

مساق تاريخ العمارة 1 EARC 2323 العمارة القوطية

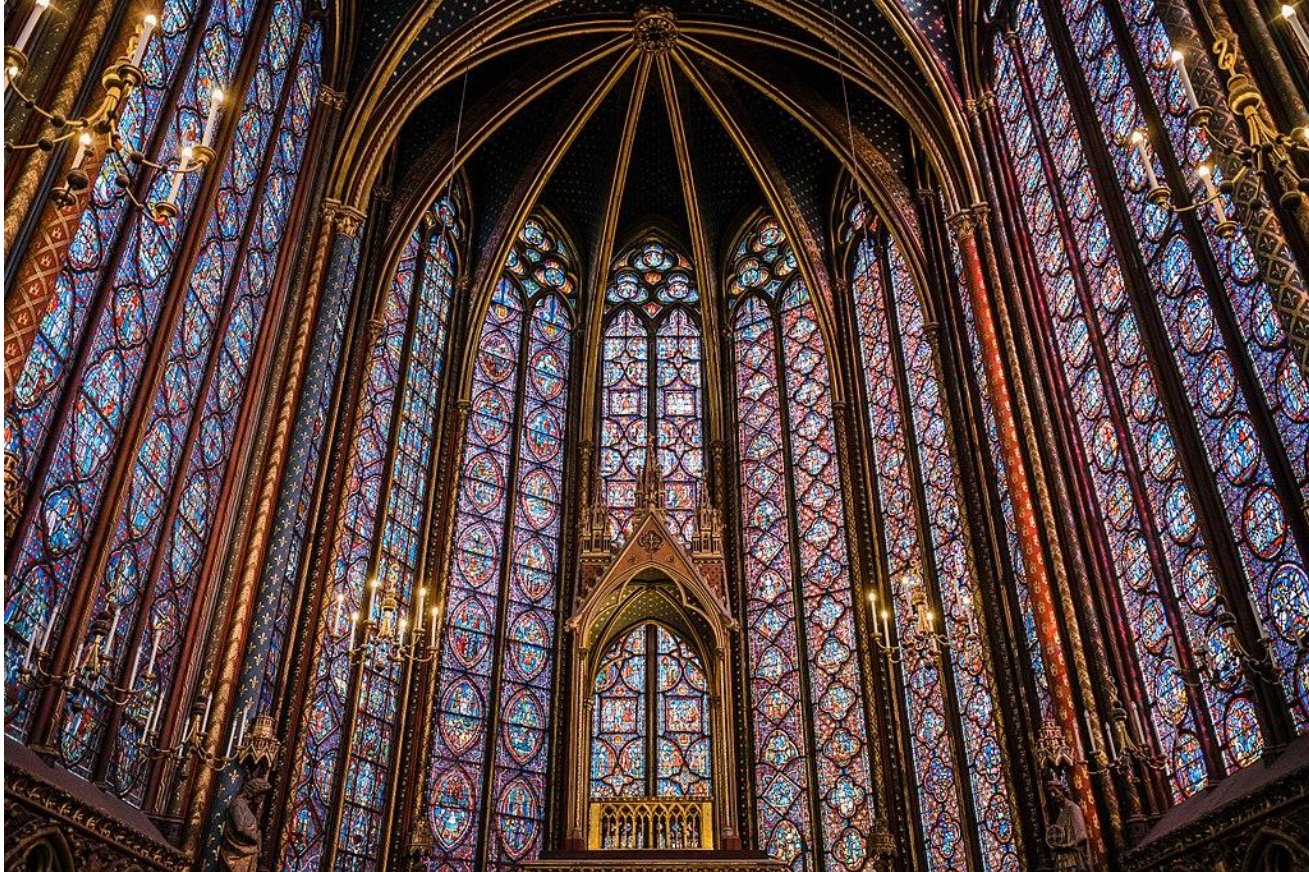
مدرس المساق:

د. م. أسامة عبد الحليم العيسوي

قسم الهندسة المعمارية
كلية الهندسة
الجامعة الإسلامية بغزة

العمارة القوطية

- هي مرحلة من العمارة الأوروبية تميزت بأشكال هيكلية مميزة وبتعبيرية جديدة، وازدهرت في غرب أوروبا في الفترة الممتدة بين منتصف القرن الثاني عشر والقرن الخامس عشر.



العمارة القوطية

- كلمة قوطي مصطلح اشتقَّ من كلمة تعني الرَّفُض.
- وهي مرتبطة بالقوط وبالشعوب الجرمانية، التي دمرت كثيراً من الفن الكلاسيكي في القرن الخامس الميلادي.
- استخدمها الفنانون والكتاب في القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين، الذين أرادوا إحياء العمارة الكلاسيكية لقدماء الإغريق والرومان في أوروبا.

العمارة القوطية

- عارض كثير من الفنانين والكتاب التصاميم القوطية المعقدة وغير المنتظمة التي اختلفت كثيراً عن النمط الكلاسيكي المتناسق.
- تعتبر امتداداً وتطوراً لعمارة الرومانسك، بل أنها في بعض المناطق تداخلت معها زمانياً.
- يقترن الطراز القوطي بعصر إنشاء الكنيسة في أوروبا الشمالية.

العوامل التي أثرت على تكوين العمارة القوطية

العوامل الجغرافية:

- في نهاية القرن الثاني عشر انقسمت أوروبا الغربية إلى عدة مناطق ودول تحددت مواقعها على الطبيعة، وانفصلت عن حكم روما،
- فالأجناس اللاتينية كفرنسا وإيطاليا وأسبانيا استقلت بنفسها كدول مستقلة، وبقيت ألمانيا مركزاً للإمبراطورية الرومانية المقدسة، وظلت إنجلترا تحت حكم ملوك النورمان تمتلك عدة مستعمرات في جهات أخرى كفرنسا مثلاً، ولم تتأثر كثيراً من دول أخرى مثل روسيا والسويد والنرويج.
- من هذه الدول ما تجاوب مع هذا الطراز الجديد ومنها بقى الحال فيها على ما هو عليه.

العوامل الجيولوجية:

- من الطبيعي أن مثل هذه الدول المترامية الأطراف تختلف طبيعة أراضيها عن الأخرى،
- ولكن هناك عوامل ثابتة اشتركت كلها في تحديد معالم هذا الطراز القوطي،
- وخاصة مواد البناء الأساسية كالرخام الأبيض والملون من محاجر إيطاليا والأحجار في فرنسا وإنجلترا والطوب في ألمانيا و سهل لومبارديا.

العوامل المناخية:

- اختلاف الطبيعة والجو والمناخ من الشمال إلى الجنوب ومن الشرق إلى الغرب ساعد كثيراً على تحديد أصول ثابتة من الناحية المعمارية والإنشائية، كتحديد الفتحات وسقوط الظل وشبه الظل على الحوائط الخارجية باستعمال الكرانيش وأشكال الأسقف المائلة لتصريف مياه المطر والثلوج والاستعمالات المختلفة في تحديد وإبراز أشكال الممرات المسقوفة.

العوامل الدينية:

- كان للكنيسة ورجال الدين تأثير كبير جداً في تحديد معالم هذا الطراز،
- وخاصة إذا ما أخذ في الاعتبار أن معظم رؤساء هذه الدول كانوا من رجال الدين،
- فالبابا مثلاً في روما والأمراء والملوك في ألمانيا من خدام الكنيسة ومن رجال الدين والتعمق في عبادة العذراء ماريّا في إنجلترا،
- كل ذلك أدى إلى انتشار بناء الكنائس والأديرة والرهينة للنساء والرجال.

الناحية الاجتماعية والتاريخية:

- في هذه الفترة ظهرت حاجة ملحة إلى إنشاء المدن وتزويدها بجميع الخدمات اللازمة، وخاصة بعد:

- انقسام الدول وانفصالها عن الإمبراطورية الرومانية،

- وكذلك ظهور ثروات بواسطتها أمكن العمل على سرعة الإنشاء والتعمير في المدن،

- وكان من الواضح وجود تنافس كبير بين هذه الدول في إنشاء المدن.

خصائص ومميزات العمارة القوطية

- الطراز القوطي نشأ نتيجة للتطور الذي حدث في الطراز الرومانسكي،
- بمعنى أن جميع التطورات التي نشأت وأدخلت على الطراز الرومانسكي سواءً من حيث الشكل أو الإنشاء وما تبع ذلك من:
 - تعديلات في النسب كاستعمال العقد المدبب مثلاً،
 - أو استخدام الأقبية للأسقف بدلاً من الأسقف الخشبية،

خصائص ومميزات العمارة القوطية

- أو بتقسيم القبو المستمر إلى عدة أقسام بواسطة عقود عرضية وطولية،

- ثم استعمال الأضلاع المتقاطعة تحت خطوط التقاطع،

كل ذلك أدى إلى ظهور طراز جديد سمي باسم الطراز القوطي الذي يعتبر تطوراً وامتداداً للطراز الرومانسكي.

- ويتسم هذا الطراز غالباً بطرق إنشائية معينة كالأقواس البارزة والعقود المعمارية المضلّعة والدعائم الطائرة (الأكتاف).

وفيما يلي أهم مميزات هذا الطراز:

- البناء بالعقود المدببة لتغطية المساحات الاسطوانية.
- مبدأ الاتزان في الإنشاء.
- بناء الأقبية بأضلع وحشوات وما يحتاجه من دعائم طائفة.
- بناء الكاتدرائية يستغرق عشرات بل مئات السنين ويتعاقب عليها الأجيال.
- زادت الجرأة في الإنشاء (توسيع البحور – زيادة الارتفاع – تخفيف الإنشاء- تشغيل الحجر إلى أقصى قدراته).
- الأعمدة ذات تيجان تلتقي الأضلع الإنشائية.
- النحت والتماثيل حول الفتحات والزخارف بدأت قليلة وبسيطة ثم وصلت لدرجة كبيرة من التعقيد حتى أصبحت كالنسيج.
- الشباك المستدير فوق المدخل والفتحات نصف دائرية ثم مدببة والزجاج الملون المعشوق بالرصاص استخدم بكثرة.
- الحوائط بالحجر المنحوت.

الجمال في العمارة القوطية:

أهم مظاهر الجمال في العمارة القوطية، ما يلي:

كبر مسطحات النوافذ بزخارف دقيقة الصنع رائعة المنظر بتعبيرات معينة وخاصة في الأجزاء العلوية المعقودة منها،

الاهتمام بالواجهات بدرجة كبيرة، فظهرت في إطار مدروس كأنها لوحة فنية مكتملة العناصر التي تجعلها تبدو في صورة معمارية رائعة.

شملت الزخارف جميع عناصر المبنى الداخلية والخارجية. وقد بدا فيها الاقتباس من العمارة الرومانية وكذلك الاستلهام من الطبيعة المحيطة.

رغم الإمكانيات التقنية المحدودة من مواد ومعدات التي كانت متاحة في هذا الوقت، فإنه يمكن القول بأن:

العمارة القوطية قد أدت أغراضها الروحية المطلوبة، تتجه نحو السماء في خفة ورشاقة، رغم أنها من أثقل المواد وهي مادة الحجر.

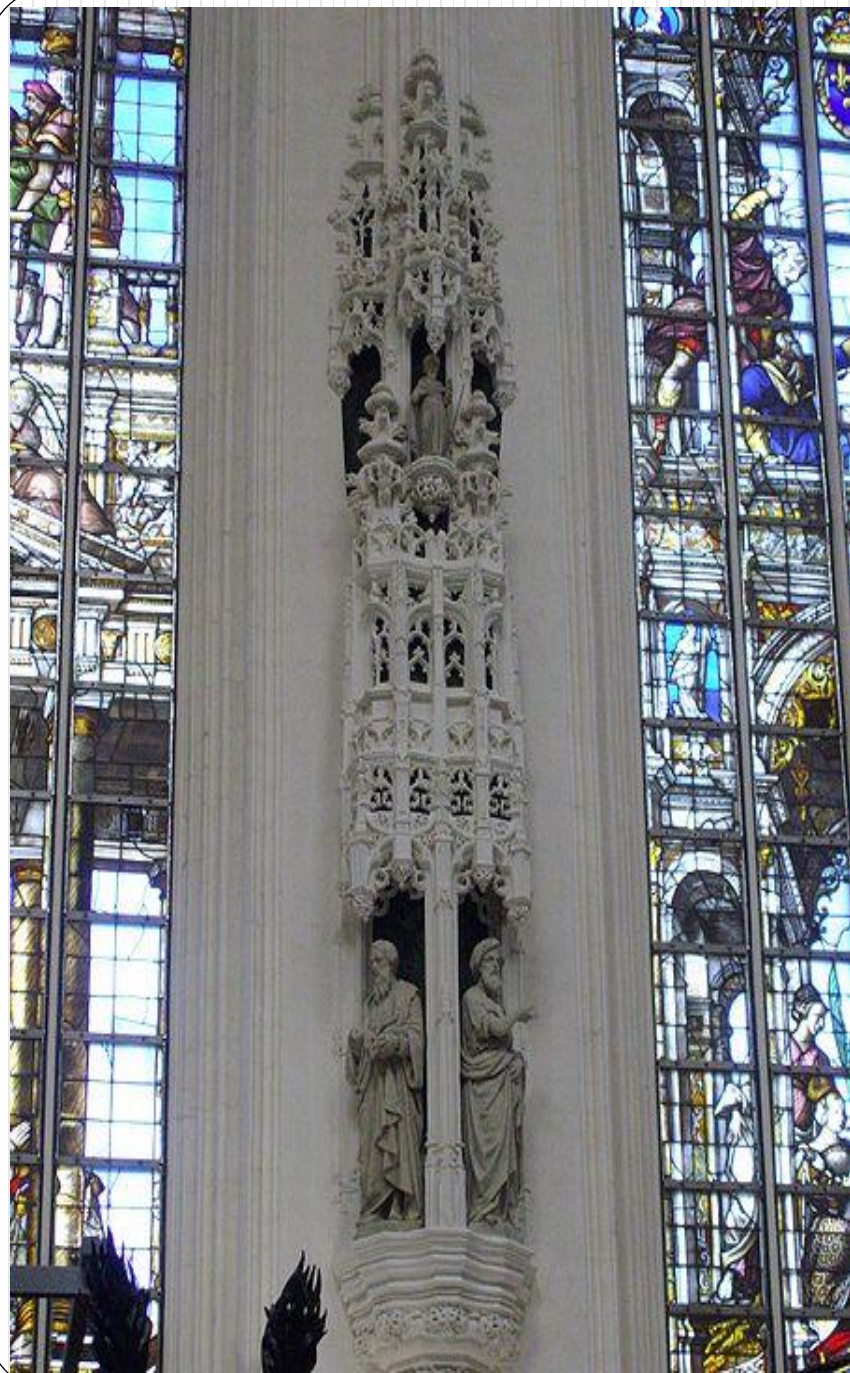






• نحت المثالون أشكال
القديسين وأبطال
النصرانية على أعمدة
مداخل الكنيسة.

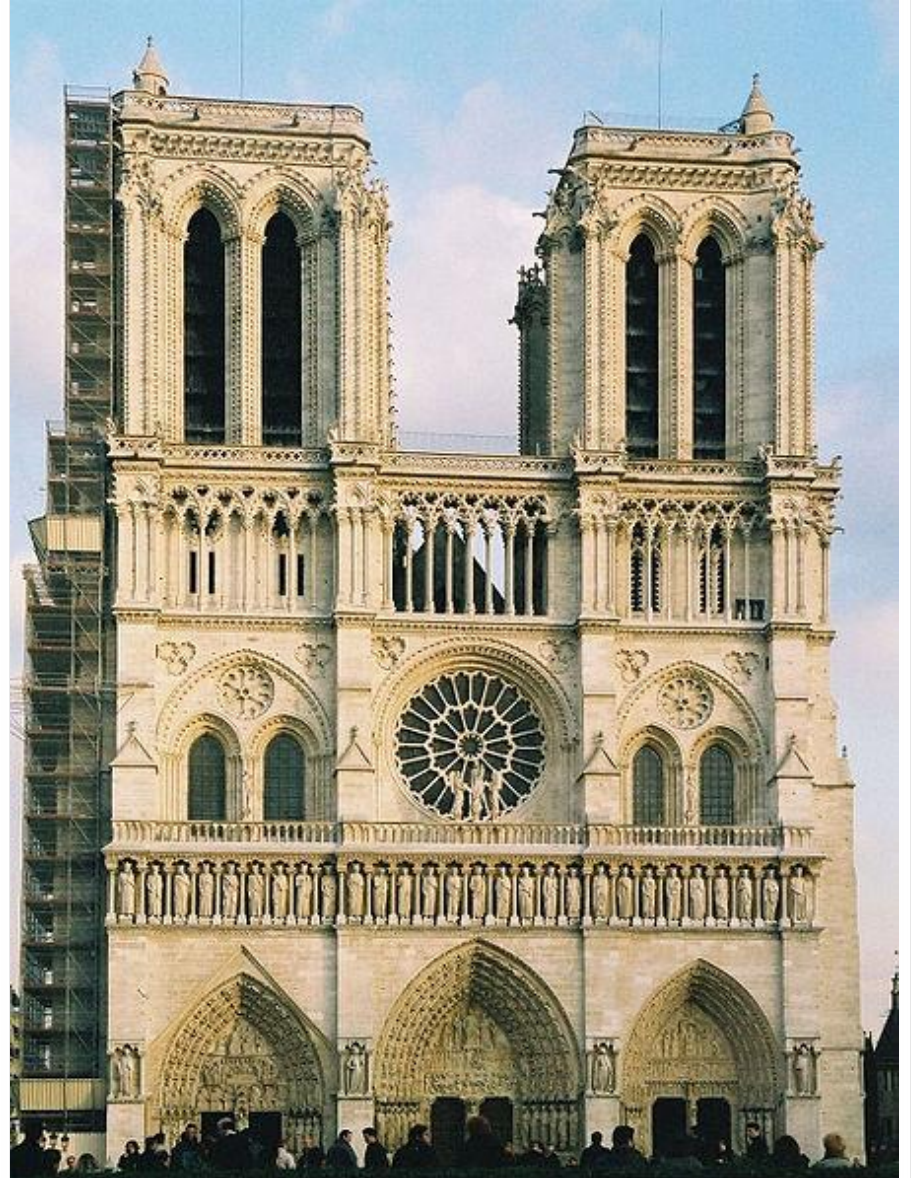
• وقد اعتقد النصارى في
القرون الوسطى بأن
هؤلاء القديسين
والأبطال سكنوا مبنى
الكنيسة ودعموه.



استعملوا الزخارف في الأرضيات



الكنائس القوطية من الخارج





241 to 247.—Examples of Capitals, Tracery and Fourteenth Century.



248.—West Front of Ely Cathedral. (Mainly Unrested English; the Towers and Narthex.)



247.—Capital in Letters of Ely Cathedral. (Unrested English.)



249.—Front of Henry VIII's Chantry, Westminster. (Decorated English.)



249 to 255.—Examples of Tracery or Finial ornaments.

العناصر المعمارية في العمارة القوطية

الأقبية:

- كان استخدام الأقبية للتسقيف من أهم معالم الطراز القوطي والرومانسكي، وقد مر القبو بعدد من المراحل في تطوره بين العصرين حتى وصل إلى استخدام **العقد المدبب الذي يعتبر أحد أهم معالم الطراز القوطي.**
- بنيت بعض الأقبية المستمرة في العصور الوسطى مع تغطيتها من الخارج بالقرميد مباشرة، وكان سمك هذه الأقبية في أغلب الحالات حوالي 30 سم، مع وقايتها من الخارج بسقف خشبي.
- **عيب هذه الأقبية المستمرة هو أنها تضغط بالتساوي على الحوائط والفتحات، وهذا لا يسمح بفتح النوافذ في مستوى مرتفع من الحوائط.**
- **وقد تغلب القبو المتقاطع على هذه الصعوبة، نظرا لتركيز الضغط في نقط معينة، وعدم وقوعه على طول الحائط.**

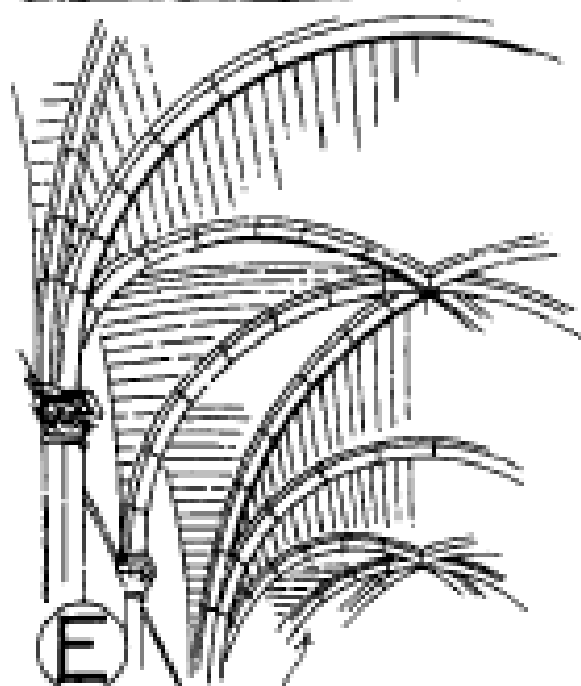
● تشمل الأقبية جزأين:

● **الجزء الأول:** وهو الجزء الإنشائي، ويتكون من العقود الطولية والعرضية وعقود الأضلاع المتقاطعة، واستعمال الأضلاع الزخرفية وهي لغرض زخرفي محض،

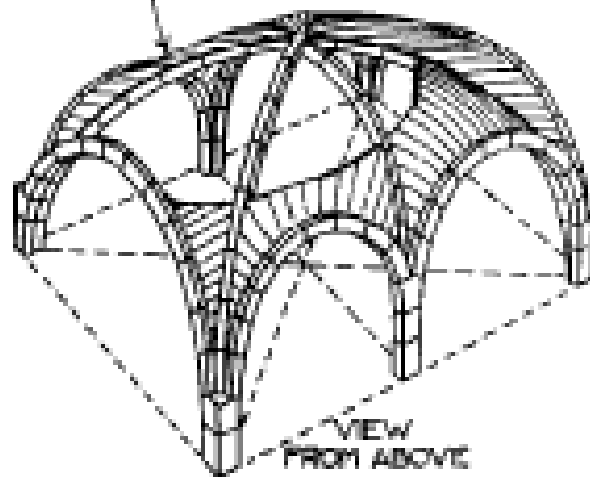
● **الجزء الثاني:** وهو عبارة عن الجزء الذي يملأ الأقسام الفارغة بين العقود السابقة.

● وقد أدى هذا التطور في الأقبية الحجرية إلى جعل عقود الأضلاع وأطراف القبو من قطع أحجار واحدة، وبذلك تكونت **الأقبية المروحية** الشكل والتي سميت بهذا الاسم لمشابها أضلاعها بالمروحة.

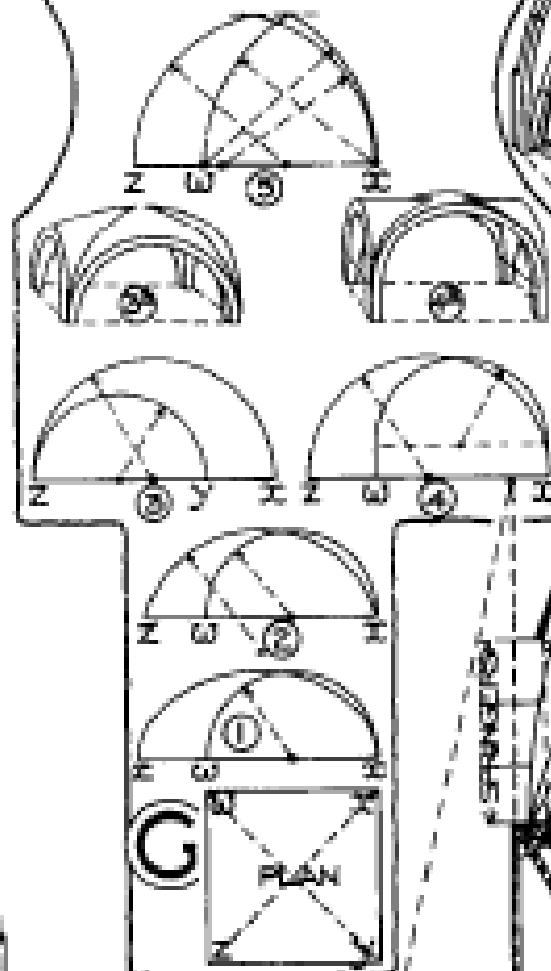
CONIC VAULT WITH SEMICIRCULAR DIAGONAL & TRANSVERSE RIBS, THE LATTER STILTED TO AVOID CONICAL VAULT AS 4th



E
SEXPARTITE VAULT

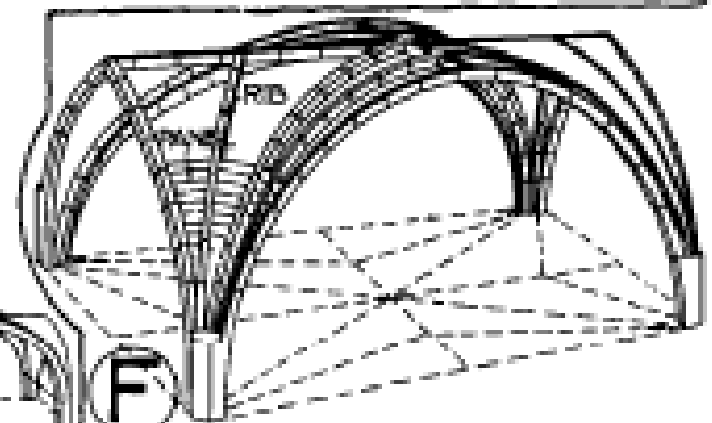


VIEW
FROM ABOVE

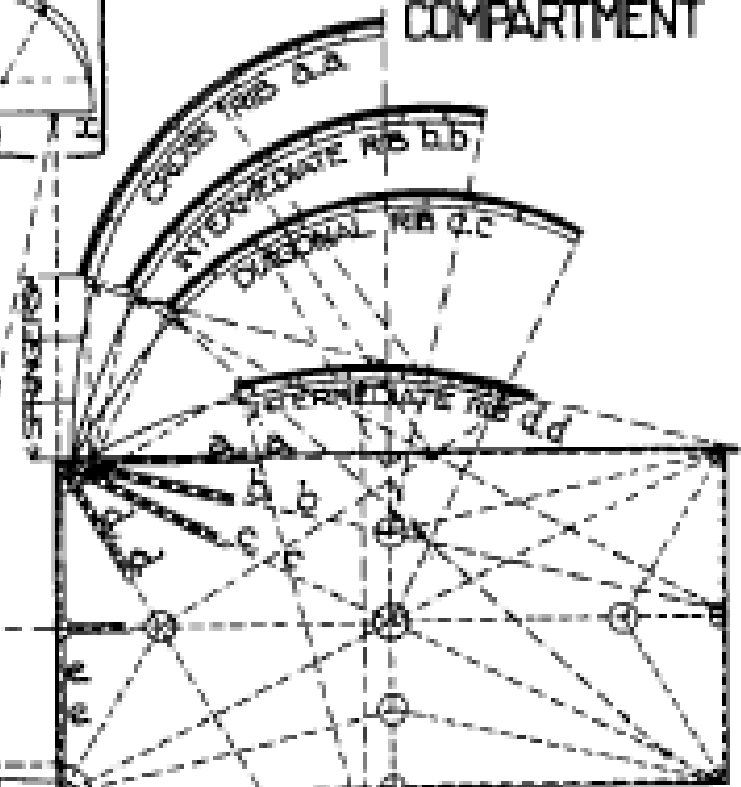


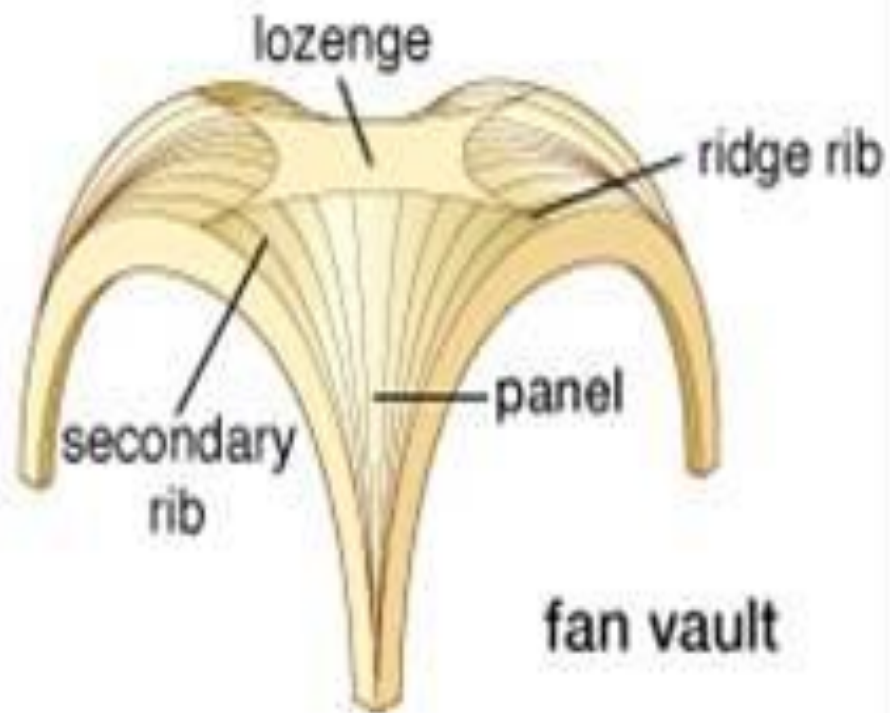
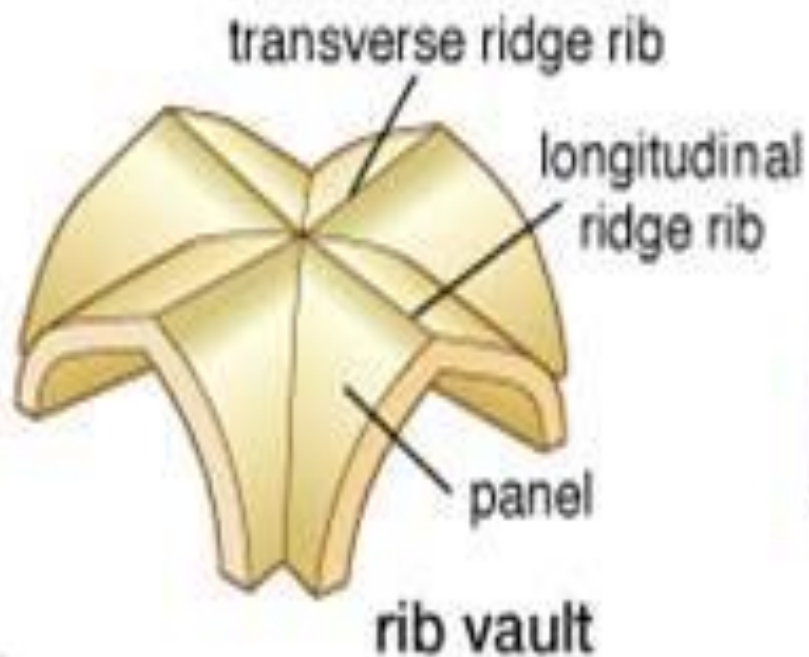
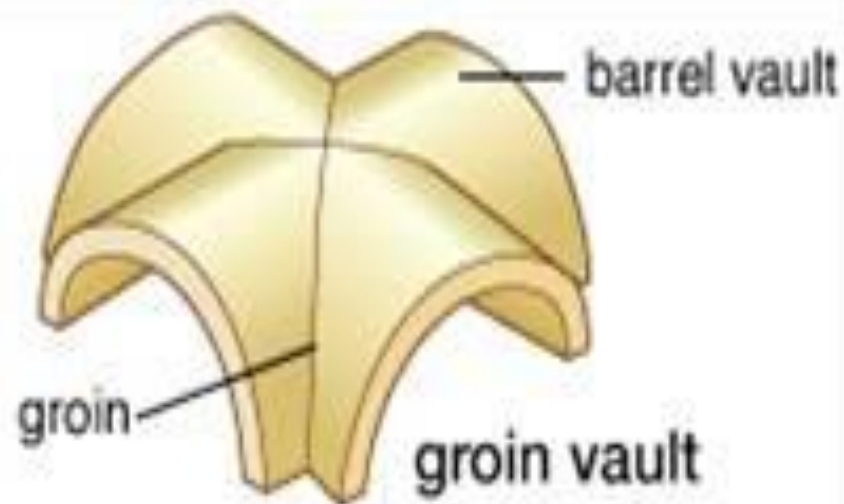
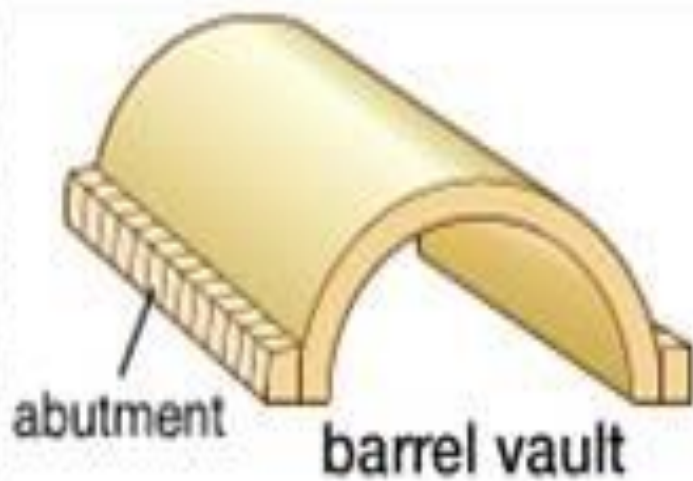
H

METHOD OF SETTING
OUT PROFILES OF + SPRINGERS
WALL, DIAGONAL, INTERMEDIATE, CROSS & RIDGE RIBS FROM THE PLAN,
DIFFERENCE OF SPAN ACCOMMODATED BY USING POINTED ARCHES OF
DIFFERENT RADII.



F
GOTHIC VAULT OVER OBLONG
COMPARTMENT

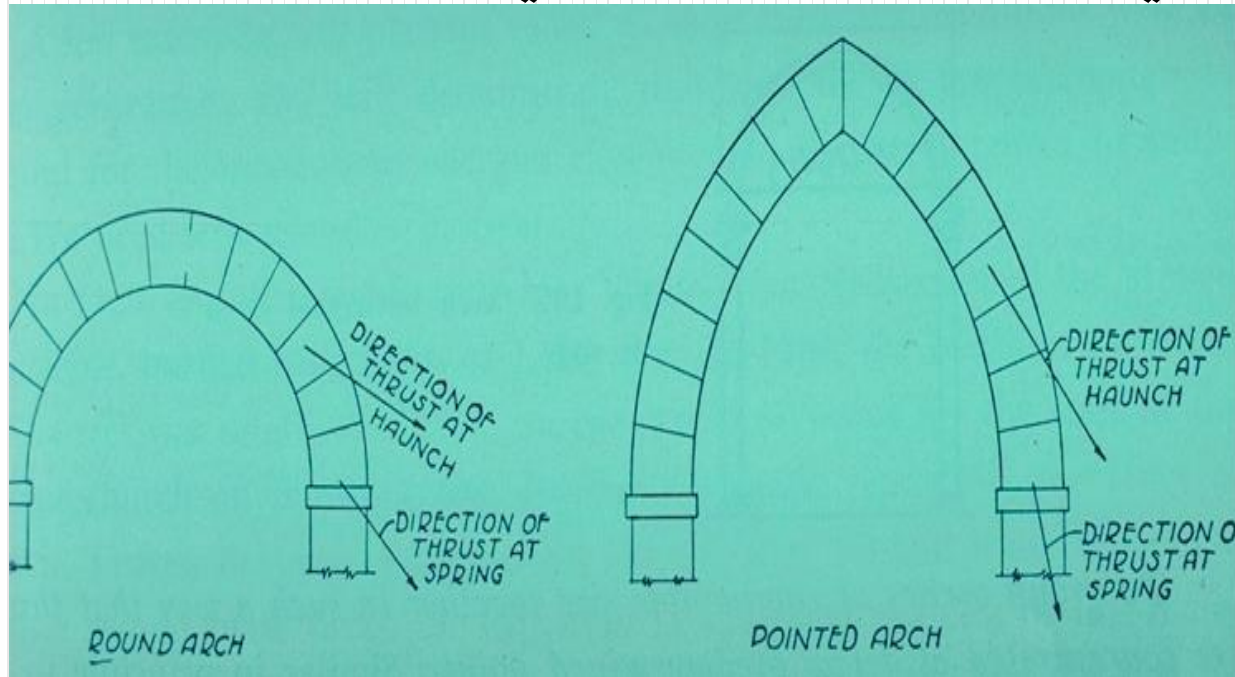






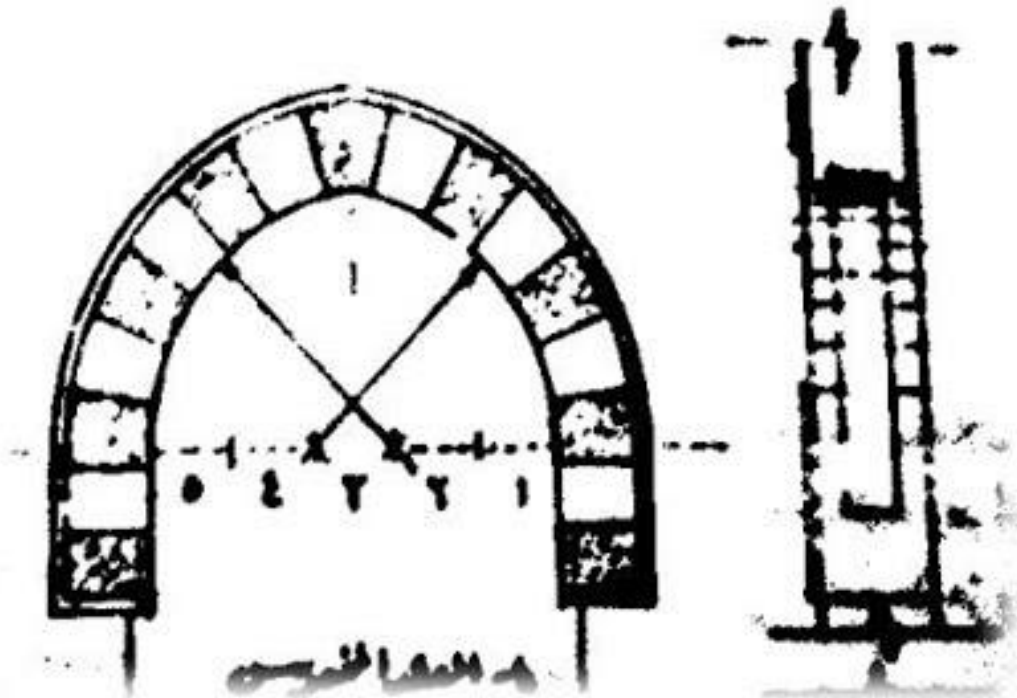
العقود:

- كان العقد النصف دائري هو الغالب الاستعمال حتى حوالي منتصف القرن 12، وكان هو المظهر العام للطراز الرومانسكي،
- في حين أن العقد المدبب كان المظهر العام للطراز القوطي.
- وقد بدأ استعمال العقد المدبب في أوروبا قبل أواخر القرن 11 باستعماله في الأقبية المستمرة لمباني جنوب فرنسا.



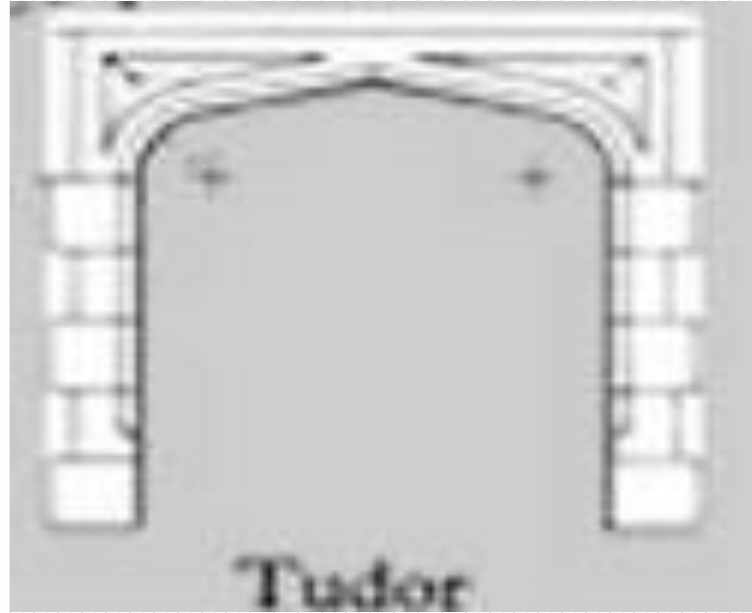
العقود:

وقد بدأت العقود المدببة إما على شكل مخموس مرتفع جداً، أو مخموس منخفض جداً، إلا أنها انتظمت في الشكل، حتى صار العقد المخموس المتساوي الأضلاع والمحصور تقريباً داخل مثلث متساوي الأضلاع.



العقود:

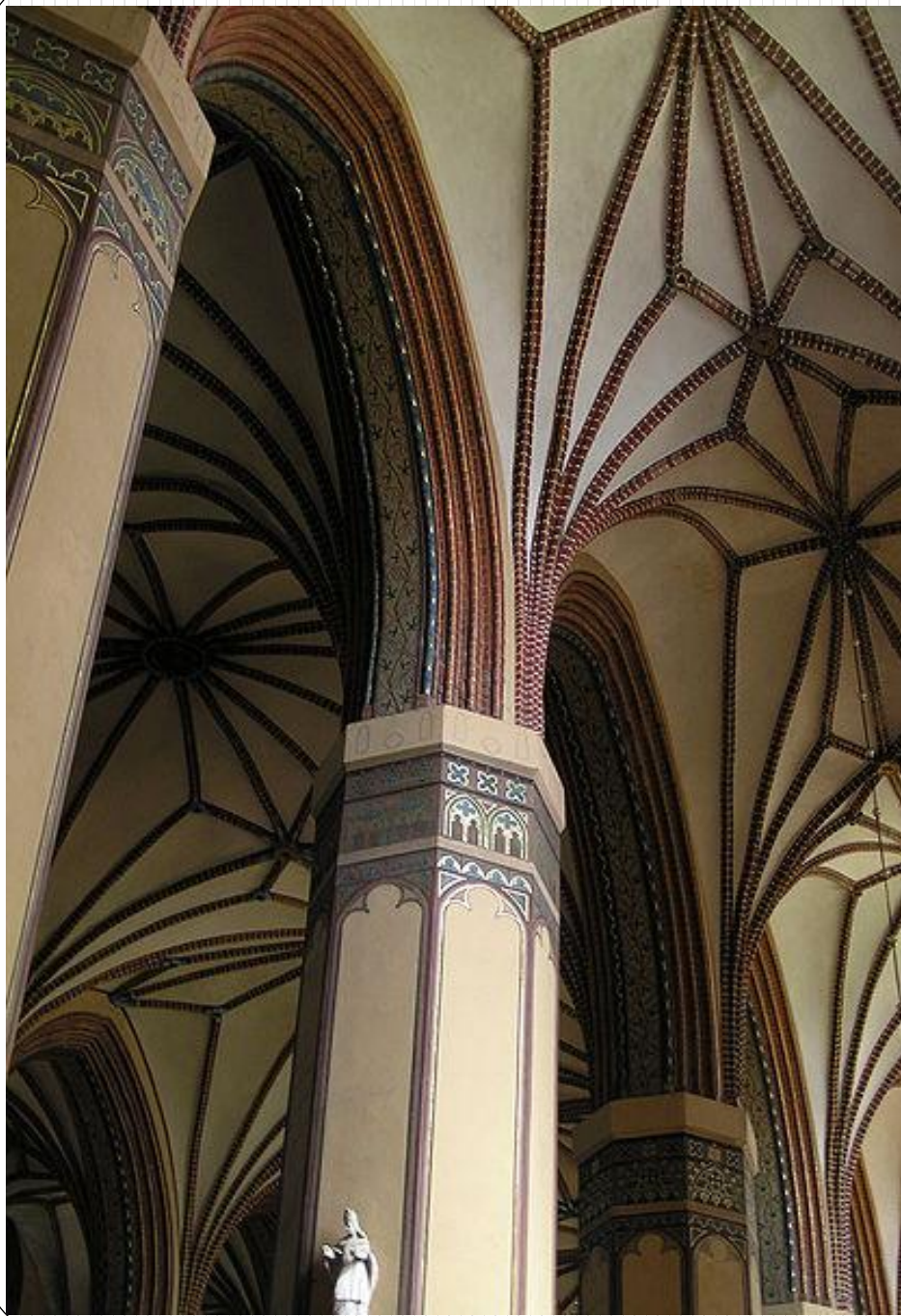
- وبدأ استعمال العقد المخموس ذا أربعة مراكز في انجلترا والذي يطلق عليه اسم العقد التيودوري.



- وقد استعملت العقود التي على شكل حدوة الفرس في جنوب فرنسا وجنوب إيطاليا نظراً لوجود التأثير الناتج من الطراز العربي.

- وتختلف العقود القوطية عن العقود الرومانية القديمة اختلافاً بيناً من حيث الإنشاء، فالعقود الرومانية كانت على مستوى واحد مع الحائط،
- أو أنها تحتوي على حشوات (بانوهات) غاطسة في التفتيح، أي في المستوى السفلي لمنحنى العقد،
 - بعكس العقود القوطية فكانت مكونة من عدة طبقات، أي أن العقود مكونة من عدة جنازير في مستويات مختلفة.





الأعمدة:

- أعمدة "الطراز القوطي" كانت مستقيمة غير مسلوقة، كما كانت تخشخشن بخشخنة رأسية أو حلزونية أو منكسرة أو على أشكال معينة.

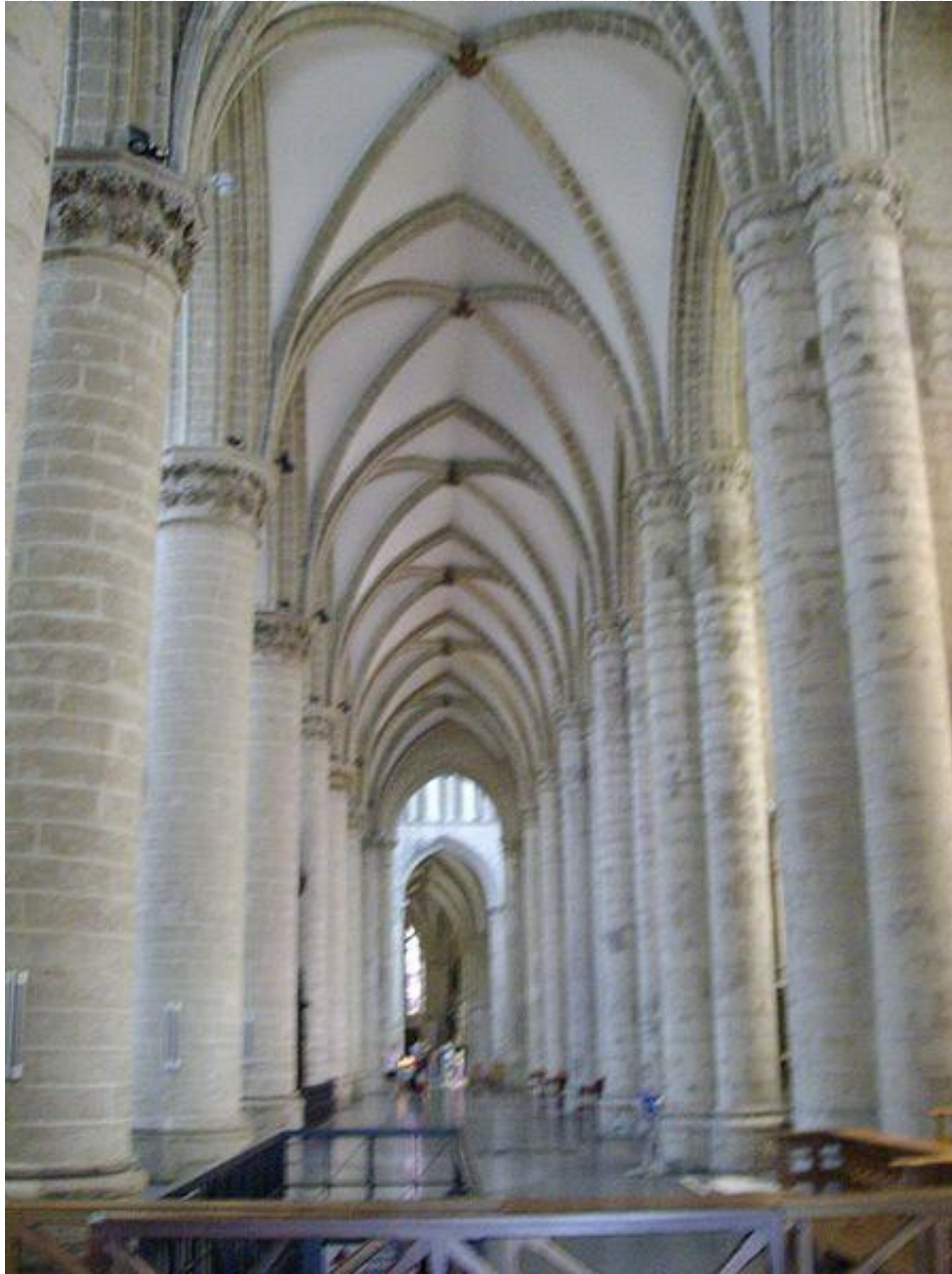


الأعمدة:

- كانت الأعمدة مستطيلة بسبب العقود المتقاطعة، ثم اتخذت أشكال عدة.



الأعمدة:



- أما التيجان فكانت تتشكل بحيث يكون لكل عضادة تاجها الخاص بها.
- وقد كانت هذه التيجان إما منفصلة بعضها عن بعض أو متصلة.



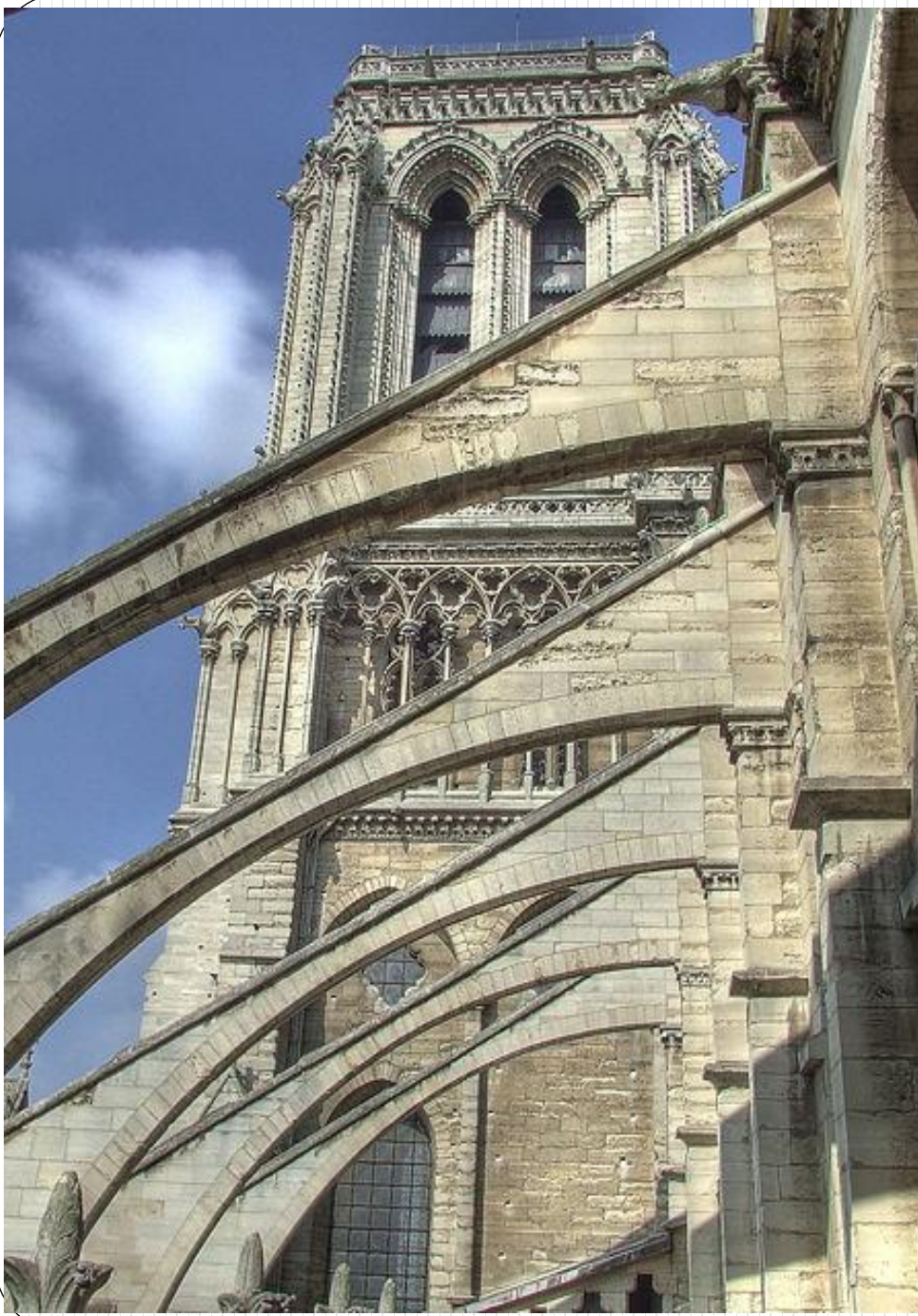




الركائز الساندة:

كانت الركائز الرومانسكية الأولى ذات عرض كبير وبروز قليل، وكانت في العادة تستمر من السفلى إلى ذروة البناء بدون أن يكون بها أي تكسيرات.

غير أنه عندما عم استعمال الأقبية المتقاطعة لكل من الصحن والمماشي الجانبية نتج عن ذلك أن قل سمك الحيطان وكبر قطاع الدعامات،





ولكن هذه الدعامات كانت
تحتاج إلى تقوية جانبية،
ولذلك تطورت الركائز
الساندة إلى ركائز قليلة
العرض مع بروزها
بروزاً كبيراً،



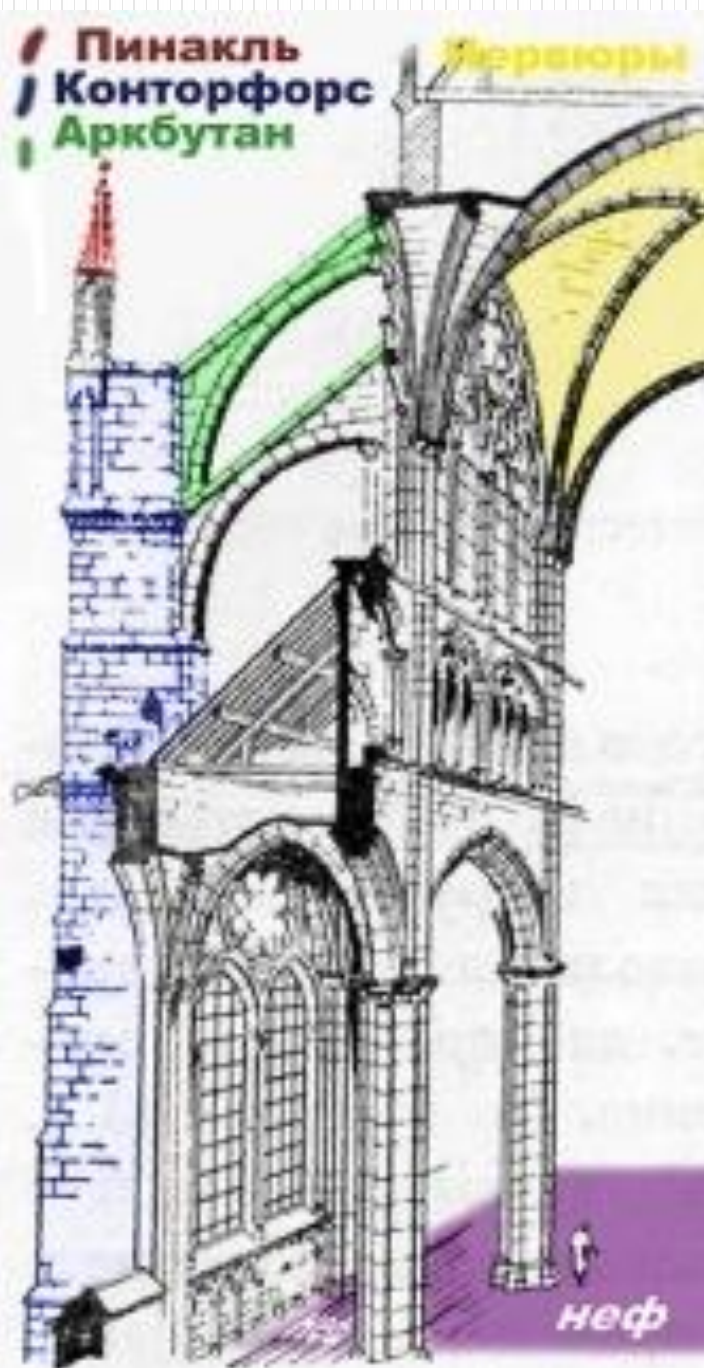
وقد كانت الركائز
الساندة تنتهي من
أعلى ببرج يرتفع عن
دروة البناء ليساعد
على توازن الضغط
على جوانب الركائز.

الركائز الساندة:

وقد تطورت الركائز إلى ما تسمى بالركائز الساندة الطائرة حوالي منتصف القرن الثاني عشر، والتي هي عبارة عن ركائز ساندة ظاهرة فوق سقف المماشي الجانبية،

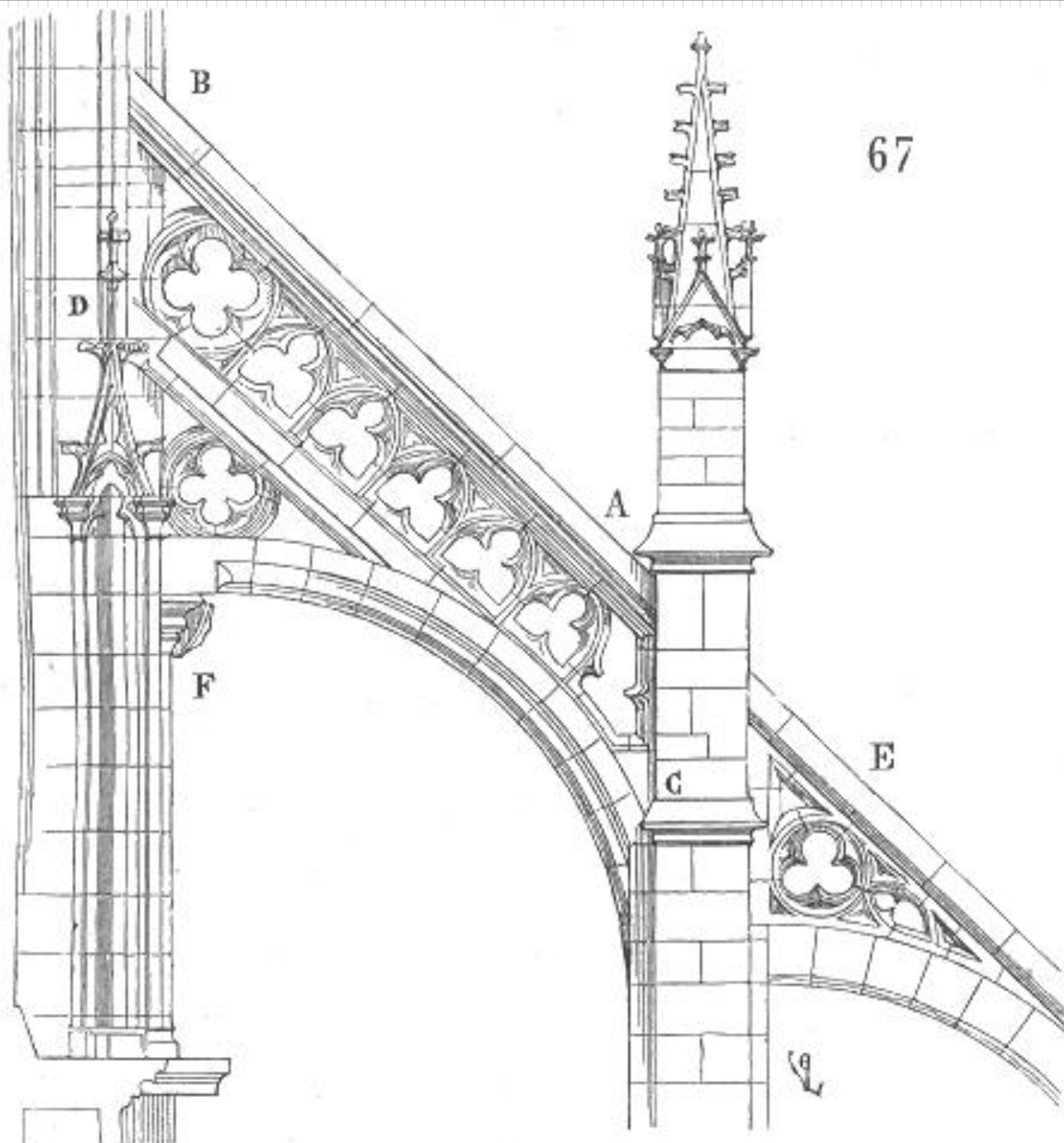
ثم صارت من المظاهر المعمارية الخارجية خصوصاً في (فرنسا) حيث:

كان الارتفاع العظيم للكنائس يقتضي بناء عدد كبير من الركائز المبنية بعضها فوق بعض.



الركائز السائدة:

وقد كان العمل الأساسي لهذه
الركائز هو نقل ثقل الأقبية
الداخلية إلى الركائز السائدة
الخارجية.



الحوائط:

- نظراً للتطور الكبير في تغطية الأسقف بالأقبية المتقاطعة ذات الأضلاع، فقد تحولت أحمال هذه الأقبية - والتي تتسم بالثقل الشديد على الحوائط - إلى هذه الأضلاع ومنها إلى الركائز والأعمدة،
- مما ساهم في تخفيف الأحمال بشكل كبير على الحوائط،
- والتي ظهرت في القوطي غير سمكة كما كانت في العمارات السابقة.

الفتحات:

- بسبب استعمال الركائز الطائرة قل الاعتماد على الحوائط في البعد الانشائي، ولذلك أصبح بالإمكان زيادة مساحة النوافذ.

- نظراً لاستعمال العقود المدببة ازداد ارتفاع النوافذ زيادة عظيمة جداً، كما قل عرضها، إلى أن صار ارتفاعها في (انجلترا) مساوياً إلى تسعة أو عشرة أمثال عرضها، وحتى وصلت إلى خمسة عشر مرة في بعض النوافذ.

- أما في (فرنسا) فكانت النوافذ أعرض نسبياً لأن بنائي (فرنسا) أخذوا في تهذيب أعلى الفتحات (بالحليات الشبكية الشكل) ولذا قل ارتفاع الفتحات.

الفتحات:

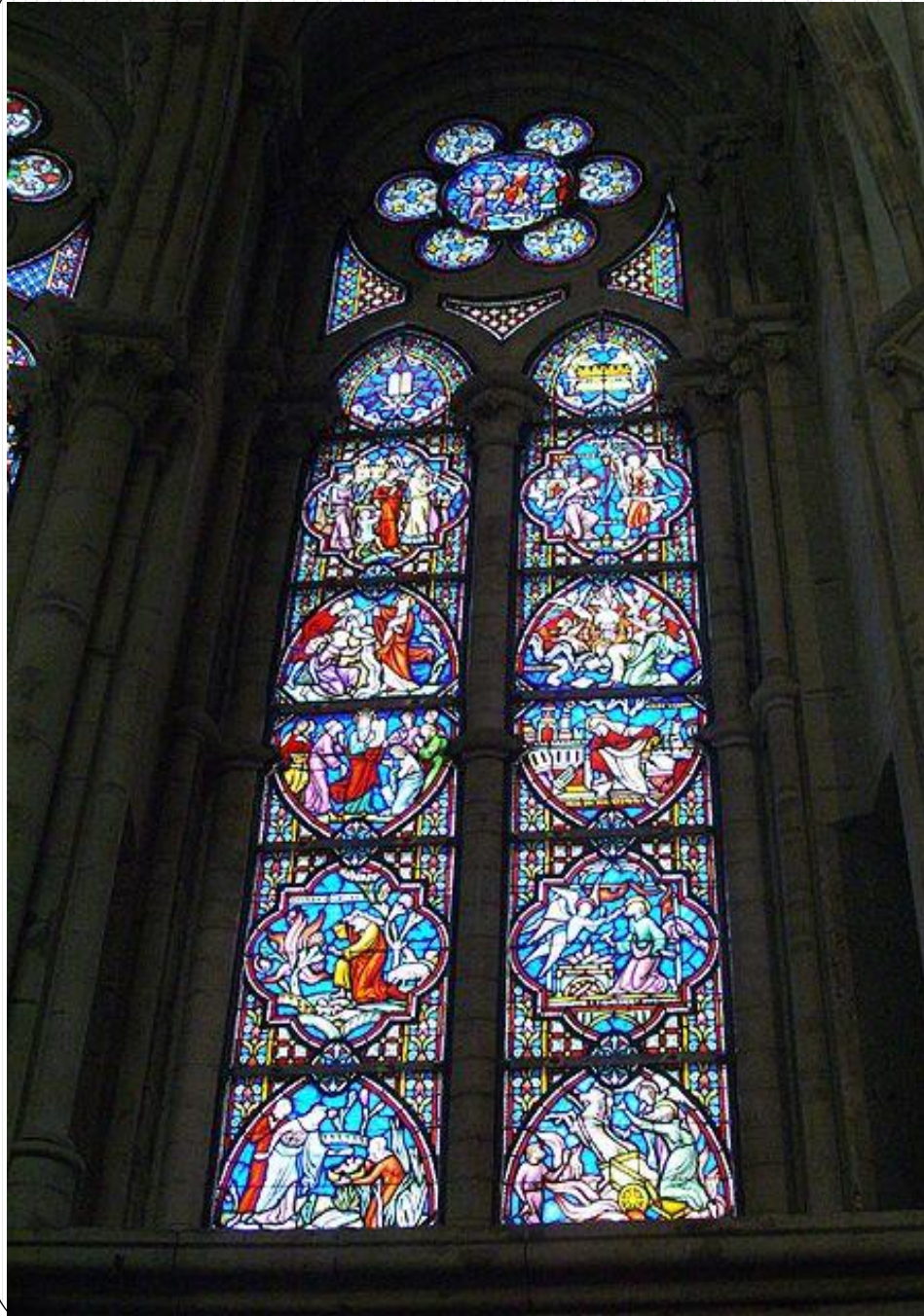
- وكانت معظم الحلقات الشبكية الفرنسية الأولى مكونة من دوائر أو أشكال هندسية مشكلة من تخريم البلاطات الحجرية التي تملأ رؤوس النوافذ، ويسمى هذا النوع (بالحلقات الشبكية اللوحية).

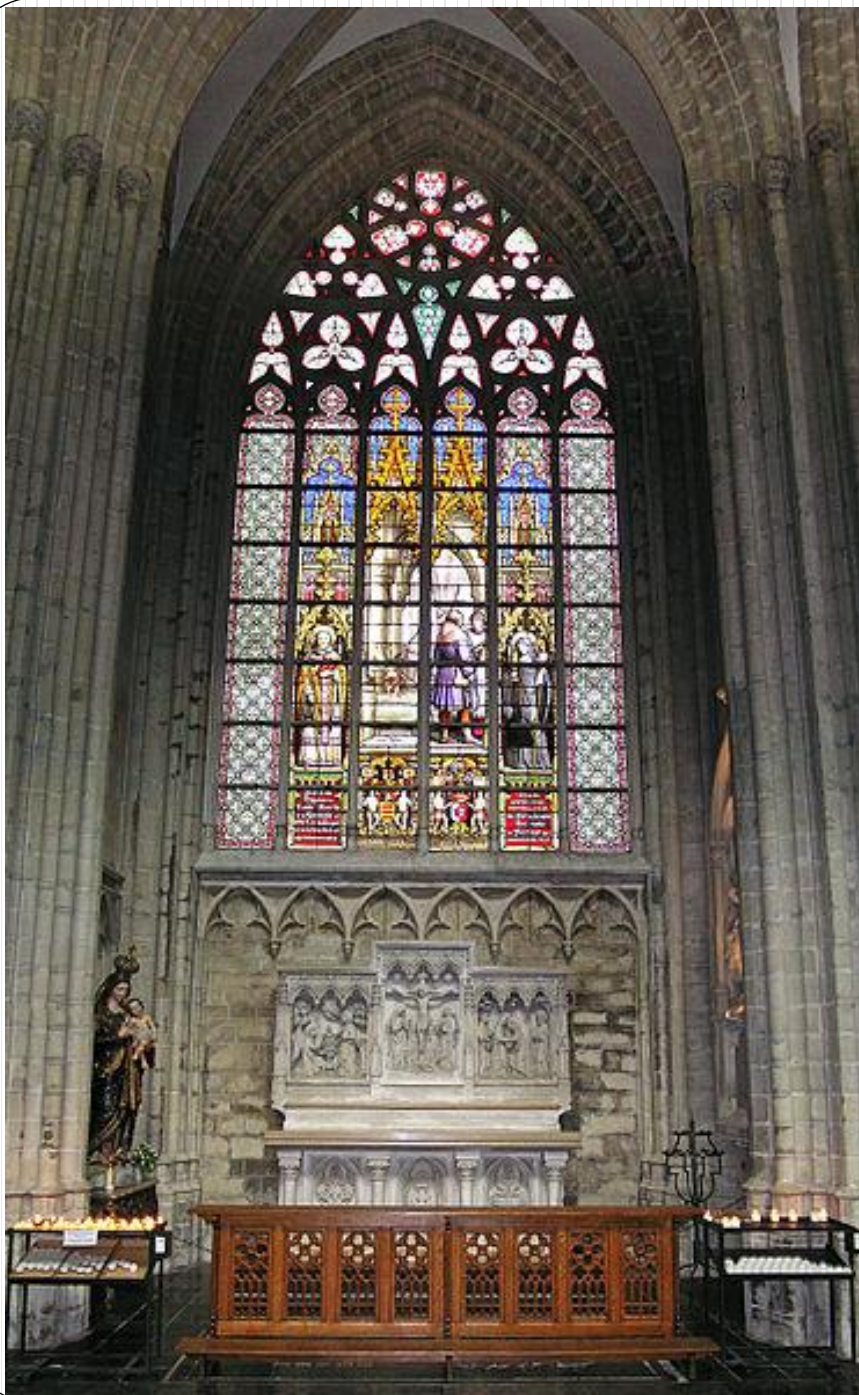


الفتحات:

- كانت التصميمات على العموم محتوية على أشكال هندسية من دوائر وأشكال ثلاثية الأقواس أو رباعية الأقواس ومثلثات أضلاعها منحنية وغير ذلك من الأشكال.

- وقد بدأ الميل إلى استطالة هذه الأشكال استطالة واضحة في آخر القرن الثالث عشر.





- وفي القرن الخامس عشر كانت جميع النوافذ مقسمة أفقياً للمساعدة في تقوية الفواصل الرأسية، والتي كانت طويلة ورفيعة في ذلك الوقت، وقد ساعد ذلك على تقليل مسطحات الزجاج الملون،
- كما كانت الفواصل الرأسية محلاة بالزخارف.

● وكانت النوافذ المستديرة تملأ بحليات
مستقيمة متفرعة من مركز الدائرة، وتقسم
إلى أقسام منتهية برؤوس مقوسة، وكانت
تسمى بنوافذ العجلة.

● ثم تطورت إلى النوافذ الوردية والتي تعد
أهم معالم للكاتدرائيات الأوربية.

العمارة القوطية في فرنسا

مر الطراز القوطي في فرنسا بثلاث مراحل:

- المرحلة الأولى: وتعرف بعهد الطراز القوطي المبكر
1163 _ 1250 م

- المرحلة الثانية: وتعرف بعهد الطراز القوطي المزدهر
1250 _ 1375 م

- والثالثة: وتعرف بالطراز القوطي الأخير 1375 _ 1515 م

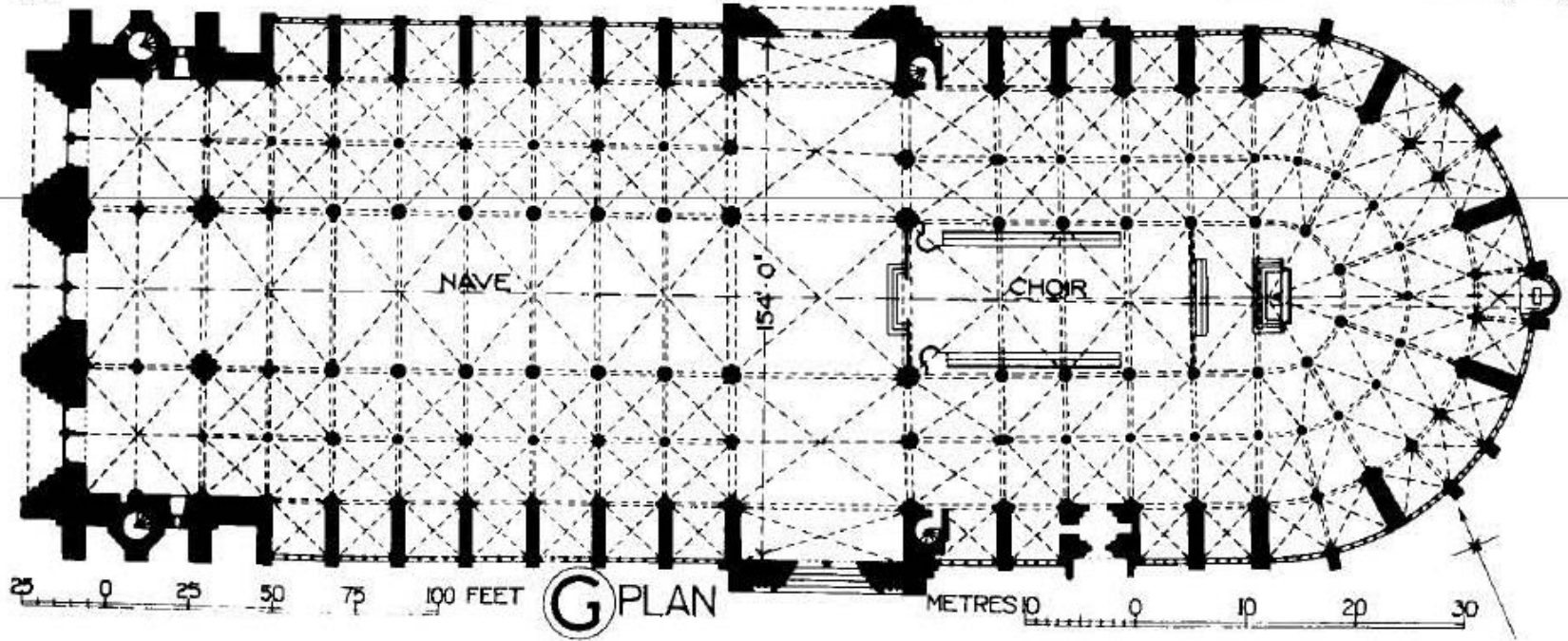
العمارة القوطية في فرنسا

كانت فرنسا أول من وضع أسس وقواعد النسق القوطي حيث:

- اهتم المهندس الفرنسي بتصميم واجهة الكنائس بصفة خاصة حيث كان معظم مساقطها علي شكل حرف H.
- يبرز علي جانبيها برجان مرتفعان علي امتداد أكتافها العمودية تتوسطها المداخل العامة،
- النوافذ تعلوها شرفات ذات أعمدة نحيلة تشابكت أقواس أعتابها علي شكل عقود مدببة،
- لذا ظهرت الواجهات في إطار جميل مدروس.
- وقد تفنن المهندس الفرنسي في إخراج العقد وتشكيل التاج للعمود المركب.
- كانت الزخارف متأثرة بالتقاليد الرومانية الكلاسيكية، حيث استمد الزخارف والحليّات من الطبيعة والنباتات.

كاتدرائية نوتردام Cathedral Notre Dame

- بنيت كاتدرائية نوتردام (السيدة العذراء) بباريس في الفترة من 1163-1235م،
- وهي تأخذ الشكل الصليبي في مسقطها الأفقي، ويظهر فيها الاستطالة في الطول عن العرض ويوجد بها أربع ممشي جانبية.
- ويوجد الهيكل في الشرق ويظهر حوله وجود الخلوات الإشعاعية.
- يتضح أن كل جزء مربع في الممشى يقابله جزءان مربعان في الصحن كما يوجد منور للإضاءة عند تقاطع الصليب وهو مغطي ببرج.





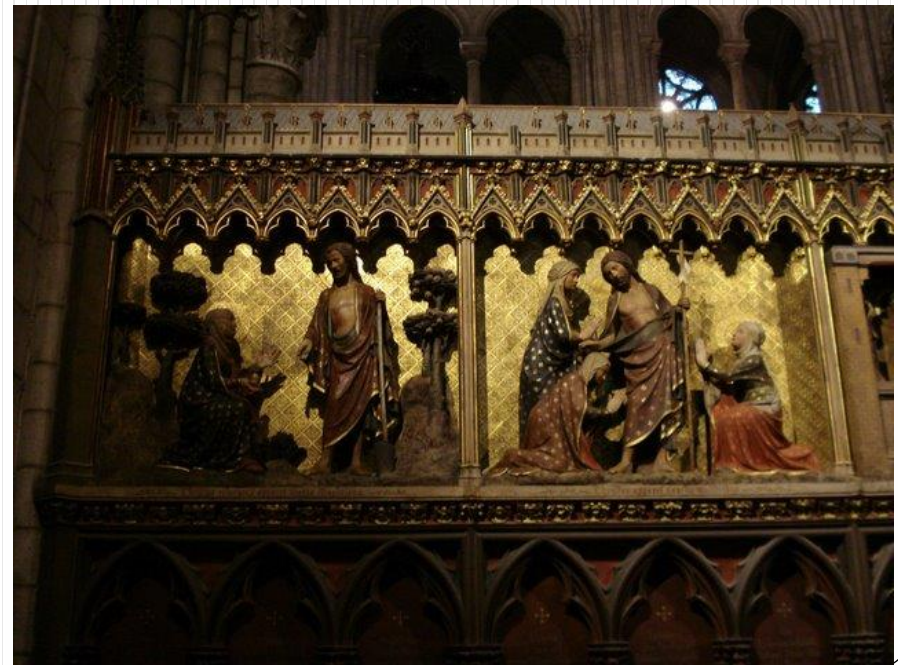
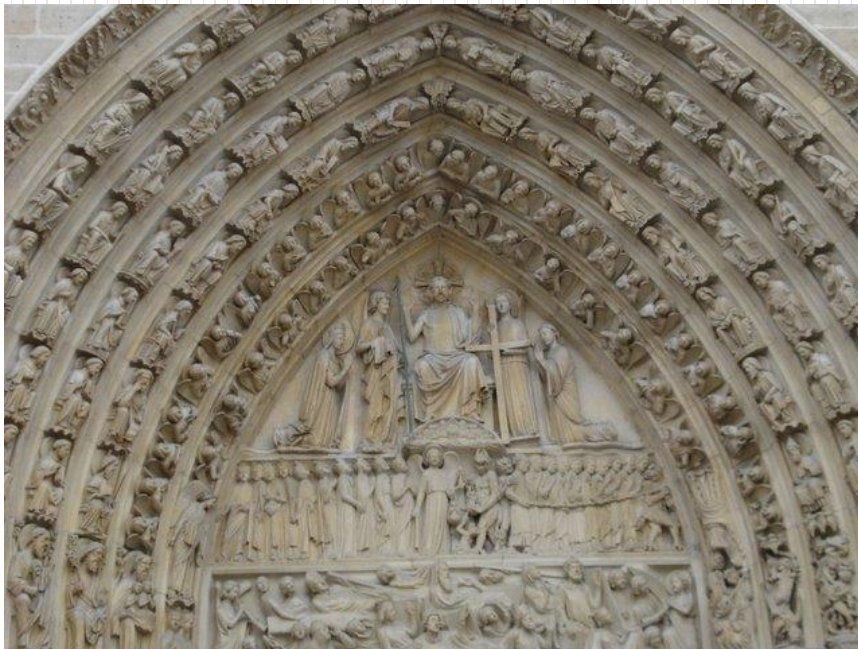
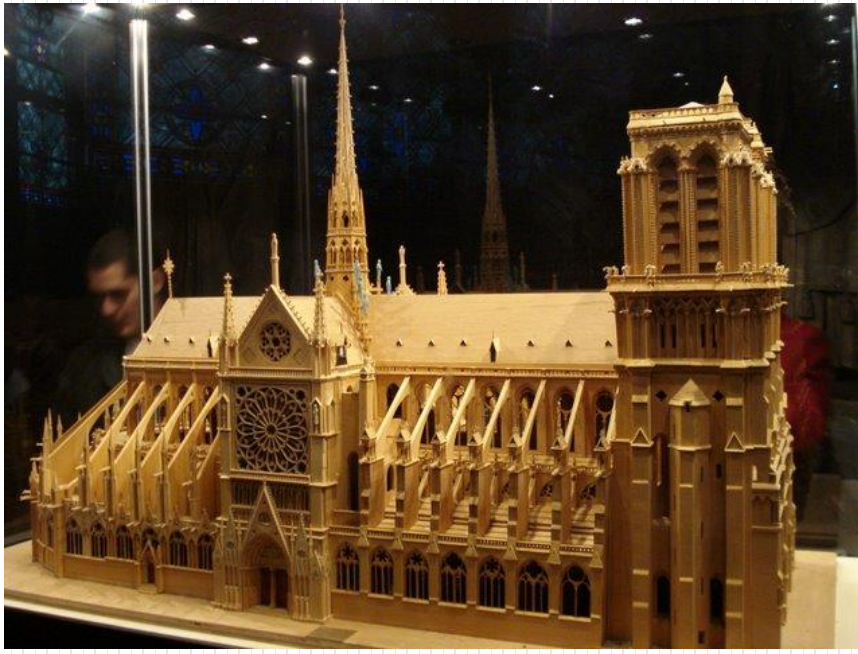
المداخل والواجهات:

- استعملت العقود الدائرية والعقود المدببة في تزيين المداخل والواجهات، حيث يظهر في المدخل ثلاثة عقود مدببة والعقد الأوسط أكبر حجماً من العقدين الآخرين.
- وكانت الكنيسة بارتفاع ثلاثة أدوار بالإضافة إلى ارتفاع الأبراج الموجودة بها المغطاة بهرم مخروطي الشكل.
- ويظهر فيها كثرة النوافذ الموجودة في جميع أجزائها، وقد زينت النوافذ بالزجاج الملون مع وجود النوافذ الدائرية الكبيرة لإضاءة الصحن عند الهيكل في الواجهة الشرقية.
- أهم ما يميز هذه الواجهة النافذة المستديرة التي على شكل عجلة قطرها 14 م.

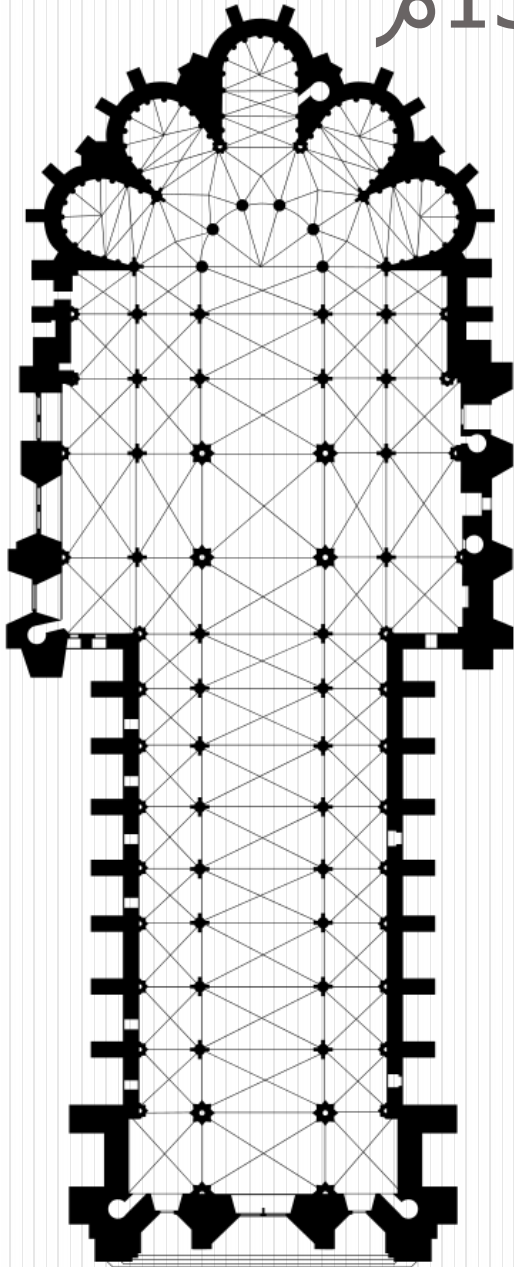


التسقيف ونظام الإنشاء:

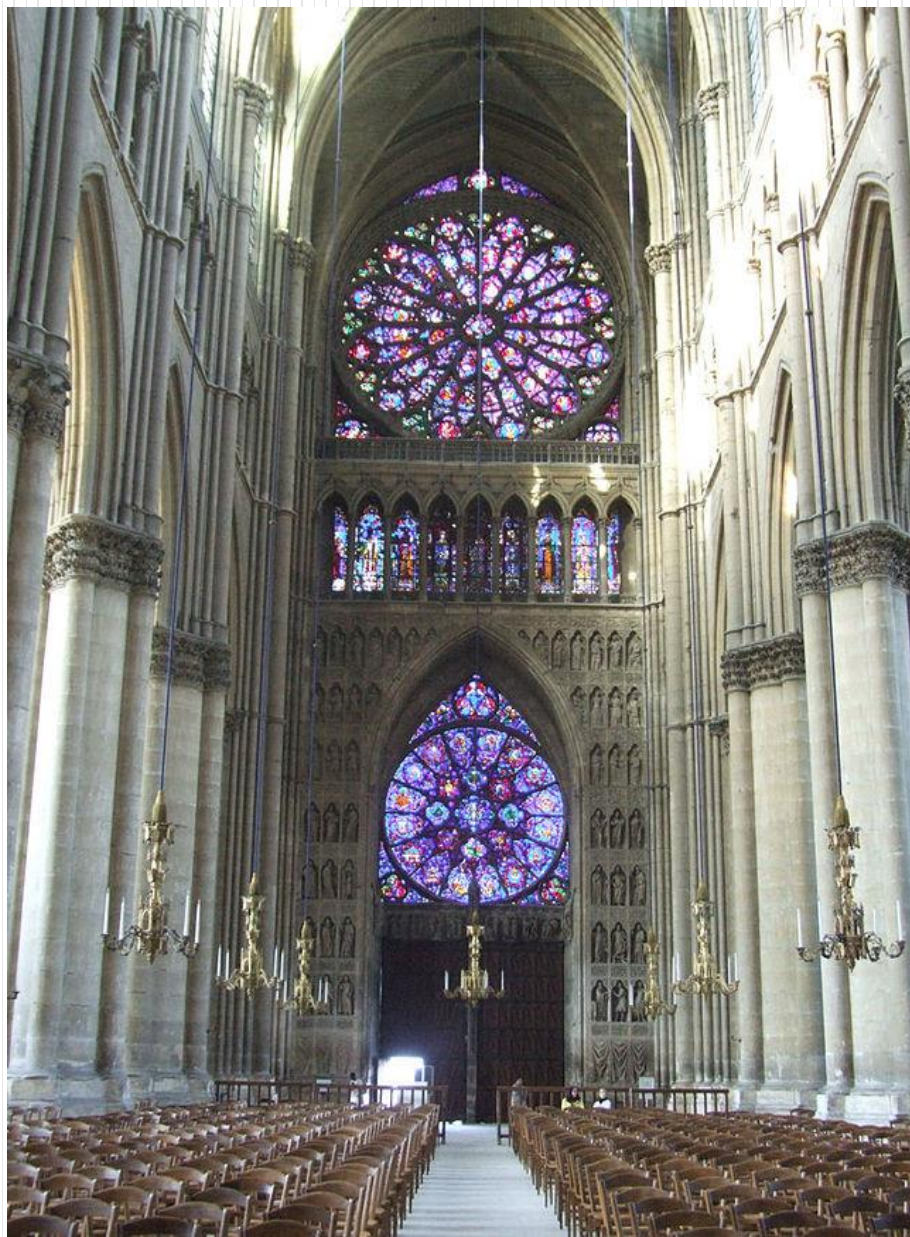
- السقف عبارة عن قبوات سداسية متقاطعة.
- تم تغطية الصحن بالقبو المتقاطع، وتم تغطية السقف من الخارج بسقف خشبي مائل، وغطي ذلك السقف بالقرميد.
- المماشي سقفت بالأقبية وغطيت بالسقف المائل.
- ظهرت الركائز الساندة الطائرة لتساعد على توزيع الأحمال نظراً لارتفاعها الكبير، وكانت ظاهرة في الواجهة كأحد معالم الطراز القوطي.
- يحتوي الصحن على أعمدة كورنثية التيجان.

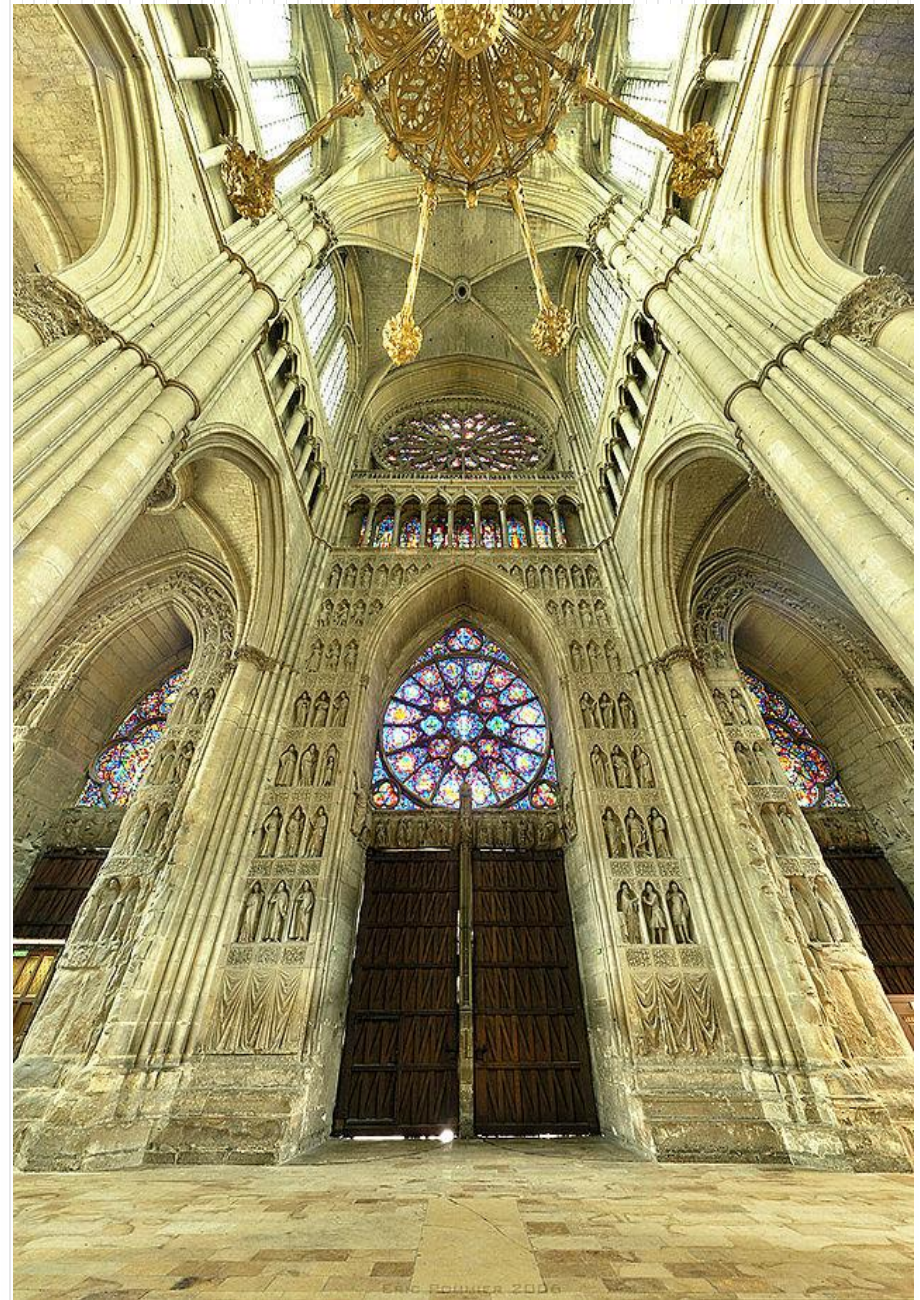
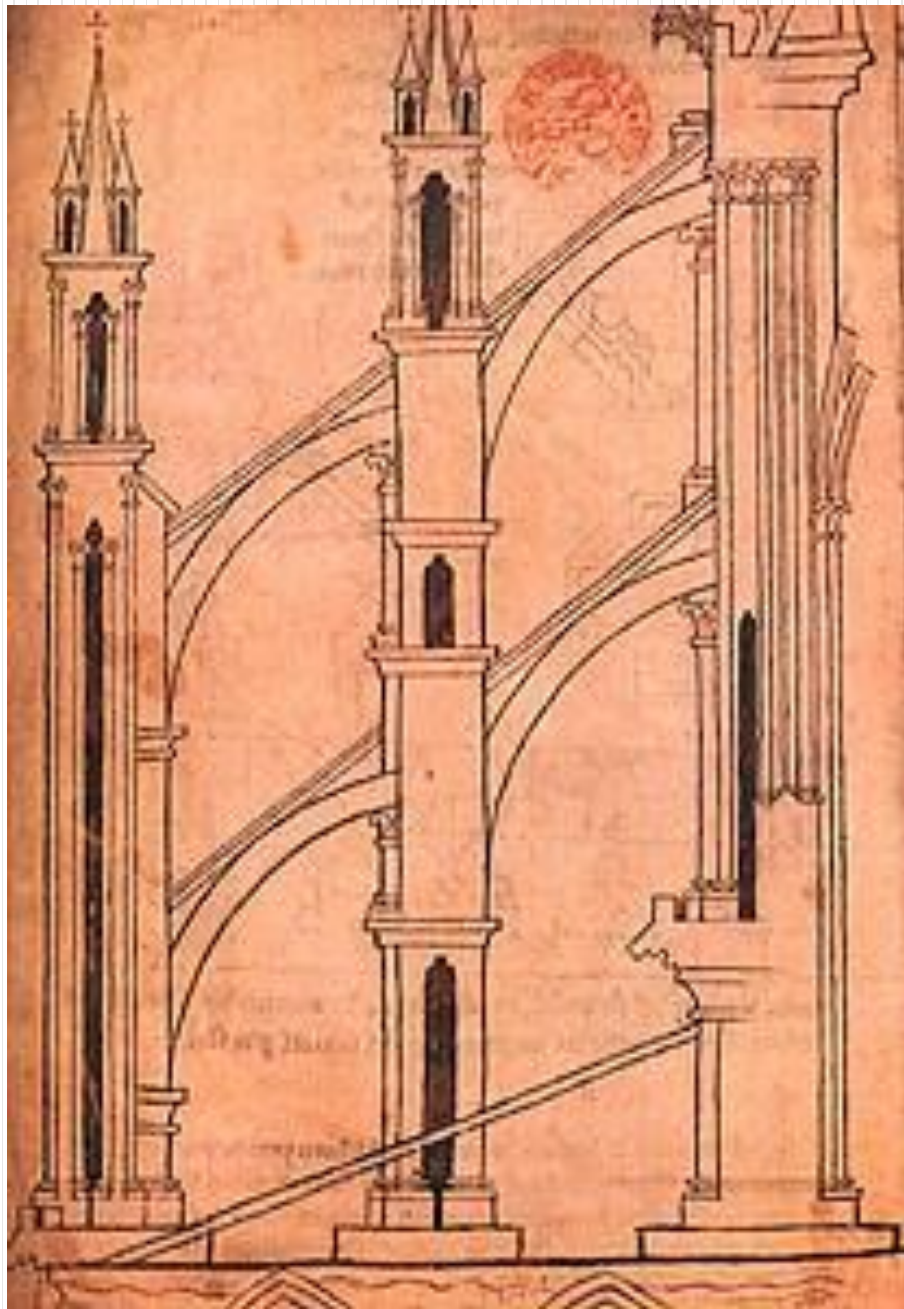


كاتدرائية ريمس 1212-1300م



- يطلق عليها كذلك كاتدرائية نوتردام في ريمس.
- أخذت هذه الكاتدرائية شهرتها لأنها بنيت **لغرض تتويج الملوك، لذلك تم توسيع الجزء الشرقي منها،**
- فكان مكوناً من صحن وممشيين على الجانبين بدلاً من صحن وممشى واحد في الجزء الغربي منها.
- في نهاية الجزء الشرقي توجد خمس خلوات على شكل قبة.
- اهتم الفرنسيون بزخرفة هذه الكاتدرائية بصورة كبيرة وخصوصاً في الواجهة الغربية التي تحتوي على نافذة مستديرة وردية بقطر 13م.





أمثلة أخرى

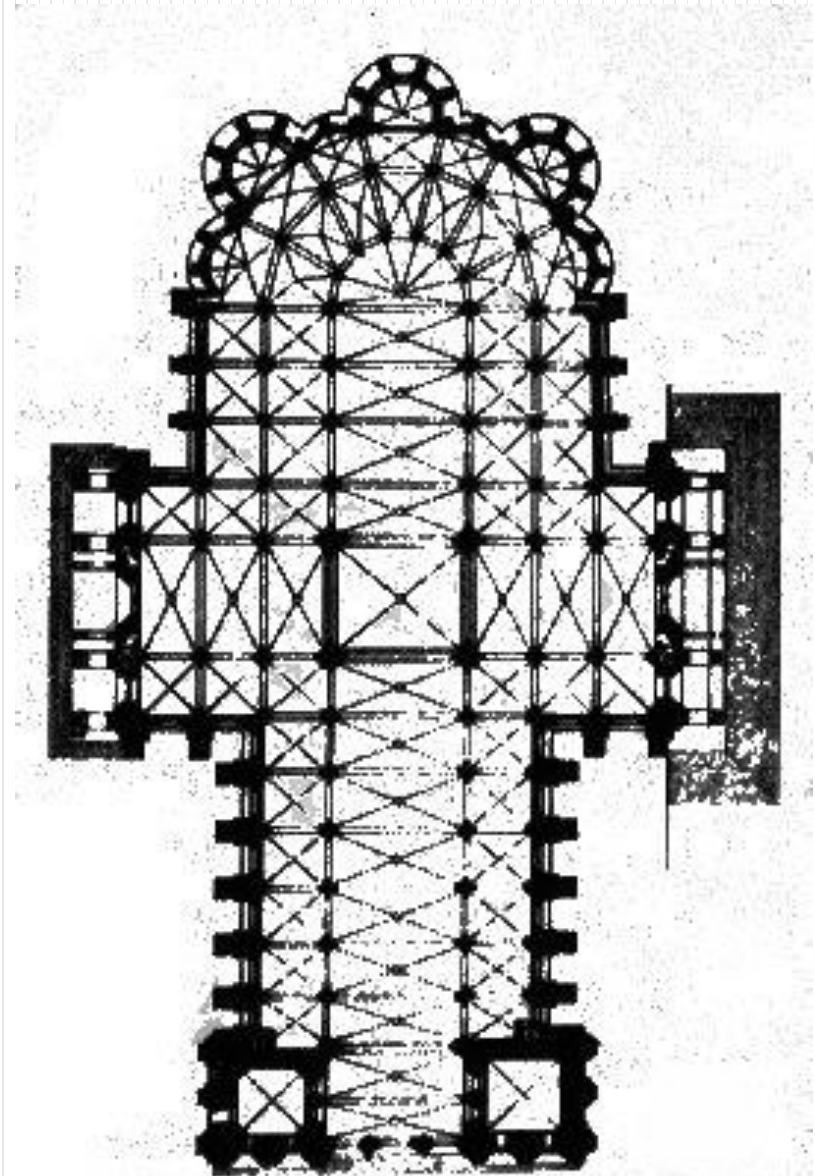
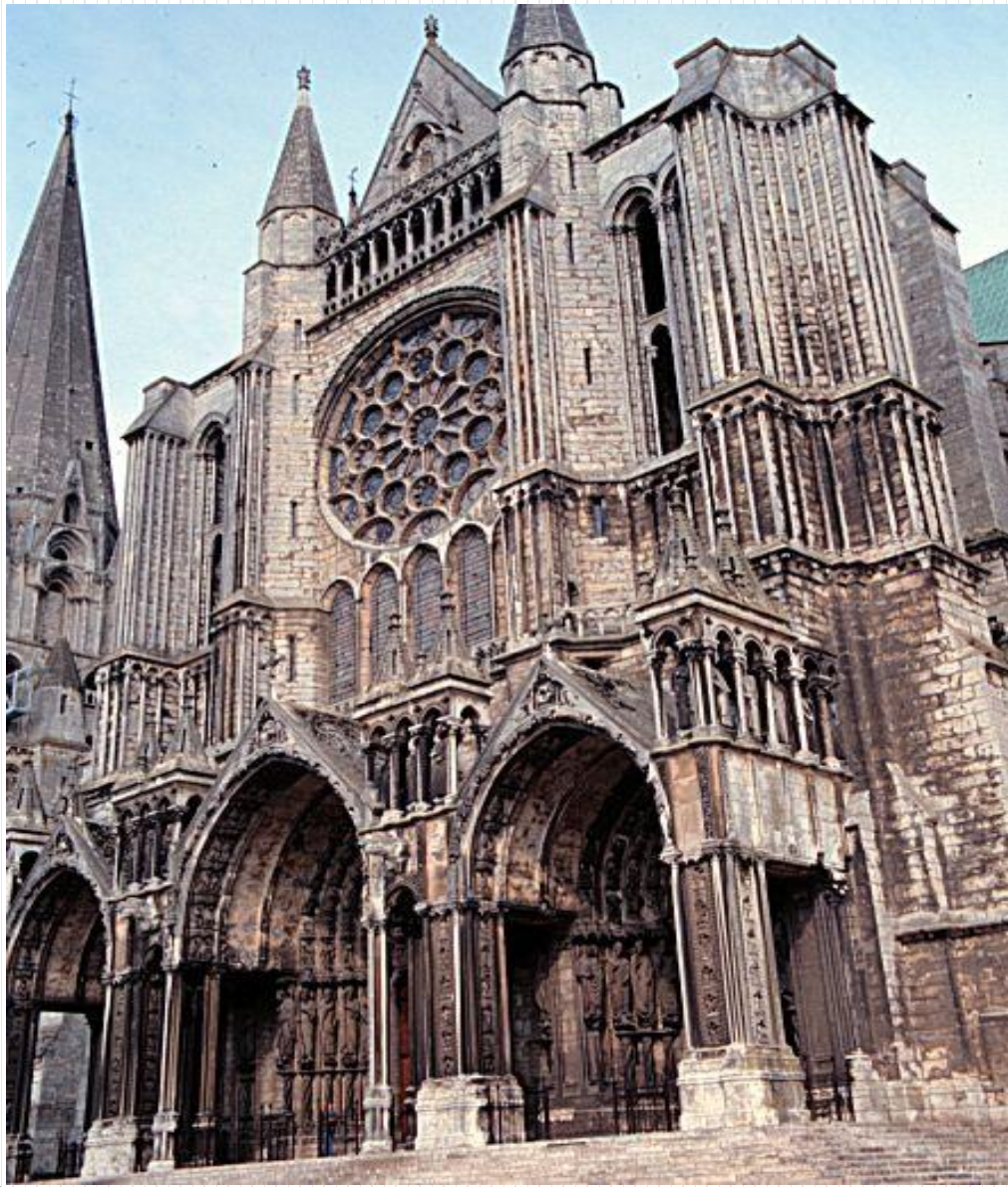
Bourges Cathedral



Amiens Cathedral



Chartres Cathedral



العمارة القوطية في إيطاليا

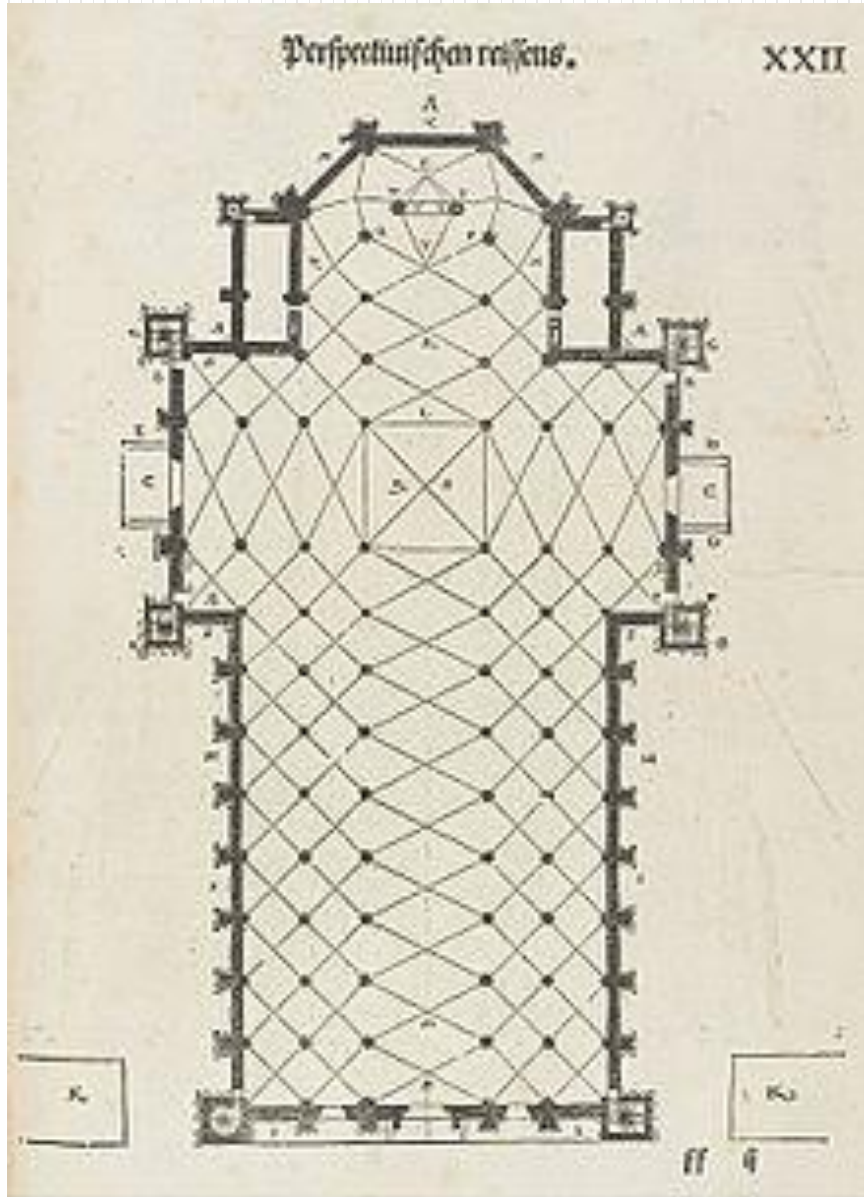
- وصل الطراز القوطي متأخراً بدون جذور أو معالم، حيث كانت إيطاليا أقل الشعوب حماسة له لسببين:
- خوفاً من القضاء على تراثها الروماني.
- القوطي خليط من العناصر القوطية والإنشاء الروماني والروح الإغريقية والزخارف البيزنطية فهو غريب عن الكلاسيكية الإيطالية، مما أدى إلى نفيه في نهاية الأمر.
- ظهر في شمال إيطاليا متأثراً بالروماني، حيث كانت الأسقف مستوية، والشبابيك ذات أعتاب مستديرة، وكسيت الحوائط بأحزمة من الرخام الملون بدلاً من الطوب، وظهرت المداخل الممتدة للخارج بأسقف محمولة على أعمدة، وتيجان كورنثية بأوراق جميلة.
- البساطة في الواجهات وميل الواجهات إلى الملساء بدون زخرفة.
- الضخامة في المقياس.

كاتدرائية ميلانو IL DUOMO

- بنيت كاتدرائية ميلانو في الفترة من 1385-1485 م.
- شيدها أول دوق لميلانو. وهي ثالث كنيسة في أوروبا ضخامة، بعد كاتدرائية سان بيترو في روما وكاتدرائية سان ميشيل بأسبانيا.



كاتدرائية ميلانو IL DUOMO



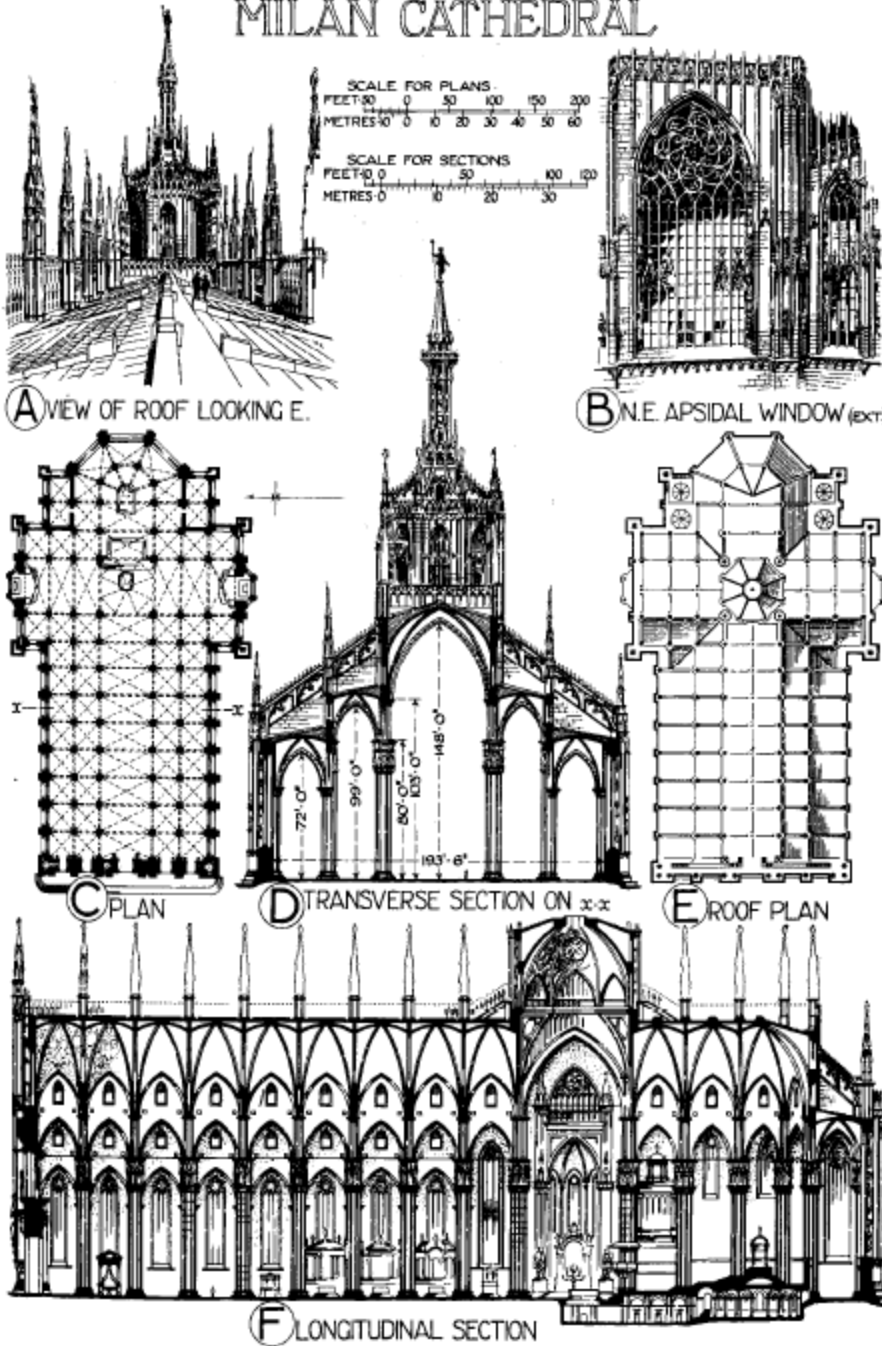
- تحتوي على صحن عرضه حوالي 16 م، وممشيين من كل جانب، وعلى بهو عرضي قليل البروز،

كاتدرائية ميلانو IL DUOMO



- ولها تيجان ضخمة يبلغ ارتفاعها حوالي 6 أمتار ونصف،
- ارتفاع الصحن فيبلغ حوالي 49 م.

MILAN CATHEDRAL



● من الصعوبة تحديد طابع خاص لها، حيث أن الطابع مركب تقليدي من الشمال والجنوب، مع وجود تركيب معقد غير سهل.

● والكنيسة محلية بالزخارف القوطية.



- الواجهة عبارة عن قطعة ضخمة من الرخام الأبيض، وتمتاز بالنحت والحليات التي تغطيها بأشكال معقدة أقرب ما تكون إلى أشغال الإبرة.



- وتضم الكاتدرائية من الداخل الكثير من اللوحات لأشهر الرسامين العالميين، كما تضم تماثيل وأعمال فنية.
- وعلى حدود القاعة من اليمين توجد توابيت زجاجية بداخلها جثمان بعض الأساقفة السابقين للكاتدرائية، وفي الأمام يوجد بيانو ضخم جداً وقد نقش بنقوش فنية تبهر كل من يراها

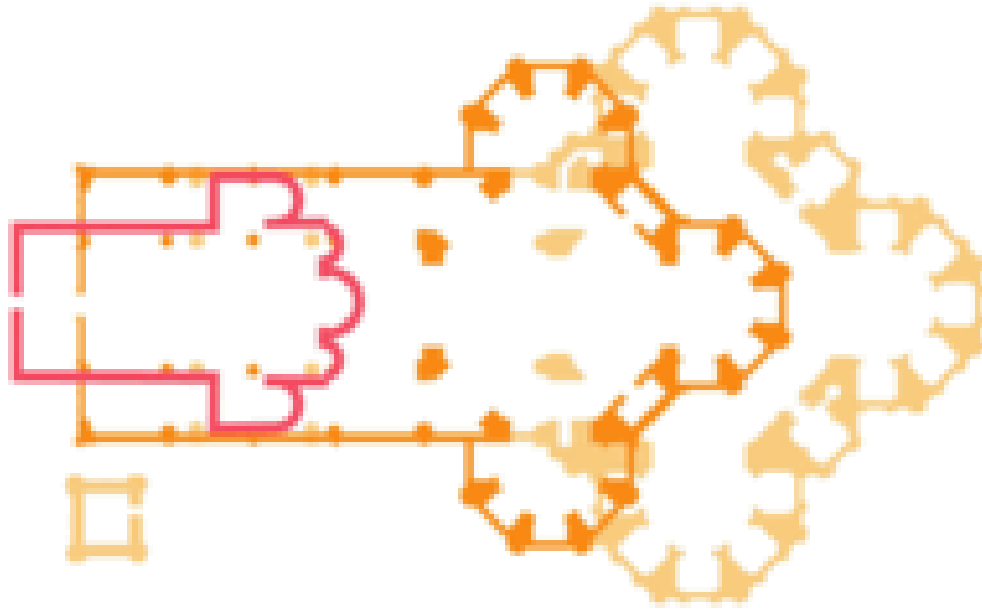


- وتمتاز بتمائيلها التي تصل على 3400 تمثال.





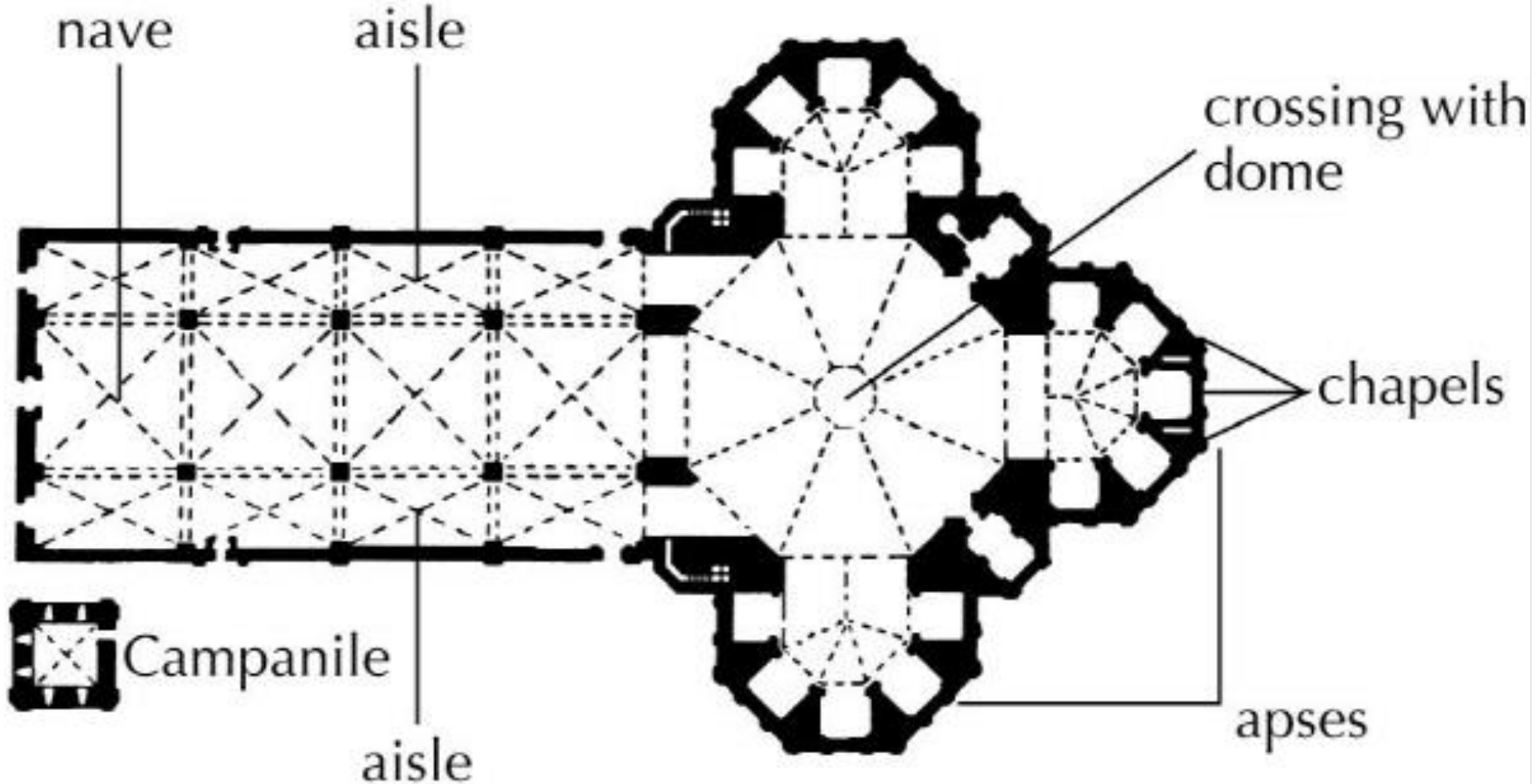
- كاتدرائية القديسة ماريا ديل فيوري 1462-1269



- Santa Reparata
- Il progetto di Arnolfo di Cambio
- Ingrandimenti di Francesco Talenti
(pianta attuale)

- تتكون من صحن كبير طوله 90 م وعرضه 20 م.
- تم توسعة الكاتدرائية أكثر من مرة وأخذت بعدها وخصوصاً في القبة نمط عصر النهضة.

- تنقسم إلى أربعة أقسام مكان التقاطع أضلاع الصليب للمسقط الأفقي يوجد مثنى يبلغ قطره 46 م مغطى بقبة عظيمة فاز بتصميمها المهندس الفنان برونولسكي وقد أضافت جمالاً وروعة للكاتدرائية.



● في بقية الكاتدرائية استعمل اللونين الأبيض والأسود.











قصر الدوق فينيتسيا 1309-1424



- قصر الحاكم من الأمثلة الرائعة والجميلة في التخطيط والتصميم المعماري.
- أحد روائع الفن القوطي الإيطالي وأعيد بناؤه عدة مرات في عصر النهضة.
- يعبر القصر عن أهمية وقوة التخطيط والحضارة المدنية والتجارة.

- يبلغ طول الواجهة 160 م. واجهة الدورين الأرضي والأول تتكون من عقود مفتوحة بفرنندا أمام الطابق. الطابق الثالث أنشئ بعد الحريق في القرن السادس عشر وحوائطه مغطاة بكسوة من الرخام الأبيض والملون ذات الطابع الشرقي.





● القصر بأعمدته وعقوده
المرتبة والجمع بين تيجان
الأعمدة ذات الحفر البارز
والخطوط الأفقية في
الواجهات من الطراز
القوطي الفينيتسي.





العمارة القوطية في إنجلترا

- الطراز القوطي في بريطانيا مرتبط بالرومانسك، حيث أنه ناتج من تطور الواجهة المعمارية، ومر بعدة مراحل كل منها لها تفاصيلها ومميزاتها.
- وصل الطراز القوطي إنجلترا مبكراً وقام على تبادُل الخبرات مع فرنسا.
- نتيجة لفكر المعمارين الخاص الناتج عن خبراتهم في الطرز السابقة أدى إلى عدم التقيد بأفكاره، بل إظهار إبداعات جديدة.
- من المشاكل التي واجهت الطراز ضخامته وكبر التغطية حيث المساحات الواسعة وصعوبة استيعاب العمال للطراز.
- التغطية كانت بالأقبية بذات الأعصاب الظاهرة، وأيضاً استخدام الزجاج المعشق لمحاكاة بعض القصص الدينية.
- التركيز على منطقة المذبح والفصل بينها وبين الصحن بواسطة استخدام المفردات ذات الارتفاع.
- الاعتماد على التشكيلات الظاهرة حتى أصبح محلياً بزخارف طاغية.

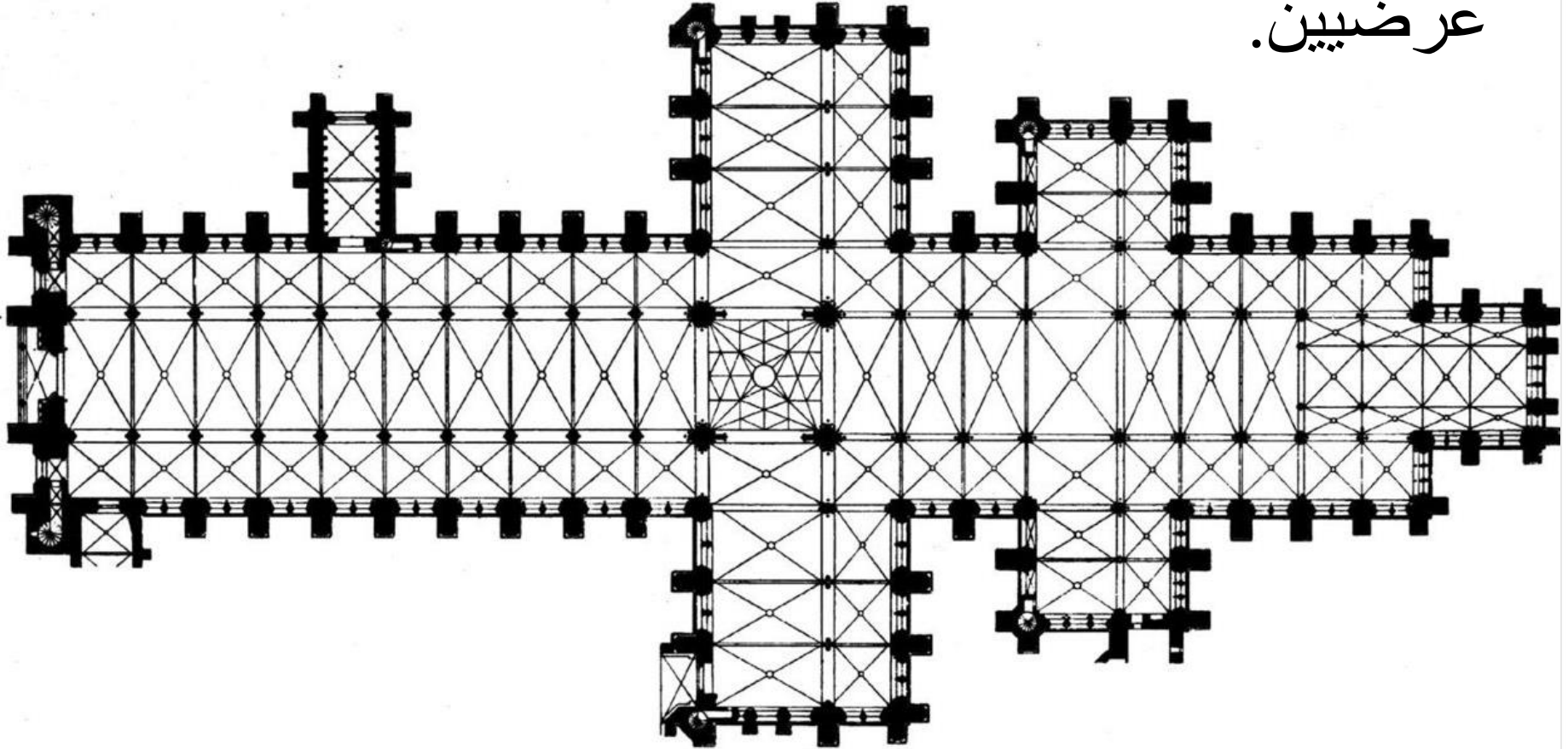
كاتدرائية سالزبوري *Salisbury Cathedral*

- أعلى كاتدرائية في إنجلترا.
- أنشأت على أرض مسطحة محاطة بحدائق جميلة.



● مسقط الكاتدرائية الأفقي يعتبر نموذجاً للمساقط الأفقية للكنائس القوطية الإنجليزية

● وتحتوي على صحن وممشى جانبي واحد وعلى بهوين عرضيين.



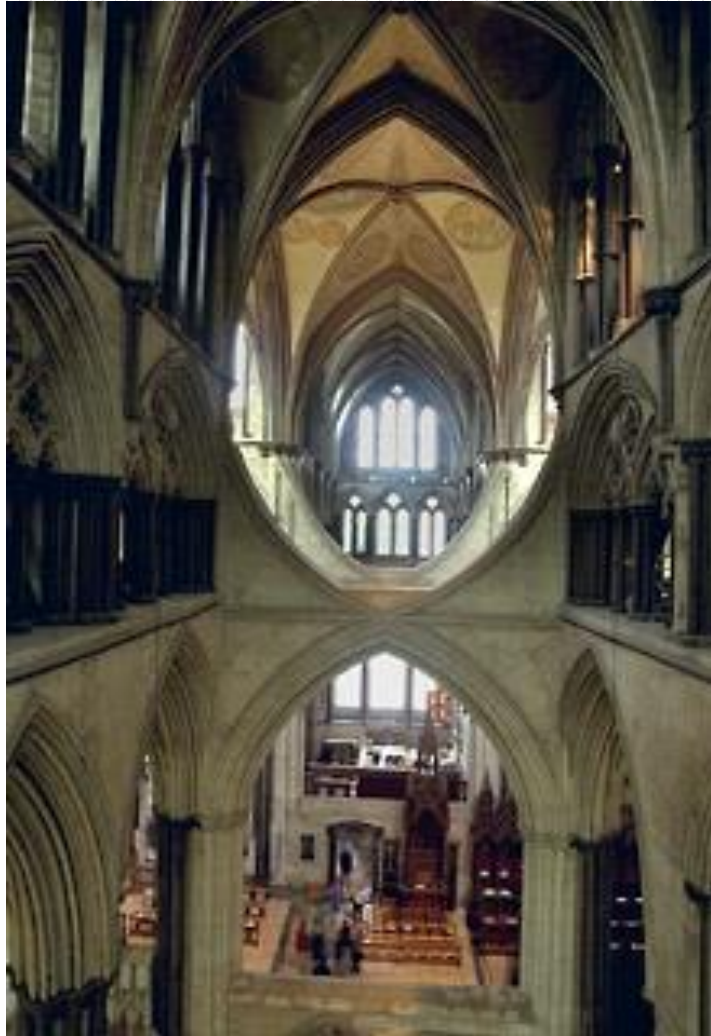
2. SALISBURY: KATHEDRALE.



- الحوائط الخارجية مبنية من الطوب الأحمر.
- منارة الكنيسة أعلى منارة في إنجلترا وارتفاعها 134.5م.
- تمتاز الكنيسة بنقوشها وخطوطها البارزة مع برجين يتقدمان المدخل.



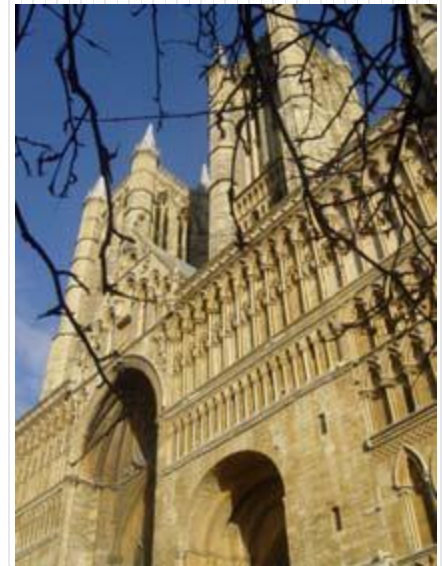
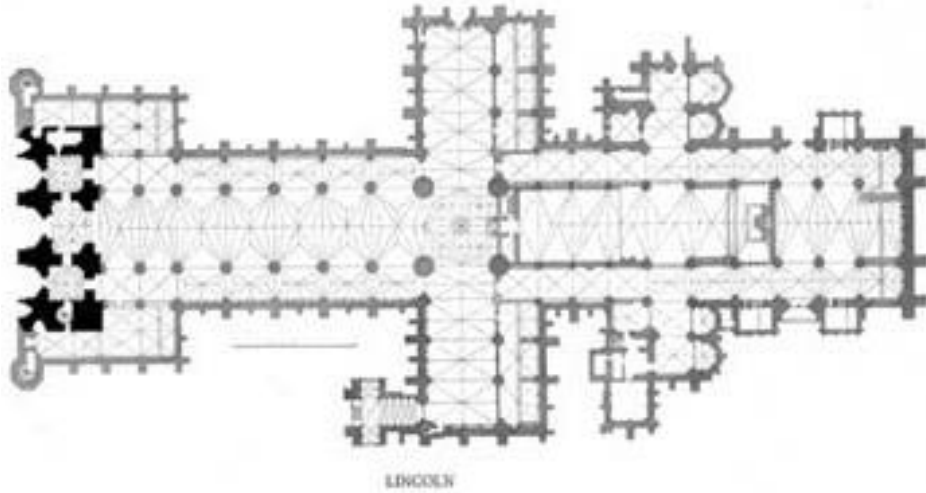








كاتدرائية لنكولن Lincoln Cathedral





شكراً لكم

