

جامعة محمد بوضياف المسيلة

Institut de gestion des techniques urbaines

معهد تسيير التقنيات الحضرية

مقاربات وطرق التحليل العمراني

APPROCHES ET MÉTHODES

D'ANALYSES URBAINES

Atelier 3 année LMD Génie Urbain

Année universitaire 2021 / 2022

الأستاذ: دراف العابدي







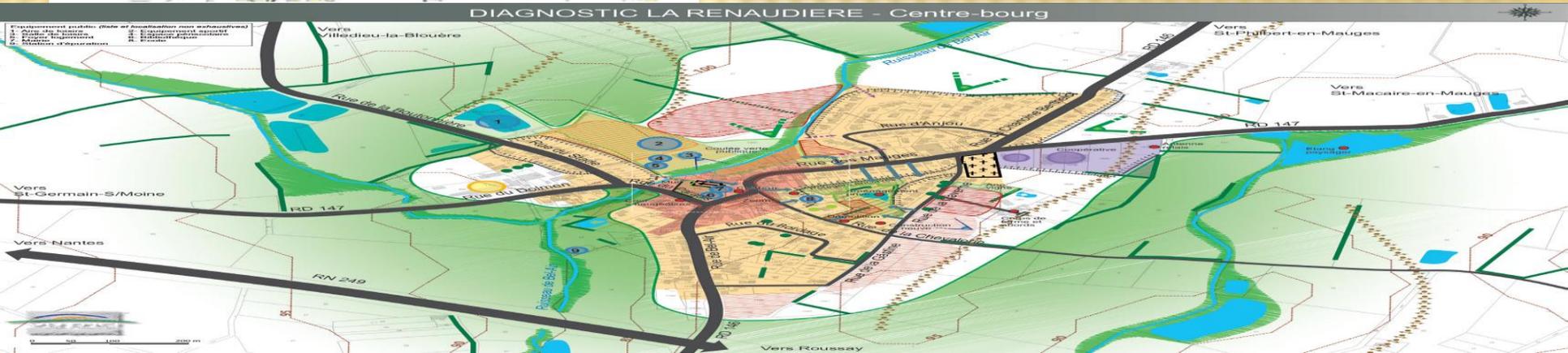


مؤتمر التحليل العمراني



✘ هو أداة ووسيلة تستخدم في الأبحاث والدراسات العمرانية المتعلقة بالمدينة والعمران، وتعتبر مرحلة مهمة جدا لتحديد أنواع العمليات والتدخلات العمرانية على الأنسجة العمرانية.

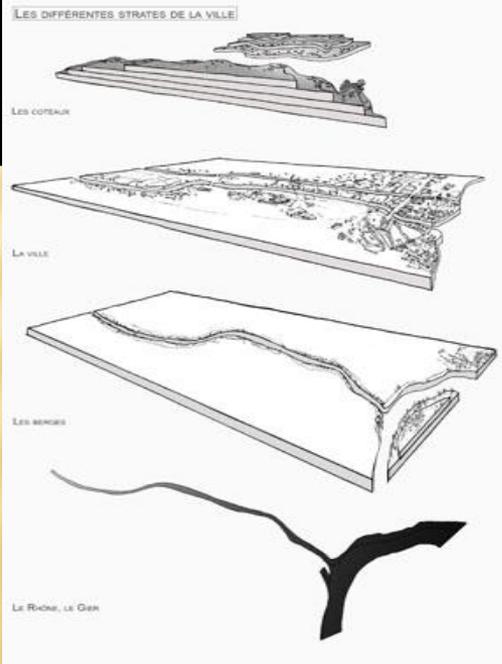
✘ ويرتكز التحليل العمراني على الإجابة على التساؤلات التالية:





مذاهب التحليل العمراني

Quoi ?	Pourquoi ?	Comment ?
ماذا ؟	لماذا ؟	كيف ؟
Lire	Comprendre	Traduire
Lecture urbaine	Analyse urbaine / Diagnostic	Intervention urbaine
القراءة العمرانية	التحليل العمراني	تدخل عمراني





منهجية التحليل العمراني

التحليل العمراني

من اجل تحديد نوع
التدخل العمراني



الخطوة الرابعة:
تحديد مستوى التحليل

الخطوة الثالثة:

الهدف العام

الخطوة الثانية:
تحديد الهدف

الخطوة
الأولى: تحديد
الإشكالية





منهجية التحليل العمراني

الإشكالية La problématique:

تعتبر عنصر الانطلاق الأساسي لعملية التحليل العمراني، وعموما هي أسئلة تؤخذ المشكل الغامض المجهول من حيث : هيكلته وإيجاد معلومات عامة متعددة لحل المشكل من خلال القراءة النظرية والملاحظة الأولية التمهيدية للأرضية.

الإشكالية

الهدف

الهدف العام

مستويات التحليل
العمراني





منهجية التحليل العمراني

الهدف L'objectif:

عنصر أساسي آخر في عملية التحليل العمراني يعتبر لب التحليل، لأن دراسة هذا العنصر بشكل مبسط إجابة عن الأسئلة التي يطرحها التحليل العمراني. والتحليل العمراني يمكن ان يأخذ شكل أو بآخر العناصر التالية:

• الإطار الفيزيائي والمجالي **le cadre physique et spatiale**

• الحركة السيسيو اقتصادية **la dynamique socio-economique**

• الثقافة العمرانية **la culture urbaine**

الإشكالية

الهدف

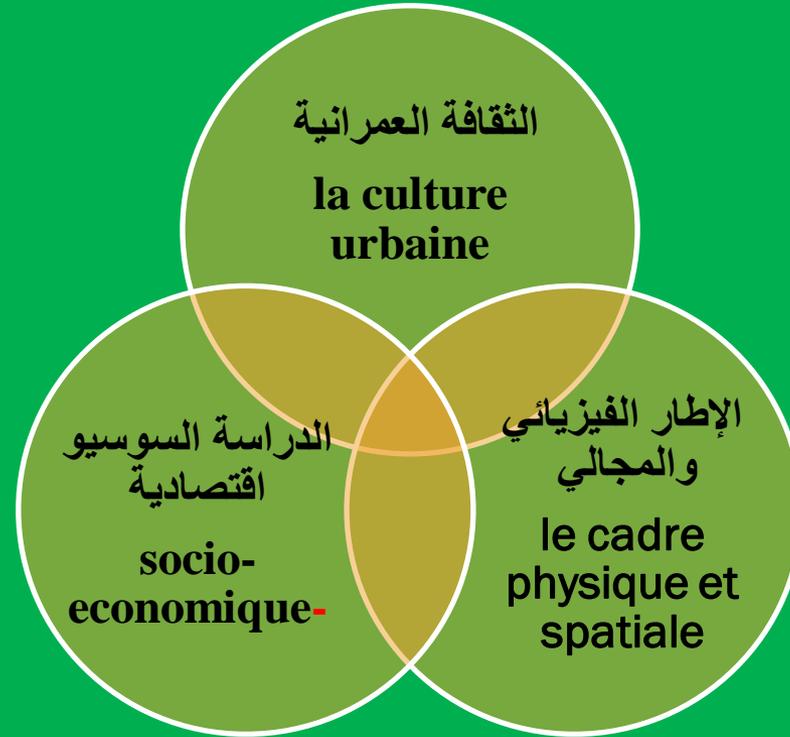
الهدف العام

مستويات التحليل
العمراني





منهجية التحليل العمراني

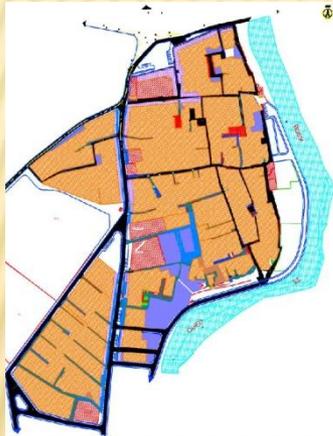




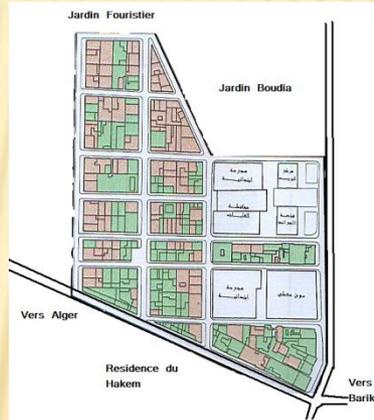
منهجية التحليل العمراني

مختلف الأنسجة العمرانية

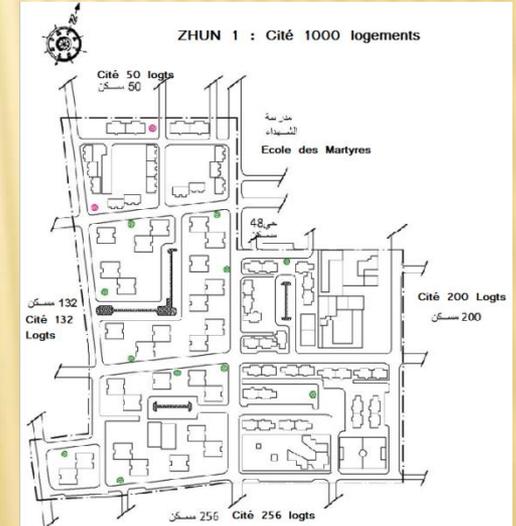
النسيج العمراني العتيق



النسيج العمراني الاستعماري



النسيج العمراني الحديث





منهجية التحليل العمراني

الهدف العام من التحليل العمراني تعيين نوع التدخل type d'intervention عن طريق أحد أهداف العمران العملي

وهي:

• **Réorganisation urbaine** إعادة التنظيم العمراني
تهدف عموما إلى تحسين شروط التنظيم والوظيفة للمجال والفضاء العمراني.

• **Rénovation ; Réhabilitation** التجديد ورد الاعتبار
: هي عملية مربوطة بالبحث عن أشكال إدماج بشكل أو بآخر الجانب الوظيفي للنسيج العمراني ويأخذ بعين الاعتبار أيضا تحسين Amélioration حالة الشروط الوظيفية ، وحيث تأخذ بعين الاعتبار أحسن الأشكال من أجل حماية الخصوصيات l'identité المعمارية والعمرانية وعادات وتقاليد المنطقة.

الإشكالية

الهدف

الهدف العام

مستويات التحليل
العمراني





منهجية التحليل العمراني

إعادة الهيكلة العمرانية Restructuration urbaine

عملية أو تدخل عمراني يهدف إلى التغيير الكلي للوظيفة العمرانية بشكل وهيكله الفضاء العمراني مع فرض تنظيم وظيفي ومجالي جديد للفضاء العمراني بمعنى هيكله جديدة وتشكيل جديد للفضاء المبني . configuration de l'espace

التوسع العمراني Extension urbaine

عملية بالبحث عن أشكال تجسيد أجوبة خاصة بالاحتياجات الجديدة في مجال أماكن العمل ، السكن ، التجهيزات والمنشآت القاعدية من وجهة نظر البرمجة التوقيع والتنظيم.

الإشكالية

الهدف

الهدف العام

مستويات التحليل
العمراني





منهجية التحليل العمراني

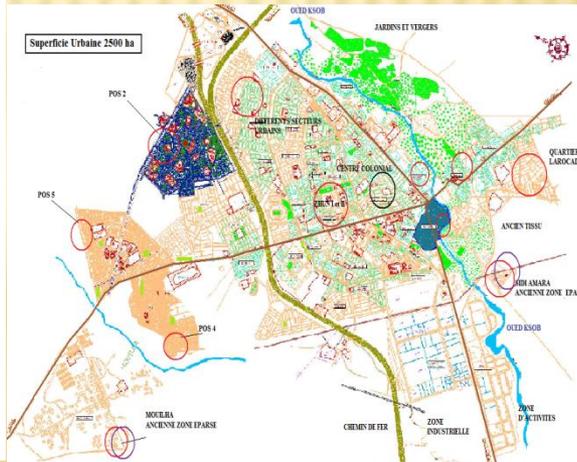
- على مستوى التراب الوطني SNAT .
- على المستوى الجهوي SRAT
- على مستوى الولاية PAW
- على مستوى البلدي أو مجموع البلديات PDAU
- على مستوى المحيط العمراني POS

الإشكالية

الهدف

الهدف العام

مستويات التحليل
العمراني





منهجية التحليل العمراني

مستويات التحليل العمراني

الإطار الفيزيائي والمجالي
le cadre physique et spatiale

Cadre bâti
الإطار المبني

Milieu naturel
المجال الطبيعي

Cadre non bâti
الإطار الغير مبني

Habitat :
السكن الفردي H-Individuel
السكن الجماعي H-Collectif

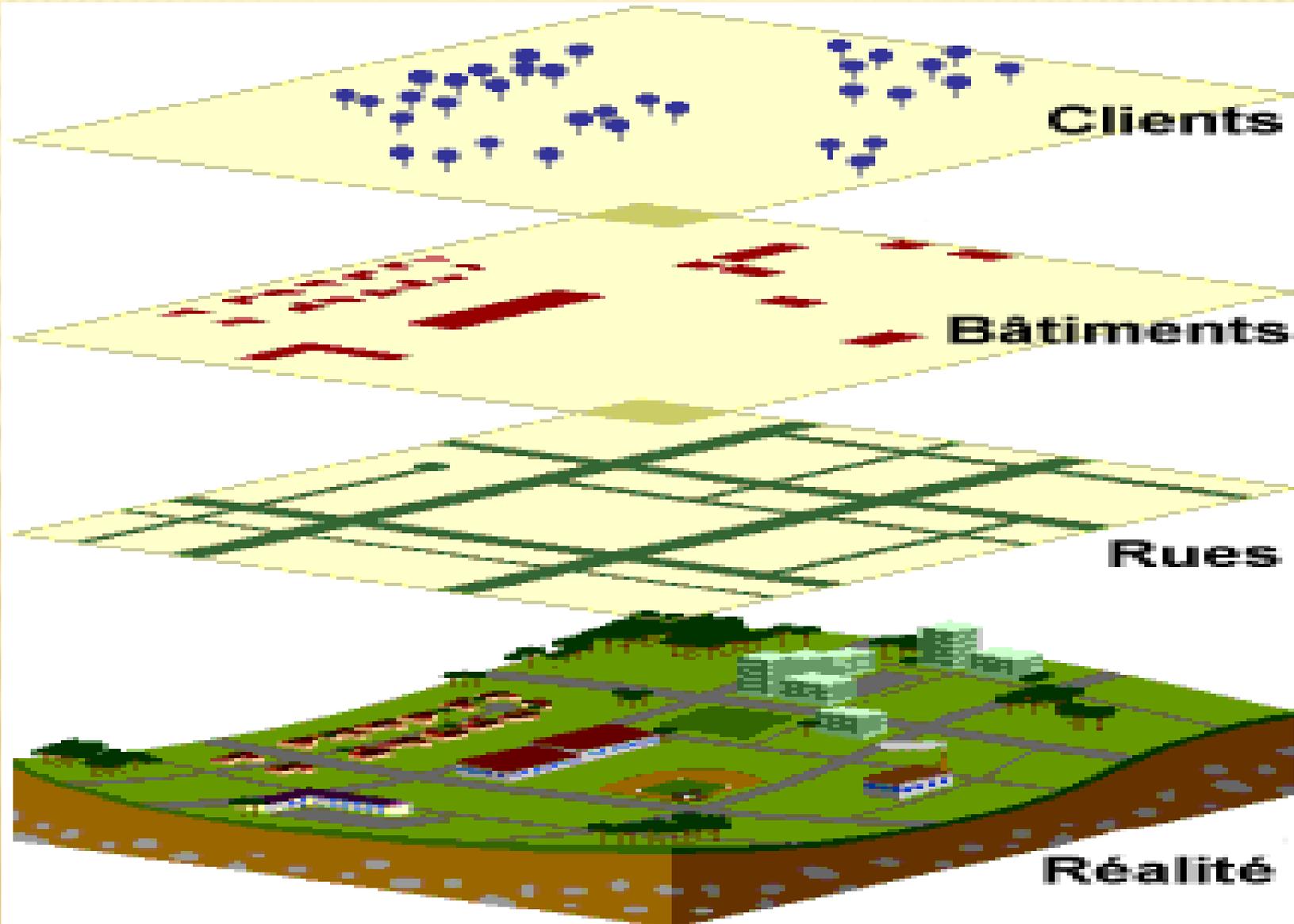
Equipments et
Activities :
التجهيزات والنشاطات

Espaces verts, المساحات الخضراء,
Place et placette, الساحات وأماكن الجلوس,
Espaces de jeux, فضاءات اللعب,
Espaces libres, المجالات الشاغرة,
Parking, مواقف السيارات,
Voiries, الطرقات
Trottoirs, الأرصفة

Ordures,
Points d'eaux,
VRD : مختلف الشبكات
- Eclairage ext,
- AEU – AEP,
- Energies



منهجية التحليل العمراني



منهجية التحليل العمراني



الملاحظة وقراءة المعطيات
(الوصف)



معالجة المعطيات



تحليل المعطيات



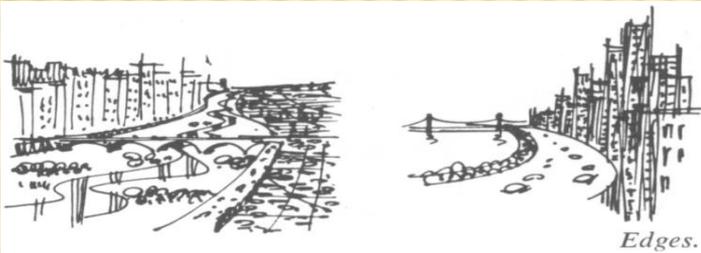
اقتراح نوع التدخل

الخطوات المنهجية في عملية التحليل العمراني
la démarche méthodique



مقاربات وطرق التحليل العمراني

مع التطور الذي شهدته المدن وتوسعها عبر مختلف عصور التاريخ، ظهرت العديد من النظريات والمقاربات التي تدرس الأنسجة العمرانية تهدف إلى فهم مكونات والخصائص العمرانية للمدن والعوامل المؤثرة فيها ، وكذلك ضبط مختلف مستويات التدخل العمراني فيها وفق أسس وقواعد منهجية دقيقة تراعي توفير مستوى حياة أفضل للسكان داخل التجمعات العمرانية ، ومن بين هذه المقاربات :



المقاربة التاريخية L'approche historique

المقاربة الانثروبولوجية المكانية Approche Anthro-Spatiale

المقاربة البصرية L'approche paysagère

المقاربة الوظيفية l'approche fonctionnaliste

المقاربة التيومورفولوجي Approche typo-morphologique

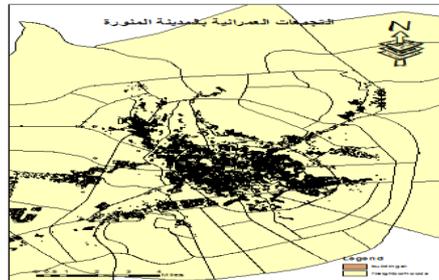




مقاربات وطرق التحليل العمراني

L'approche historique المقاربة التاريخية

في هذه المقاربة ينظر إلى المدينة على أنها تكونت نتيجة سلسلة من الأحداث تعاقبت عليها عبر مختلف العصور التاريخية، مما يمكن تحديد خصائص الأنسجة العمرانية لها من خلال فهم مميزات التصميم المعماري والتشكيل العمراني لكل حقبة مرت عليها، وتهدف إلى:



✓ فهم التشكيل العمراني للمدينة الحالية والبحث عن علاقته مع مختلف الحقب التاريخية السابقة

✓ دراسة التوسع والنمو العمراني للمدينة

✓ اكتشاف الخصائص المعمارية والعمرانية التاريخية ومحدداتها

✓ التحقق من أسباب ظهور مختلف أنماط الأنسجة العمرانية المكونة للمدينة



مقاربات وطرق التحليل العمراني

Les Outils De L'approche Historique معطيات المقاربة التاريخية

معلومات عن الأنسجة
العمرانية



معلومات عن الحقب التاريخية لكل مرحلة
نمو المدينة



معلومات عن خصائص التشكيل
العمراني والتصميم المعماري

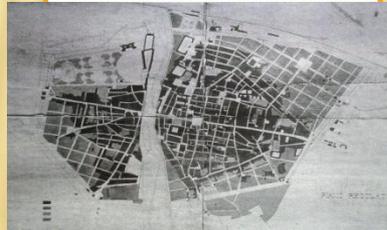


أدوات المقاربة التاريخية

مختلف الوثائق البيانية



مختلف المخططات



الأرشيف



الصور





مقاربات وطرق التحليل العمراني

المقاربة الانثروبولوجية المكانية : Approche Anthro-Spatiale



الانثروبولوجيا المكانية الحضرية هي احد فروع الانثروبولوجيا ، حيث تهتم بدراسة المدينة ككيان معين يتميز بمختلف أشكال الحياة والنشاطات الإنسانية المتفاعلة مع مجالها العمراني.

ويقوم مفهوم الأنثروبولوجيا الحضرية بوصفها الأنثروبولوجيا في المدينة، حيث تهدف إلى دراسة أشكال الحياة التي تحدث داخل المدينة والتي تعتبرها مجرد مكان يشتمل على الأنشطة المختلفة، بمعنى أن المدينة هنا ليست هي موضوع الدراسة، ولكن ما يتخللها من أنشطة وحياة هو الجانب الذي تهتم بدراسته، وأن الشكل العمراني يجعل فقط حياة الجماعات الإنسانية التي تعيش فيه لها طابع خاص ومميز.



بناءً على هذا يمكن استنتاج أن هذه المقاربة تقوم بدراسة خصائص حياة السكان داخل المدينة ضمن نظم وعادات وتقاليد تحكم التفاعل الإنساني بها، إلى جانب كل ما يتصل بحركة العمران وما يطرأ عليها من تغير.



مقاربات وطرق التحليل العمراني

فهم الممارسات
الاجتماعية في
المجال العمراني

دراسة المدينة
والضوابط
المنظمة للمجال
العمراني لها

أهداف المقاربة
الانثروبولوجية
المكانية

معرفة مختلف
مظاهر التنوع
الثقافي
والاجتماعي
داخل الأنسجة
العمرانية

معرفة
الاحتياجات
المختلفة لسكان
المدينة

معرفة مختلف
المتطلبات
السكان المتزايدة
مع مراحل نمو
المدينة



مقاربات وطرق التحليل العمراني

معطيات المقاربة الانثروبولوجية المكانية



خصائص المجال العمراني

استخدامات المجال العمراني

الخصائص الاجتماعية
والاقتصادية للسكان



أدوات المقاربة الانثروبولوجية المكانية

المقابلة

الملاحظة

الاستبيان

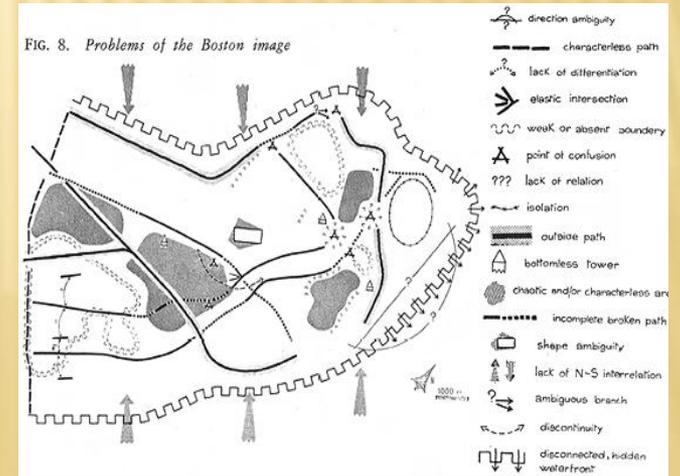
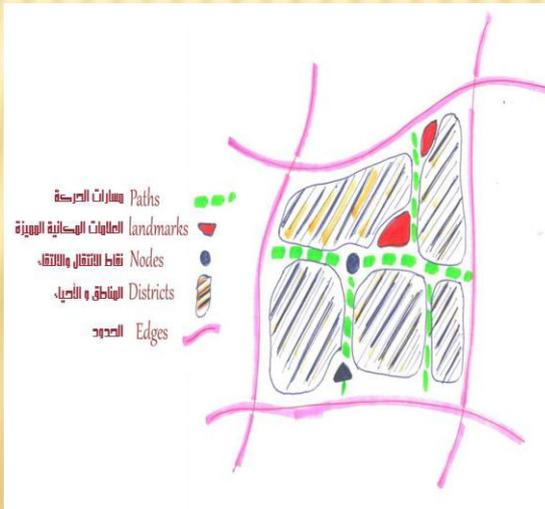
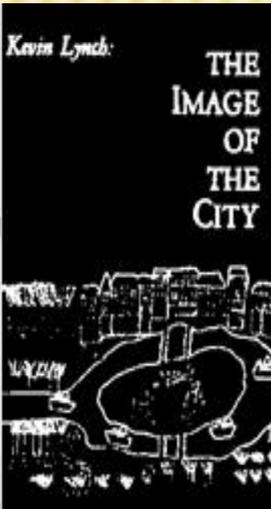




مقاربات وطرق التحليل العمراني

المقاربة البصرية L'approche paysagère

إن هذه المقاربة تعرف الفضاء العمراني وفقا لعلاقته مع الإنسان وتسمى بالإدراك البصري للمدينة أو الصورة الذهنية، وتم تطوير أدواتها على أساس إدراك الظواهر بصريا. وتعتمد هذه المقاربة على تقسيم المجال العمراني إلى مساحات مرئية تسمح للسكان بالحصول على صورة ذهنية جيدة لمكونات البيئة المحيطة به، مما يتيح له بالشعور بالأمان والرفاهية داخلها. وتعتبر هذه المقاربة نهج نوعي يعتمد على تصورات مستخدمي الفضاء ورصد ردود أفعالهم اتجاه المجال العمراني وتفضيلاتهم. حيث تنظر للفضاء على انه علاقة تواصلية بينه وبين إدراك الإنسان له بصريا ومكوناته.





مقاربات وطرق التحليل العمراني

✘ أهداف المقاربة البصرية :Les Objectifs De L'approche Paysagère

تحليل المظهر العام للفضاء العمراني لمعرفة جودته البصرية
بالاعتماد على التصميم المرئي له لتحديد طرق اللازمة لتعديل
وتحسين المجال العمراني نحو أفضل شكل عمراني.

معرفة احتياجات مستخدمي المجال العمراني من خلال صورته
البصرية.

يسهل معرفة الصورة البصرية للمجال العمراني للتعرف على
مختلف مكونات المدينة بسهولة وتحديد المواقع بسهولة.

تحديد ومعرفة مختلف المشاكل التي تطرحها القراءة البصرية
للفضاء العمراني يساهم في تحسين الحياة اليومية لمستخدمي
المجال العمراني



مقاربات وطرق التحليل العمراني

أدوات المقاربة البصرية

Les Outils D'analyse De L'approche Paysagère

تعتمد هذه المقاربة على مقابلة معمقة مع مجموعة من الأشخاص يقيمون في المدينة من اجل استنتاج الصورة التي لديهم اتجاه المجال الذي يعيشون فيه، ومن خلاله يتم تحديد التكوين العام للصورة البصرية للمدينة.

في هذه المقاربة يتم وصف عناصر البصرية للشكل العمراني للمدينة من خلال العناصر التالية:

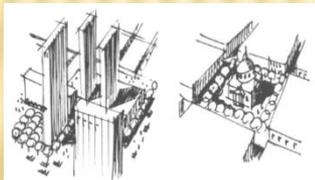
المعالم



Landmarks.



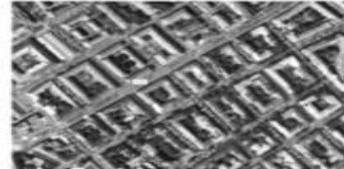
العقد



Nodes.



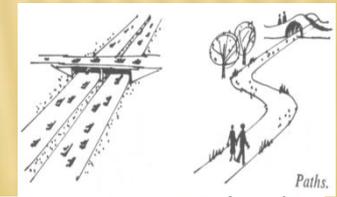
الأحياء



الحدود



المسارات



Paths.





مقاربات وطرق التحليل العمراني

المقاربة الوظيفية l'approche fonctionnaliste

تعتمد هذه المقاربة على معرفة التوزيع المكاني للأنشطة داخل المدينة تتمثل في تقسيمها إلى مناطق، هذا التقسيم يعتبر المدينة على أنها كيان متعدد الأنشطة الناتج عن الزيادة المستمرة لاحتياجات السكان.

- Périètre d'OAP
- Périètre de Sous-Secteur
- PAYSAGE / PATRIMOINE**
- ★ Élément remarquable du site
- Relief
- ~~~~~ Cours d'eau et sa ripisylve
- Paysage de campagne
- >>>> Continuité écologique à préserver (trame verte et bleue)
- Trame végétale à valoriser (Massifs Boisés, haies...)
- Traitement végétal et paysager
- Alignement d'arbres existant
- Alignement d'arbres à créer
- Perspectives visuelles à préserver
- Aménagement de sentiers sur berges
- COMPOSITION URBAINE**
- Dominante habitat
- Dominante économique
- Dominante agricole
- Dominante naturelle
- Dominante équipement public
- Dominante transport/services de proximité
- Axe de composition/perception
- Perception d'entrée de ville ou zone
- Alignement de façade
- EQUIPEMENT (positionnement de principe)**
- Espace public à créer
- Espace vert à conserver ou à créer
- Rétention à créer
- Parking P+R
- Parking
- ACCESSIBILITE / DEPLACEMENT**
- Voie existante principale
- Voie existante secondaire
- Voie ferrée
- Principe d'accès primaire à créer
- Principe d'accès secondaire à créer
- Voie à créer - Tracé de principe
- Voie à aménager
- Ligne de TC projetée ou à créer
- Liaison douce à créer ou renforcer
- Franchissement à créer
- Suppression de passage à niveau





مقاربات وطرق التحليل العمراني

أدوات المقاربة الوظيفية: هناك العديد من الأدوات التي تعتمد عليها هذه المقاربة وهي:

النشاطات

وتهدف هذه المقاربة إلى معرفة المعادلة بين العناصر الأربعة التالية:

السكن

أوقات الفراغ

الحركة

التحقيقات الميدانية

رسم الخرائط

مختلف المخططات

أدوات المقاربة الوظيفية

0 100 200m





مقاربات وطرق التحليل العمراني

المقاربة التيبومورفولوجية Approche typo-morphologique

تعتبر المورفولوجيا العمرانية علما يدرس المظهر الشكلي للمجال المعمر، بحيث لا يكتفي بتحديد الأشكال فقط بل يشرح هذا التنوع في الأشكال من خلال ربطه بالظواهر السابقة والعوامل المؤثرة فيه من خصائص الثقافية للمجتمع وطبيعة المناخ وشكل الأرض...، وهو أيضا علم يدرس خصائص التشكيل العمراني للمدينة (طرق، تقسيمات قطع الأراضي، الكثافة، الاستخدامات...) والتأثير الاقتصادي والثقافي والتاريخي عليها.

المقاربة المورفولوجية هي سلسلة من التحليلات الأشكال العمرانية ومعرفة خصائصها وربطها ببعضها البعض واستخراج مميزاتها العمرانية الخاصة بها.

وهناك فرعين أساسيين في هذه المقاربة هما:



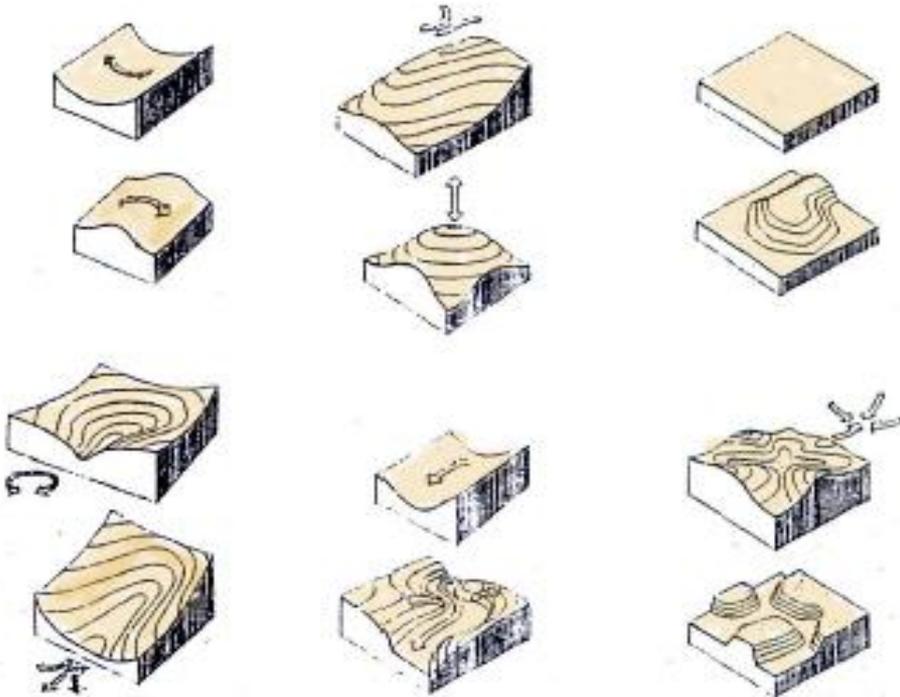


مقاربات وطرق التحليل العمراني

التحليل المورفولوجي Morphologique

دراسة الشكل العمراني وفق تطوره التاريخي ومختلف العناصر المكونة له وفق المؤشرات التالية:

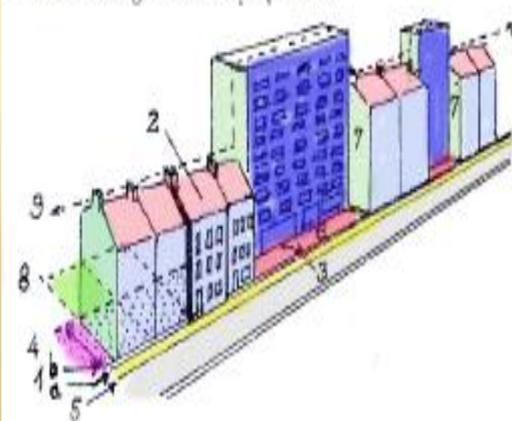
- خصائص شكل الموقع
- مخطط المدينة
- شكل الشوارع
- مخطط الأحياء وتضاريس المنطقة



التحليل النمطي La Typologie

التحليل النمطي هو عبارة عن قراءة وإحصاء وتصنيف الأشكال المبنية ابتداء من خصائصها المتشابهة والدائمة، وتطوراتها عبر الزمن من خلال هويتها الثقافية، بمعنى أنها تقوم باستخراج سجل خصائص الهوية المميزة للتجمعات الإنسانية ضمن حقبة زمنية معينة حسب أنماط المباني والفراغات الفضائية العمرانية من طرق وساحات... وفق المؤشرات التالية:

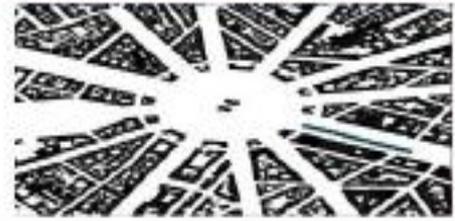
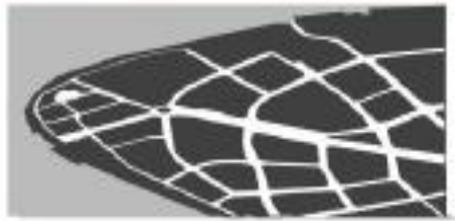
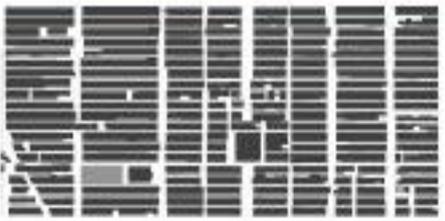
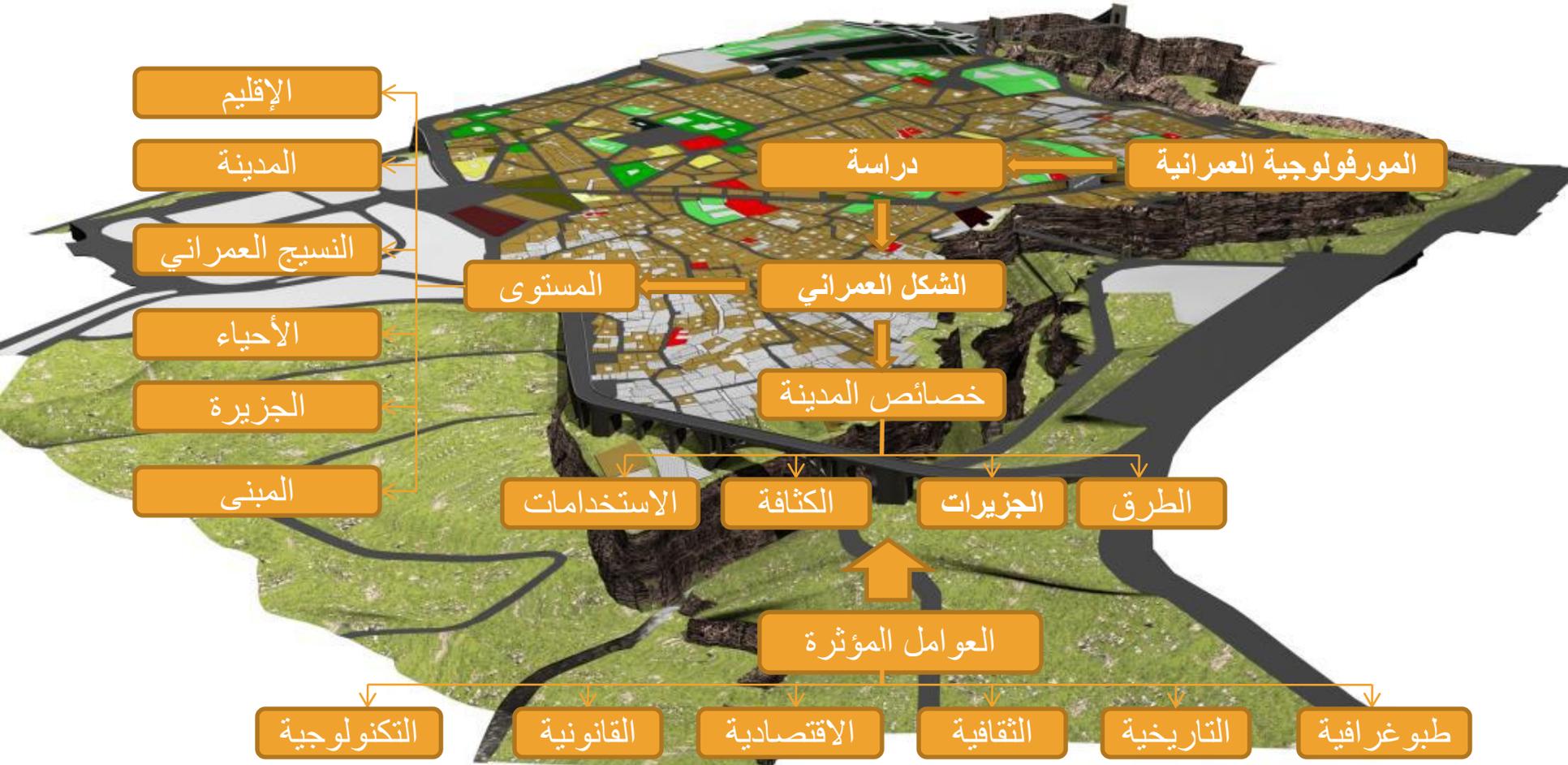
B. Profil en long : élévation perspective



- الأبعاد
- الوظائف
- التوزيع
- البناء
- الجمالية



مقاربات وطرق التحليل العمراني





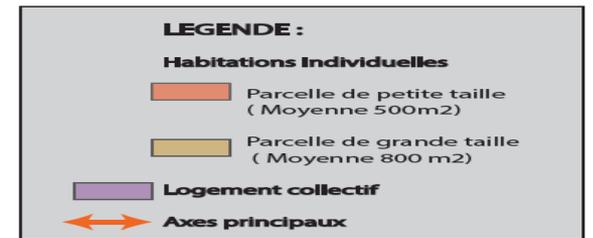
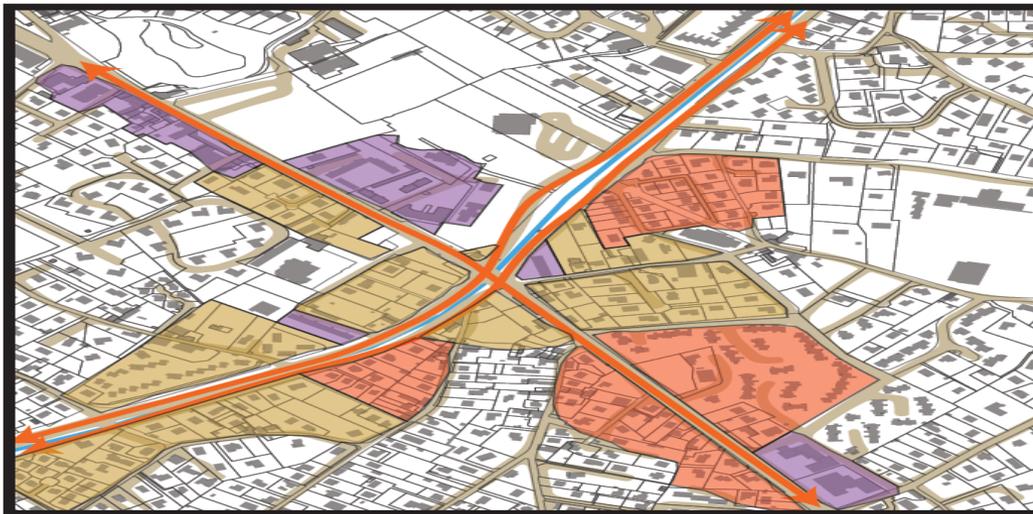
مقاربات وطرق التحليل العمراني

أهداف المقاربة التيومورفولوجية

• تحديد مختلف خصائص الأنسجة العمرانية

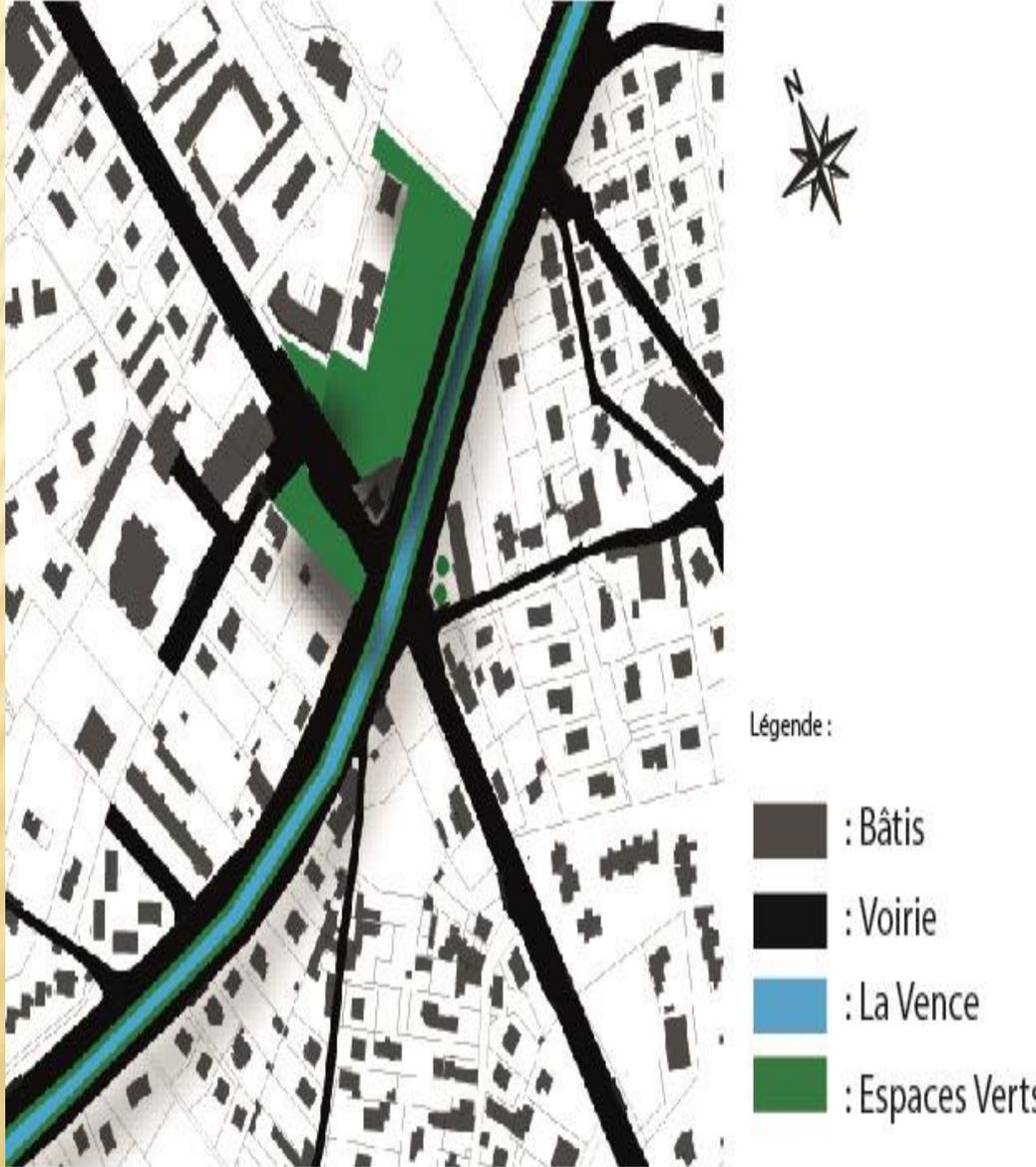
• معرفة شكل و أنماط المباني وتوزيعها في النسيج العمراني للمدينة.

• معرفة خصائص الأنسجة العمرانية القديمة وطبيعة التشكيل العمراني القائم وعلاقتها ببعض.





مقاربات وطرق التحليل العمراني



أدوات المقاربة التيبومورفولوجية



الأرشيف التاريخي



الخرائط



الصور



مختلف المقاطع العمرانية والمعمارية



مختلف المخططات

تهدف هذه المقاربة الى معرفة المعادلة بين خمس العناصر التالية:

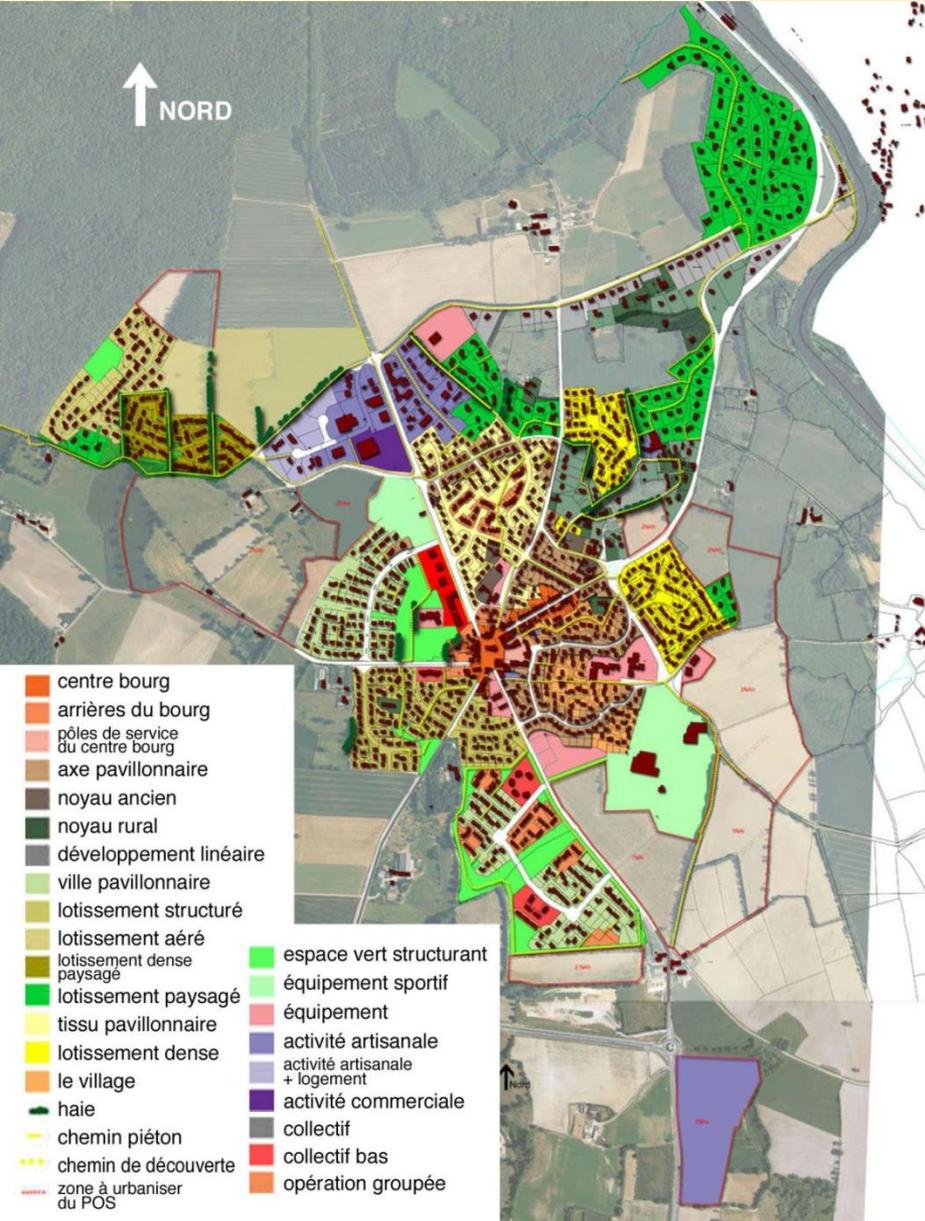




منهجية التحليل التيومورفولوجي
MÉTHODE D'ANALYSE TYPO-
MORPHOLOGIQUE



منهجية التحليل التيومورفولوجي



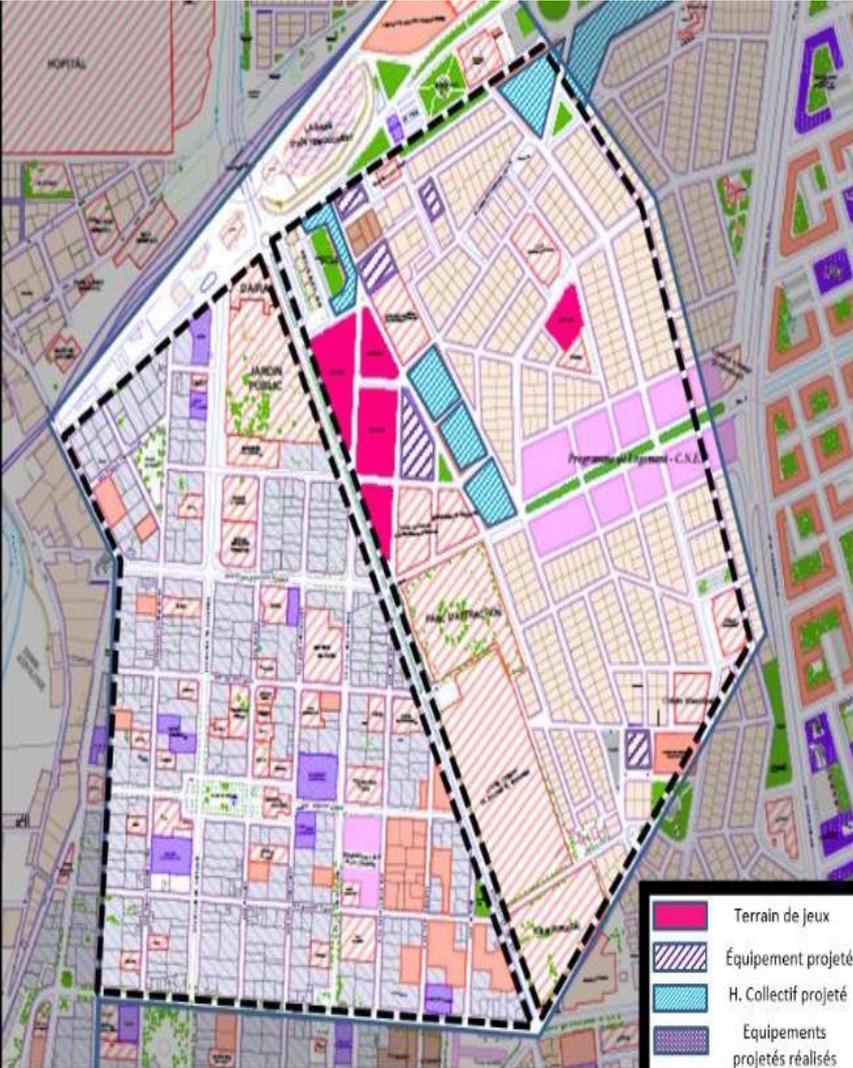
للوصول إلى التحليل الأنسب للشكل العمراني يتطلب منا منهجية تستند على مقارنة تحليلية يمكن اعتمادها لتفكيك هذا التعقيد سواء من حيث العناصر أو العلاقات بين العناصر الشكل العمراني.

دراسة الشكل

العمراني
يتطلب

التحليل
التيومورفولوجي

منهجية التحليل التيومورفولوجي



- القراءة التحليلية الوصفية للعناصر الشكل العمراني

- المعايير المعتمدة في التحليل

- الانساق العنصرية للشكل العمراني

(1) النسق الشبكاتي: (على مستوى الحي بأكمله)

(2) النسق التخصيصي: (على مستوى جزء من الحي)

(3) نسق المجال الحر: (على مستوى الحي بأكمله)

(4) النسق المبني: (على مستوى جزء من الحي)

منهجية التحليل التيومورفولوجي

ان منهجية التحليل التيومورفولوجي المخصص لدراسة العمرانية التحتية وفق بعدين D2 تعتمد على قراءة النسق التالية:

- نسق العناصر المدروسة : (الموقع العمراني، الشبكاتية، التحصيص، المبني والمجال الحر) .
- نسق العلاقات المدروسة : (الموقع العمراني // الشبكاتية) ، (الموقع العمراني // المجال الحر)، (الشبكاتية // التحصيص)، (الشبكاتية // المجال الحر)، (التحصيص // المجال الحر)، (المبني // المجال الحر).

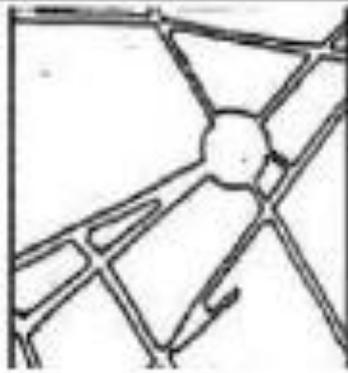
Tissu urbain



Parcellaire



Voirie



Bâti



Espace vide



القراءة التحليلية الوصفية للعناصر الشكل العمراني:

انطلاقاً من المرجعية المعتمدة في القراءة التحليلية الوصفية ، اعتبر P Pinon & Dupre-Henry. D, 1991 أن الهياكل التيومورفولوجية يمكن أن توصف و تقرأ من خلال ثلاث معايير ركائزية (طوبولوجية، هندسية و بعدية) ، وعليه فإن خطوات التحليل هي:

• نقوم فيها بالتعريف بهاته المعايير

الخطوة
الاولى

• هي إسقاط هذه المعايير على عناصر الشكل العمراني، وهنا نكون قد حددنا المؤشرات المميزة لكل عنصر نريد تحليله

الخطوة
الثانية

• نقوم على مستوى كل المؤشر بتعداد البدائل والحالات المتوقعة

الخطوة
الثالثة

المعايير المعتمدة في التحليل:

المعايير المعتمدة في التحليل:

❖ **المعيار الطوبولوجي (الشكلي):** وهو

وصف الخصائص أو التوضعات الداخلية للمجالات، وهو توضيح لكل من الوضعيات

والعلاقات بين المجالات، في ما بينها

■ هو يسمح بإعطاء خصائص العلاقات بين العناصر

حسب تموضعها

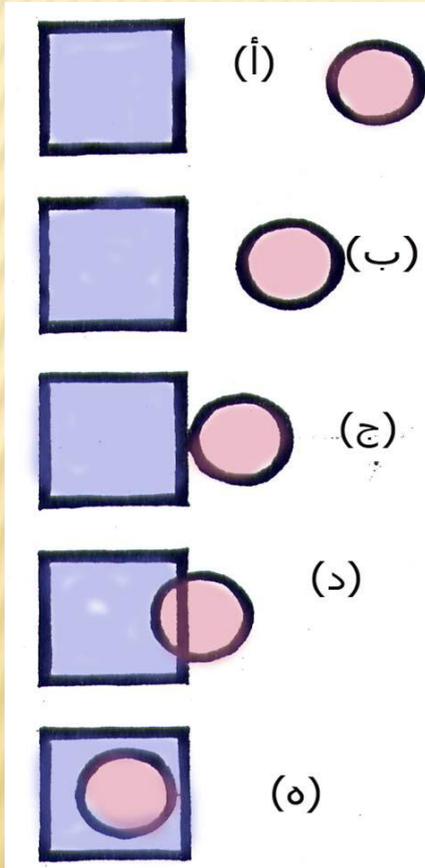
في الاتجاهين.

❖ **متغيرات المعيار الطوبولوجي :**

وحصرت المتغيرات ضمن المعيار الطوبولوجي

في: (التباعد(ا)، التقارب(ب)، التلامس(ج)، التداخل(د)،

التداخل الجانبي(د)، التداخل الكلي(ه)).



متغيرات المعيار الطوبولوجي

المعايير المعتمدة في التحليل:

المعيار الهندسي:

- ❖ يصف الصور الهندسية التي ترسم المجالات وتوجيهها في ما بينها.
- ❖ هو إبراز للاتجاهات المتتالية ضمن مركبات (النسق) في ما بينها وكذا خصائص الأشكال الهندسية.

و نميز في المعيار الهندسي المتغيرات التالية:

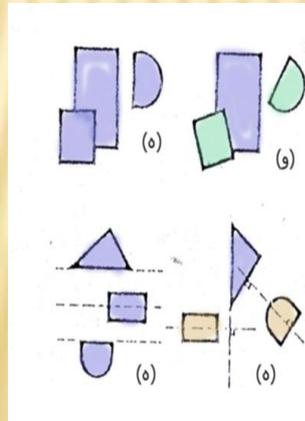
- العلاقات الشكلية: هوية (أ)، تشابه (ب)، اختلاف (ج)، تكامل وتداخل (د).
- العلاقات التوجيهية: خضوع (ه)، عدم خضوع (و).
- أنماط الأشكال: هندسية (أ)، مشوهة (ب)، متبقية (ج)، عضوية (د).

أنماط الأشكال

أنماط الأشكال:

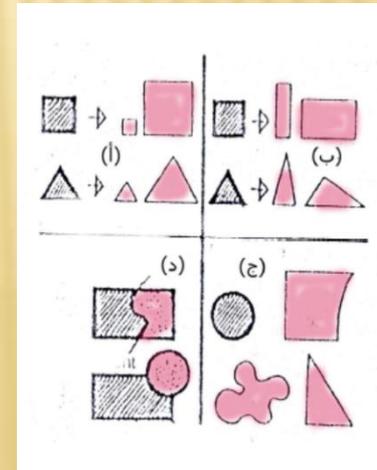
- (أ) هندسية
- (ب) مشوهة
- (ج) متبقية
- (د) عضوية

العلاقة التوجيهية



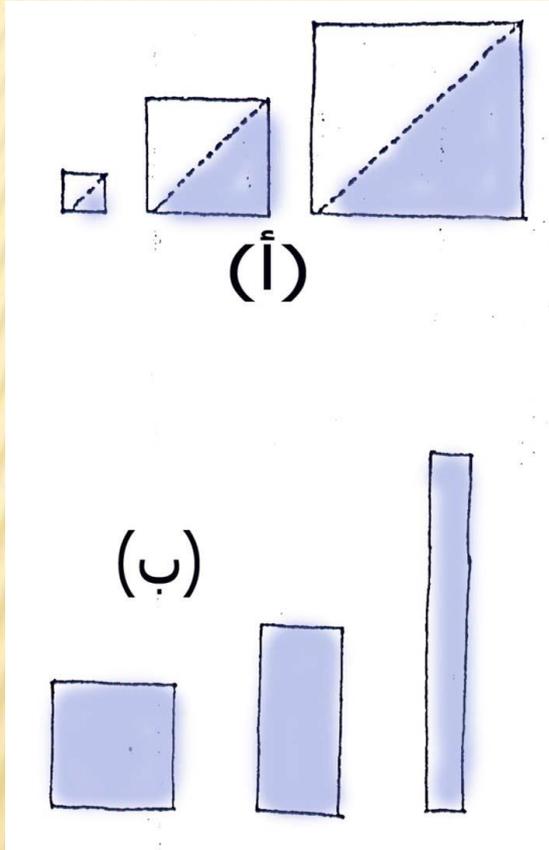
- العلاقات التوجيهية:
- الخضوع (ه)،
- عدم خضوع (و)

العلاقة الشكلية



- العلاقات الشكلية:
- الهوية (أ)
- تشابه (ب)
- اختلاف (ج)
- تكامل
- وتداخل (د)

المعايير المعتمدة في التحليل:



متغيرات المعيار البعدي

المعيار البعدي: هدفه

□ وصف قياسات المجالات ومدى تناسبها مع بعض

□ إبراز للعلاقات البعدية بين المركبات ونسبها المتتالية.

كما نميز في المعيار البعدي لمتغيرات التالية:

(التناسب البعدي (أ) ، التناسب المساحي (ب))

النسق العنصرية للشكل العمراني:

نعمد في هذا العنصر على السرد التنظيمي الآتي :

□ نبدأ بعناصر الشكل العمراني والمتمثلة في: (النسق الشبكاتي، النسق التحصيلي، نسق المجال الحر، النسق المبني).

□ ومن بعد ذلك نحدد المؤشرات والبدايل التغييرية المصادفة

Le site, le parcellaire

1



La voirie

2



Le Bâti

3



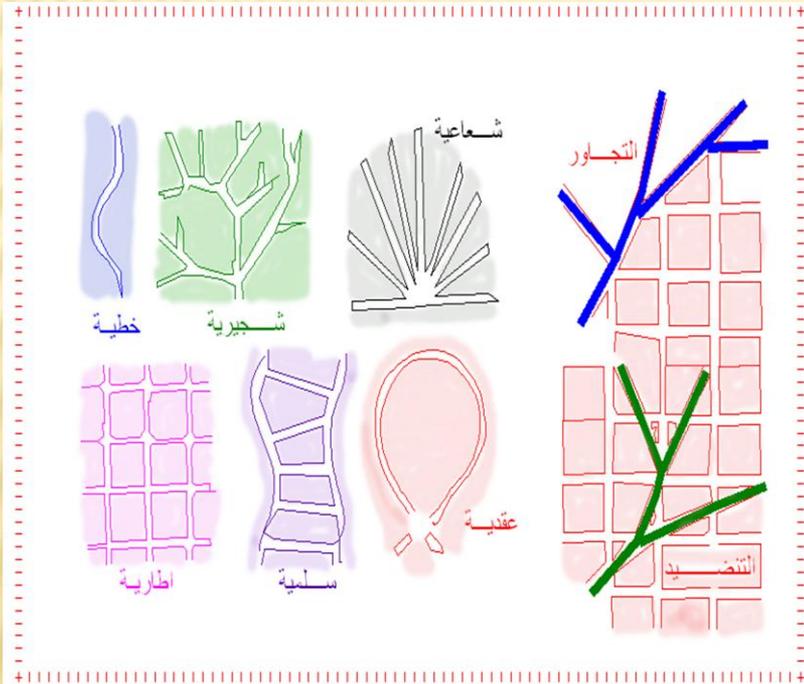
النسق العنصرية للشكل العمراني:

1. النسق الشبكاتي: (على مستوى الحي بأكمله)

أ. المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي: حيث نميز مؤشرين

علاقة الطرق بالشبكات: تحتوي على للمتغيرات التالية: (خطية ، عقدية، شجيرية، إشعاعية، إطارية، شبكية).

التوضع النسبي لشبكة الطرقات: الذي يحوي المتغيرات التالية: (التجاور، التنضيد)



متغيرات المعيار الطوبولوجي للنسق الشبكاتي

النسق العنصرية للشكل العمراني:

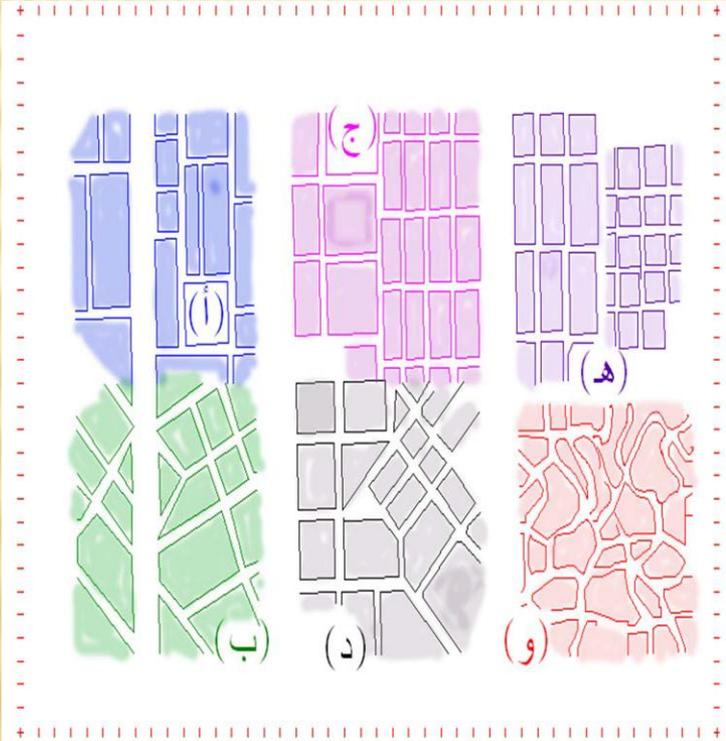
1. النسق الشبكاتي: (على مستوى الحي بأكمله)

ب. المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي: حيث نميز
03 مؤشرات:

العلاقة التوجيهية للشبكة مع المحاور الرئيسية،
وتحتوي كمتغيرات: (الخضوع(ا)، عدم
الخضوع(ب)).

العلاقة التوجيهية بين الشبكات وتحتوي
المتغيرات: (الخضوع(ج)، عدم الخضوع(د)).

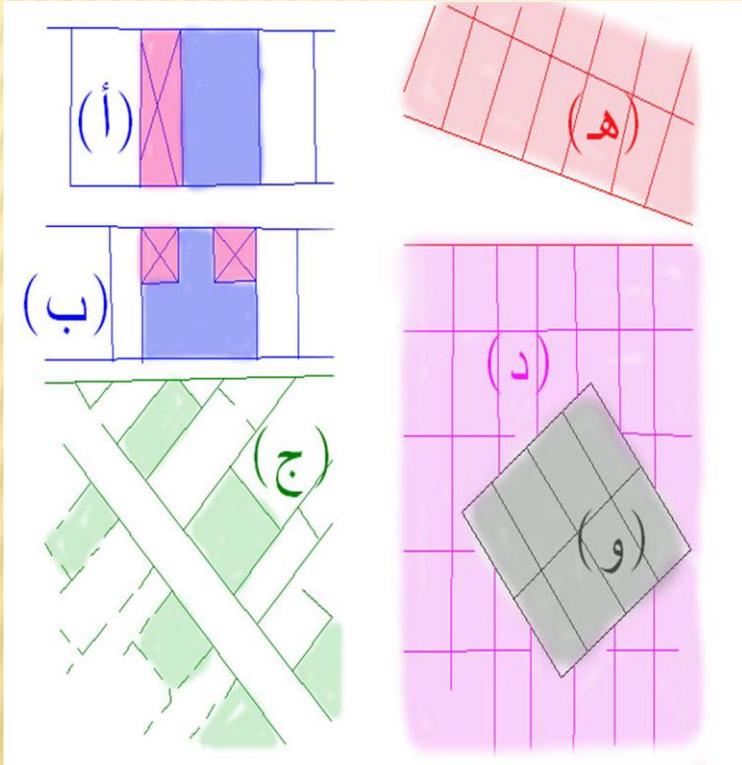
العلاقة الشكلية بين الشبكات وتحتوي
المتغيرات: (التشابه(ه)، عدم التشابه(و)).



متغيرات المعيار الهندسي للنسق الشبكاتي .

النسق العنصرية للشكل العمراني:

2. النسق التحصيلي: (على مستوى جزء من الحي)



أ. المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي:
حيث نميز 03 مؤشرات:

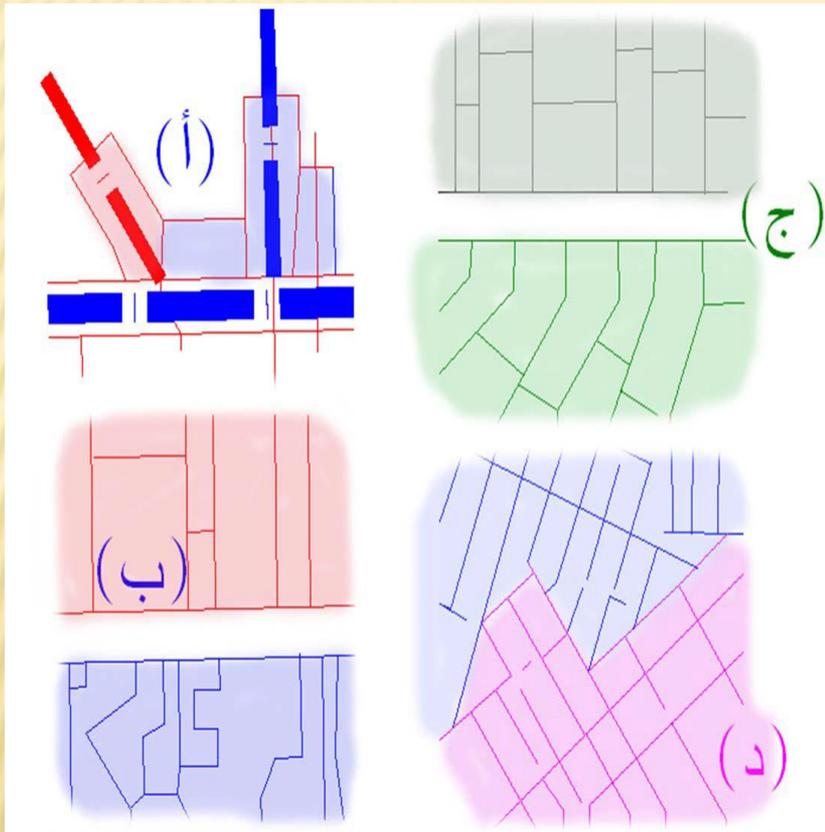
التوضع النسبي للتحصيلات، وتحتوي المتغيرات: (احتواء (ا)، تلاصق (ب)).

التحصيلات في ما بينها، وتحتوي المتغيرات: (مستمرة (ج)، ليست مستمرة).

التوضع النسبي بين الشبكات التحصيلية، ويحتوي متغيرات: (تجاوريه (ده)، احتواء (دو)).

متغيرات المعيار الطوبولوجي للنسق التحصيلي

النسق العنصرية للشكل العمراني:



ب. المعيار الهندسي للنسق التحصيلي: حيث
نميز 03 مؤشرات:

□ العلاقة التوجيهية بين محاور التحصيلات،
ويحتوي المتغيرات: (خضوع، عدم خضوع)
(أ).

□ الأشكال، ويحتوي المتغيرات:
(هندسية منتظمة(ب)، مشوهة غير منتظمة(ج)).

□ العلاقة التوجيهية بين الشبكات التحصيلية،
ويحتوي المتغيرات: (خضوع، عدم
خضوع)(د).

متغيرات المعيار الهندسي للنسق التحصيلي .

متغيرات المعيار الهندسي للنسق التحصيلي .

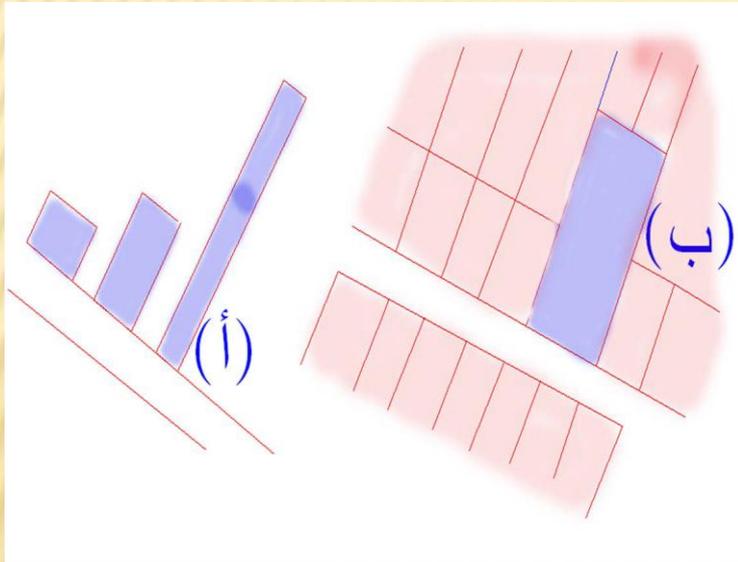
2. النسق التحصيلي: (على مستوى جزء من الحي)

ج. المعيار البعدي للنسق التحصيلي: حيث
نميز مؤشرين :

التدرج البعدي للتحصيلات، ويحتوي
المتغيرات:
(موجود، غير موجود) (أ) .

أبعاد التحصيلات في الشبكة، ويحتوي
المتغيرات:
(ثابت، عدم الثبات) (ب)

متغيرات المعيار البعدي للنسق التحصيلي .



النسق العنصرية للشكل العمراني:

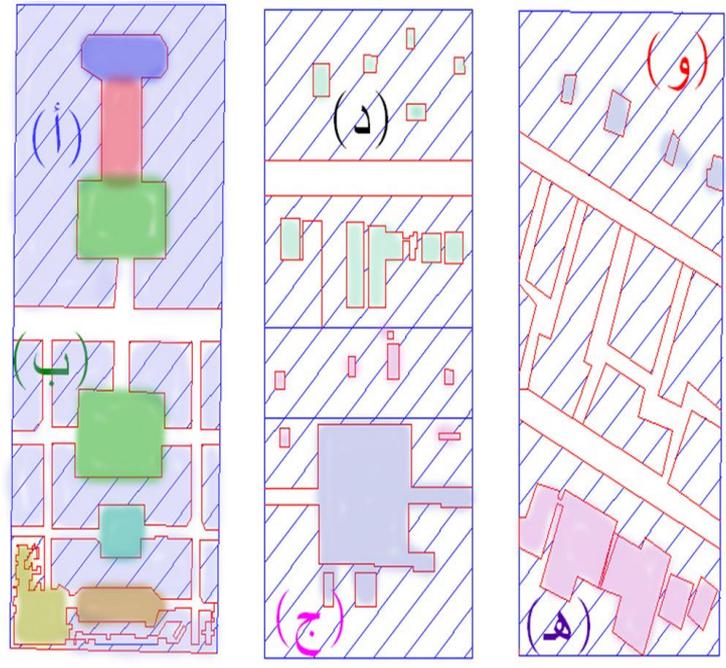
3. نسق المجال الحر: (على مستوى الحي بأكمله)

أ. المعيار الطوبولوجي لنسق المجال الحر:
حيث نميز 03 مؤشرات :

التوضع النسبي للمساحات العامة،
ويحتوي المتغيرات: (متجاورة(ا)، غير
متجاورة(ب))

الترابط بين المساحات العامة، ويحتوي
المتغيرات: (تواصل(ج)، لا تواصل(د)).

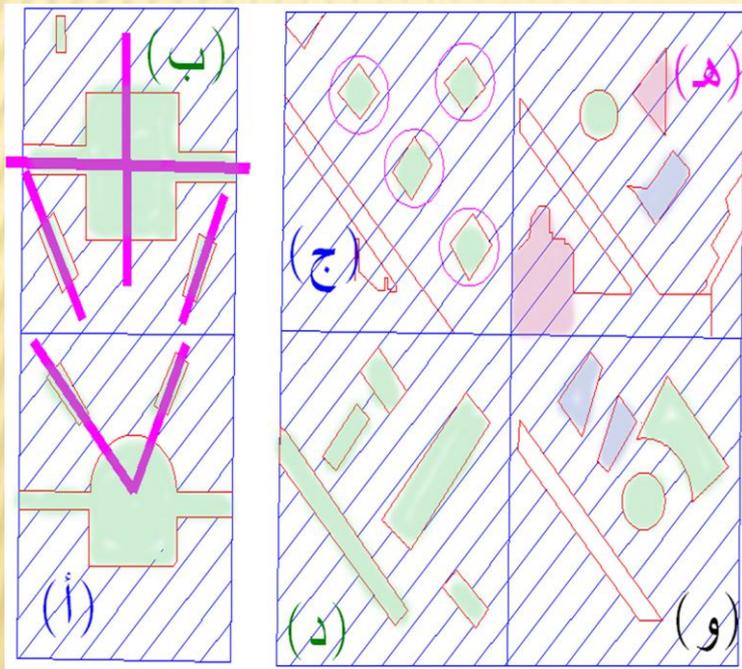
ترابط المساحات في ما بينها، و يحتوي
المتغيرات: (مستمرة(ه)، غير
مستمرة(و)).



متغيرات المعيار الطوبولوجي
لنسق المجال الحر .

النسق العنصرية للشكل العمراني:

3. نسق المجال الحر: (على مستوى الحي بأكمله)



ب. المعيار الهندسي لنسق المجال الحر: حيث نميز مؤشرين:

□ العلاقة التوجيهية بين محاور الساحات العامة، ويحتوي المتغيرات:

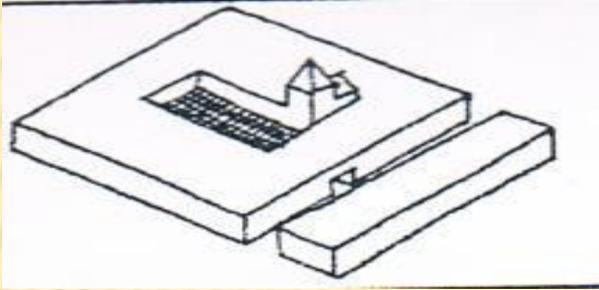
خضوع (ا)، عدم خضوع (ب).

□ العلاقة الشكلية، ويحتوي المتغيرات: (تمائل (ج)، تشابه (د)، اختلاف (ه)، تكامل (و)).

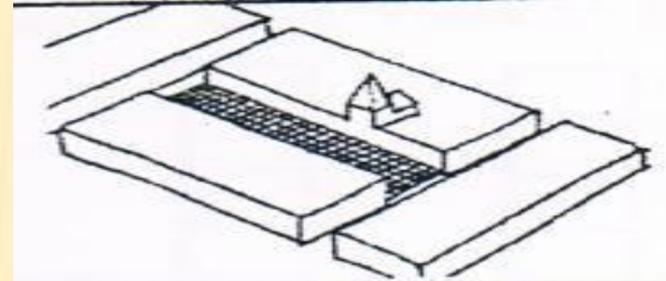
متغيرات المعيار الهندسي لنسق المجال الحر

3. نسق المجال الحر مع شبكة الطرق

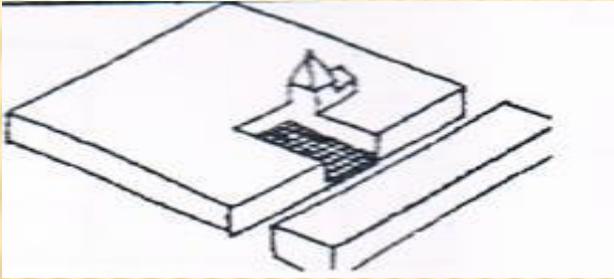
معزولة



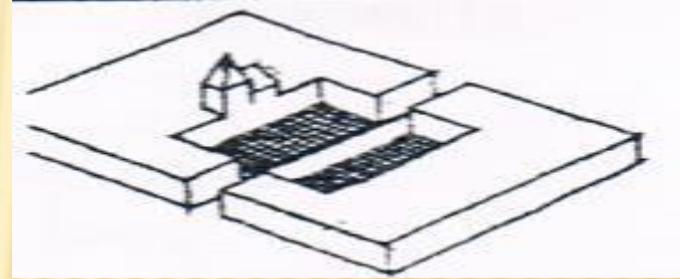
مجاورة في الاتجاهين



مجاورة



متداخلة



النسق العنصرية للشكل العمراني:

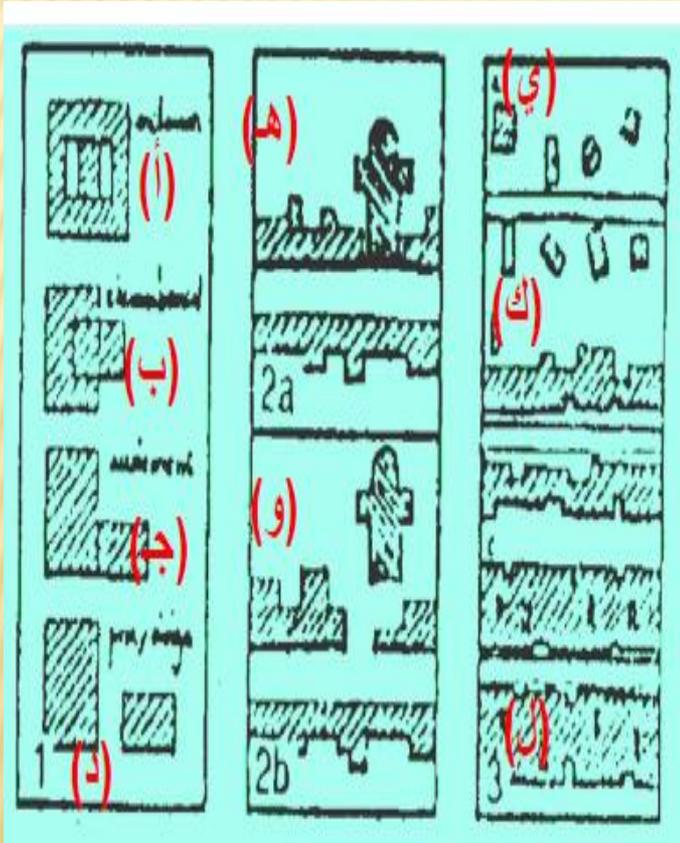
4. النسق المبني: (على مستوى جزء من الحي)

أ. المعيار الطوبولوجي للنسق المبني: حيث نميز 03 مؤشرات:

□ التوضع النسبي للمباني:
احتواء (أ)، متداخلة (ب)، تلاصق (ج)، تباعد (د)،
تجاور (د).

□ وضعية المبنى المفرد مقارنة بالشبكة المبنية:
منتظمة (ه)، مفردة (و).

□ نسق الترابط بين الشبكات المبنية:
غير مستمرة (ي)، مستمرة في اتجاه واحد (ك)، مستمرة
في اتجاهين (ل).



النسق العنصرية للشكل العمراني:

4. النسق العنصرية للشكل العمراني: على مستوى جزء من الحي

ب. المعيار الهندسي للنسق المبني:
حيث نميز 03 مؤشرات:

□ العلاقة التوجيهية بين محاور العناصر
المبنية:

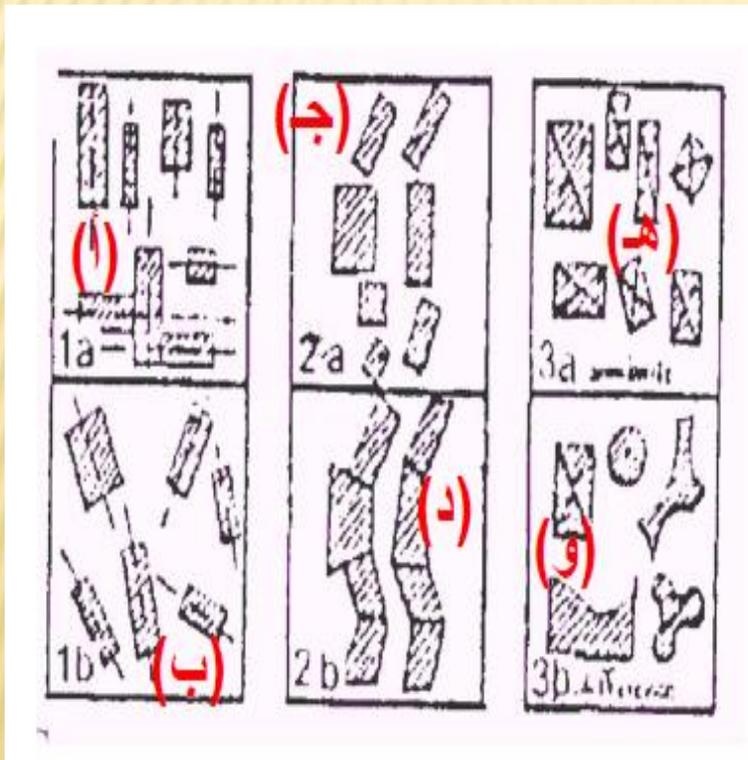
الخضوع (أ)، عدم الخضوع (ب)

□ أشكال العناصر المبنية:

منتظمة (ج)، مشوهة (د).

□ العلاقة الشكلية بين العناصر المبنية:

التشابه (ه)، الاختلاف (و).



النسق العنصرية للشكل العمراني:

تنوع في أشكال الإطار المبني

وجود تماثل نسبي في أشكال الإطار المبني

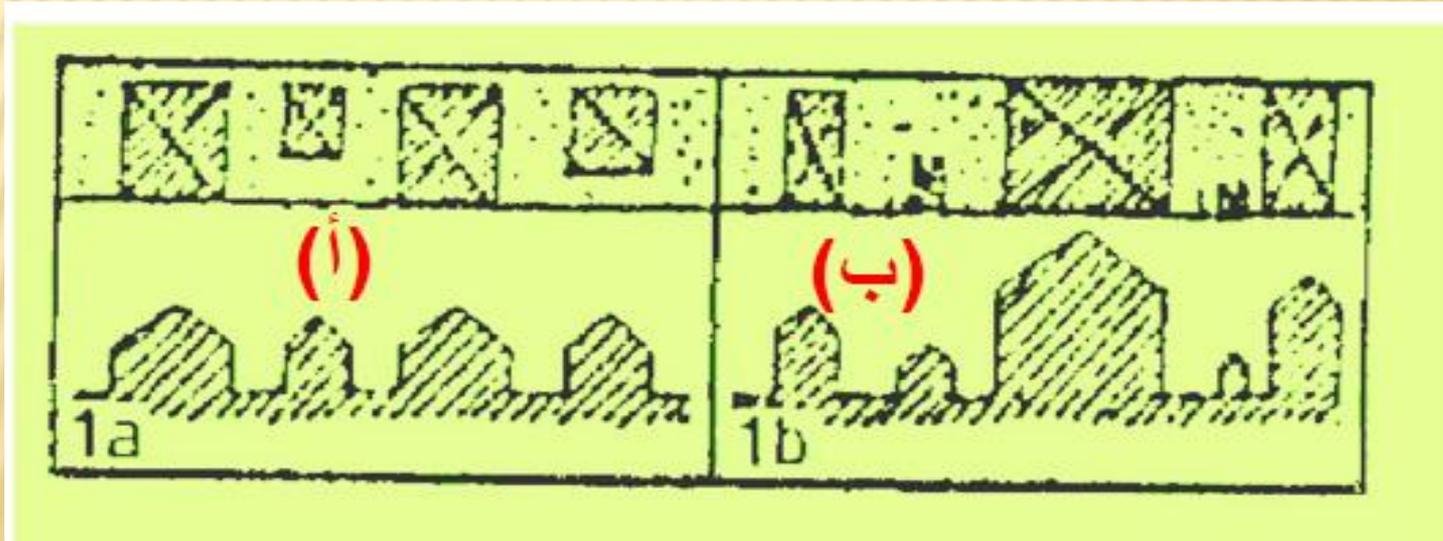


النسق العنصرية للشكل العمراني:

4. النسق العنصرية للشكل العمراني: على مستوى جزء من الحي

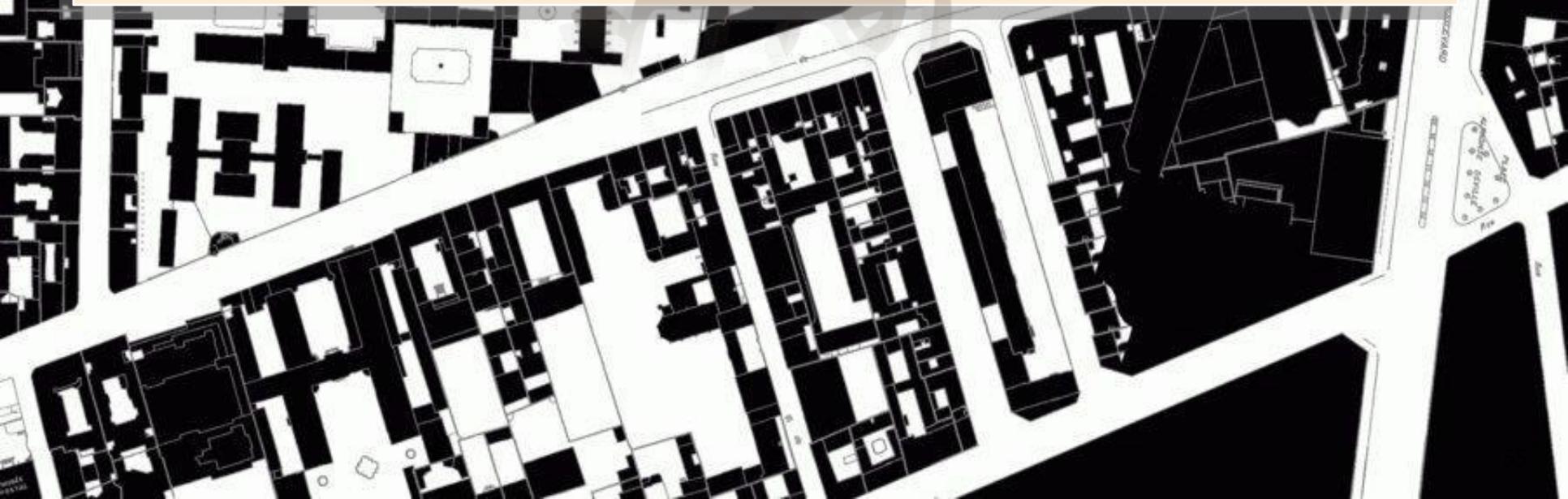
المعيار البعدي للنسق المبني:

حيث يوجد هناك مؤشر واحد: أبعاد العناصر المبنية داخل الشبكة:
ثابتة (أ)، متغيرة (ب).





أمثلة



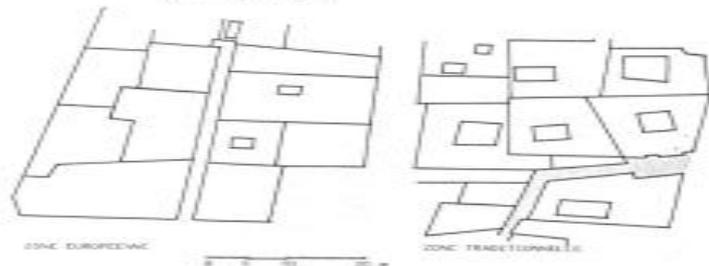
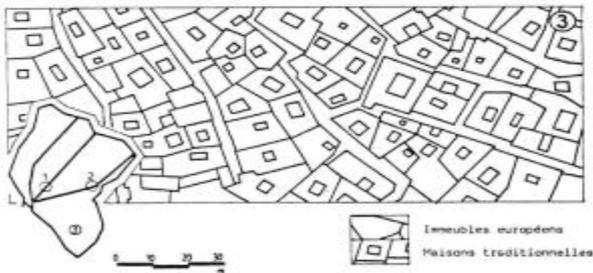
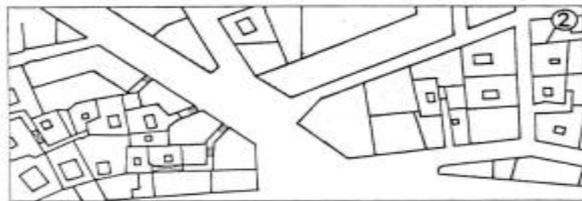
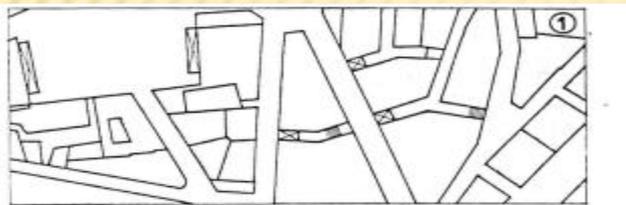
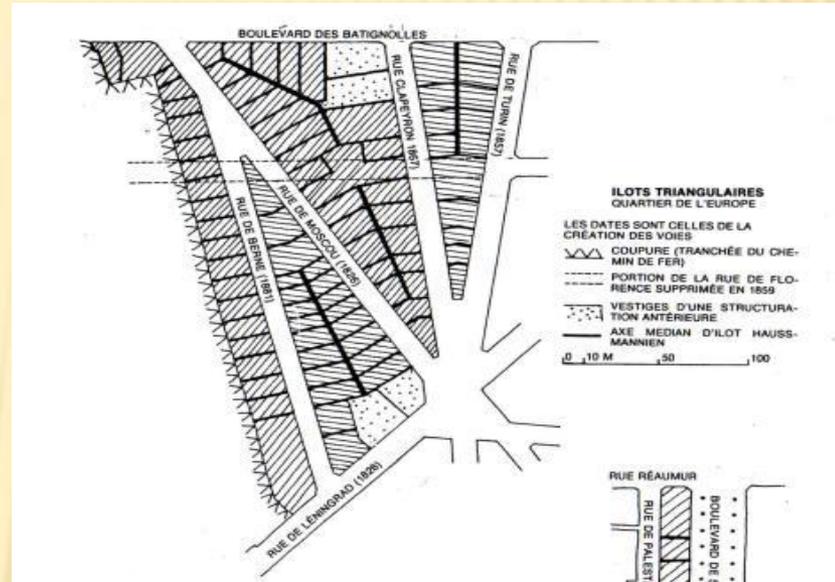
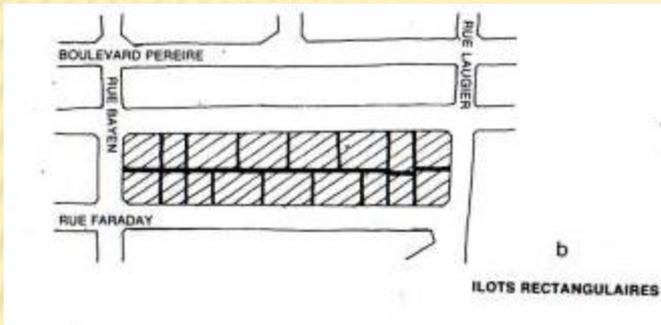
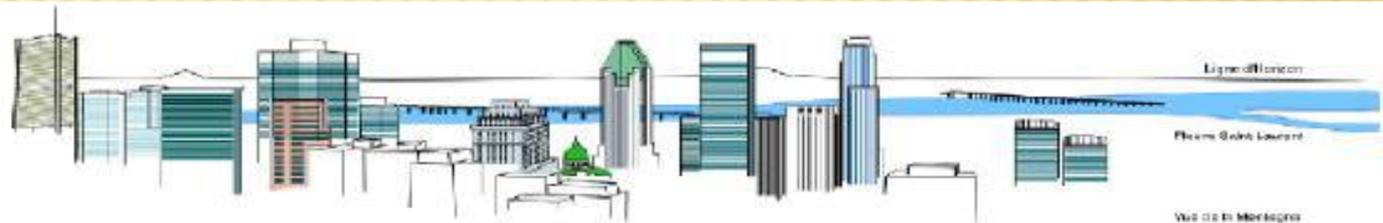


Planche n° : îlot et parcelle.



2000, Vue du Saint-Laurent et de la rive-sud depuis le Mont-Royal. Source: Groupe Cardinal Hardy



2000, Vue du Mont-Royal depuis l'autoroute Bonaventure à travers les tours du centre-ville financier. Source: Groupe Cardinal Hardy



Gabarits de hauteur dans la zone B, exprimé en nombre de niveaux



-  Bon – Immeuble récent ou ravalé
-  Moyen – Immeuble présentant un encrassement
-  Mauvais – Immeuble à l'abandon ou en vétusté

