup>



الصورة 25: البرنامج  
المصدر: قوئل صور

هيكله الواجهه العمرانية:



الصورة 26: هيكله الواجهه لعمرانية  
المصدر: قوئل صور

اللغة المعمارية:

استعمال المشربيات في الواجهات من أجل خفض درجة الحرارة وإضاءة الغرف في نفس

الوقت.



الصورة 27: اللغة المعمارية  
المصدر: قوئل صور

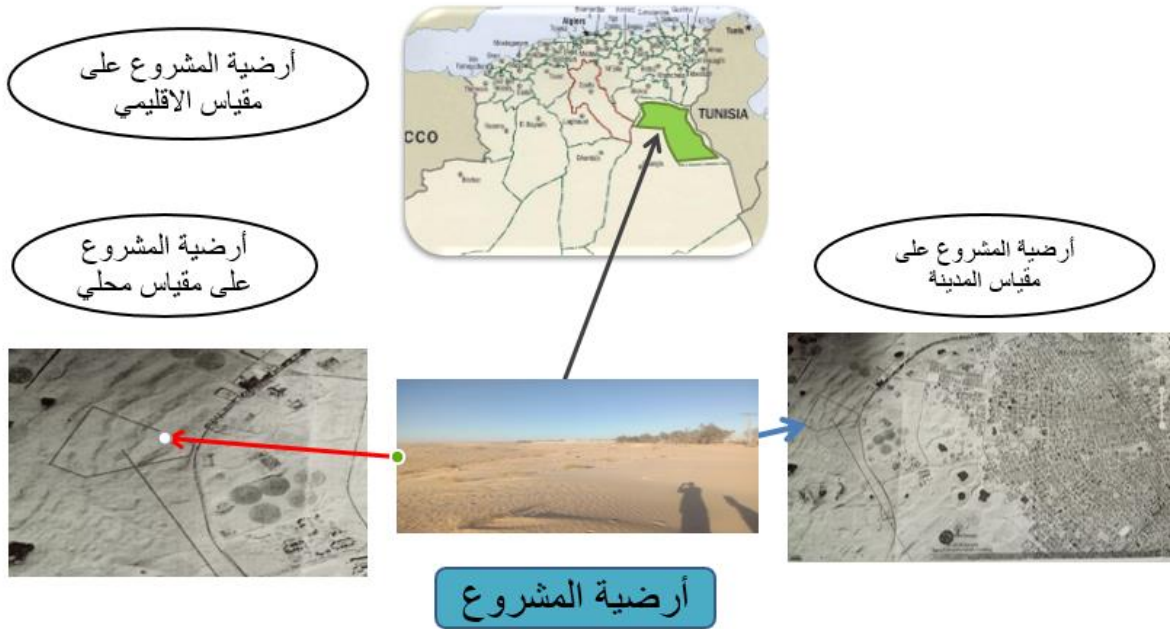




في هذا الفصل تطرقنا بالتفصيل إلى دراسة الأمثلة الكتبية وتمثلت في (la ville de Fécamp) بفرنسا حيث طبقت النمط الشكلي في عملية التصميم، واستغلال معطيات المحيط، وتعرفنا على الأمثلة الواقعية فوق اختيارنا على مجمع سكنات نصف جماعية بأولاد جلال يضم 600 وحدة سكنية، وكان آخر مثال المدينة الوادي، وتمت عملية الدراسة على مستويين العمراني والمعماري، بدأ من مخطط الكتلة على مستوى التجمع وفي الأخير على مستوى المسكن، واستخرجنا الخلاصة الخاصة من كل مثال ومنه نكون قد تعرفنا على مجموعة من الأساليب للبناء والتأقلم مع المحيط في تطبيق أسس النمطية الشكلية والحفاظ على العمارة المحلية في البيئة الصحراوية الحارة والجافة بالتعرف على مختلف المعالجات التي قامت بها حتى تتأقلم مع محيطها ومناخها القاسي ونذكر منها استعمال التخطيط المدمج أو المتراص، معرفة التوجيه الأفضل للسكنات من خلال المراعاة لمعطيات المناخ من الحرارة والرطوبة والأهم من ذلك الرياح السائدة في المنطقة، واستعمال مبدأ التدرج من العام إلى الخاص، وكيفية خلق مناخ مصغر خارجي وداخلي.

## 2- تحليل الأرضية

### تعريف أرضية المشروع

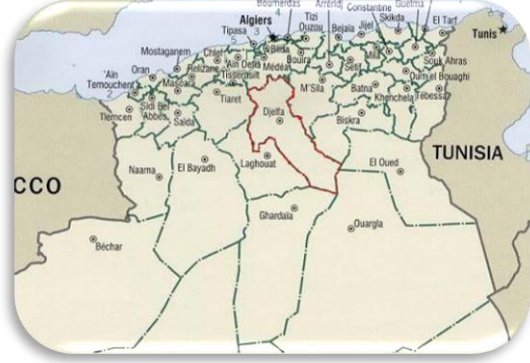


الصورة 28: أرضية المشروع  
المصدر: قوئل صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

### الموقع على المستوى الإقليمي:

تقع ولاية الوادي في الجنوب الشرقي من الوطن حيث تبعد عن العاصمة الجزائر ب 700 كلم وعن مدينة قابس التونسية ب 350 كلم<sup>2</sup>، وتبلغ مساحة ولاية الوادي حوالي 44.585 كلم<sup>2</sup>.



الصورة 29: الموقع على المستوى الإقليمي  
المصدر: قوئل صور



### الحدود الجغرافية:

- ولايتي تبسة وخنشلة وبسكرة من الشمال.
- من الشرق الجمهورية التونسية.
- الغرب كل من ولايات ورقلة وبسكرة.
- الجنوب ولاية ورقلة.

المساحة: وتتربع على مساحة تقدر ب 44.585 كلم<sup>2</sup>.

البعد عن العاصمة: 700 كلم.

### الموقع على مستوى الولاية:

تقع مدينة الوادي في وسط الإطار الجغرافي للولاية.

### الموقع الإداري:

### الحدود الإدارية للمدينة:

- حدها من الشمال: بلدية كوينين وحساني عبد الكريم.
- ومن الجنوب: بلدية البياضة.
- ومن الشرق: بلدية الطريفواي.
- من الغرب: بلدية واد العلندة.



الصورة 30: الموقع الإداري  
المصدر: قوئل صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

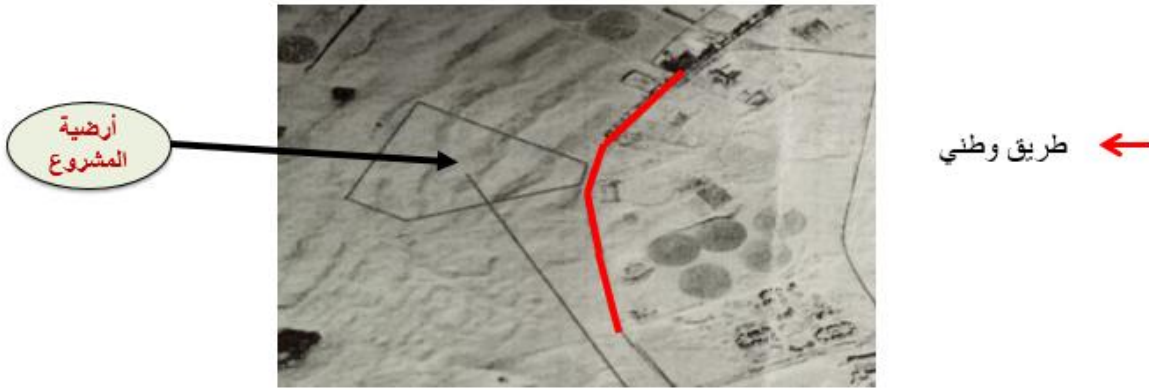
موقع الأرضية على مستوى المدينة:

الموقع:

تقع أرضية المشروع في مدينة الوادي في منطقة التوسع العمراني بحي تكسبت (الشمال الغربي لمدينة الوادي) بقرب من طريق الوطني وهي منطقة توسع عمراني مبرمجة لإنشاء سكنات فردية عدل.

الموصولية:

أرضية المشروع لها موصولة مباشرة لتموضعها على محور رئيسي.



الصورة 31: الموصولية  
المصدر: قوئل صور

أرضية المشروع لها موصولة قوية بحيث تتموضع في محور رئيسي مكاني.

حدود الأرضية

حدود أرضية المشروع أراضي شاذرة وهي منطقة توسع عمراني.

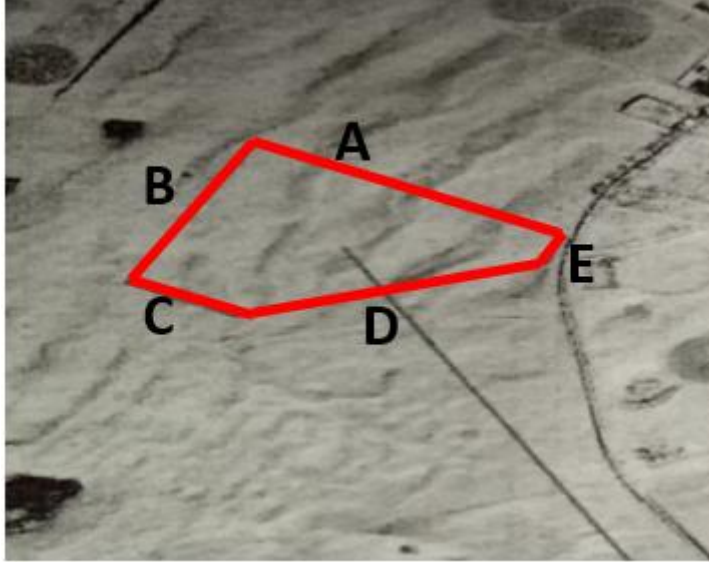


الصورة 32: حدود الأرضية  
المصدر: قوئل صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

### أبعاد الأرضية:

شكل الأرضية شبه منحرف حيث تبلغ أبعادها:  $A=165$ م،  $B=150$ م،  $C=75$ م،  $D=150$ م،  $E=25$ م.  
مساحة الأرضية 19125 متر مربع.



الصورة 33: أبعاد الأرضية  
المصدر: قوئل صور

### المحيط المجاور للأرضية:



الصورة 34: المحيط المجاور للأرضية  
المصدر: قوئل صور



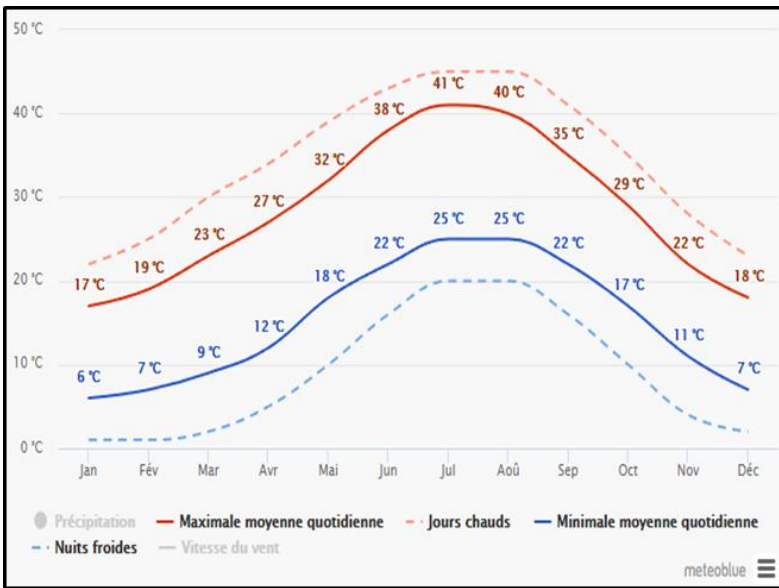
## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

الطابع العمراني:

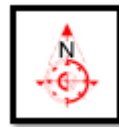
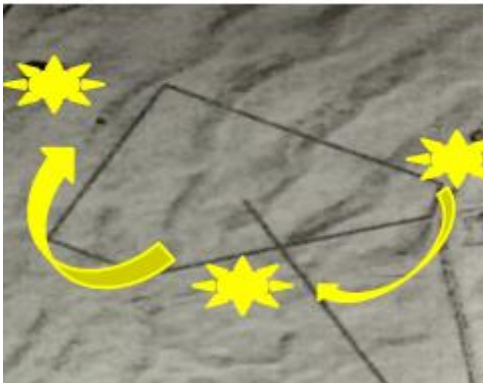


الصورة 35: الطابع العمراني  
المصدر: قوئل صور

المعطيات المناخية:  
الحرارة:



الشهر	درجة الحرارة
01	12.7
02	14.9
03	16.3
04	22.7
05	06.9
06	30.5
07	34.5
08	34.7
09	31.1
10	25.2
11	18.5
12	12.8
المعدل	23.4



مسار حركة الشمس  
في أرضية المشروع

الصورة 36: الحرارة  
المصدر: قوئل صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

من خلال دراسة حرارة أرضية المشروع فإن معدل درجة الحرارة المتوسط قدر بـ 23,4 درجة مئوية. أما بالنسبة للمعدلات الشهرية لدرجات الحرارة القصوى والدنيا المسجلة فتمثلت في:

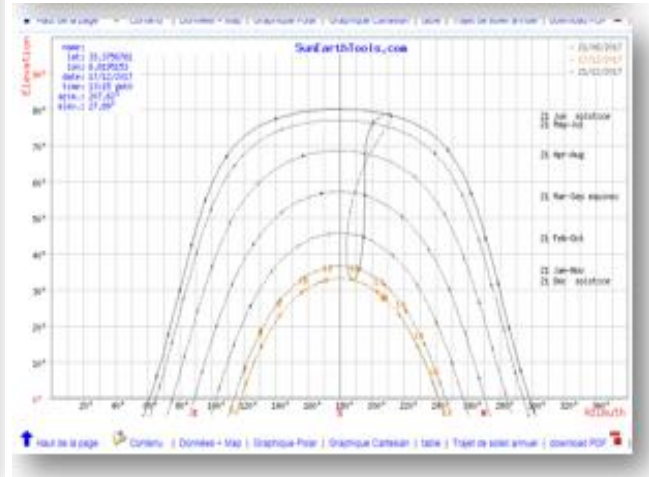
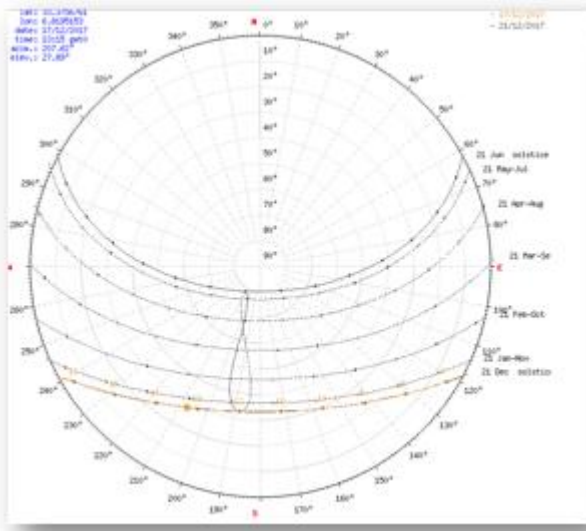
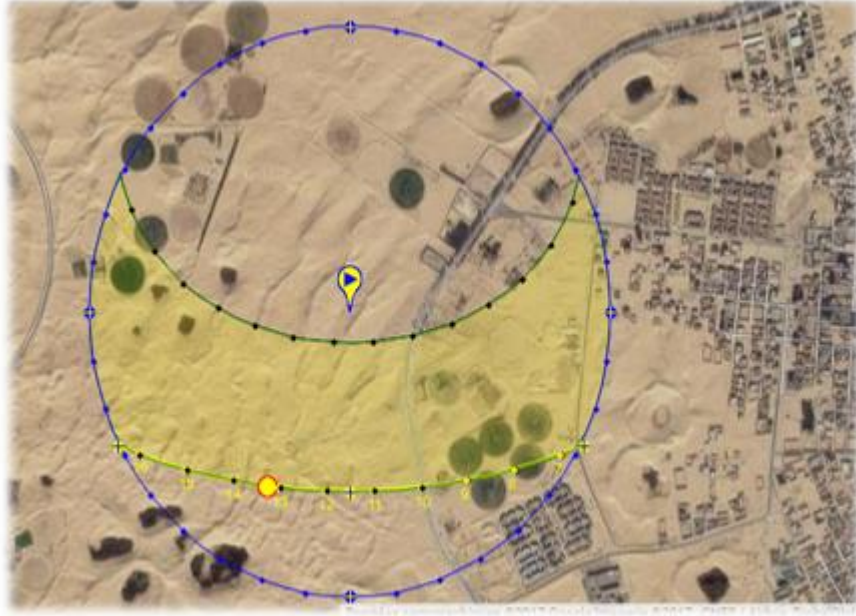
- الحرارة القصوى التي سجلت في شهر جويلية بـ 34,5 درجة مئوية.

- الحرارة الدنيا سجلت في شهر جانفي بـ 12,8 درجة مئوية.

**الاستنتاج:** من خلال دراسة الشمس نستنتج أن الأرضية معرضة لتشمس كليا.

**محاكات التشميس:**

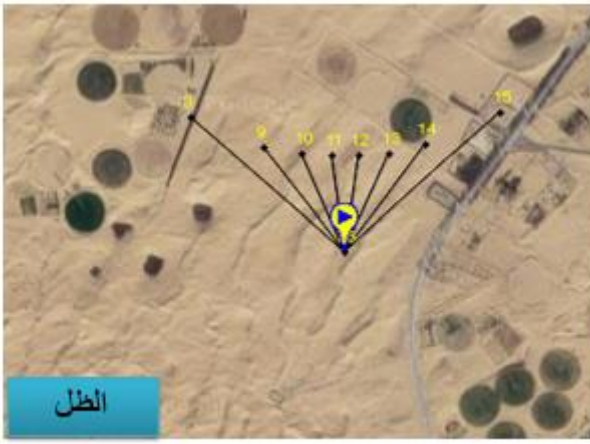
شتاء 2018/12/16. الساعة: 12:00.



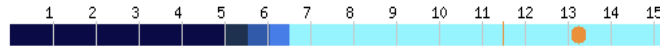
الصورة 37: محاكاة التشميس شتاء

المصدر: قولف صور

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

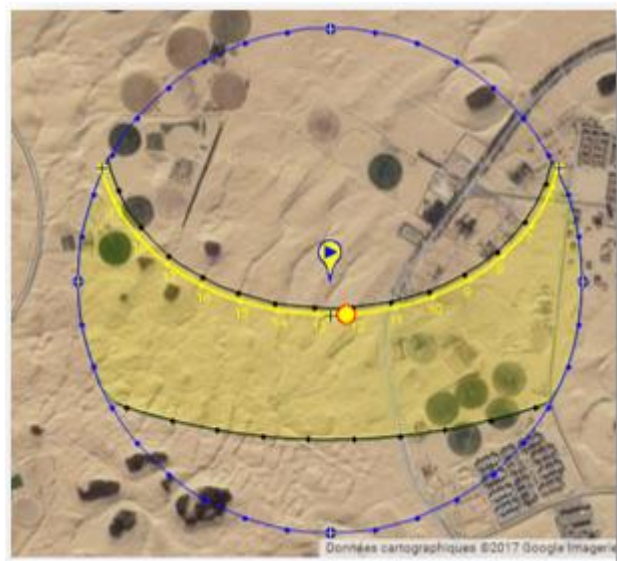


Date:	17/12/2017   GMT0	
coordonnées:	33.3756761, 6.8195153	
emplacement:	Unnamed Road, El Oued, Algérie	
heure	Elevation	Azimut
06:30:25	-0.833°	117.73°
7:00:00	4.52°	121.9°
8:00:00	14.57°	131.44°
9:00:00	23.1°	142.87°
10:00:00	29.44°	156.5°
11:00:00	32.84°	172.1°
12:00:00	32.78°	188.48°
13:00:00	29.25°	204.02°
14:00:00	22.82°	217.57°
15:00:00	14.23°	228.92°
16:00:00	4.13°	238.4°
16:27:23	-0.833°	242.25°



position du soleil	Elevation	Azimut	latitudes	longitudes
17/12/2017 13:15   GMT0	27.89°	207.62°	33.3756761° N	6.8195153° E
crépuscule	Sunrise	Sunset	Azimut Sunrise	Azimut Sunset
crépuscule -0.833°	06:30:25	16:27:23	117.73°	242.25°
Le crépuscule civil -6°	06:02:53	16:54:53	114.09°	245.89°
Le crépuscule nautique -12°	05:31:50	17:25:55	110.2°	249.77°
crépuscule astronomique -18°	05:01:32	17:56:14	106.57°	253.41°
jour	hh:mm:ss	diff. dd+1	diff. dd-1	midi
17/12/2017	09:56:58	-00:00:11	00:00:14	11:28:54

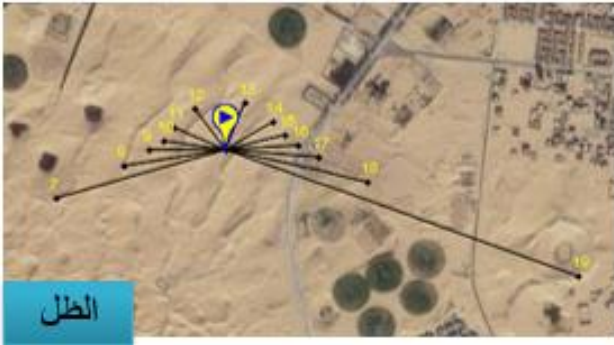
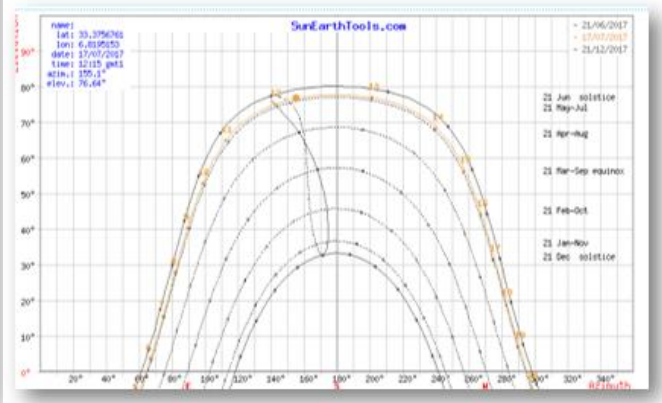
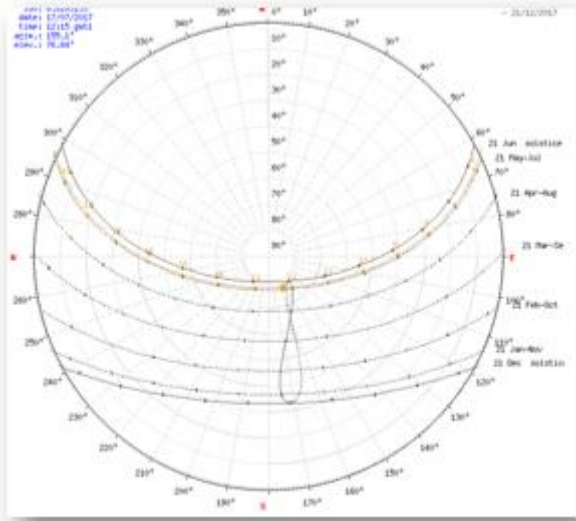
صيف 00: 2018/05/16. الساعة: 12:00.



الصورة 38: محاكاة الشمس صيف  
المصدر: قوقل صور



# الجزء التحليلي: الفصل الثاني

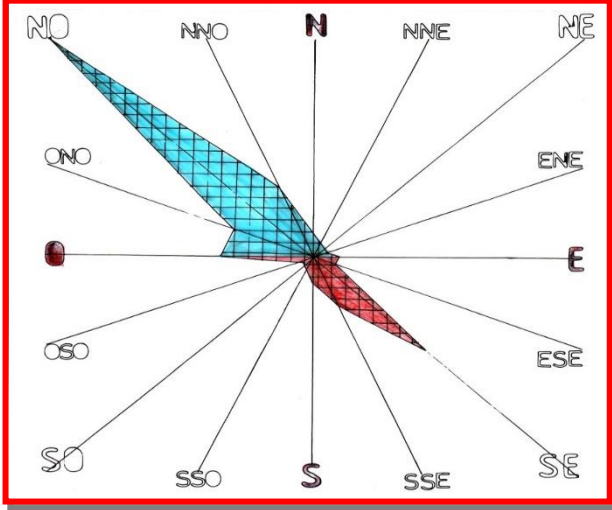


Date:	17/07/2017   GMT1	
coordonnées:	33.3756761, 6.8195153	
emplacement:	Unnamed Road, El Oued, Algérie	
heure	Elevation	Azimut
05:35:22	-0.833°	63.77°
6:00:00	3.84°	67.11°
7:00:00	15.67°	74.69°
8:00:00	27.92°	81.97°
9:00:00	40.4°	89.63°
10:00:00	52.88°	98.92°
11:00:00	64.93°	112.93°
12:00:00	75.01°	142.42°
13:00:00	76.88°	202.15°
14:00:00	68.27°	240.77°
15:00:00	56.53°	257.59°
16:00:00	44.11°	267.79°
17:00:00	31.6°	275.77°
18:00:00	19.25°	283.07°
19:00:00	7.26°	290.49°
19:42:11	-0.833°	296.1°

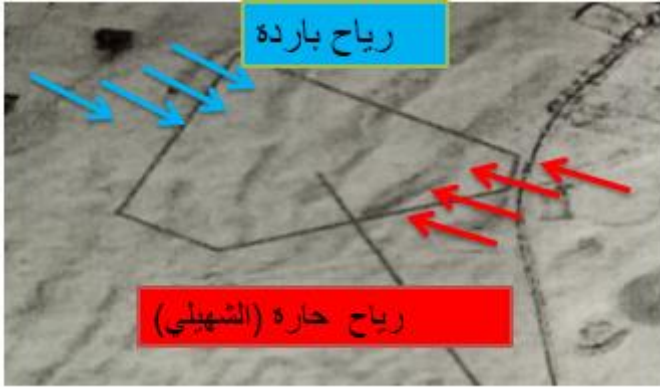
position du soleil ⓘ	Elevation	Azimut	latitudes	longitudes
17/07/2017 12:15   GMT1	76.64°	155.1°	33.3756761° N	6.8195153° E
crépuscule ⓘ	Sunrise	Sunset	Azimut Sunrise	Azimut Sunset
crépuscule -0.833°	05:35:22	19:42:11	63.77°	296.1°
Le crépuscule civil -6°	05:07:14	20:10:12	59.73°	300.12°
Le crépuscule nautique -12°	04:32:59	20:44:21	54.39°	305.43°
crépuscule astronomique -18°	03:56:05	21:21:06	48.01°	311.77°
jour ⓘ	hh:mm:ss	diff. dd+1	diff. dd-1	midi
17/07/2017	14:06:49	-00:01:06	00:01:06	12:38:46

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

الرياح:



- الاتجاهات الرئيسية للرياح -



الصورة 39: الرياح  
المصدر: قوقل صور

الأيام	السرعة المتوسطة م/ث	السرعة م/ث	الشهر
1	3.7	20.4	01
2	4.5	13.2	02
4	4.7	16.4	03
5	4.6	16.6	04
4	4.6	22.2	05
5	4.6	21	06
2	3.5	16.9	07
2	4.0	15.9	08
2	4.0	17.6	09
2	3.6	15	10
1	3.1	14.5	11
1	3.0	16.7	12
31	3.9	17.2	المتوسط

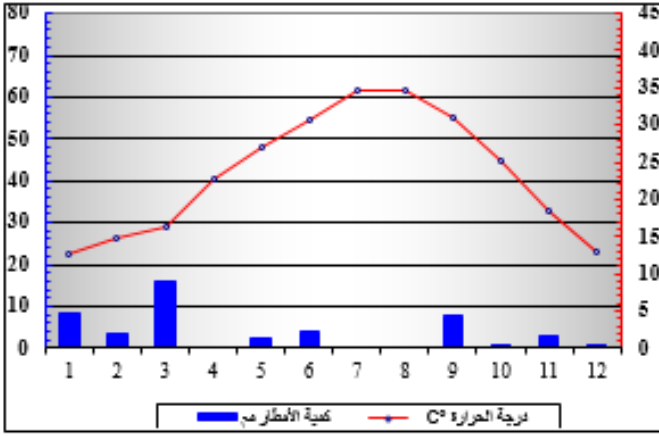
من خلال دراسة رياح أرضية المشروع فإن المعدل المتوسط لسرعة الرياح قدر بـ 3,9 م/ث. أما سرعة الرياح القصوى والدنيا فسجلت كالتالي:

- السرعة القصوى في ماي بمعدل 4,7 م/ث.
- السرعة الدنيا في شهر ديسمبر بمعدل 3,0 م/ث.

الاستنتاج: من خلال دراسة حركة الرياح نستنتج أن الأرضية معرضة لرياح باردة ورياح حارة نظرا لعدم لوجود الحواجز من الجهتين.

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

الأمطار:



الشكل 02: الأمطار

الشهر	كمية الأمطار المتساقطة (مم)
01	8.2
02	3.2
03	16
04	0
05	2.1
06	1.0
07	0
08	0
09	7.6
10	0.8
11	2.7
12	0.7
المجموع	45.3

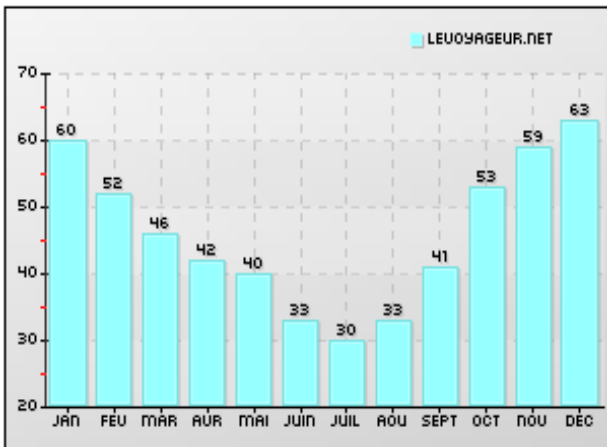
من خلال دراسة كمية التساقط على أرضية المشروع فإن معدل التساقط المتوسطة قدر بـ 3,77 ملم. أما بالنسبة للمعدلات الشهرية لكمية التساقط القصوى والدنيا المسجلة فتمثلت في:

- التساقط الأقصى في شهر مارس بـ 16ملم.
- التساقط الأدنى في شهري جويلية وأوت بـ 0 ملم.

### الرطوبة:

من خلال دراسة نسبة الرطوبة على أرضية المشروع فإن معدل الرطوبة المتوسط قدر بـ 46. أما بالنسبة للمعدلات الشهرية لكمية الرطوبة القصوى والدنيا المسجلة فتمثلت في:

- الرطوبة القصوى في شهر ديسمبر بـ 63.
- الرطوبة الدنيا في شهري جويلية وأوت بـ 30.

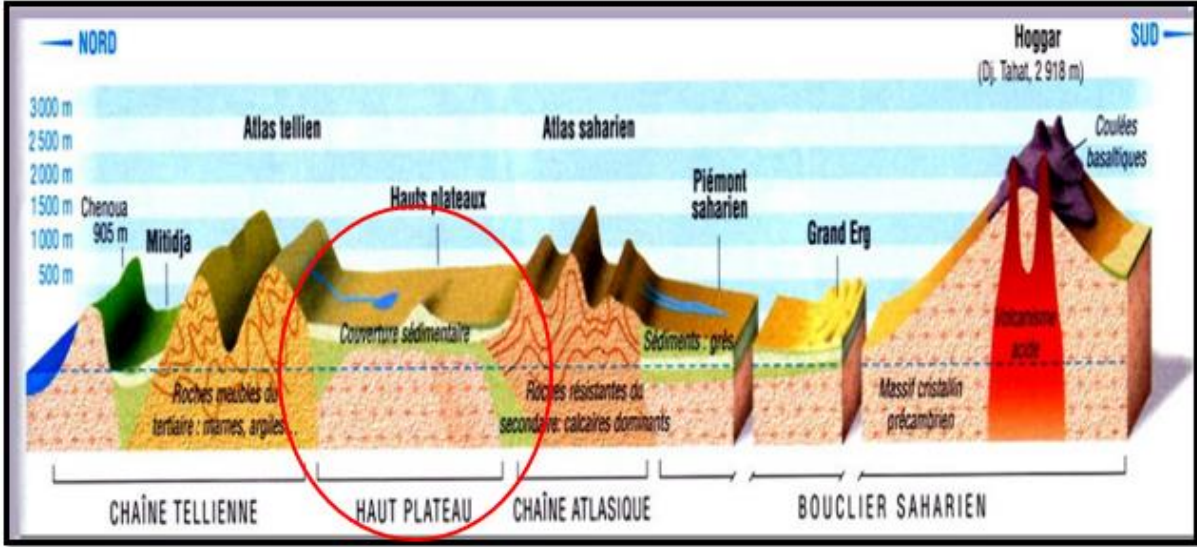


الشكل 03: الرطوبة

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

جيولوجية منطقة وادي سوف:

نوع جيولوجية منطقة وادي سوف هي: الهضبة العالية.



الشكل 04: جيولوجية منطقة وادي سوف

طبوغرافية الأرضية:



مقطع A-A

الصورة 40: طبوغرافية الأرضية  
المصدر: قولل صور

من خلال مقطع A-A والصورة من الأرضية. تظهر الأرضية مستوية نسبيا حيث يبلغ ارتفاع الأرض على مستوي سطح البحر بـ 103م.

إيجابيات وسلبيات الأرضية:

السلبيات:

- الأرضية فقيره جدا من الموصولية وإنها تملك محور ميكانيكي رئيسي واحد.
- الأرضية تتمحور في مكان ذو خطوط كنترولييه مما يصعب علينا أن ندمج مشروعنا. كالاتي:
  - بها منحدرات: وهي ذات طبيعة رملية كثيفة.
  - تصاميم العمارة الصحراوية ليس فيها شيء يسمى بالإدماج أشكال بسيطة.
  - الأرضية غير محمية من العوامل المناخية الشمس والرياح.

## الجزء التحليلي: الفصل الثاني

الإيجابيات:

- الأرضية تعتبر ذو شكل هندسي يساعدنا على تموضع الوحدات التركيبية للمشروع بسهولة.
- تموضع الوحدات التركيبية تعطي لمحة لفكرة AMBIANCE. يعني الحركة في المشروع جيدة مما يعطي رفاهية كبيره للمشروع خاصة للمسات الخضراء وأماكن لعب الأطفال... الخ.

### 3- البرنامج المقترح

من خلال الدراسة السابقة ومن خلال تحليل الأمثلة تم اقتراح البرنامج التالي:

#### 3-1- البرنامج العمراني

المساحة م <sup>2</sup>	التجهيز
17400.00	سكن نصف جماعي 200
250.00	مسجد
185.00	روضة أطفال
460.00	مجال لعب أطفال
280.00	محلات تجارية
900.00	2 ملعب كرة قدم

الشكل 05: البرنامج العمراني

#### 3-2- البرنامج المعماري

F4	F3	المجالات
20 م <sup>2</sup>	20 م <sup>2</sup>	غرفة معيشة
3 * (12 م <sup>2</sup> )	2 * (12 م <sup>2</sup> )	غرف
9 م <sup>2</sup>	9 م <sup>2</sup>	مطبخ
15 م <sup>2</sup>	20 م <sup>2</sup>	سقيفة
4 م <sup>2</sup>	4 م <sup>2</sup>	SDB
2 م <sup>2</sup>	2 م <sup>2</sup>	WC
9 م <sup>2</sup>	/	فناء

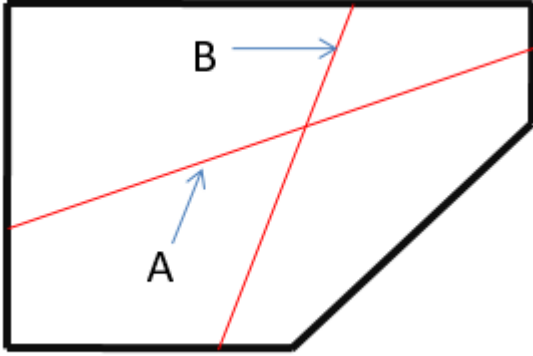
الشكل 06: البرنامج المعماري

## الجزء التطبيقي: الفصل الثالث

### 1- عناصر العبور

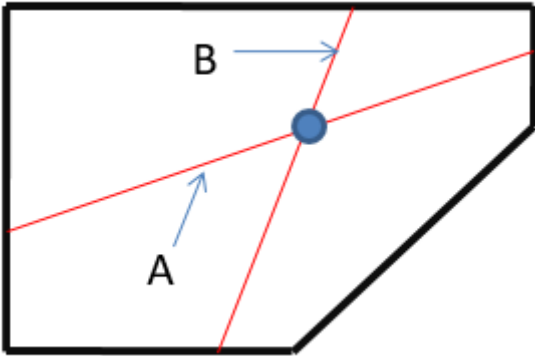
تمر عناصر العبور بخمس مراحل:

#### المرحلة الأولى:



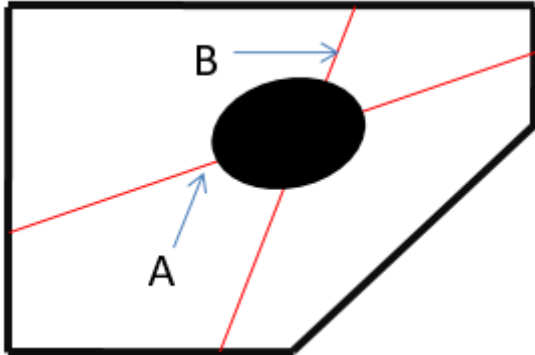
أخذ المحورين الرئيسين لمدينة الوادي.  
بانسحاب إلى أرضية المشروع

#### المرحلة الثانية:



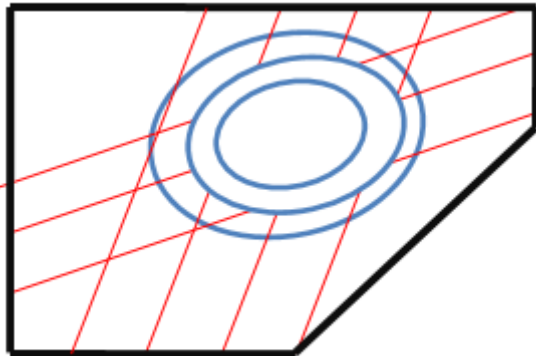
نقطة تلاقي المحورين تكون أهم مجال في  
المشروع.

#### المرحلة الثالثة:



اختيار شكل عضوي (بيضوي) مركزه نقطة  
تقاطع المحاور الجهة الاطول موجه مع المحور A  
لأتباع حركة الشمس والجهة الاخرى مع المحور B  
للحماية من الرياح.

#### المرحلة الرابعة:



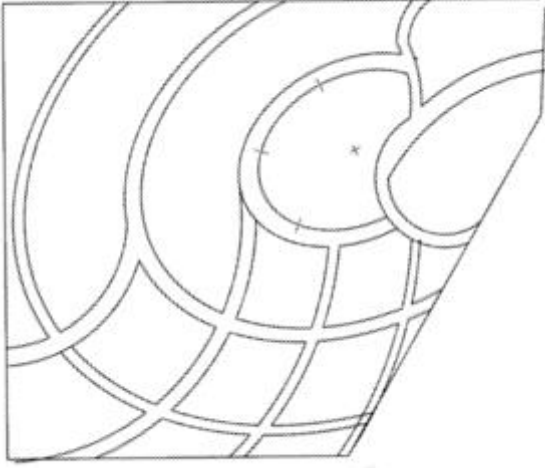
نقوم بتكرار محورين الحركة أو تكرار توسيع  
الشكل العضوي.

التقاطع بين تكرار المحورين وتكرار توسيع الشكل  
العضوي لإبراز الحركة الميكانيكية والجزيرات.



## الجزء التطبيقي: الفصل الثالث

المرحلة الخامسة:



نقوم بدمج الحركة الميكانيكية على حسب الشكل العضوي بطريقة انسيابيته لتحقيق الرفاهية.

الشكل الأخير:





### 2- الأهداف والعزوم

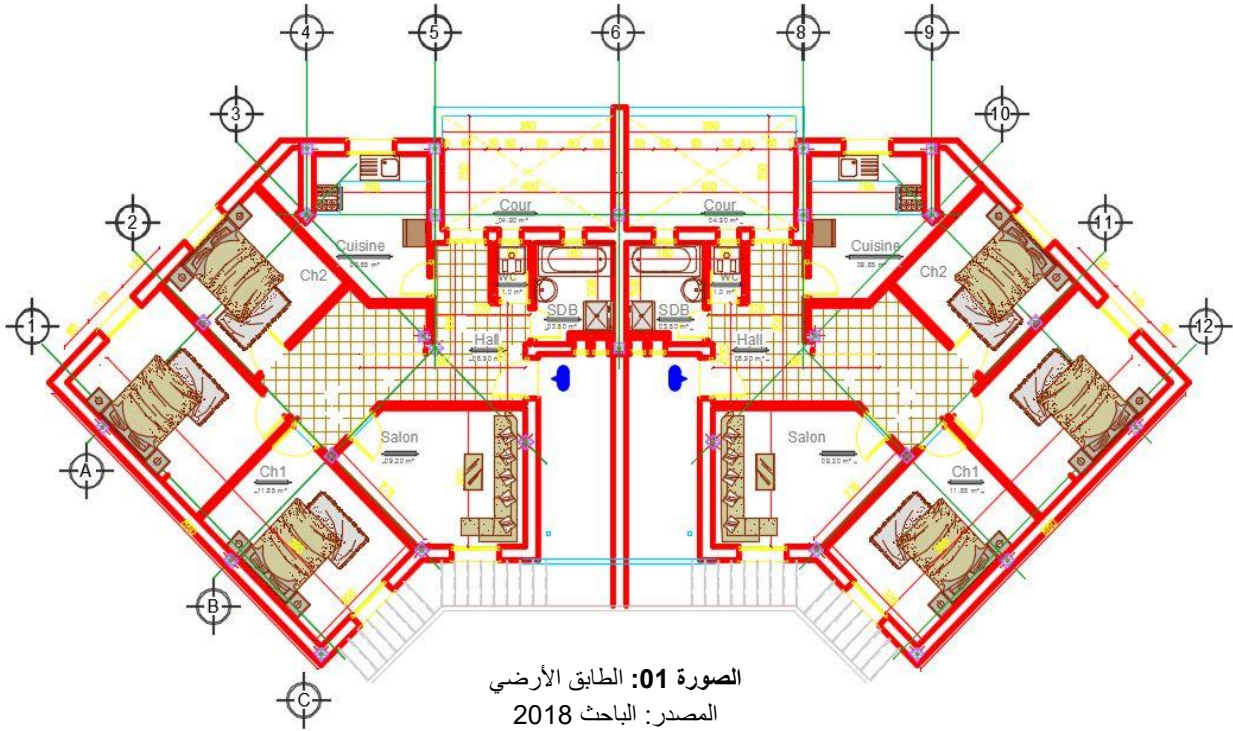
يمكن حصر الأهداف المنشودة من خلال هذا البحث الى:

- انشاء مساكن نصف جماعية لها نمط شكلي تضمن الإحساس براحة الإنسان بطريقة أكثر طبيعية.
- خلق مناخ مصغر داخلي مناسب تماما لتلبية احتياجاتنا وراحتنا.
- خلق مناخ لطيف خارجي.
- المساهمة في توفير الاستدامة على مستوى المساكن النصف جماعية.
- فصل الحركة المكانية عن حركة الراجلين.
- الحماية من الرياح الغير مرغوب فيها مثل الرياح الحارة والرياح الرملية.
- استخدام مواد البناء المحلية مع اطراء بعض التحسينات تتلاءم مع المناخ المحلي لتحقيق أكبر قدر من الرفاهية والديمومة.
- تحقيق الحرمة للمسكن من الشارع وحرمة الشارع من المسكن.
- الحفاظ على تدرج من المجالات العامة نحو المجالات الخاصة.

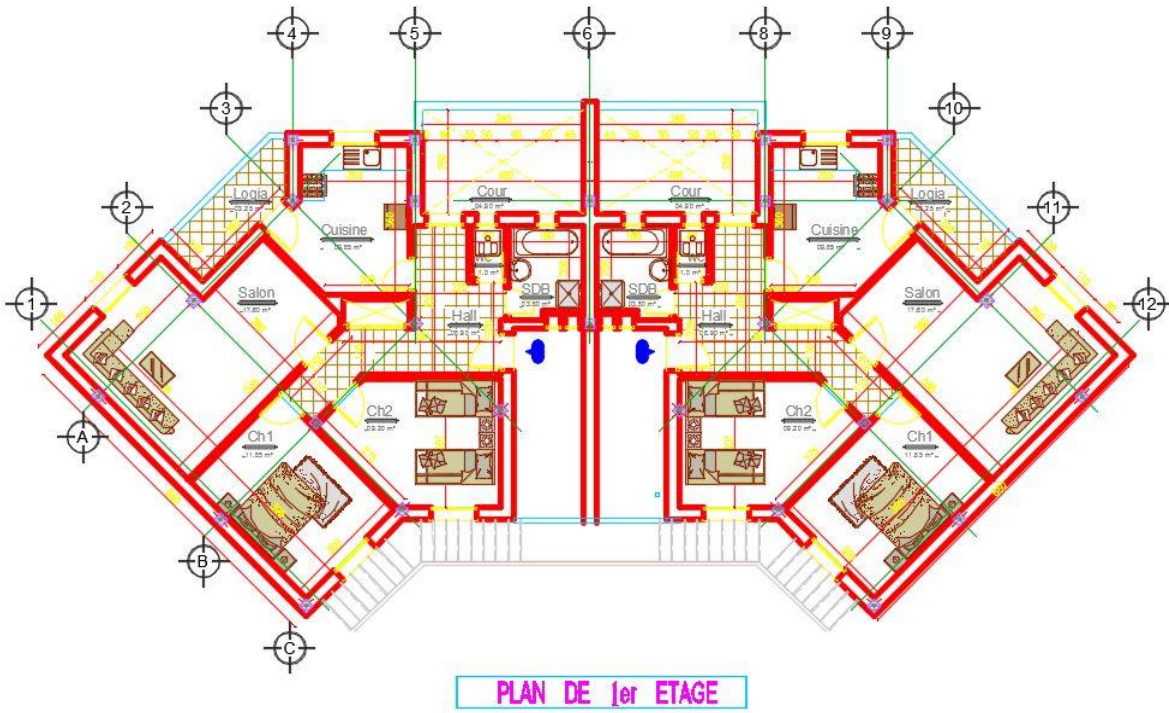
## الجزء التطبيقي: الفصل الثالث

### 3- تقديم المشروع

مخطط الطابق الأرضي:



مخطط الطابق الأول:



الصورة 02: الطابق الأول  
المصدر: الباحث 2018

## الجزء التطبيقي: الفصل الثالث

واجهة الوحدة التركيبية:



الصورة 03: واجهة الوحدة التركيبية  
المصدر: الباحث 2018

مخطط الكتلة:



الصورة 04: مخطط الكتلة  
المصدر: الباحث 2018



## الجزء التطبيقي: الفصل الثالث

منظر للمشروع:



الصورة 05: منظر للمشروع  
المصدر: الباحث 2018

منظر للمشروع:



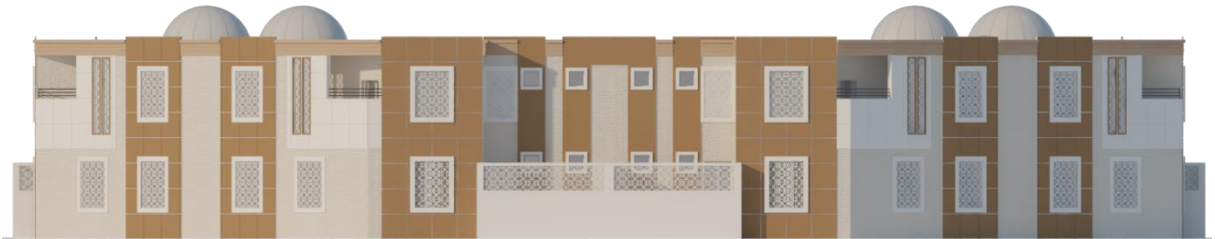
الصورة 06: منظر للمشروع  
المصدر: الباحث 2018



الصورة 07: منظر عام للمخطط الكلي  
المصدر: الباحث 2018



الصورة 08: واجهة عمرانية  
المصدر: الباحث 2018



الصورة 09: الواجهة المعمارية  
المصدر: الباحث 2018



### خاتمة عامة

يندرج هذا البحث في مذكرة لنيل شهادة التخرج ماستر 2 لتخصص مشروع عمراني، وتتناول هذه المذكرة على ثلاثة أجزاء:

**الجزء الأول:** الجزء النظري يحوي على الفصل الأول وهو دراسة النمطية الشكلية والتجمعات السكنية.

النسيج العمراني وهي مقارنة نوعية تركز على تصميم نمط شكلي له علاقة بالنسيج العمراني الموجز في منطقة واد سوف ودراسة سلوكه.

**الجزء الثاني:** الجزء التحليلي يحوي على الفصل الثاني وهو السرد التحليلي للأمثلة بالدراسة حول التجمعات السكنية وأهم الأساسيات التي تركز عليها.

**الجزء الثالث:** الجزء التطبيقي يحوي على الفصل الثالث وهو مرحلة انجاز المشروع ويتم فيها تطبيق كل نتائج الدراسات السابقة.

من خلال الدراسات السابقة نستخرج النتائج التالية:

- مفهوم النمطية الشكلية يركز على الكتل والفرغات لتواصل مع النسيج العمراني الموجود في المنطقة.
- النمط الشكلي يعطي الشخصية الشاملة لكافة عناصر وكتل ومفردات المشروع حيث يربط الجميع على شبكة واحدة ومنظمة الملامح وذلك مما يضبط قيام المشروع ككل.
- ولعدم تشوه النسيج العمراني يجب مسايرة النمط الشكلي المشيد سابقا من الأنماط الموجود في ولاية وادي سوف وذلك عن طريق:
  - استعمال العقود الموجودة في المنطقة.
  - استعمال الألوان المستعملة في المنطقة.
  - استخراج البرنامج وعناصر العبور والهدف منها الوصول الى مشروع معماري متكامل وهو عبارة عن مجمع سكني بولاية الوادي.

وللاستجابة لهاته الاحتياجات يجب:

- التعامل مع الموقع.
- التوجيه (تحسين الشكل والاتجاه).

يمكن اعتبار النمطية الشكلية أهم عنصر في النسيج العمراني في المناطق الصحراوية، ويتأثر هذا العنصر بعوامل خارجية متعددة - بيئية واجتماعية واقتصادية وتشريعية. وتؤثر تلك العوامل على مساحات وارتفاعات الكتل ونسب الفراغات وقطاعات الطرق وشكل الفتحات وغيرها من خصائص التشكيل المعماري والعمراني، تمثل الكتل الأجزاء المبنية من النسيج العمراني والتي تصنف تبعاً لأسلوب تجميعها إلى كتل منفصلة، وشبه متصلة، وكتل متصلة. أما تختلف الكتل في خصائصها من حيث الحجم، والتوجيه، والتشكيل. وتعد العوامل المناخية الإشعاع الشمسي-الرياح) أهم العوامل البيئية المؤثرة على خصائص الكتل بالمناطق الصحراوية، ومن ثم يستلزم توفير معالجات خاصة له. وركز هنا على دراسة أهم المعالجات المعمارية والعمرانية لعناصر النسيج العمراني للتجمعات المستهدفة والتي تساهم في جعلها أثر ملائمة.

فهدفنا في الدراسة هو إيجاد نمط شكلي بتشكيل الكتل حول مظلات وأفنية داخلية الحل الأكثر ملائمة بالتجمعات المقترحة بالوادي، حيث يقل معها التأثير بالإشعاع الشمسي الساقط على الحوائط الخارجية مع توفير مساحة باردة تتخلل المبنى وتمده بالهواء البارد صيفاً، وتوجيه الكتل على أشعة الشمس وعلى اتجاه الرياح. وطبقاً للمعالجة الحرارية والحماية من الإشعاع الشمسي فقد وجد أن أفضلويات توجيه الكتل بالوادي تتمثل في أن يتخذ المحور الطولي للكتل المجمعة اتجاه شرق- غرب أو يميل حتى زاوية 30 شمال أو جنوب الشرق. 12 فقد وجد أن الواجهات الشمالية تحصل على أقل قدر من الإشعاع الشمسي على مدار العام، وتحصل الجنوبية على أقل قدر منها صيفاً حيث تكون الشمس شبه عمودية بينما تحصل على أعلى إشعاع شمسي شتاءً حيث تكون زاوية ارتفاعها عن الأفق صغيرة

**الكلمات المفتاحية:** موقف سيارات، النمط الشكلي، التجمعات السكنية، النسيج العمراني والمعماري، مسكن، موقف السيارات.



---

## Résumé

Le module formel peut être considéré comme l'élément le plus important dans le tissu urbain dans des régions de désert, cet élément est affecté par des facteurs externes - environnemental, social, économique et législatif. Ces facteurs sur les blocs et attribué les hausses(ascensions) et les zones(domaines) et les secteurs de vides de routes et la forme (le formulaire) des fentes(créneaux) et d'autres caractéristiques de la configuration architecturale de physiques, représentant les parties des blocs ont construit le tissu urbain qui est classifié selon la méthode d'ASSEMBLÉ pour séparer des blocs et semi-connecté et des blocs connectés. Les caractéristiques des blocs différents en termes de taille, conseils et composition. Le changement climatique de facteurs vent de radiation solaire) les facteurs exogène les plus importants affectant les caractéristiques des blocs dans les zones(domaines) de désert et donc

Le but de l'étude est de créer un modèle formel pour former les blocs sur des parapluies, des patios et l'intérieur de la solution la plus adéquate des assemblées proposées la Vallée, où au moins avec la vulnérabilité d'incident la radiation solaire sur les murs avec un espace frais(cool) pour pénétrer la construction (le bâtiment) lui fournit l'air froid en été et les blocs sur les raies(rayons) du soleil et la direction du vent. Selon le traitement thermique et la protection de la radiation solaire, il a été trouvé que la vallée de préférences de cheminement de blocs pour prendre l'axe longitudinal des blocs rassemblés vers l'Est-Ouest, ou a tendance à un angle de 30 nord ou sud-est 12, il a été trouvé que les interfaces du Nord ont la moindre partie de quantité(montant) de radiation solaire tout au long de l'année, le Sud reçoit moins de l'été où le soleil est presque.

**Mot clé:** parking, type formel, l'ensemble d'habitation, tissu urbain et architectural, logement , parking.

#### الكتب:

#### - الان اندريه 2005:

المشروع الحضري وتحديات التنمية الترابية. مجلة دفاتر جغرافية. العدد الثاني. كلية الآداب والعلوم الإنسانية فاس 2005. البيت الصحراوي المجلس الاستشاري والفني بالمصلحة التخطيط العمراني التراث المادي والغير المادي لولاية غرداية ديوان حماية واد ميزاب حزوي محمد. حاج علي ألفة المرجع نفسه ص 76.

#### - جافير باربا:

أستوديو معماري البيئة برشلونة اسبانيا مهندس / أحمد كامل المرازقي باحث في التصميم والتخطيط البيئي. نشرت في 31 مايو 2010 بواسطة طارق محمد حجازي، الاداء المناخي كأساس تصميم المواقع السكنية بالبيئة الصحراوية، مدرس بقسم العمارة كلية الهندسة بالمطرية جامعة حلوان عمارة من أجل الناس أعمال حسن فتحي.

#### المجلات:

- عبد اللطيف محمود، ابو قرين عنتر: خصائص النسيج العمراني الملائم للتجمعات العمرانية بالصحاري المصرية، المجلة لعلمية لكلية الهندسة جامعة المنيا المجلد: 24 – العدد: 01 يوليو 2005.

- تغريد حامد علي: سبل توظيف الاساليب التخطيطية والمعمارية لترشيد استهلاك الطاقة الكهربائية لمجلة المخطط والتنمية العدد 25 (2012).

- حنان نادر الكعبي: تخطيط وبنوية عمارة الصحراء، مهندسة معمارية في قسم الدراسات مديرية الأنظمة الحكومية لمحافظة عقبة.

#### مذكرات التخرج ماجستير:

- أحمد عبد المطلب محمد علي: العمارة البيومناخية والاستراتيجية البيئية للحفاظ على الطبيعة رؤية عصرية جديدة لمفاهيم قديمة جامعة الملك سعود.

- عقبة جلول: عناصر تصميم العمارة البيئية ودورها في التنمية المستدامة بالمناطق الصحراوية حالة الدراسة مديمة بسكرة.

- م.عبير: على حرمى العمارة البيومناخية والاستراتيجية البيئية للحفاظ على الطبيعة رؤية عصرية جديدة لمفاهيم قديمة.

### - مرزوقي وافية:

- Enveloppe extérieure et organisation spatiale intérieure: L'impact sur la performance thermique Référence aux régions à climat chaud et sec -BENZAOUI Amel Le processus de chélation D'UN HABITAT INDIVIDUEL DE QUALITE CAS DE LA VILLE D'AIN BEIDA-BRESSON Sabrina L'habitat groupé: Le passage de l'individuel au collectif.
- Ahmed El Hozayen (2013).
  - Bertrand GUYARD ; Habitat individuel et développement durable Expériences européennes dans le domaine de l'habitat durable et mise en place d'une démarche HQE pour les écuries du Parc de la Deûle septembre 2006.
  - Construire\_en\_terre.pdf UNIVERSITY DE THCHNOLOGI COMPIEGNE.
  - Chauffage, isolation et ventilation écologiques de Paul DE HAUT, édition EYROLLES, Marsat 2007.
  - Dictionnaire larousse.
  - La conception bioclimatique édition TERRE VIVANTE, Mens 2006 gèrie.
  - Les cahiers de l'epau .Habitat.
  - Traité d'architecture et d'urbanisme bioclimatique (Alain Liébard ;André de Herde).
  - Habitat le désert (les maison mosabites C et p.Dnnadiou/H et J-M.Didillon).
  - L'ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE conférence débat du 14 novembre 2007.
  - Le MZAB: Les pratique de l'espace (B.Benyousef).
  - Lloyd Jones/daved 6991
  - L'habiatintermediare ; entre indivuduel et colectif une réponse aux enjeux du 21 siècle (Diction départemntale de l'equement Rhone \_République française).
  - L'HABITATINDIVIDUELDENSE, les enseignements de programmes de xperimen et de xperimen xperimentation Août 2012 – 2014.
  - Roche M. « le M'Zab, architecture Ibadite en Algérie » Paris 1973. JOYO E 1999.
  - REMY, Jean : Le projet urbain : sens et significations. In. Projet urbain, ménager les gens, aménager la ville. Sous la direction de TOUSSAINT, Jean-Yves et ZIMMERMANN, Monique
  - Villes et entreprises. Paris 2002. P. 55 TETARD, Jean-Pierre : La Nécessaire reconquête du projet urbain. Ed. L'Harmattan, Coll.

### المواقع والمنشورات:

- [www.Google.com](http://www.Google.com).
- [www.Google image.com](http://www.Google image.com).
- [www.Google earth.com](http://www.Google earth.com).
- (<http://fr.wikipedia.org/wiki/Bioclimatisme>)
- (<http://www.mongosukulu.com>)