

جامعة - أم البواقي -  
كلية علوم الأرض والهندسة المعمارية  
قسم الجغرافيا والتهيئة العمرانية

السنة الثانية ماستر

مقياس : structure urbaine

# الخصائص الشكلية لعناصر الشكل العمراني (نماذج لبعض المدن عبر التاريخ)

Examples of :

- development with linked open spaces
- important open spaces
- ↔ linkages between new development and existing open space
- Civic Space strengthening

## خصوصية عناصر الشكل العمراني لمدن ما قبل التاريخ

هناك عاملان هاما في نشأت مدن ما قبل التاريخ هما:

- ا- التغيرات المناخية الناتجة عن نهاية العصور الجليدية المساهمة في تحول البيئة الطبيعية والتي أصبحت أكثر ملائمة للإنسان
- ب - تطوير كل من الزراعة والرعي، مما ساعد على تحقيق الاستقرار في الإنتاج الغذائي.

## الحضارة السومارية

تأسست عام 3500 قبل الميلاد، ومن أهم مدنها (أور) في العراق حيث شهدت ازدهاراً كبيراً بين عامي 2500 و 2000 قبل الميلاد تم تقسيم مدينة (أور) إلى ثلاثة أجزاء مختلفة:

### المدينة المحصنة للطبقة الحاكمة - المدينة الخارجية - المنطقة الدينية

اتسمت مدينة (أور) المحصنة بشكل بيضاوي غير منتظم، حيث يبلغ طولها حوالي 1300 م وعرضها 900م

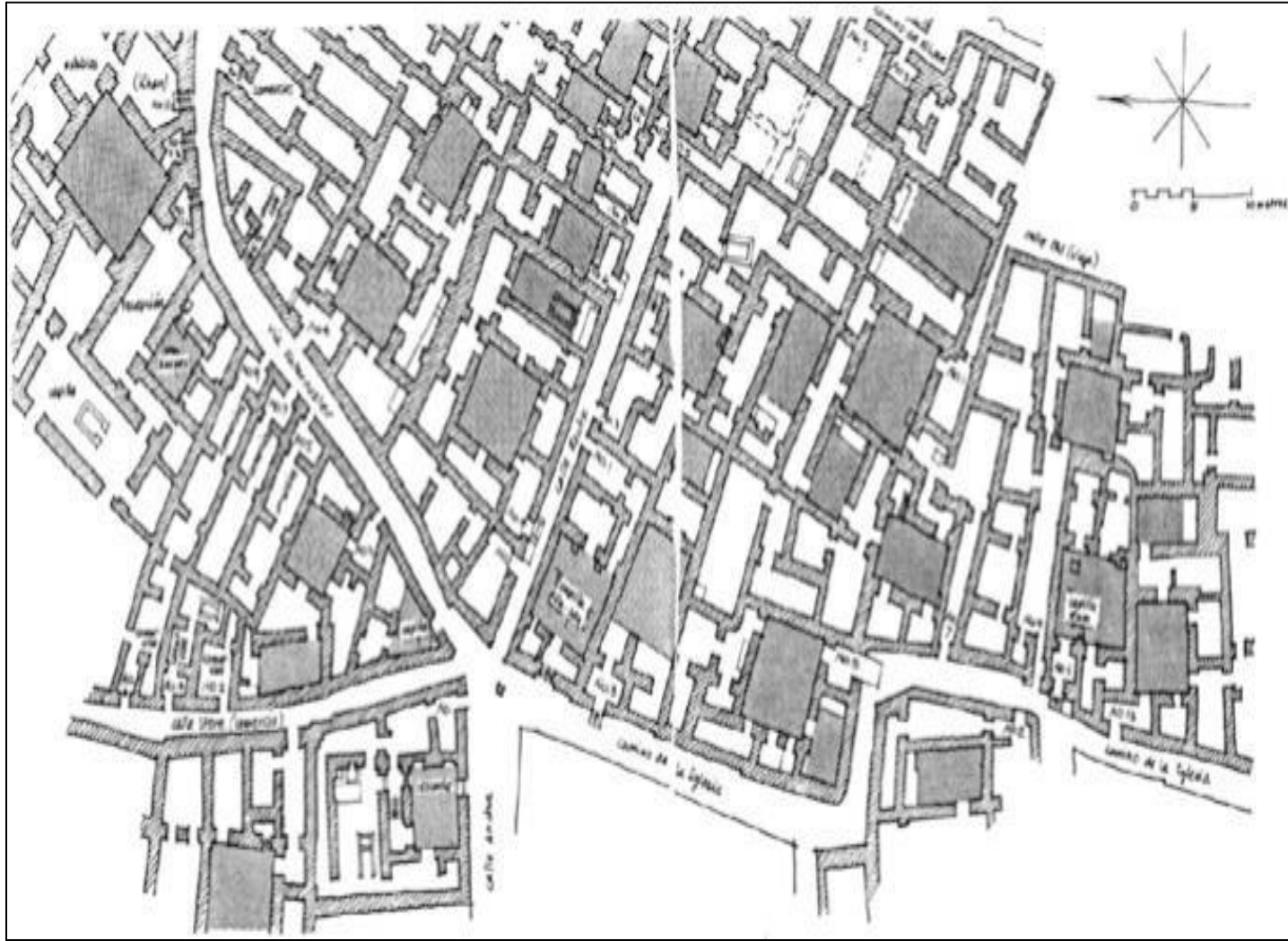
- أقيمت هذه المدينة على تلة شكلتها اطلال الأبنية السابقة

- تمتلك ثروة مائية هامة مصدرها نهر الفرات كما تحتوي على ميناءين شمالي واخر غربي
- احتلت المنطقة الدينية معظم الحي الشمالي الغربي من المدينة كما تتميز باحتوائها على الأماكن العامة دون باقي ارجاء المدين
- تميزت الشوارع داخل اسوار المدينة (أور) بالضيق وشكلها غير منتظم

- الصفة التدريجية للشوارع، حيث نجد على طول الشوارع الرئيسية الكبيرة: المعابد الحانات اما الشوارع الثانوية الضيقة فهي موصلة للأبنية السكنية

- المنازل مشيدة على تحصينات متقاربة الابعاد والاشكال

- تشيد المنازل من طابق أو طابقين، ويتميز مخططها بالتنظيم حول صحن مركزي محاط بالعديد من الغرف



جزء من النسيج العمراني لمدينة (أور) من الحضارة السومارية

المصدر: Oliveira, 2016



- ◀ عبارة عن برج معبد مدرج يقع في محيط أور
- ◀ تعد من أكثر الزقورات شهرة والأكثر صمودا أمام الزمن
- ◀ قام بنائها الملك أور نمو 2100 قبل الميلاد
- ◀ يبلغ ارتفاعها الأصلي 26 مترا ونصف المتر
- ◀ تعتبر نقطة جذب لأنظار العالم والسياح بسبب عجائبها الأثرية



## أبرز معالم المدينة:

- ◀ سور المدينة الخارجي
- ◀ زقورة أور
- ◀ ساحة نانا
- ◀ المقبرة الملكية
- ◀ أبواب المدينة الست



## الحضارة الصينية

تم توحيد الصين في القرن الثالث قبل الميلاد، وشرع في بناء السور العظيم في عام 220 قبل الميلاد، اعتمدت على تشكيل نظام دفاع موحد وقوي ضد الغزوات القادمة من الشمال

• للمدينة الصينية علاقة قوية بالريف. حيث تستند أنماط الانسجة العمرانية الى تسلسل تدرجي الى

ثلاثة أجزاء مختلفة ذات أبعاد متزايدة، مثل ما يوجد في مقاطعات ( Hsien -Yi -Tu .

• تتميز المقاطعات الثلاث بشكل مربع أو شبه مربع، حيث يوافق الاعتقاد القديم بأن الأرض كانت مربعة والسماء دائرية.

• نظام الشوارع عبارة عن شبكة اطارية منتظمة، حيث تؤدي الشوارع الأساسية إلى بوابات المدينة .

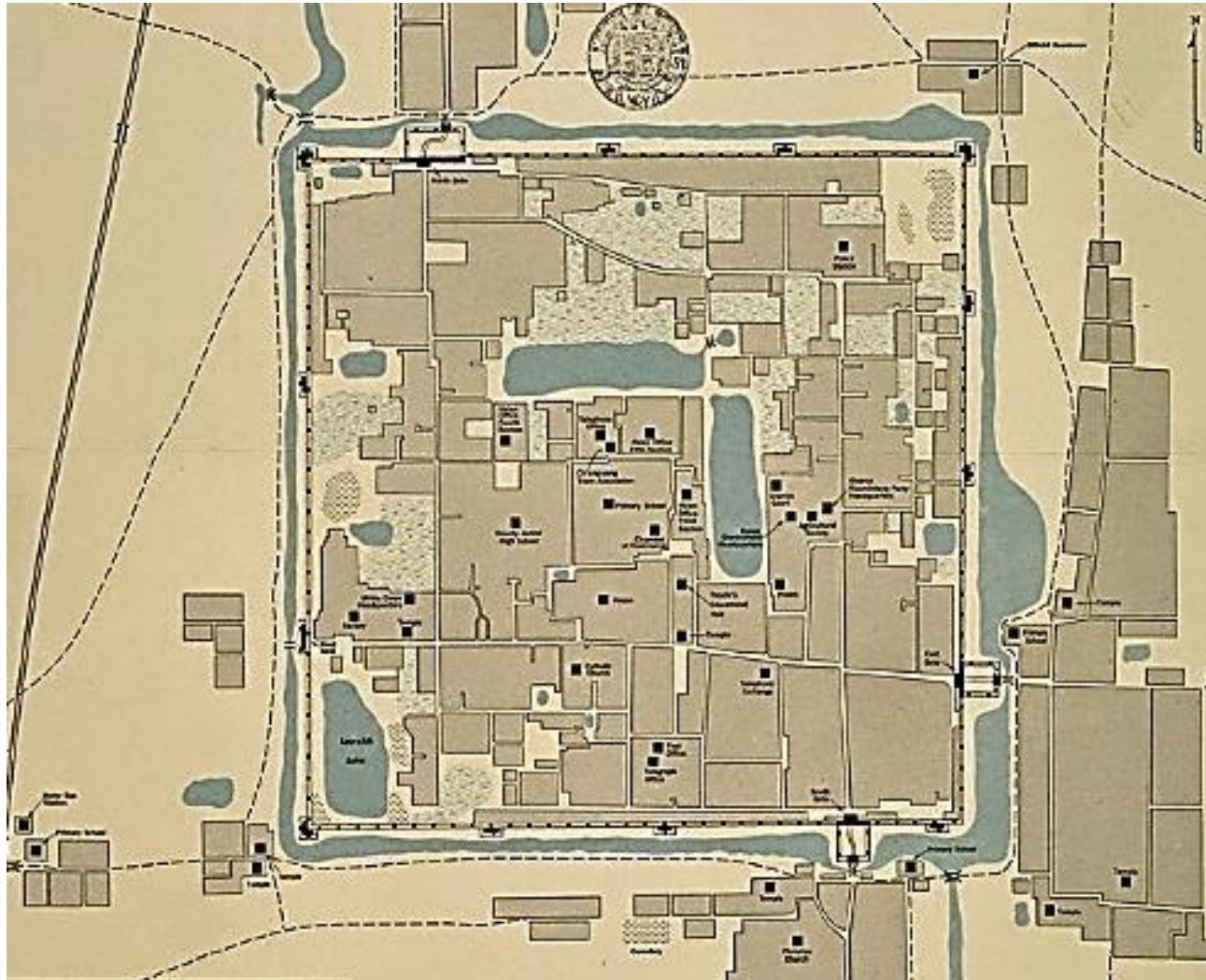
• حضور قوي للتجارة في العديد من الشوارع، ولا سيما في المدن الكبرى .

• اتسمت المناطق السكنية بوجود أسوار قليلة الفتحات.

• هناك علاقة كبيرة بين تنظيم المباني في التحصينات والصحون في الصين، حيث تستند بالأساس

إلى العامل المناخي، إذ كانت الأفنية كانت في شمال البلاد أكبر منها في الجنوب.

• كانت أسطح المباني الواقعة في الجنوب تحتوي على ما يوفر حماية إضافية ضد التعرض لأشعة الشمس الحارة.



الشبكة الاطارية المنتظمة للنسيج العمراني لبلدة Hsien الصينية

وللتفصيل أكثر في خصوصيات الشكل العمراني، نقوم بعرض مقارنة بين مدينتين صينيتين اجراها Oliveira

### مدينة بكين

### مدينة Chang'an iعاصمة لمقاطعة Shaanx

تنظيم المدينة الى أربعة أجزاء مختلفة، كل واحد من  
منها محاط بسور

الجزء الأول متواجد في جنوب المدينة الخارجية، مستطيلة  
الشكل وحاوية على 10 بوابات وبمساحة تقدر ب

27300 م<sup>2</sup>

الجزء الثالث داخل المدينة مركز الإمبراطور، ويمكن  
الوصول إليها عن طريق أربع بوابات وتبلغ مساحتها

حوالي 5000 م<sup>2</sup>

الجزء الرابع داخل المركز الإمبراطوري بمساحة 1650

ذات شكل مربع بتقريب حوالي 9200 م 8500 م

نظام الشوارع عبارة عن شبكة متعامدة مع أحد عشر شارعًا  
من الشمال إلى الجنوب تشكل 05 شوارع في الوسط محورا

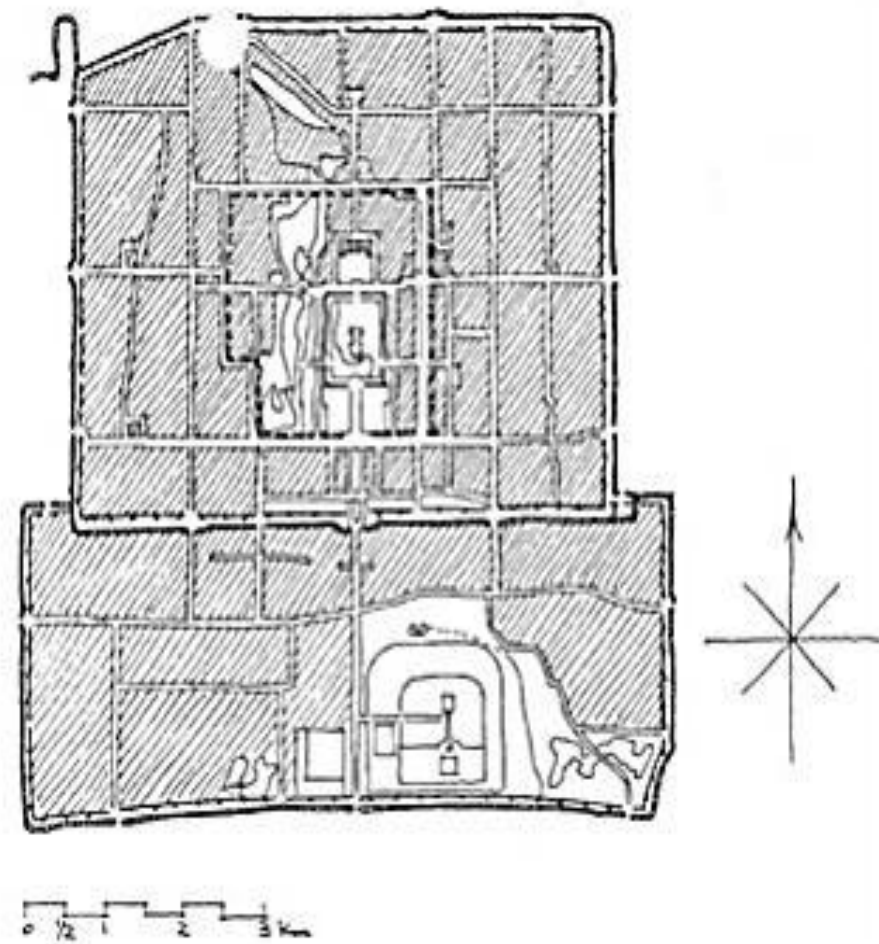
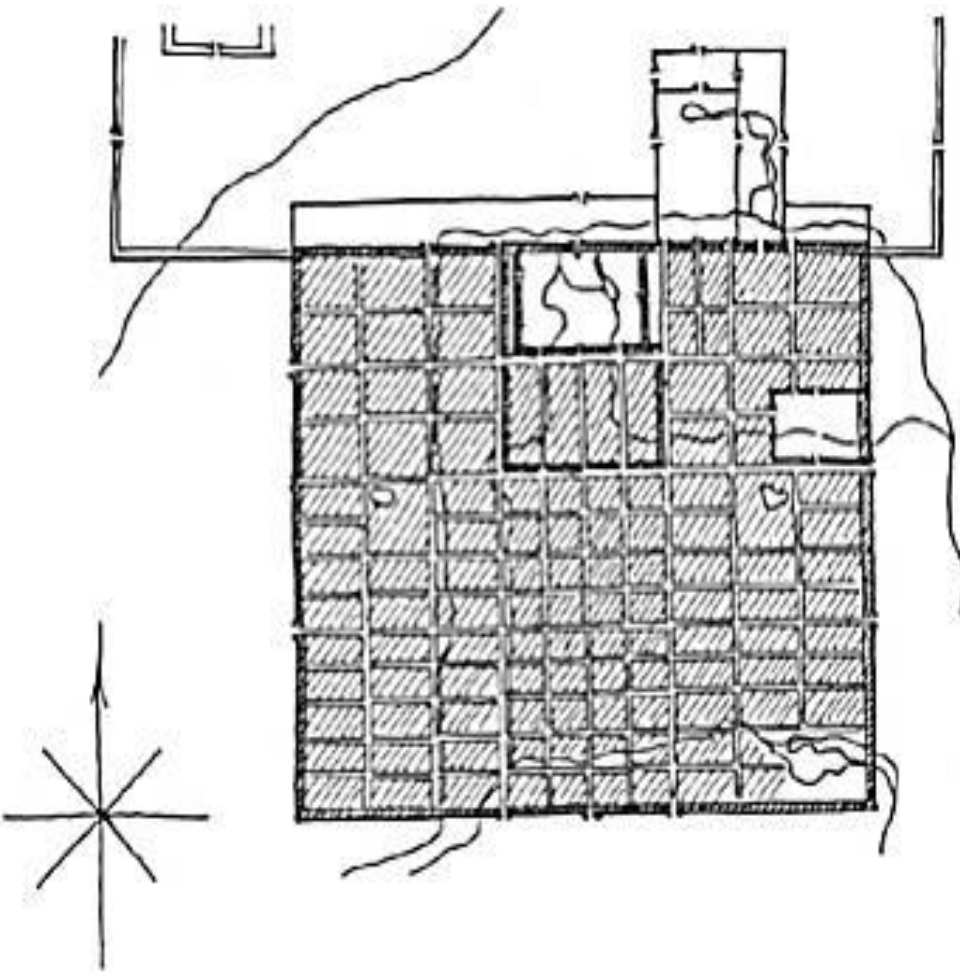
14 شارعًا شرقيًا غربيًا، يوجد منها 06

شوارع رئيسية توصل مباشرة إلى البوابات الرئيسية للمدينة  
بقية الشوارع الفرعية فهي عبارة عن شبكة مستطيلة، تتعامد

مع المحور الطويل (شرق - غرب)

قصر الامبراطور متموضع في شمال المحور المركزي

وموجه الى الجنوب تجاوره المراكز الادارية بالجنوب

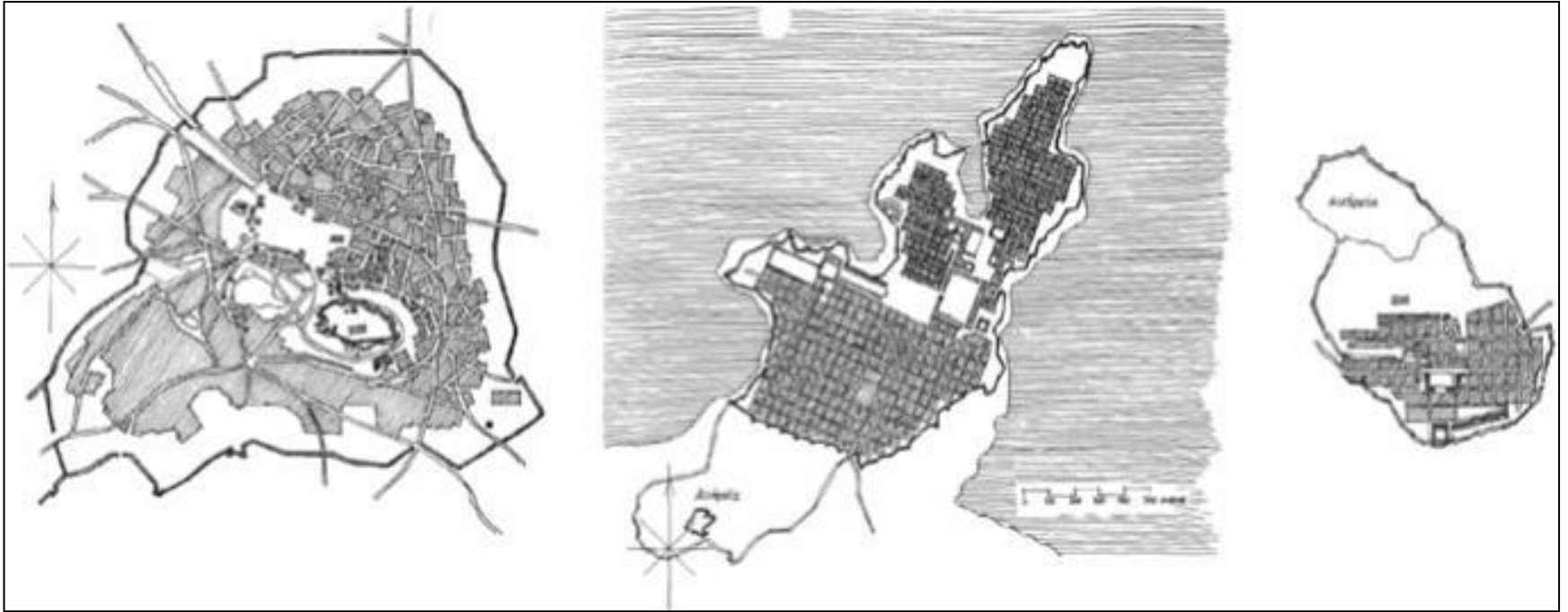


نماذج عن المدن الصينية على اليمين (Beijing على اليسار Chang'an،



## خصائص الشكل العمراني للمدن الاغريقية

- ظهرت اول مدينة اغريقية التي تدعى The Polis في القرن التاسع قبل الميلاد، وهي عبارة عن كياناً (حضر ي- ريفي) يتميز بعلاقة تبادلية قوية بينهما من الناحية السياسية والاجتماعية والاقتصادية
- سور المدينة أحد العناصر المادية الرئيسية للبوليس، ذو شكل غير منتظم وأبعاد متغيرة وفقاً لحجم المدينة
  - داخل الأسوار، في الجزء الأعلى من المدينة، يوجد عنصراً أساسياً آخر في البوليس الأوروبوليس، ذو الطبيعة الدينية والدفاعية The Acropolis



لمدن الاغريقية على اليمين Priene في الوسط Mileto على اليسار Athens

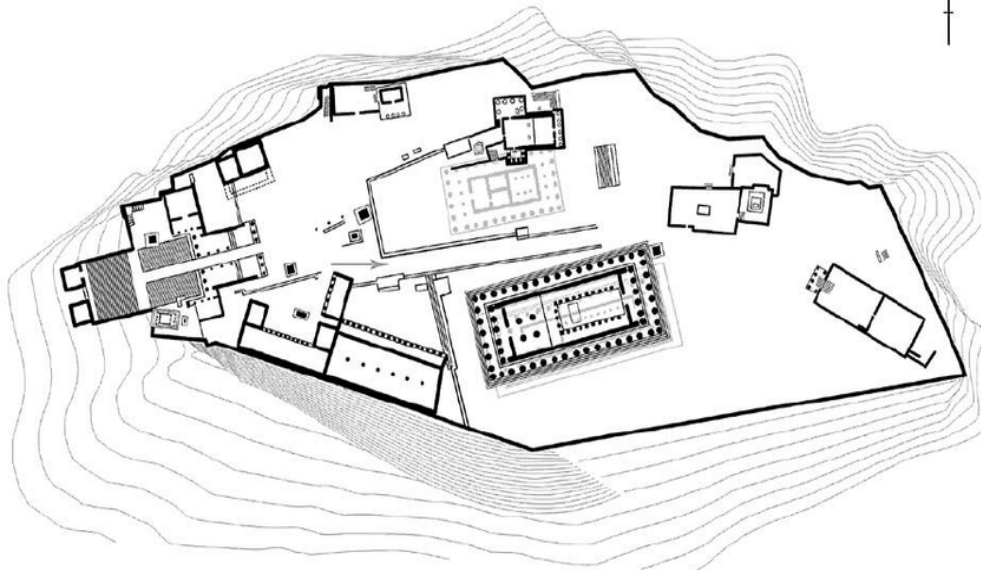
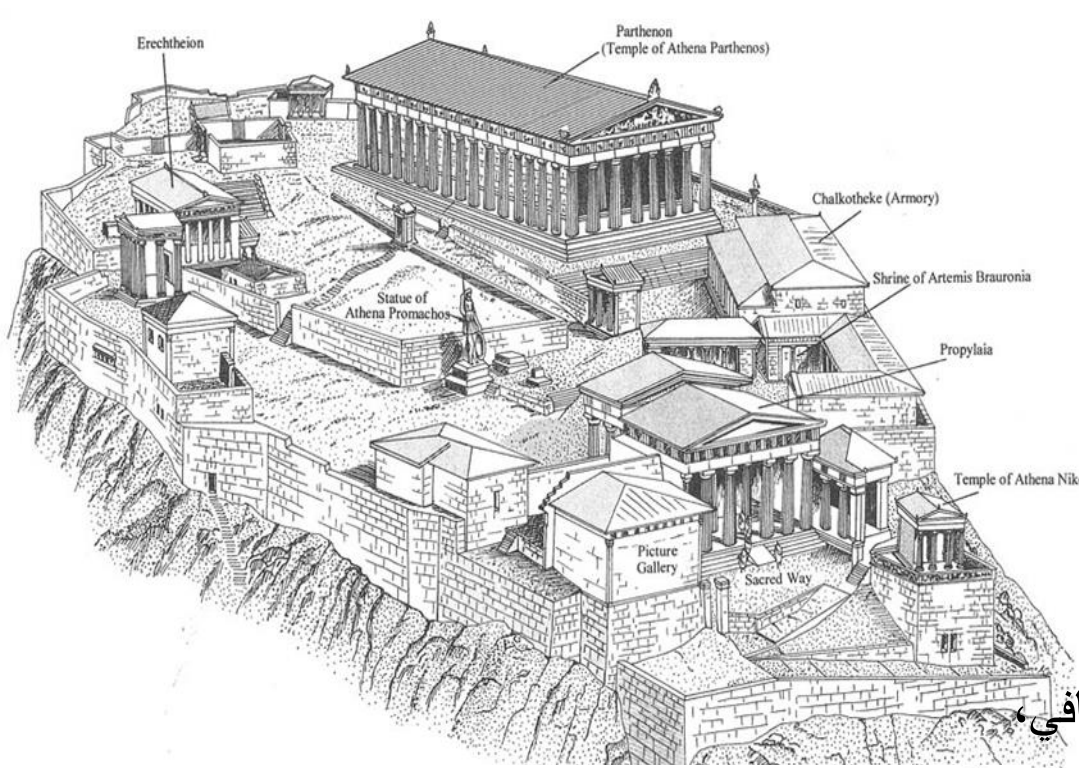
## Athens : الخصائص الشكلية لمدينة

لا يوجد الكثير من المساحات المفتوحة باستثناء الساحة الوحيدة Agora مكان تجمع المواطنين

شوارع المدينة تتكون من شبكة تحصيلية مخطط لها مسبقا، تراوحت بين الابعاد المتشابهة أو المختلفة

التحصيليات الخاصة بالمباني ذات الاستخدام الثقافي، الديني والتجاري احتلت مواقع استراتيجية، بشكل مستقل عن النسق الشبكاتي، سواء كان منتظما هندسيا او غير منتظم .

نظام شبكاتي معقد يتضح في المسارات التي تسير مختلف التضاريس مما ادى الى بروز خاصية الاستكشاف لبعض عناصر الشكل العمراني



## خصائص الشكل العمراني للمدن الرومانية

عرفت اغلب المدن الرومانية بقوة رمزياتها وقدسيتها، يتجسد ذلك في ضبط حدود المدينة بمحورين مهيكليين

**Decumanus maximus** الموجه شرق - غرب

**Cardus maximus** الموجه شمال - جنوب

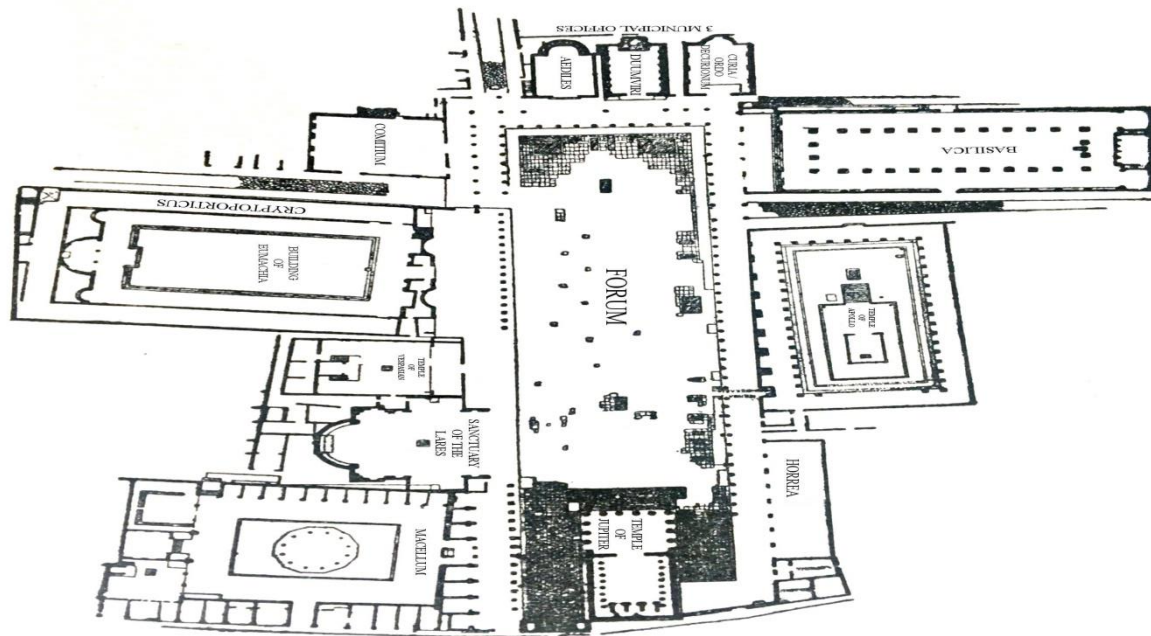
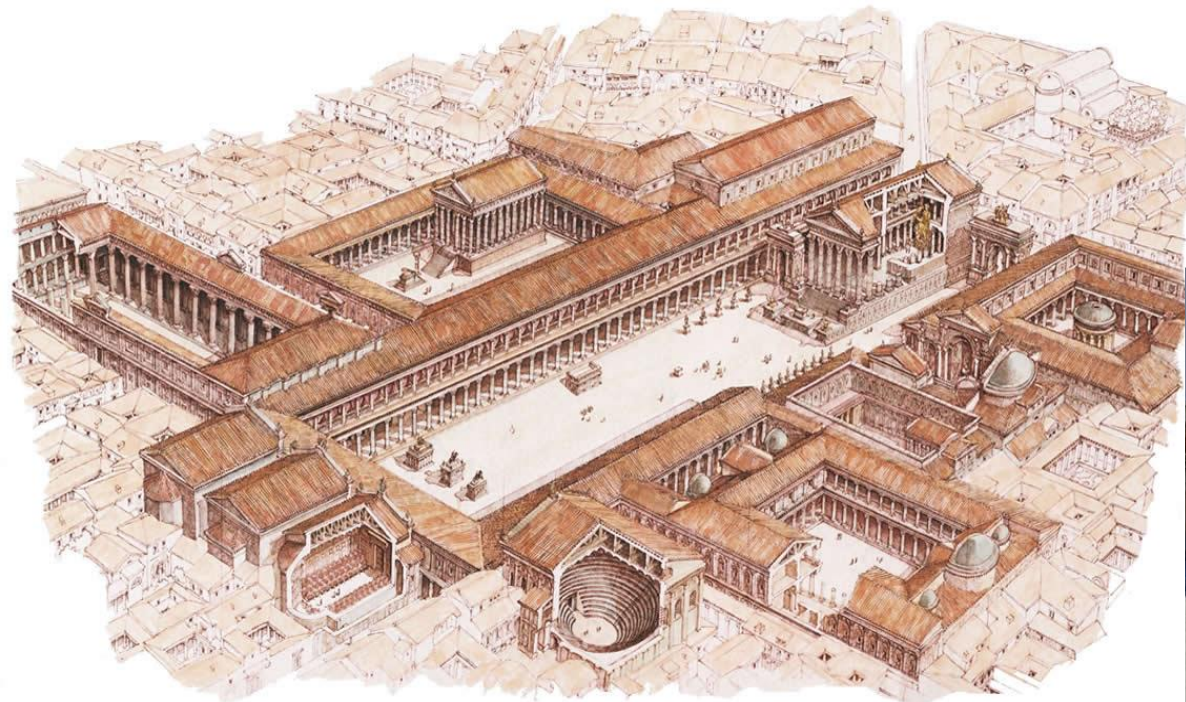
المحورين المركزين الخطيان للمدينة الرومانية، ويوصلان الى الأبواب الحافية لها

نقطة التقاء هاذين المحورين المتعامدين نسبيا ينتج لنا ما يسمى **The Forum**

وهو فضاء مفتوح و مميز في المدينة ويظهر جليا في مدينة Pompei

تضمنت المدن الرومانية العديد من المرافق العامة - مثل المسارح والأسواق

- كما تم هيكلة أقاليم المدن الرومانية بمختلف البنى التحتية - الجسور والقنوات والمجاري المائية

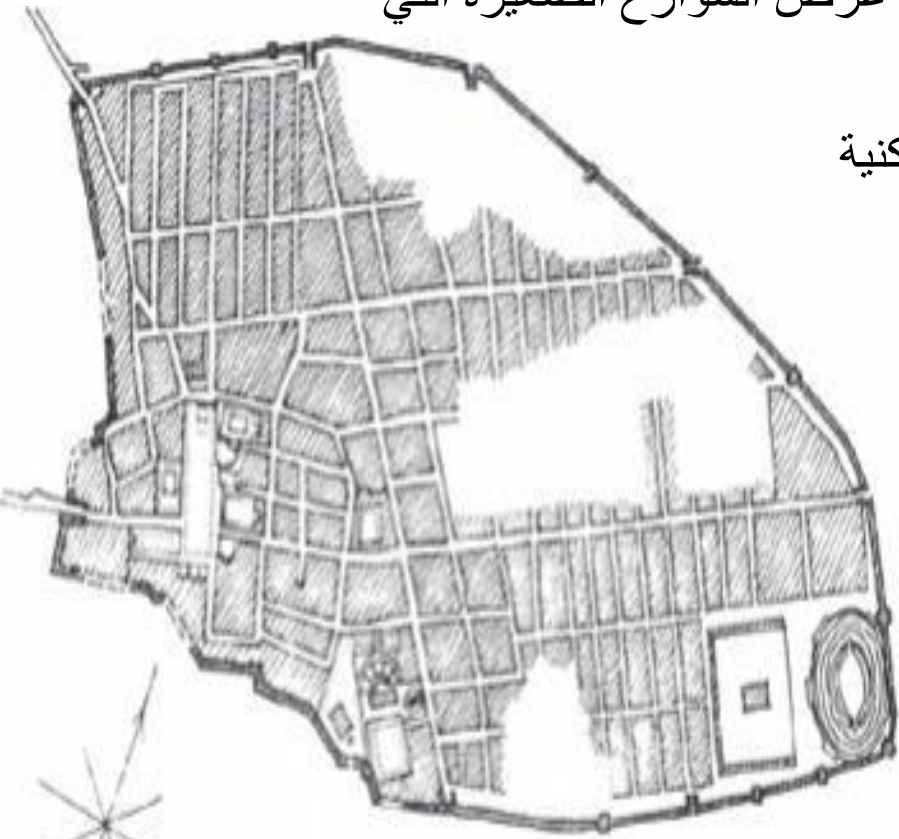


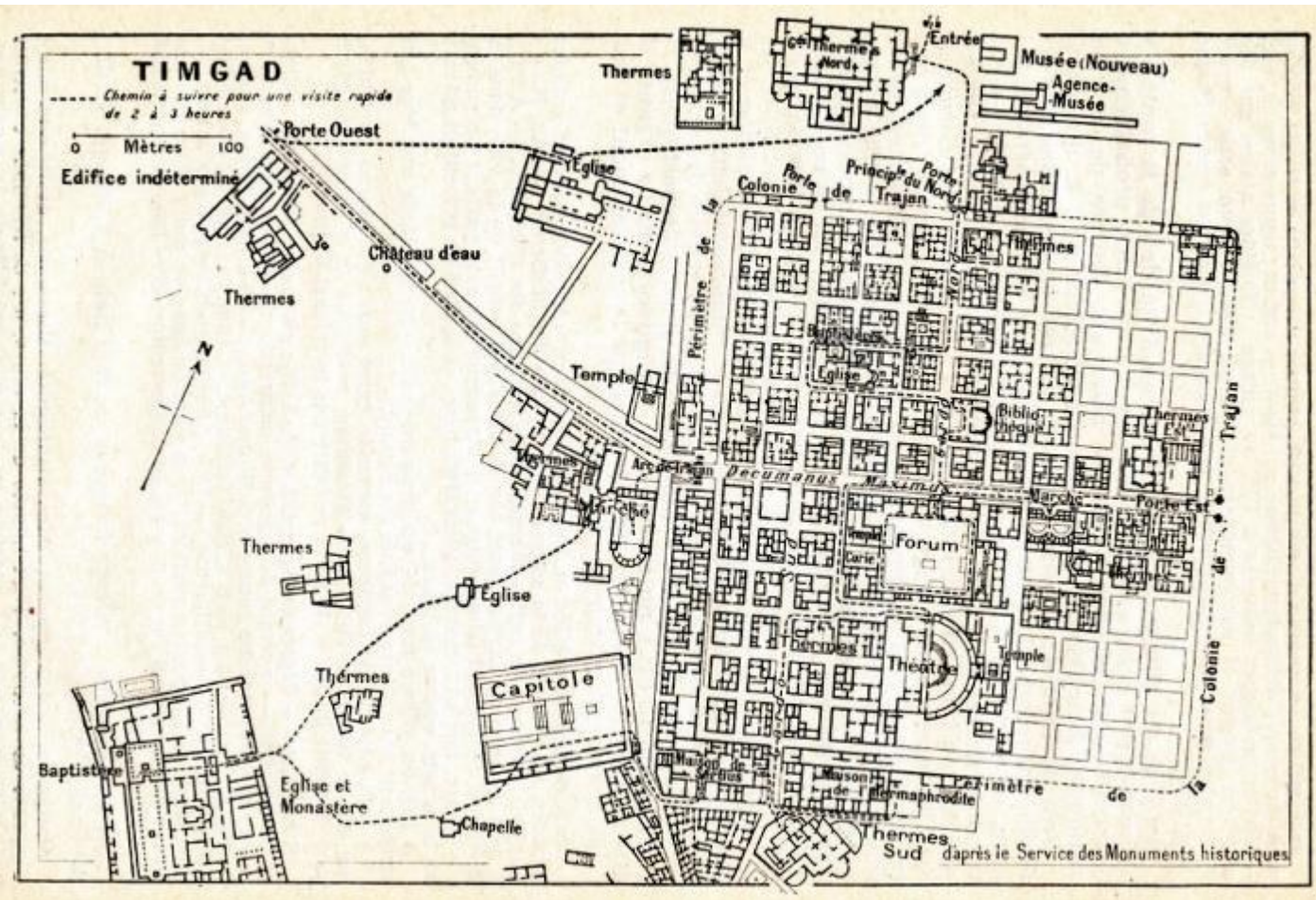
بيضاوية الشكل يبلغ طولها حوالي 1300 متر وعرضها 650 متراً،  
وتبلغ مساحتها حوالي 64.5 هكتاراً محاطاً بجدار مزدوج، به 08 بوابات تؤدي إلى الشوارع الرئيسية

ذات التخطيط المنتظم للشوارع - المتعامدة

تم تطبيق المخطط المنتظم حتى في المستعمرات الرومانية، مثل Timgad بالجزائر  
يبلغ عرض الشوارع الرئيسية حوالي 7.9 م، بينما يتراوح عرض الشوارع الصغيرة التي  
تستخدم للوصول إلى المنازل ما بين 3.6 و 5.5 م .

الشبكات التحصيلية الجزيرات من اجل تشييد المباني السكنية





تتظيم مدينة Timgad

## خصائص الشكل العمراني لمدن العصور الوسطى

بعد سقوط الإمبراطورية الرومانية، ساد تدهور كبير في أوروبا الغربية على عديد الأصعدة بسبب الحروب، الأوبئة والانحلال الأخلاقي، مما أدى الى اندثار التراث العمراني الروماني. مع تسجيل استثناء جلي يخص ازدهار في الجانب العمراني في المدن التي كانت تحت سيطرة الرومان في شرقي أوروبا مثل القسطنطينية، (اسطنبول حاليا) وبعض البلدان التي كان يحكمها العرب في أوروبا مثل قرطبة بإسبانيا

- تكمن أهمية المدن في العصور الوسطى بحصونها القوية بغرض الدفاع والفصل عن الريف

- في الحالات التي تصل فيها المدينة لسعتها القصوى ، يتم بناء حلقة جديدة من الجدران خارج الحصن الاصلي لسماح بنمو المدينة من جديد

- مدينة العصور الوسطى مختلفة تمامًا عن شوارع المدن الرومانية أو الإغريقية أو حتى شوارع مدن ما قبل التاريخ، وبالأخص في العلاقة بين المباني والشوارع مختلفة جدا

- ساحة المدينة أيضًا مختلفة تمامًا عن The Forum The Agora شكل غير منتظم ناتج عن تجمع الشوارع .

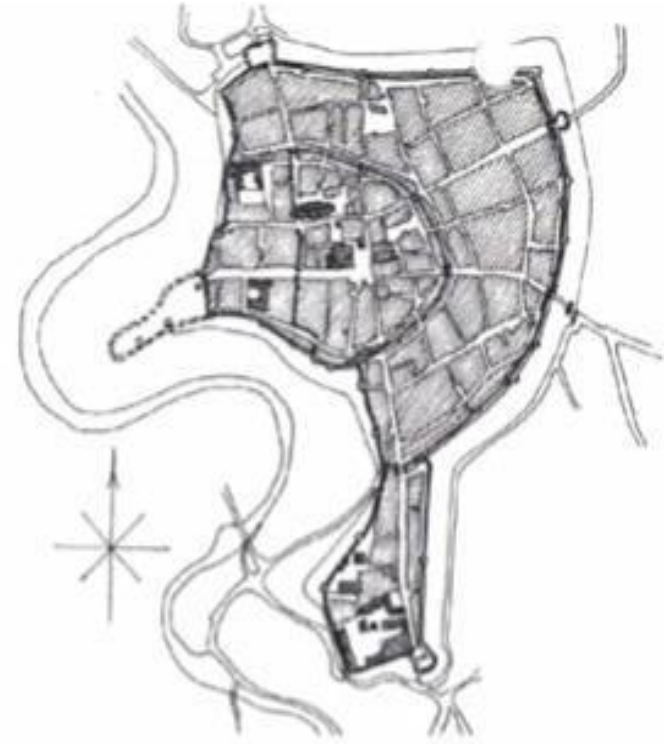
- ارتباط كبير للنسق الشبكاتي ( الشوارع) مع ساحة السوق وهو تجسيد لفكرة المدينة كمكان للتبادل التجاري

- سجل جدل كبير حول الصفة التخطيطية للأنسجة العمرانية بمدن العصر الوسيط، حيث رجح كل

Mumford, 1961 - Sitte, 1889 فرضية الخاصية العفوية للأنسجة العمرانية من دون تخطيط مسبق

(Morris, 2013) تعقيد الأنسجة العمرانية الى تأثير الطبيعة التضاريسية للموقع المخصص للمدينة

# اهم المدن التي تبرز خصائص مدن القرون الوسطى مدينتي



## Rothenburg

تتميز بشبكة شوارع اقل انتظاما ومحاطة بحدود خارجية شبه بيضوية

داخل سور المدينة الأول كانت التحصينات أصغر حجما وأكثر انتظاما مقارنة لما تم تقسيمه في التوسعات الخارجية من المركز الأول

## كرواتيا Ragusa

شيدت في بدايات القرن 13 تم هيكلتها بواسطة شارع موجه شرق / الغرب Placa ulica يقسم المدينة إلى قسمين مختلفين عرضه بين 11 م و 18 م الجزء الشمالي تميز بتخطيط شبكاتي منتظم، بسبب الانحدار الشديد للتضاريس، أما الجزء الجنوبي فتميز بشبكاتية اقل انتظاما وتخصيصات أكثر كثافة المركز الرئيسي للمدينة نتاج لتلاقي عدة شوارع تجتمع فيها مختلف المباني الكبيرة



## خصوص الشكل العمراني لمدن عصر النهضة

يتميز النسق الشبكاتي في الانسجة العمرانية لمدن عصر النهضة بثلاثة عناصر أساسية

**أولاً:** الشارع الرئيسي يكون بشكل مستقيم، يتم الحرص فيه على الجانب الجمالي باعتباره وحدة معمارية متكاملة. مع التركيز على تأثيرات المنظور من خلال خصوصية تجميل نهايات تلك الشوارع بالمعالم النحتية والتماثيل والنوافير والمسلات

**ثانياً:** شبكة الطرق المنتظمة، تستخدم كقاعدة أساسية للاحياء السكنية المضافة للمناطق العمرانية الموجودة يتم ربطها بشارع الأساسي من اجل تخطيط مناطق ومن اجل تهيئة المدن الجديدة

**ثالثاً:** والمجال الخارجي المغلق وصنفت الى ثلاث

- مجال للحركة والتي تشكل جزءاً من نظام الطرق الرئيسية ويستخدمها كل من المشاة والمركبات
- المجالات السكنية، خصص لها حركة محلية موجهة للمشاة فقط
- المجالات المخصصة للمشاة

التاريخ المعماري يقسم عصر النهضة إلى أربع مراحل مختلفة:

عصر النهضة المبكر القرن الخامس عشر؛ عصر النهضة القرن السادس عشر

العصر الباروكي القرن السابع عشر

والقرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر ومرحلة غير متجانسة، بما في ذلك أنماط مختلفة مثل الركوكو



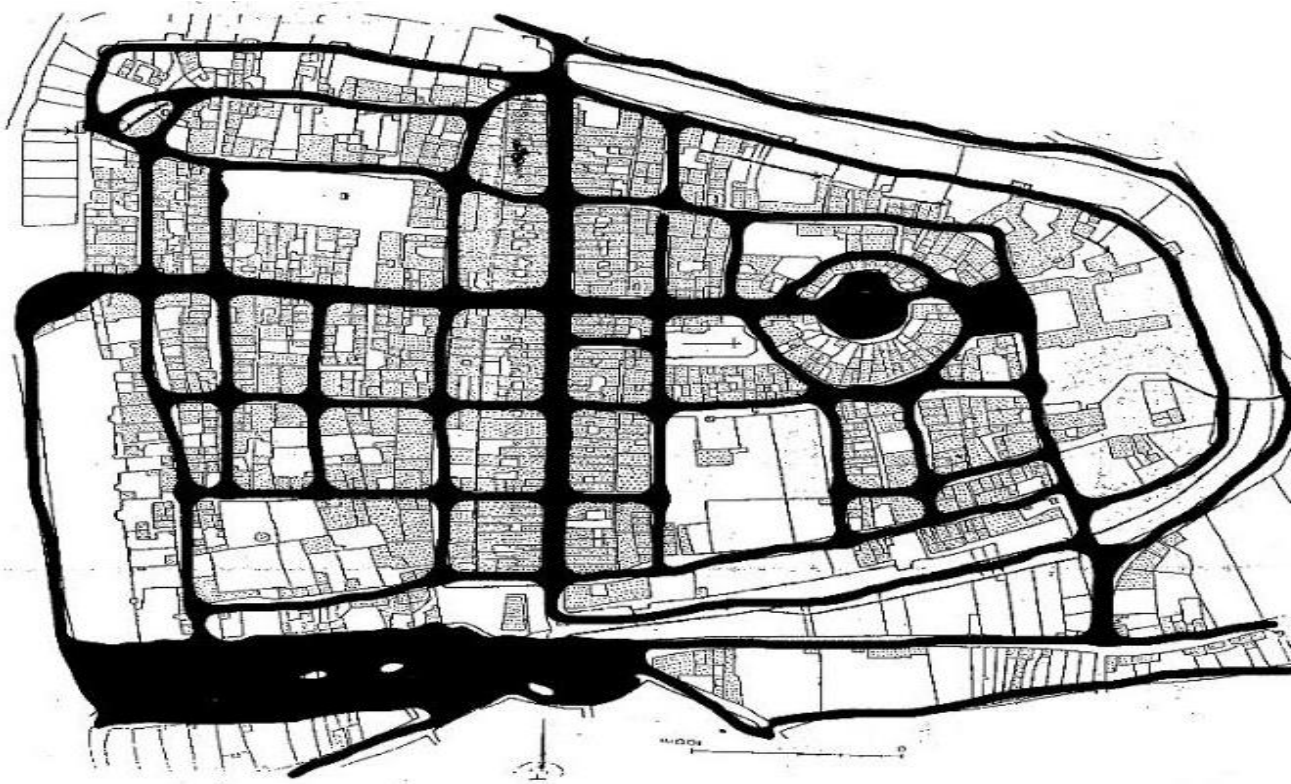
### Neuf-Brisach بفرنسا

ذات محيط ثماني ومركز هندسي مربع الشكل  
ذات شبكة هندسية اطارية منتظمة تقسم الجزيرة الى  
مربعات متساوية

مهيكلة على شكل المربعات الثانوية تقسمها سبع شوارع  
متعامدة تنطلق من الحدود الخارجية الى الحافة المقابلة  
تتجمع اربع جزيرات لتشكل ساحة رئيسة محاطة بأهم  
المباني العامة بالمدينة

### Palma Nova ( في جزيرة مايوركا بإسبانيا )

تتميز بمحيط تساعي الشكل ومركز سداسي  
ذات شبكية هندسية الشكل منظمة بشكل شعاعي مركزي  
يوجد ستة شوارع يبلغ طولها 350م، تنطلق من الظلع  
الخارجي مروراً بالمركز السداسي الشكل،  
تواجد ثلاث حلقات تساعية بمركز المدينة تمثل الشوارع  
الثانوية الرابطة بين التخصيصات السكنية

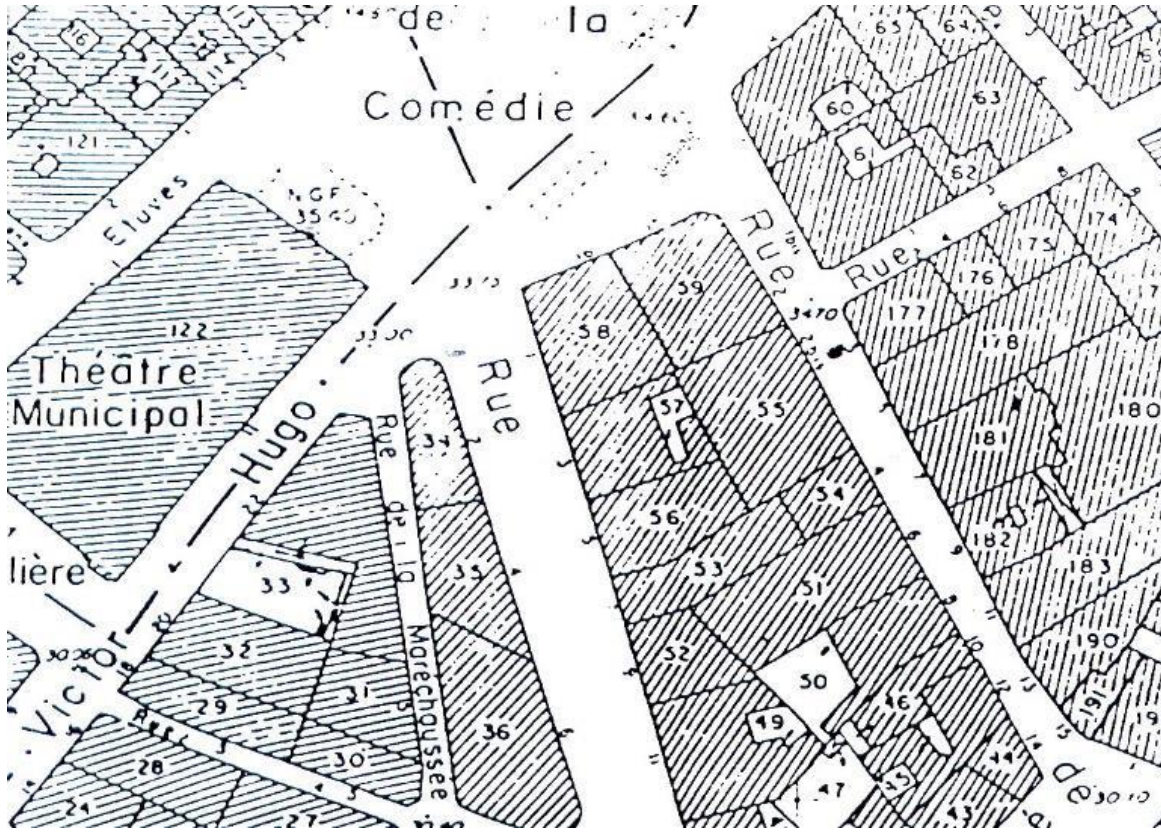


إبراز للشبكاتية عبر نسيج Puy-de-dome Montefrand - France

(Borie & Denieul, 1984)

هذه الشبكة تعتبر كعصب للتخصيصات وبالتالي تربط أجزاء الإقليم فيما بينها

## النسق التحصيلي



نموذج تقسيمات تحصيلية بمدينة فرنسا Montpellier

يتم التمييز بين التحصيلات فيما بينها بواسطة الشكل، الأبعاد والتموضع

## نسق المجال الحر

شبكة الفضاءات الحرة هي مجموعة من الأجزاء غير مبنية للشكل عمراني، بحيث إما أن تكون (عامّة ساحة، طريق...الخ) وإما أن تكون خاصة فناء، حديقة...الخ)



نموذج للمجال الحر في القرون الوسطى - بإيطاليا - Piazza del Campo