

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

جامعة أبي بكر بلقايد - تلمسان

Université Aboubakr Belkaïd – Tlemcen –

Faculté de TECHNOLOGIE



POLYCOPIÉ

En : Architecture

Spécialité : Architecture

Par : KASMI Mohammed El Amine

Sujet

Histoire Critique de l'Architecture 2

Cours de l'Unité d'Enseignement UEF 2

Octobre 2018

Préambule

Le présent document est un polycopié de la matière Histoire Critique de l'Architecture 2 (UEF 2), destiné aux étudiants de la première année architecture. L'objectif pédagogique de ce polycopié est de mettre à la disposition des étudiants un support pédagogique renforçant leurs connaissances en histoire de l'architecture. Ainsi et tel qu'il est stipulé dans le programme ministériel, l'objectif de cet outil pédagogique est de faire comprendre la traduction matérielle de l'esprit humain dans le domaine de l'architecture et son évolution à travers le temps. Cette période s'échelonne ici du IV^e siècle av. J.-C. au XV^e siècle de notre ère ; incluant l'architecture romaine, paléochrétienne, byzantine, romane, et l'architecture gothique.

Le polycopié est rédigé dans un style clair et relativement simple afin que les étudiants en premier cycle puissent assimiler facilement toutes les informations traitées. La volonté de l'auteur était de faire une synthèse concise, en se basant sur des ouvrages de référence. En outre, ce travail propose une approche synthétisée sur l'architecture chrétienne médiévale (paléochrétienne, byzantine, romane, et gothique) et leurs origines (l'architecture romaine).

Chacun des quatre cours de ce polycopié reprend la même structure. Chaque cours est introduit par une mise en contexte historique comportant un nombre de dates et de faits notables. Cette introduction est suivie par une énumération des caractéristiques basiques de l'architecture abordée, notamment les principes spatiaux et stylistiques ainsi que les matériaux employés. Une définition des entités architecturales spécifiques à chaque architecture explique l'apport et l'inventivité des bâtisseurs donnant naissance aux nouveaux procédés n'existant pas auparavant. L'étude de cas d'écoles par le biais des plans, coupes, élévations, et perspective permet à l'étudiant d'appréhender comment les principes architecturaux se traduisent sur des monuments remarquables.

Toutes les illustrations qui ont été intégrées dans ce travail sont des iconographies et non des photographies. En effet, dans ce document, les iconographies proposent des représentations plus purifiées, plus propices à la compréhension des étudiants de première année qui ne sont pas encore en mesure de distinguer les éléments architecturaux étudiés des détails superflus que peut contenir une photographie.

Nous tenons à témoigner notre reconnaissance envers les experts Dr. RAHMOUN Mohamed et Mme KADROUSSI Houda wafa pour avoir accepté d'examiner ce travail.

Cours n°1 : L'architecture romaine

1. Présentation de l'Empire romain

L'Empire romain entame son expansion à la fin du IV^e siècle av. J-C., suite à la domination de la royauté étrusque. La chute de Carthage au cours d'une lutte décisive ouvra à Rome la voie de la Méditerranée dans la seconde moitié du II^e siècle. À partir de là, Rome assoit son autorité sur l'ensemble du bassin méditerranéen jusqu'au sud de l'île britannique.

Le monde romain fut toujours centré sur sa capitale Rome qui s'orientait sur le bassin Méditerranée plus que sur l'Europe continentale. L'architecture et les villes romaines suivent d'abord les modèles étrusques et grecs, par la suite, elles se développent sur des modèles de construction spécifique.

2. Les caractéristiques de l'architecture romaine

L'architecture romaine est un art au service de Rome et de la domination de l'empire. Un mode colonial qui repose sur l'affirmation de l'identité et l'expression de la puissance et la grandeur. L'ordre militaire est à l'origine rationnel par commodité et non par principe (cas des Étrusques).

La monumentalité des édifices atteste l'énormité des moyens dont dispose l'autorité : moyens financiers, matériaux de construction, et main-d'œuvre esclave provenant des différentes parties de l'empire.

L'une des particularités de l'architecture romaine réside dans l'utilisation étendue et variée des espaces intérieurs, ce qui fera caractériser le souci de la spatialité, en contraste avec celle du plastique des Grecs. En effet, les Romains traitent l'espace comme une matière à modeler, et non pas un simple résultat d'une forme plastique. Souvent, par le biais d'une organisation axiale, tous les éléments orthogonaux sont combinés pour former des totalités complexes. L'axialité se présente ainsi comme une caractéristique distinctive de l'organisation spatiale des édifices romains.

L'architecture romaine se caractérise aussi par l'emploi de voûtes, et par des colonnes qui flanquent les façades à des fins purement décoratives, à l'inverse de la Grèce où les colonnes étaient systématiquement porteuses. Par conséquent, Il apparaît tout à fait représentatif que l'arc était l'élément le plus marquant de l'architecture romaine.

Durant la période romaine, les matériaux utilisés étaient la brique cuite, la pierre taillée avec ou sans jointure de mortier. Toutefois, l'invention d'un béton à base de chaux a révolutionné

la construction au sein de l'empire. On assiste à l'édification de dôme avec des portées spectaculaire, rendue ainsi possible par cette invention (le Panthéon).

3. Les éléments architecturaux spécifiques à l'Empire romain

3.1. L'Arc de triomphe

C'est un arc monumental et indépendant commémorant une grande victoire. L'arc de triomphe était purement symbolique et non fonctionnel, exprimant le prestige et la puissance romaine. Les arcs de triomphe possédaient une ou trois arches, selon leurs importances. L'arc de Titus, par exemple, était percé d'une seule arche. En revanche, les arcs de Septime Sévère et de Constantin en avaient trois. Dans ces dernières, l'arche centrale était plus grande que les deux autres.

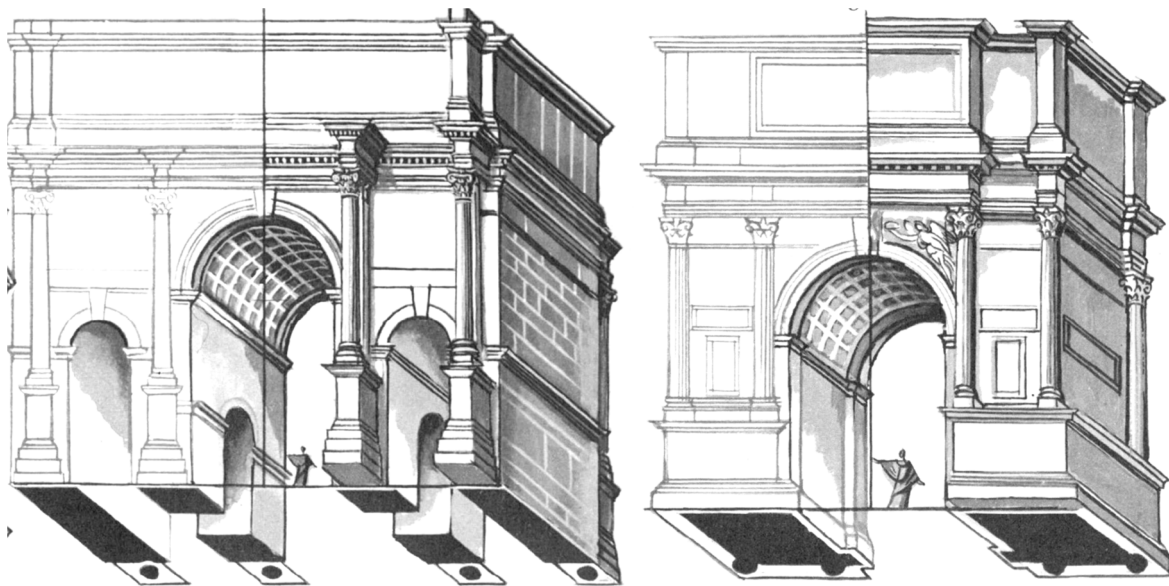


Figure 1 : Les Arcs de Triomphe

Source: John MANSBRIDGE, *Graphic History of Architecture*, op. cit., p. 49.

3.2. La voûte

La voûte est un toit arqué en pierre ou en brique. Nous pouvons citer :

- Voûte en berceau : c'est une voûte concave simple, présentant un développement continu sur toute sa longueur. Elle reposait généralement sur deux murs parallèles.
- Voûte d'arêtes : c'est une voûte formée par le croisement de deux voûtes en berceau, de même proportion et qui se rejoignent à angle droit.

L'introduction de la voûte d'arêtes a permis l'utilisation des supports ponctuels et la libération de l'espace interne. Un nouvel ordre spatial apparaît à partir de l'utilisation d'unités spatiales carrées, avec quatre colonnes/piliers aux angles.

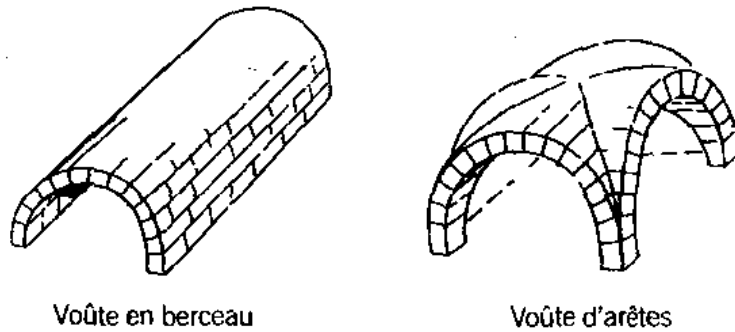


Figure 2 : Les voûtes romaines

Source: Ian SUTTON, *L'architecture occidentale, op. cit.*, p. 374.

3.3. La colonne commémorative

Il était d'usage d'élever des colonnes commémoratives en l'honneur des grands hommes. La colonne Trajane à Rome (112 apr. J-C.) fut érigée pour commémorer les victoires de l'empereur Trajan au cours de ces campagnes militaires. Elle s'élève sur 27m de hauteur avec un socle de 5m de diamètre. Le fût était orné d'une longue frise en spirale, couronné d'une statue de l'empereur. Autre colonne qui s'inspirant fortement de cette dernière est la colonne de Marc-Aurèle qui s'élevait sur plus de 29m¹.



Figure 3 : Colonne Trajane

Source: Carol CRAGOE, *Comprendre L'architecture, op. cit.*, p. 74.

4. Les ordres romains

4.1. L'Ordre Toscan

L'ordre toscan s'inspire de l'architecture dorique. Ses colonnes sans cannelures se dressent sur une base formée d'une plinthe et d'un tore.

Les chapiteaux présentent différentes variantes du modèle dorique. Sous la République, la préférence va à l'ordre dorique, alors que sous l'Empire, c'est l'ordre Toscan qui primait.

4.2. L'Ordre composite

La forme flexible et végétale du chapiteau corinthien se combine à l'occasion avec des éléments du chapiteau ionique, notamment les volutes. Ce brassage donne naissance à un chapiteau de l'ordre composite.

¹ Carol CRAGOE, *Comprendre L'architecture, op. cit.*, p. 74.

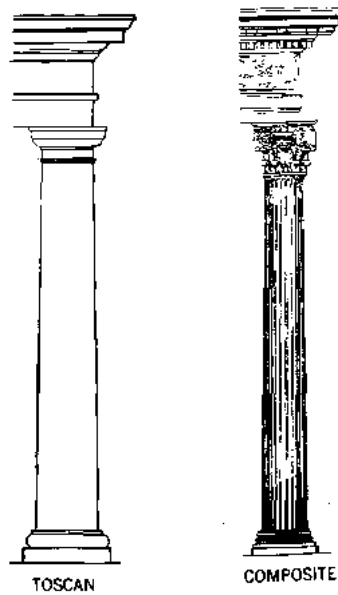


Figure 4 : Les ordres romains : colonnes et entablements

Source: Ian SUTTON, *L'architecture occidentale, op. cit.*, p. 373.

5. L'architecture des édifices et des habitations

L'architecture romaine répond aux exigences de la vie en société à travers un ensemble d'édifices publics qu'ils soient utilitaires, religieux ou ludiques :

5.1. Les édifications utilitaires :

Avec les réalisations de prestige, l'architecture utilitaire est très caractéristique de l'Empire romain. Les bâtisseurs apportaient chaque fois des réponses architecturales aux besoins élémentaires de l'homme romain.

Les travaux routiers et hydrauliques : La construction d'un réseau routier débute en 312 av. J-C. Qu'il s'agisse de pont ou d'aqueduc nécessaire à l'alimentation en eau, l'élément à la base de leur structure est un arc appareillé en pierre que l'on superpose. Une configuration simple mais qui a pourtant permis de franchir les reliefs et les paysages naturels.

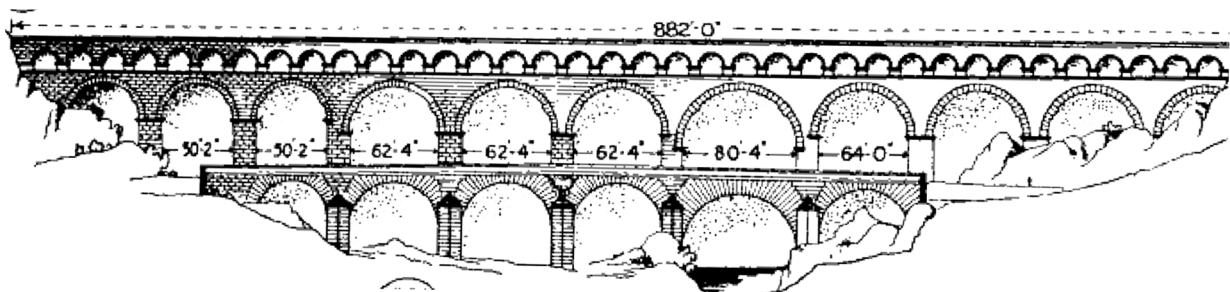


Figure 5 : Pont Du Gard à Nîmes, France

Source: Banister FLETCHER, *A history of architecture on the comparative method, op. cit.*, p. 172.

Thermes : Les thermes avec leurs bassins et leurs piscines à différentes températures sont des établissements publics dans toutes les villes de l'Empire. Les bains romains se composent de Vestiaires (apodyterium), bain chaud (caldarium), bain tiède, bain froid (frigidarium), une étuve (sudatorium), salle de massages, portiques de promenade et une salle de gymnastique¹.

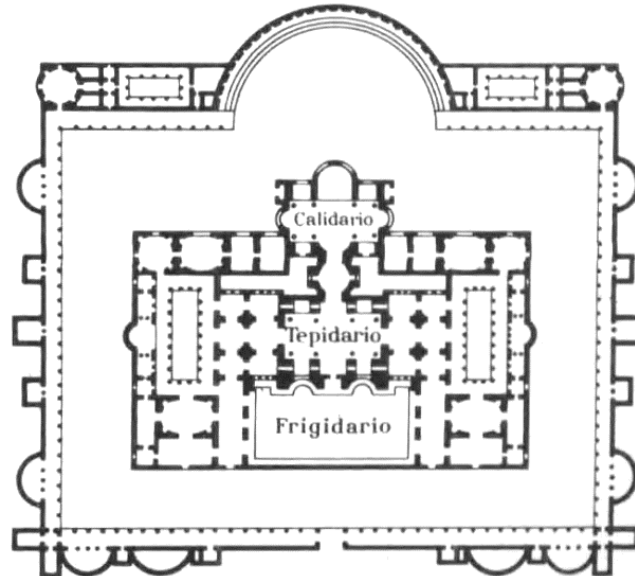


Figure 6 : Les thermes de Dioclétien à Rome

Source: Leonardo BENEVOLO, *Histoire de la ville*, op. cit., p. 117.

5.2. Les édifications religieuses :

L'architecture religieuse romaine n'est aucunement originale. Les bâtisseurs romains ont, dans un premier temps, copié les temples étrusques, puis les temples grecs.

Le temple est une construction sacrée romaine qui réunit des éléments architecturaux étrusques et grecs. Par leurs formes, on distingue deux types de temples :

- Les temples rectangulaires : la Cella est décorée de colonnes à demi engagées dans le mur avec un portique couvert profond et un immense escalier frontal.
- Les temples ronds ont une forme circulaire. Tel est le cas du Panthéon avec sa coupole de 43 m de hauteur qui couvre entièrement la salle centrale. Il est à noter qu'en plus d'être un lieu de culte, le Panthéon était aussi un tribunal².

¹ Wilfried KOCH, *Comment reconnaître les styles en architecture*, op. cit., p. 182.

² Emily COLE, *Grammaire de L'architecture*, op. cit., p. 140.

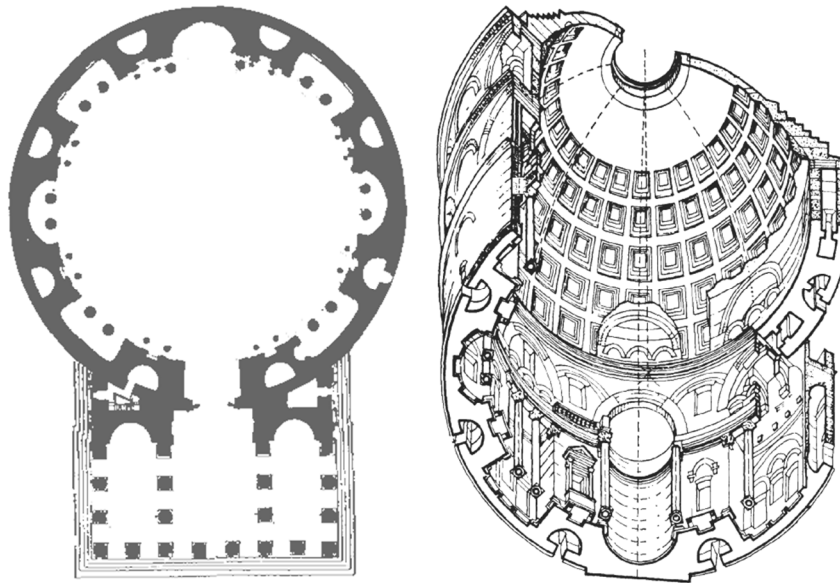


Figure 7 : Le Panthéon : Plan et perspective

Source: Werner MULLER et Gunther VOGEL, *Atlas d'architecture mondiale, op. cit.*, p. 252.

Les tombeaux : sont des mausolées de formes diverses pour les personnages puissants de l'empire. Elles étaient souvent nichées dans des bâtiments, comme c'était le cas du mausolée de Dioclétien, se trouvant dans son palais de la ville de Split.

La basilique : Avant d'être un lieu de culte chrétien, la basilique était un édifice public à usage multiple : marché, banque, bourse, tribunal...etc. Situé à proximité du forum, c'était en quelque sorte une annexe couverte de la place publique avec sa forme rectangulaire très spécifique¹.

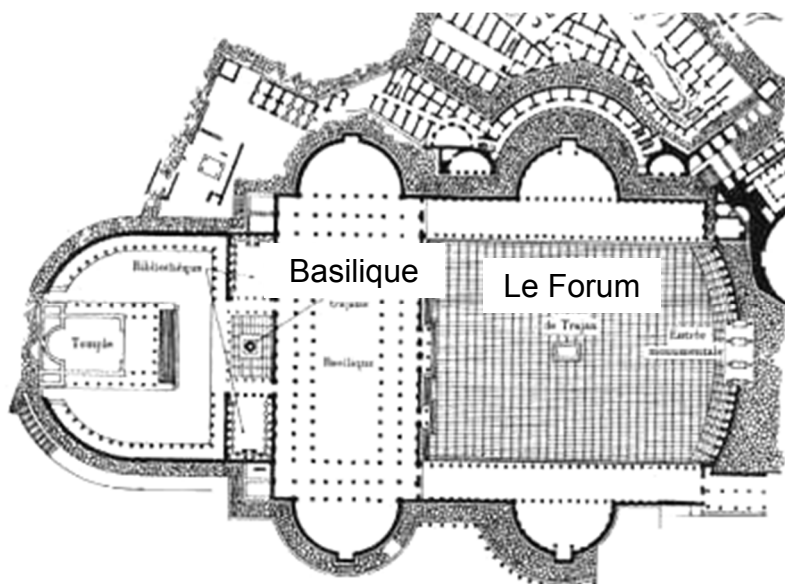


Figure 8 : La Basilique de Trajan à Rome

Source: Christian NORBERG-SCHULZ, *La signification dans l'architecture occidentale*, p. 111.

¹ Mathilde LAVENU et Victorine MATAOUCHEK, *Dictionnaire d'architecture, op. cit.*, p. 19.

5.3. Les édifications ludiques :

Dictées par une politique visant à distraire le peuple avec des divertissements de toute sorte. Les nécessités de loisirs ont fait appel aux techniques de construction les plus ingénieuses de l'époque.

Le Théâtre : Contrairement aux Grecs, le théâtre romain n'a pas de relation avec le fait religieux. La pièce de théâtre vise uniquement à distraire le public. Les théâtres romains les plus célèbres sont ceux de Balbus, de Marcellus et de Pompée dont le nombre de places assises varie de 10 000 à 25 000.

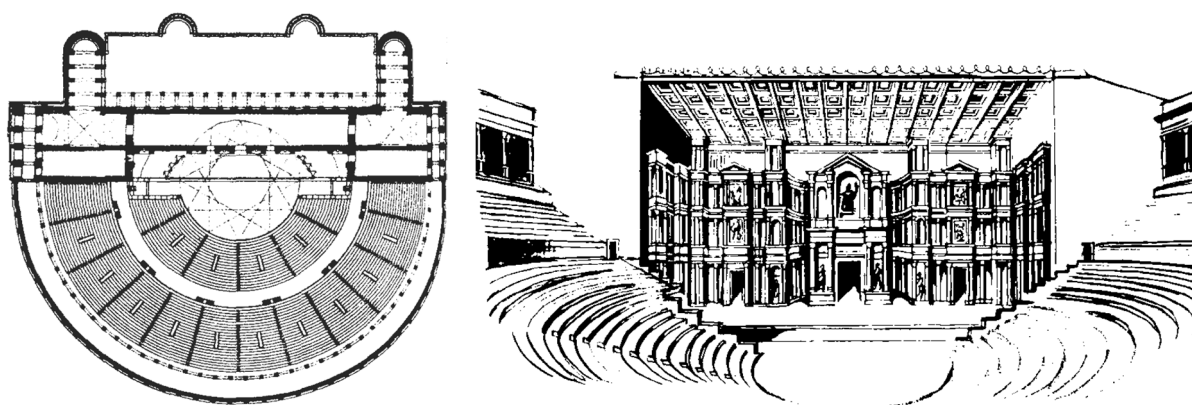


Figure 9 : Le théâtre romain : Plan et perspective

Source: Emily COLE, *Grammaire de L'architecture, op. cit.*, p. 128.

Le Cirque : était un champ de courses réservé aux courses de chars. Il avait généralement une forme de rectangle allongé entouré de gradins. Le cirque était l'une des distractions favorites du peuple romain, ce qui explique les dimensions colossales des édifices qui leur furent consacrés. Tel est le cas du Circus Maximus à Rome avec ses 670m de longueur et ses 250 000 places¹.

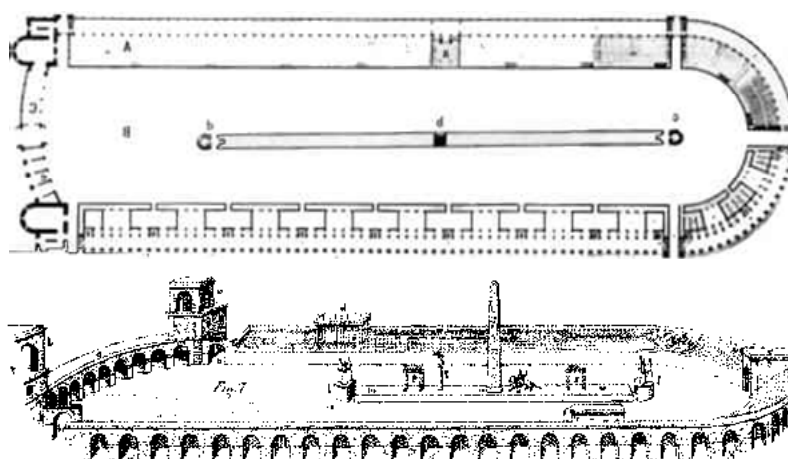


Figure 10 : Le Circus Maximus à Rome : Plan et perspective

Source: Emily COLE, *Grammaire de L'architecture, op. cit.*, p. 122.

¹ Leonardo BENEVOLO, *Histoire de la ville, op. cit.*, p. 119.

L'amphithéâtre : représente la conception d'une vision romaine des jeux. Parmi ces jeux et ces exhibitions : les combats de gladiateurs ou de bêtes féroces, les batailles navales. Les lieux où se déroulent ces spectacles sont en général des amphithéâtres composés d'une arène et de plusieurs tribunes.

L'exemple le plus spectaculaire d'amphithéâtre est celui du Colisée qui pouvait contenir jusqu'à 120 000 personnes. Le Colisée était conçu en accolant deux théâtres, formant ainsi une ellipse de 188 m x 156 m¹. En son centre se trouve l'arène avec des cages en sous-sol. Tout autour de cette dernière, des tribunes circulaires étaient élevées sur plusieurs rangées d'arcades en pierre, atteignant une hauteur totale de 48.5m.

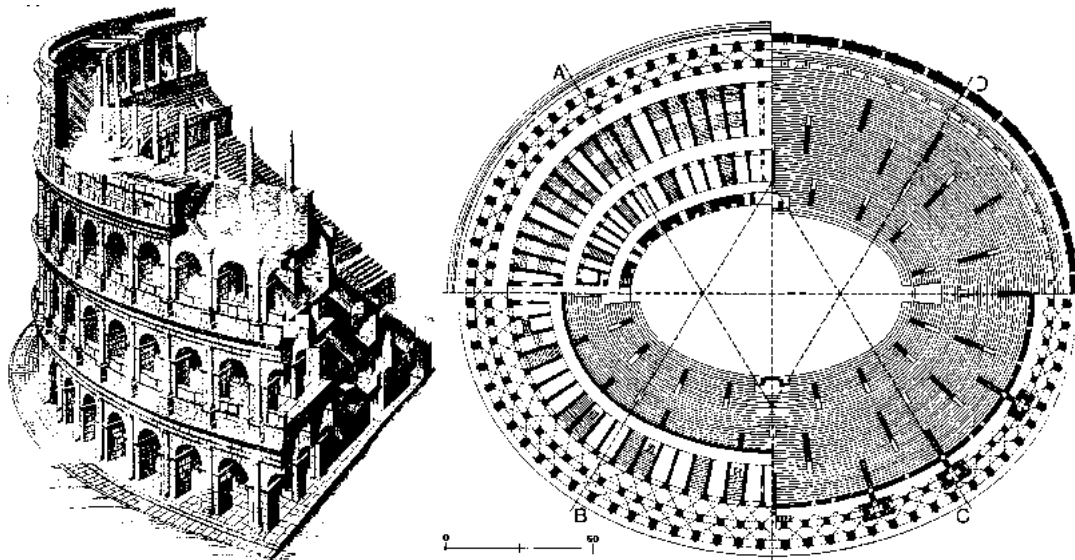


Figure 11 : Le Colisée : Plan et perspective

Source: Emily COLE, *Grammaire de L'architecture, op. cit.*, p. 134.

5.4. Les habitations :

Les habitations romaines avaient presque toutes un plan symétrique. Toutefois, la richesse d'ornementation et l'organisation générale variaient selon le statut social des occupants.

La maison à atrium s'affirme au IV^e siècle av. J-C. comme la maison typique de toute l'Italie. Le plan s'organise autour de l'atrium, mais la forme de ce dernier diffère par rapport à la construction du toit. Le compluvium est l'ouverture du toit au-dessus de l'atrium, dont les pentes étaient inclinées vers ce dernier. Ceci permettait de recueillir l'eau de pluie dans une piscine (impluvium).

¹ Emily COLE, *Grammaire de L'architecture, op. cit.*, p. 134.

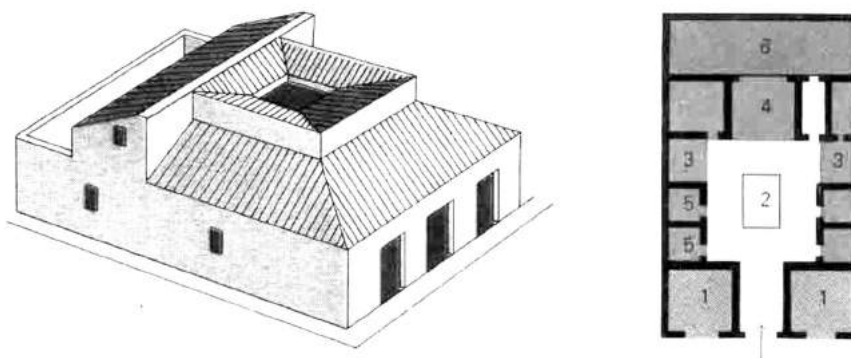


Figure 12 : La maison à atrium : Plan et perspective

Source: Werner MULLER et Gunther VOGEL, *Atlas d'architecture mondiale, op. cit.*, p. 222.

La Villa : La ferme romaine est à l'origine de nombreuses villas à la campagne comme à la ville. La villa est une habitation indépendante, comportant trois ailes en péristyle qui forme un rectangle fermé. La villa à portique se compose d'un long bâtiment central rectangulaire, situé entre les ailes latérales, où se trouvent des pavillons de forme en saillie¹.

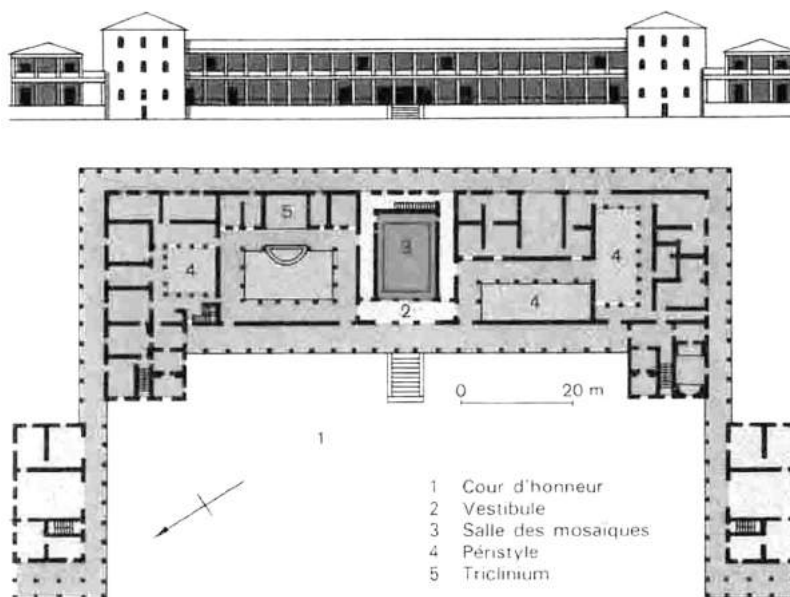


Figure 13 : Villa romaine, Luxembourg : Plan et façade

Source: Werner MULLER et Gunther VOGEL, *Atlas d'architecture mondiale, op. cit.*, p. 226.

L'insula : L'augmentation de la population depuis le II^e siècle av. J-C., nécessite la réalisation de grands immeubles urbains. Les premières insulas sont réalisées par transformation et assemblage de maisons à atrium. Des escaliers indépendants permettent d'accéder à des appartements de location en étage. Une partie du rez-de-chaussée est réservée à des boutiques et ateliers.

¹ Emily COLE, *Grammaire de L'architecture, op. cit.*, p. 304.

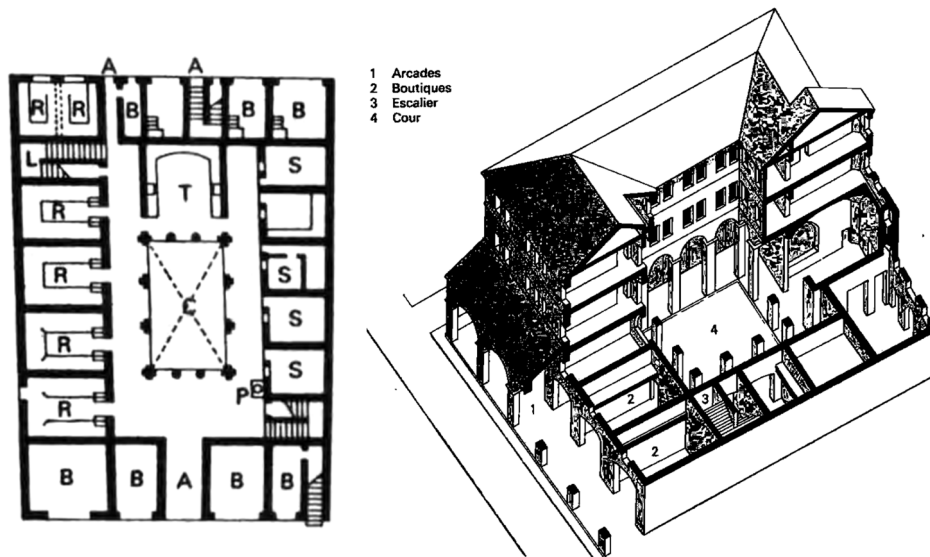


Figure 14 : Insula d'Ostie : Plan et perspective

Source: Werner MULLER et Gunther VOGEL, *Atlas d'architecture mondiale, op. cit.*, p. 224.

Palais (Palatium) : est une habitation particulièrement luxueuse et confortable, comportant même parfois un chauffage central. Dans le palais de Dioclétien à Split, les murs sont fortifiés et présentent une hauteur de 18m, ils sont flanqués de tours orthogonales. Les portails sont protégés par des donjons et marquent les extrémités des axes. Deux rues à colonnades divisent le palais en quatre secteurs : les troupes et l'administration sont logées au Nord. Au Sud se trouvent le mausolée et la cour du temple.¹

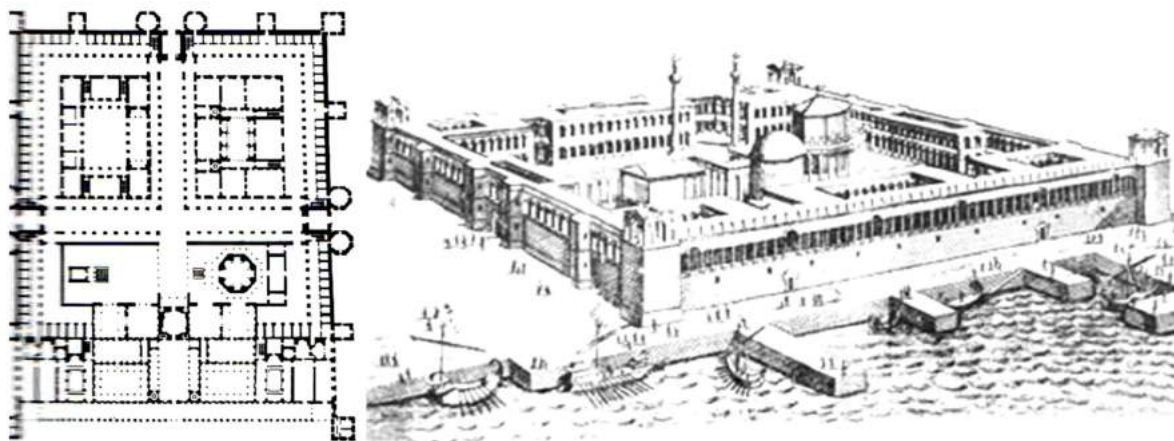


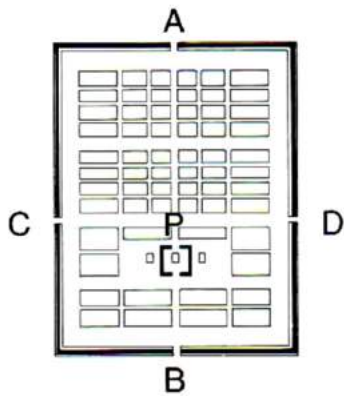
Figure 15 : Palais de Dioclétien à Split : Plan et perspective

Source: Emily COLE, *Grammaire de L'architecture, op. cit.*, p. 145

6. La ville romaine

Les villes fondées par les Romains sont souvent issues de la colonisation. Ainsi, l'aspect des villes ne différait pas de celui des camps militaires ; c'était le même schéma d'organisation qui s'appliquait sur les deux cas.

¹ Ernesto D'ALFONSO & Donilo SAMSA, *L'architecture, op. cit.*, p. 65.



A-B : cardo
 C-D : decumanus
 P : Tente du général

Figure 16 : Schéma du camp militaire romain

Source: Ernesto D'ALFONSO & Donilo SAMSA, *L'architecture*, op. cit., p. 64.

Le modèle de fondation des villes est connu sous le nom du plan hippodamien. Il répondait à l'idée de la ville comme ensemble régulier de bâtiments enclos par un mur. Deux axes orthogonaux constituaient la base du réseau des rues : le Cardo (voie généralement orientée nord-sud) et le Decumanus (axe généralement orienté est-ouest). Un plan régulier des voies se développe à partir de ce croisement. Le Forum est placé à la rencontre des deux Axes. Le Forum romain est l'équivalent à l'Agora en Grèce : c'est une place publique centrale fonctionnant comme un centre commercial, politique, judiciaire et religieux, et qu'on retrouve dans toutes les villes romaines.



Figure 17 : Timgad, plan représentant l'ordre imposé par la grille romaine

Source: Ernesto D'ALFONSO & Donilo SAMSA, *L'architecture*, op. cit., p. 64.

En Algérie, Timgad constitue un exemple très représentatif du modèle urbain romain, du fait qu'elle n'a pas connu de transformations durant le Moyen-âge. Ainsi, les rues découpent des îlots carrés de 20 m de côté ; ce sont les unités de base. La ville ne forme pas un carré mais un rectangle de 353x322m. Il n'y a aucune recherche de composition, de plus, la topographie a rompu le systématisme de la position du Forum implanté en contrebas et séparé du Décumanus

par un escalier. La ville est enserrée dans ses murs de 3,50 m d'épaisseur ne permettait aucune extension. Cependant, des implantations de quartiers divers se sont multipliées sur les routes d'accès jusqu'à doubler la surface initiale¹.

Cours n°2 : L'architecture paléochrétienne et byzantine

1. Présentation de la période paléochrétienne et byzantine

Le christianisme devint la religion officielle de l'Empire romain en 326, à la suite de la conversion de l'empereur Constantin. Il publia l'édit de Milan rendant le christianisme légal et devient le premier empereur chrétien. L'empereur divinisé du monde romain fût ainsi remplacé pour un dieu chrétien.

Cette nouvelle religion avait besoin d'édifices à la mesure de sa nouvelle position, non seulement pour marquer sa notoriété, mais aussi parce que les anciens temples romains étaient trop exigus. Les premières églises étaient généralement simples de l'extérieur et fonctionnelles dans leur conception, où l'attention était centrée sur l'acte de culte chrétien. En revanche, les dimensions de ces églises étaient presque aussi importantes que celles de n'importe quel édifice du monde romain. La priorité était au rassemblement des fidèles, lors des prières collectives, en un seul espace commun.

D'un autre côté, le troisième siècle a aussi été une période d'instabilité politique et de déclin pour l'Empire romain. Ébranlé par les différentes invasions étrangères et la décadence du pouvoir central à Rome, l'Empire romain se trouve divisé en deux : l'Empire romain d'Orient; et l'Empire romain d'Occident. L'Empire byzantin devient alors la partie orientale de l'Empire romain ayant pour capitale Byzance. En effet, la deuxième décision importante que Constantin a pris est de faire de Byzance sa nouvelle capitale en 330. Elle sera renommée plus tard Constantinople, portant ainsi le nom de son fondateur.

En 476, l'Empire romain d'Occident rend son dernier souffle avec l'abdication de son dernier empereur. Constantinople demeure dès lors l'unique capitale de l'ancien Empire romain. Prenant naissance durant l'Antiquité tardive, l'Empire byzantin s'est prolongé jusqu'à sa chute sous la main des ottomans. Le règne de Justinien (527-565) marqua son apogée par une période d'expansion et de prospérité sans précédent. Constantinople dominait en tant que centre politique, culturel, et religieux.

¹ Charles DELFANTE, *Grande histoire de la ville*, op. cit., pp. 74-76.

2. Les caractéristiques de l'architecture paléochrétienne et byzantine

Pour construire leurs églises, les architectes paléochrétiens (premiers chrétiens) prirent modèle sur les édifices civils romains qui servaient de lieux de réunion. En effet, pendant plusieurs siècles, l'architecture des églises ne s'éloignait pas des formes utilisées dans l'art romain. La basilique chrétienne était, par exemple, le développement suivi de quelques modifications de la basilique romaine.

L'art de bâtir paléochrétien et byzantin est fondé donc sur l'acquis romain. Cependant, les ordres classiques vont être employés plus librement que dans le monde antique. De plus, les bâtisseurs chrétiens n'adoptèrent pas fidèlement l'ornementation romaine, afin que leurs temples soient plus conformes à leur culte.

L'église va être un lieu fermé négligeant le monde extérieur. L'aspect extérieur des basiliques de l'époque paléochrétienne était très simple. La recherche de monumentalité et de grandeur des édifices romains ne se perpétua pas. Et bien que l'extérieur fût dépouillé, l'intérieur était éblouissant et éclatant de couleurs. Chaque espace était richement décoré : murs et colonnes recouverts de marbre, de fresques dorées et de mosaïques. Il faut dire que la mosaïque a connu un grand essor à l'époque paléochrétienne et byzantine¹.

Graduellement, l'art byzantin va se développer dans un contexte où la religion occupe une grande place. Sous le règne de l'empereur Justinien, un important programme d'édification de monuments est lancé. Cette période d'innovation architecturale voit les formes paléochrétiennes murir en un style byzantin. Le plan basilical reste prédominant dans la partie occidentale de l'empire, alors que dans sa partie orientale la tendance est à l'utilisation du plan centré.

Ainsi, le type des églises construites dans ce nouveau style diffère de celui des édifices religieux construits en Occident à la même époque. Ils ne présentent pas de contreforts saillants. Les ouvertures sont petites, étroites, en plein cintre et subordonnées aux surfaces dans lesquelles elles sont contenues.

Les couvertures sont assurées par l'utilisation de coupes et de voûtes en pierre au lieu de fermes en bois. Byzance développe la capacité d'espace de la voûte et de la coupole en augmentant leurs possibilités spatiales (Sainte-Sophie à Constantinople). Les murs mixtes de pierres alternant avec des lits de briques créaient des effets décoratifs de l'appareillage, économisant les dépenses d'un revêtement extérieur.

¹ Carol CRAGOE, Comprendre *L'architecture*, op. cit. p. 63.

3. Les types d'églises paléochrétiennes

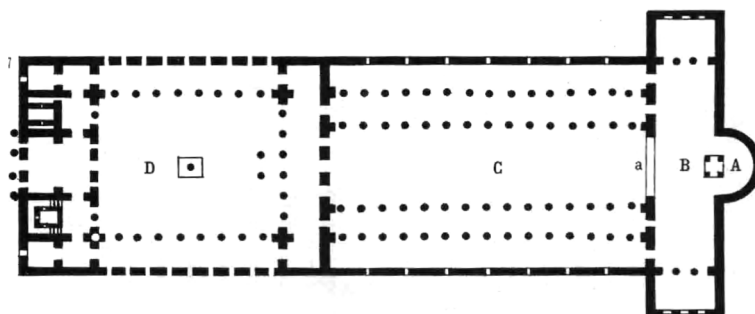
Toutes les églises présentaient un plan avec une symétrie presque parfaite. Toutefois, le centre spirituel ne se coïncidait pas toujours avec le centre architectural. Certains plans avaient une forme très allongée, alors que d'autres avaient un rapport longueur/largeur plus équilibré. La forme du plan avait donc une signification très forte dans le sens où l'espace allongé est pour la prière, tandis que l'espace central est le centre de vérité. Ainsi, nous pouvons classer les églises de cette époque selon deux formes :

3.1. Église à plan basilical

L'adaptation du plan basilical romain est une réponse aux besoins de la pratique du culte de même qu'aux exigences religieuses. Ce type de plan se compose de :

- Le Narthex : est l'entrée de l'église sous forme d'un porche. Elle représente la naissance de l'être humain.
- La Nef : est la partie centrale où se rassemblent les fidèles. L'église se compose d'une nef centrale flanquée de nefs latérales (bas-côtés). Elle est séparée d'eux par des files de colonnes (une colonnade)
- Le transept : est une sorte de nef transversale coupant la nef principale à angle droit.
- L'abside : est la partie semi-circulaire à l'extrémité de la nef principale. À l'opposé du Narthex, elle représente la dernière demeure de l'être humain.

D'une façon générale, le plan basilical se présentait comme une salle rectangulaire, partagée dans sa longueur en une nef centrale et deux (ou quatre) nefs latérales. La nef centrale était couverte d'une charpente et éclairée par une haute claire-voie. À l'une des extrémités de cette salle, presque toujours à l'est, une abside en saillie abritait l'autel. L'exemple le plus notable de ce type de plan est celui de Saint-Pierre de Rome, bâtie par Constantin au début du IV^e siècle, et démolie sous le pape Paul V en 1606.



- A. Abside
- B. Transept
- C. Nef centrale
- D. Atrium
- a. Arc-triomphe
- b. Claire-voie

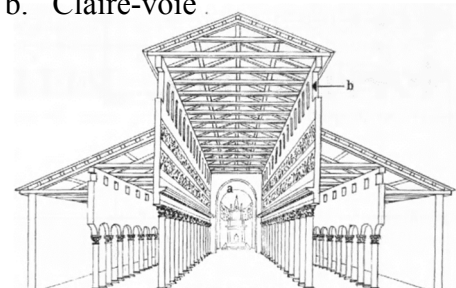


Figure 18 : Église à plan basilical : Plan et section

Source: Christian NORBERG-SCHULZ, *La signification dans l'architecture occidentale, op. cit.*, p. 126.

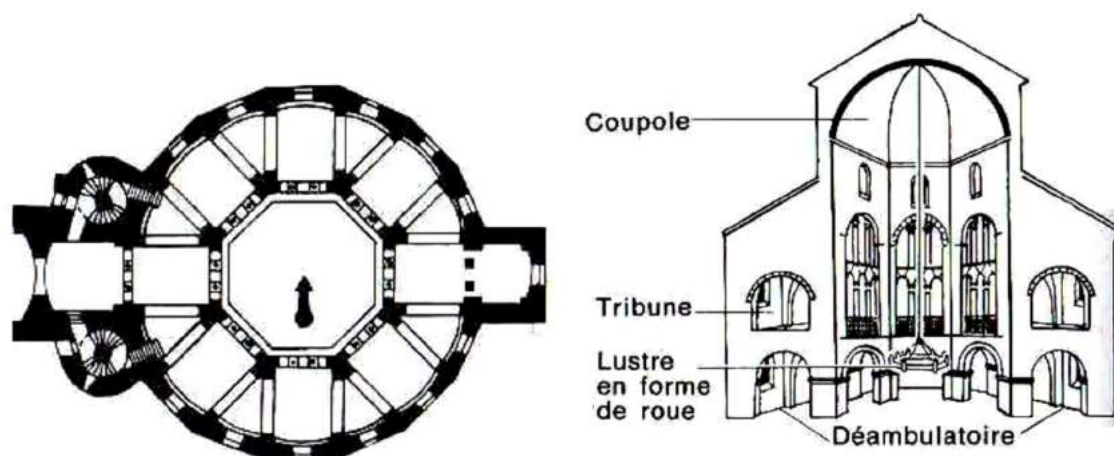
3.2. Église à Plan centré

La basilique rectangulaire n'a pas été la seule forme adoptée pour les églises du christianisme primitif. Des plans plus centralisés constituent une autre alternative, avec une mise en accent sur un axe vertical central plutôt que longitudinal.

L'église à plan centré prenait une base de forme circulaire, polygonale, ou encore carrée. La partie centrale était délimitée par des colonnes et entourée d'un déambulatoire. Cette pièce centrale était également éclairée par des claires-voies, du fait de sa grande hauteur, et surmontée d'un dôme recouvert d'une toiture en cône.

L'utilisation du plan centré est en partie liée à la liturgie orientale qui accorde une grande importance à la procession du clergé lorsqu'il pénètre dans l'église pendant la messe. Avec les nouveaux plans centrés, la nef est mise en valeur et devient une des étapes de la procession, que la congrégation observe depuis les bas-côtés, les galeries et le narthex¹.

L'église de Sainte-constance à Rome a été conçue comme un monument centralisé. Il s'agissait à l'origine d'un mausolée construit pour la fille de l'empereur Constantin.



Source: Wilfried KOCH, *Comment reconnaître les styles en architecture*, op. cit., p. 14.

4. Le plan centré byzantin

Le plan centré se répand dans l'Empire byzantin car, contrairement au plan basilical, il comporte un espace central propice à la célébration du culte impérial, que les empereurs byzantins cherchaient à introduire dans les messes chrétiennes. Néanmoins, les Byzantins n'ont pas fait que copier le plan centré paléochrétien. Ils ont réussi à le développer en un plan plus complexe, toutefois, selon des principes orthodoxes. Ainsi, suivant la forme du plan, nous pouvons distinguer deux types d'églises byzantines :

¹ Emily COLE, *Grammaire de L'architecture*, op. cit., p. 157.

- Église à plan carrée : elle est perçue comme un symbole du pouvoir impérial : la terre carrée est dominée par la voûte céleste. Il constitue la première forme adoptée par les Byzantins.
- Église en croix grecque inscrite : la deuxième variante va définitivement s'imposer. Elle incarne la solution formelle byzantine par excellence. Il s'agit d'un édifice carré, dans lequel est inscrite une croix aux branches de longueur égale, et couvertes de voûtes en berceau. Le centre, c'est-à-dire la croisée, est surmonté d'un dôme.

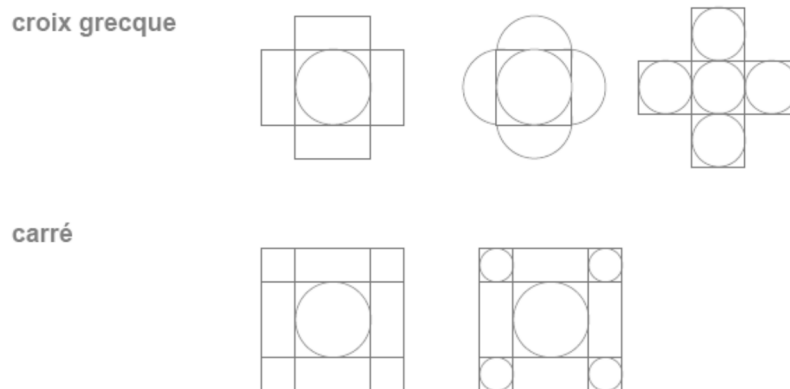


Figure 20 : Les types d'églises byzantines

Source: http://www.info.univ-tours.fr/~antoine/documents_enseignement/ART_CM_III_1_ROME_BYZANCE.pdf p. 11.

5. Les entités architecturales spécifiques aux Byzantins

Alors que les Romains construisaient les coupoles sur des espaces circulaires, pour faciliter la transmission du poids, les architectes byzantins ont mis au point des dispositifs permettant d'asseoir des coupoles circulaires sur des structures de plan carré.

En effet, c'est grâce à de nouvelles techniques permettant de passer du plan carré au plan circulaire que les coupoles centrales ont pu être introduites dans des plans carrés ou en cruciformes.

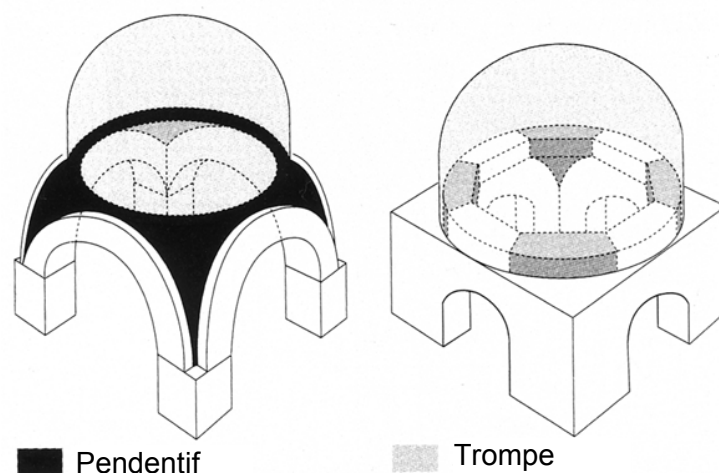


Figure 21 : Le passage du plan carré au plan circulaire

Source: Byzantine Golden Age http://people.ucls.uchicago.edu/~bwildem/art_hist_laba/byzantine.html

5.1. La coupole sur pendentifs

Le pendentif est un triangle sphérique assurant la transition entre une coupole circulaire au-dessus d'une base carrée. Ainsi, il relie les deux arcs formant un angle avec la partie de la coupole donnant sur le vide.

Les pendentifs étaient disposés entre les arcs de manière à former avec ces dernières, à leur sommet, un cercle qui portait une coupole. Cette technique était plus employée dans les coupoles monumentales plutôt que dans les coupes à proportions modestes.

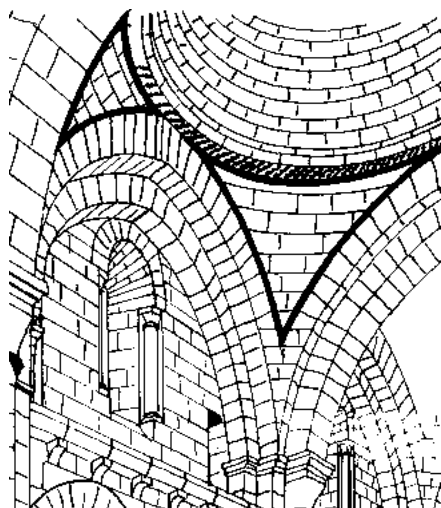


Figure 22 : Coupole sur pendentifs

Source: Mathilde LAVENU et Victorine MATAOUCHEK, *Dictionnaire d'architecture, op. cit.*, p. 43.

5.2. La coupole sur trompes

Un peu moins sophistiquées que les pendentifs, les trompes ont cependant une fonction similaire, à savoir transformer le carré en octogone. La trompe est une petite voûte en encorbellement implantée au niveau des angles d'un espace couvert par une coupole. Elle est placée à l'angle de la structure carrée pour l'arrondir, et ainsi assurer la transition entre le plan au sol et celui de la coupole.

Chez les Byzantins, elles se composaient de voûtes diagonales tendues en biais dans chaque angle et portant un petit encorbellement, offrant un appui à la coupole et ainsi une répartition égale des masses.

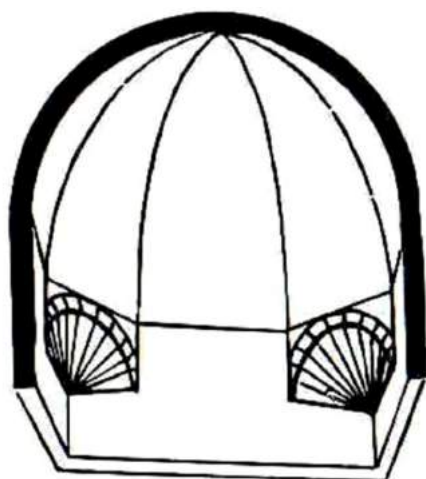


Figure 23 : Coupole sur trompes

Source: Mathilde LAVENU et Victorine MATAOUCHEK, *Dictionnaire d'architecture, op. cit.*, p. 117.

6. La Basilique Sainte-Sophie¹

Dénommée Hagia Sophia (la sagesse divine), la Basilique Sainte-Sophie de Constantinople est considérée à la fois comme le prototype du style byzantin et sa plus prestigieuse réalisation. Construite dans un premier temps au IV^e siècle, sa forme actuelle remonte à l'empereur Justinien qui la fait reconstruire entre 532 et 537. Pour ce faire, il emprunte des matériaux à des monuments grandioses de tout l'empire et fait appel à deux architectes de génie : Anthémios de Tralles et Isidore de Milet.

Son principe formel est que centralité et articulation longitudinale sont conjuguées de manière à préserver la prééminence de l'espace centré, le tout est renforcé par une gradation de la lumière, du haut très éclairé au bas beaucoup plus sombre.

La grande coupole de 30 mètres de diamètre s'élève à 60 mètres au-dessus du sol. Contrebuté sur les côtés par deux exèdres couvertes de demi-coupoles. Sur les côtés nord et sud quatre contreforts massifs invisibles de l'intérieur contrebutent la poussée de la coupole centrale.

La coupole est cernée à sa base par une couronne de fenêtres de sorte à paraître en apesanteur. Ainsi, à travers une recherche de légèreté sans compromettre la stabilité, elle semble «suspendue dans le ciel par une chaîne».

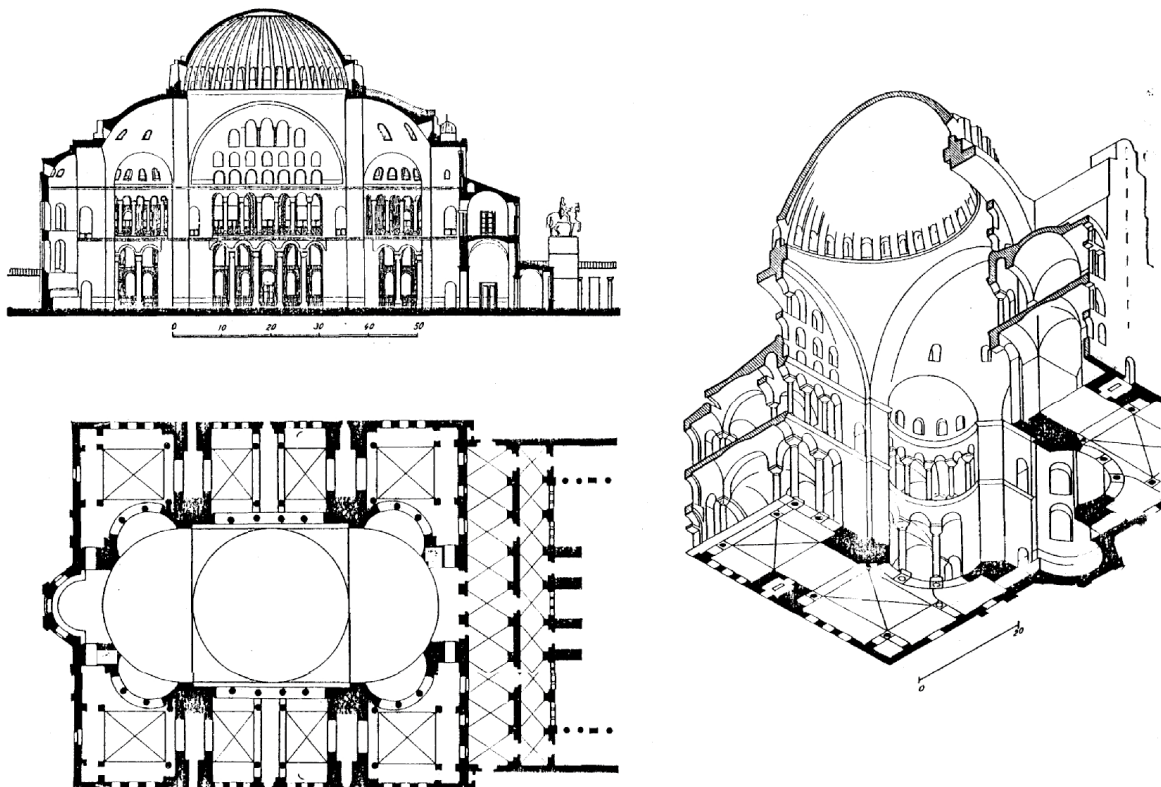


Figure 24 : La Basilique Sainte-Sophie à Constantinople : Plan, coupe et perspective

Source: Leonardo BENEVOLO, *Histoire de la ville*, op. cit., p. 143.

¹ Ian SUTTON, *L'architecture occidentale*, op. cit., pp. 27-29.

7. L'église de Saint-Panteleimon à Nerezi en Macédoine (XIIe siècle)

Le plan à "croix inscrite dans un carré" était une variante très appréciée en Grèce et en Serbie. Dans ces édifices, les proportions étaient accentuées en hauteur, de sorte que les étroites travées d'angle ressemblent presque à des cheminées.

L'église de Saint-Panteleimon fût érigée en 1165. Elle était coiffée d'un dôme avec une abside et un porche rectangulaire à l'ouest. Des coupoles plus petites se trouvaient au-dessus des angles. L'église est construite de blocs de pierre et de brique irrégulière jointe avec du mortier. À l'intérieur, les fresques de l'église représentent des scènes de la vie du Christ et de différents portraits de saints, souvent de qualité remarquable.

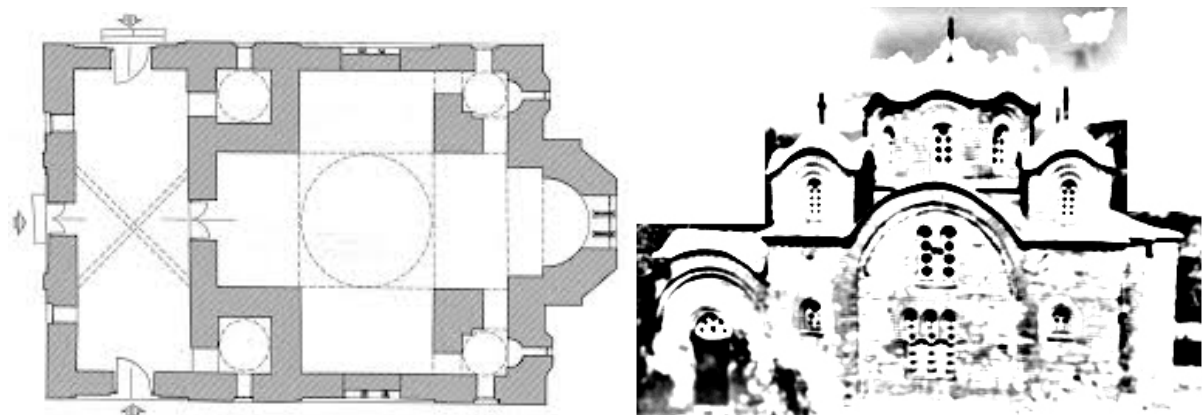


Figure 25 : L'église de Saint-Panteleimon à Nerezi, macédoine : Plan et perspective

Source:

https://lettres.unifr.ch/fileadmin/Documentation/Departements/Sciences_historiques/Histoire_de_l_art_et_archeologie/Archeologie/Studienreise_Mazedonien_Handout.pdf

Cours n°3 : L'architecture romane

1. Présentation de l'architecture romane

Apparu vers l'an 1000, le style roman prévalut en Europe occidentale jusqu'à la fin du XIIe siècle. Comme son nom l'indique, ce style remettait à l'honneur les principes architecturaux classiques établis par les Romains. En 1818, Charles de Gerville est le premier historien à avoir utilisé ce terme pour qualifier l'architecture qui précède le gothique. Néanmoins, il est plus commode de la désigner comme architecture romanesque au lieu de romane.

Le romanesque est le premier style que l'on retrouve dans toute l'Europe occidentale d'une manière unifiée, sachant que cette période ayant coïncidé avec une certaine stabilité politique. Toutefois, en l'absence de pouvoir fort et centralisé (comme ce fut par exemple le cas jadis à Rome), cette architecture prend des formes diverses et connaît des particularismes locaux très

affirmés¹. De plus, l'architecture romane ne se limita pas au continent européen, elle se répandit même au Proche-Orient, entraînée par les premières croisades. Ceci a eu aussi un effet rétroactif, en effet, en raison des expéditions militaires qui ont visé le monde musulman et même l'Empire byzantin (catholiques vs orthodoxes), le style romanesque a été énormément influencé par ces dernières.

2. Les caractéristiques de l'architecture romanesque

L'architecture romane se caractérise par l'utilisation du plan basilical, une préférence claire pour l'arc plein cintre, et l'usage de la pierre comme matériau de construction. Ceci a donné lieu à des constructions très robustes avec plusieurs grandes tours.

L'une des caractéristiques de l'architecture romanesque est aussi sa lourdeur. Des piliers massifs et des murs épais soutiennent les couvertures en pierre. L'intérieur a tendance à être sombre à cause des murs épais qui sont seulement percés d'étroites fenêtres, afin de ne pas affaiblir la solidité des murs.

Le système de construction est généralement en voûtes permettant de couvrir de grands espaces. La croisée, qui est l'intersection de la nef et du transept, est généralement couverte par un dôme. L'abside est pour sa part couverte par une demi-coupole, en raison de sa forme semi-circulaire.

3. Les éléments architecturaux spécifiques à l'art romanesque

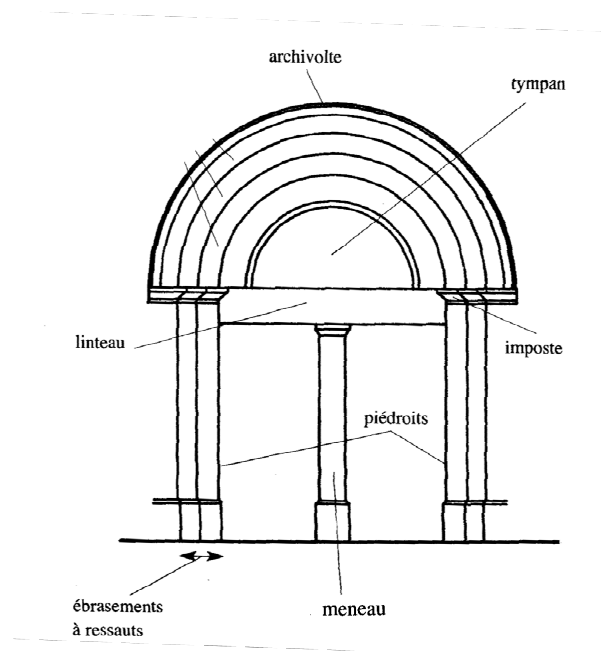


Figure 26 : Éléments constituant un portail roman

Source: Mathilde LAVENU et Victorine MATAOUCHEK, *Dictionnaire d'architecture, op. cit.*, p. 100.

¹ Patrick WEBER, *Histoire de L'architecture, op. cit.*, p. 35.

3.1. Le tympan

C'est une surface verticale située en partie haute d'une baie, elle est comprise entre le linteau et l'archivolte et délimitée immédiatement sous celui-ci. Le tympan est généralement plein et peut être le support de motifs ornementaux.

3.2. L'archivolte

C'est un ensemble de bandeaux qui décorent le pourtour externe d'un portail arqué. Ils font saillie sur la paroi externe du mur et sont disposés en dégradé rentrant jusqu'à ce qu'ils atteignent le tympan.

3.3. Le meneau

C'est un organe vertical divisant une porte ou fenêtre dans sa largeur. Généralement en pierre, il est formé par une colonnette, une nervure ou un pilier et peut diviser la baie en plusieurs compartiments.

3.4. La fenêtre géminée

C'est une fenêtre en arc dédoublé en deux compartiments semblables et juxtaposés, mais séparés par une colonnette ou un pilier (meneau). Elle est souvent caractérisée par un élément commun qui réunit les deux compartiments similaires.

3.5. Le clocher

Toutes les églises romanes comportent des clochers : tantôt la façade est encadrée de deux clochers, tantôt un seul est disposé en façade. En Italie, on trouvait des clochers qui étaient totalement indépendants du bâtiment, appelés campaniles.

4. Les chapiteaux romanesques

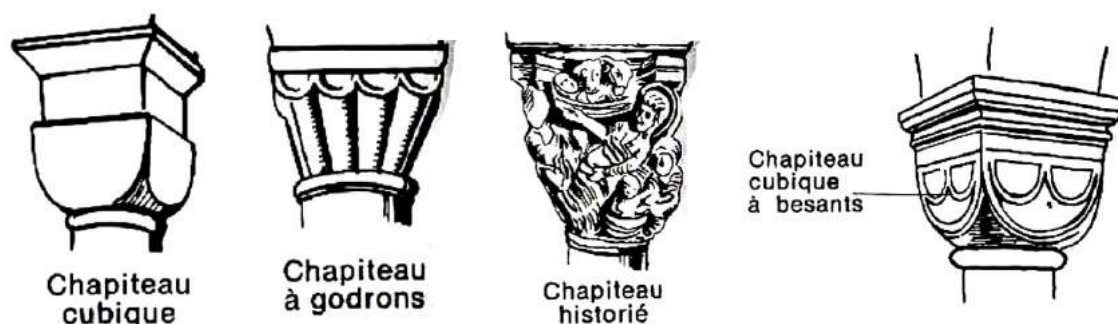


Figure 27 : Les chapiteaux romanesques

Source: Wilfried KOCH, *Comment reconnaître les styles en architecture*, op. cit., p. 18 et 20.

4.1. Chapiteau cubique

C'est un chapiteau simple sous la forme d'un cube avec des coins inférieurs tronconiques. Il est particulièrement caractéristique de l'architecture romane en Allemagne et en Angleterre. Le chapiteau cubique à besants constitue une autre variante plus élaborée du chapiteau cubique.

4.2. Chapiteau à godrons

C'est un chapiteau où chacun des quatre côtés est développé en plusieurs cônes tronqués, appelés godrons. En général, le mot godron désigne un motif cannelé rappelant la bordure de certains coquillages.

4.3. Chapiteau historié

C'est un chapiteau décoré de figures animales, humaines, ou encore végétales. Les figures n'avaient pas nécessairement de signification, bien que parfois elle faisait partie d'une séquence narrative. Les chapiteaux historiés étaient les plus utilisés dans le romanique de la fin du XIe siècle au milieu du XIIe siècle.

5. L'architecture des lieux de culte

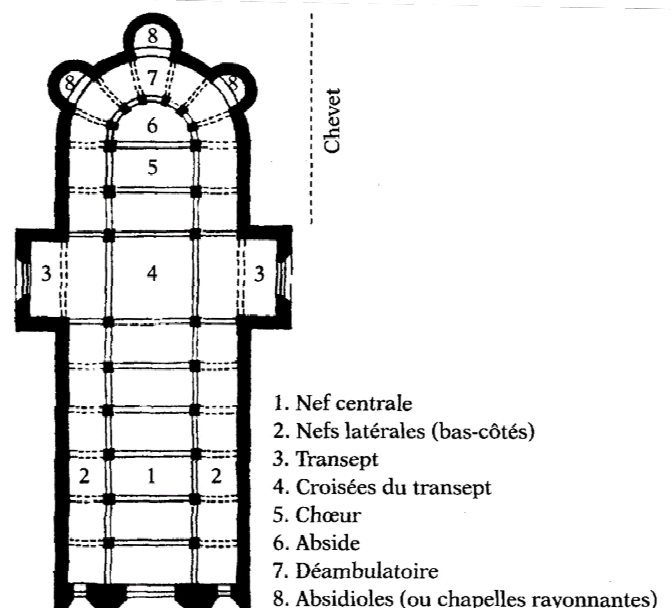
Les basiliques romanes reprennent les techniques et les formes du passé, mais en les utilisant de manière originale. Le plan basilical paléochrétien (longue nef rectangulaire) disparaît dans l'architecture romane, l'église s'allonge et s'amincit. À ce plan sont adjoints des absidioles (chapelles) et un grand transept moins excentrés. Dans les basiliques des débuts du christianisme, le transept s'ajoutait à l'extrémité la nef principale comme une sorte de nef transversale, sans pour autant former un plan cruciforme. À l'époque romane, la position et les dimensions du transept ont fait que le plan des basiliques devenait parfaitement cruciforme.

Face à l'augmentation du nombre de fidèles, le transept et le chœur gagnent en importance. Les églises sont plus grandes et surtout plus hautes. Elles symbolisaient le royaume de Dieu : les parties circulaires étaient dédiées au Divin, et les parties rectangulaires étaient associées à l'humain. Ainsi, la partie la plus sainte était l'abside.

Pour l'architecture religieuse de ce type, nous pouvons citer : La Cathédrale de Santiago à Bilbao en Espagne et la Cathédrale Notre-Dame de l'Assomption à Pise en Italie.

Figure 28 : Plan d'une église romane

Source: Patrick WEBER, *Histoire de L'architecture, op. cit.*, p. 37.



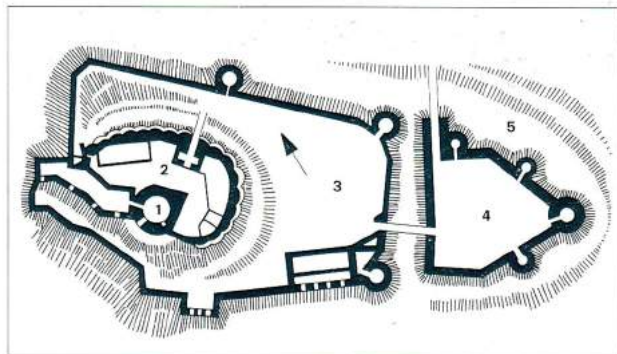
7. L'architecture des châteaux forts

Les châteaux forts étaient au début de simples structures défensives. On avait tendance à les édifier sur des positions élevées à des fins de surveillance et de défense (plus faciles à défendre).

Par la suite, ils sont devenues des villes fortifiées abritant des populations entières. La conception féodale de la société médiévale en Europe a beaucoup contribué à ce que ces structures défensives deviennent des refuges pour une population majoritairement rurale. En effet, la féodalité est une organisation sociale basée sur la domination de la noblesse (seigneur, duc, ou roi) et des chevaliers garantissant la sécurité des habitants.

La forme type d'un château fort est composée de trois entités architecturales majeures¹:

- La muraille (simple, double, ou triple) était munie de tours et de ponts-levis, et entourée d'un fossé rempli d'eau (les douves).
- Le donjon (tours fortifiées) était le refuge du seigneur renfermant le trésor, l'armurerie et la chapelle.
- Le palais, avec ses jardins, était isolé par un mur d'enceinte et relié au donjon par des couloirs et des ponts.



Château Gaillard, dominant une boucle de la Seine, Richard Cœur de Lion, v. 1200
Topographie du château et de ses dépendances (ci-dessus) : 1 Donjon 2 Château principal 3 Moyen château 4 Château-bas 5 Fossé

Figure 30 : Château-Gaillard (fin du XIIe siècle) : Plan et perspective.

Source: Patrick WEBER, *Histoire de L'architecture*, op. cit., p. 29.

¹ Philippe CROSS, *Les styles en architecture*, op. cit., p. 15.

Cours n°4 : L'architecture gothique

1. Les débuts de l'architecture gothique

Le terme "gothique", inconnu au Moyen-âge, a commencé à être utilisé au XVIIe siècle pour désigner péjorativement un art éloigné de l'idéal antique. Le gothique qualifiait alors l'art hérité des tribus de Goths (les Wisigoths) qui envahit l'Espagne et la France au Ve siècle. C'est dans cette dernière qu'apparaissent les premiers spécimens de cette architecture à la fin du XIIe siècle. Il prévalut ensuite dans toute l'Europe occidentale jusqu'à l'avènement de la Renaissance.

Suite à l'expulsion des croisés de Jérusalem, les chrétiens ramenèrent avec eux de nouvelles techniques de construction en Europe, dont l'arc brisé. Cette innovation allait modifier les techniques de construction conduisant à l'avènement du style gothique. En effet, la structure des édifices chrétiens se modifia considérablement avec l'invention de l'arc brisé, élément structurel très savant, permettant d'atteindre de grandes hauteurs et de couvrir de vastes espaces grâce au principe de la croisée d'ogives.

Les innovations de l'ère gothique étaient aussi en partie la conséquence de la prospérité de cette époque. Elle est marquée par un passage de monastères ruraux à des cathédrales au sein d'importantes agglomérations urbaines. La fin de la féodalité comme système sociale, accompagnée par un certain regain de sécurité, a eu un effet favorable sur le développement de l'architecture gothique.

2. Les caractéristiques de l'architecture gothique

Les édifices de style gothique sont plus hauts et plus sophistiqués que ceux de style roman. C'est plus particulièrement le triomphe des lignes verticales qui caractérisa l'élan impressionnant des cathédrales gothiques. En effet, l'aspect très élancé de ces églises leur donne des propriétés symboliques, où la conception de l'espace vertical symbolise une spiritualité rapprochant l'humain terrestre du divin céleste.

La principale caractéristique du gothique est son couvrement en voûtes sur croisées d'ogives, qui lui a valu aussi le nom de style ogival ou le nom de l'architecture ogivale. La voûte sur croisées d'ogives a été déterminante pour le développement de l'architecture gothique, qui est devenue beaucoup moins massive. En remplaçant les murs porteurs par des piliers, le gothique engendra une génération d'édifices au squelette extrêmement fin, leur donnant un aspect de légèreté inédit¹. Ainsi, grâce aux progrès techniques, on a pu mettre en place des ouvertures de

¹ Daniel GRATALOU, *Architecture, op. cit.*, p. 104.

plus en plus imposantes. Non seulement l'intérieur est désormais inondé de lumière, mais l'agrandissement des ouvertures inspira aux artistes des compositions de verrières gigantesques¹. Le verre joua ainsi un rôle majeur dans l'architecture gothique provoquant l'essor de l'art du vitrail.²

Les façades des églises sont marquées par une très grande variété en termes d'ornementation. L'accès se fait par un porche central délicatement ouvragé et flanqué par deux tours. Au-dessus du porche, la paroi est percée d'une grande rosace à forme circulaire. De plus, une multitude de sculptures et de plans en saillie et en retrait enrichit la façade. Les sculptures sont des figures médiévales, représentant des personnages, des animaux hybrides, ou encore des monstres mythologiques.

3. La périodisation de l'architecture gothique

Après la naissance de l'art gothique dans la seconde moitié du XIIe siècle (gothique primitif), trois époques distinctes suivirent :

- Le gothique classique : la première moitié du XIIIe siècle
- Le gothique rayonnant : à partir du milieu du XIIIe siècle jusqu'au milieu du XIVe siècle.
- Le gothique flamboyant : à partir de la seconde moitié du XIVe siècle jusqu'au début du XVIe siècle.

Le gothique primitif est marqué par sa sobriété. L'ornement intérieur est limité à une simple sculpture florale des chapiteaux. L'arc en plein cintre, caractéristique de l'architecture romane, ne fut pas complètement abandonné, mais le pilier monocylindrique (et non plus carré) fit son apparition. Les chapiteaux à crochets (d'inspiration végétale) remplaçaient les chapiteaux historiés typiquement romans.

C'est en fait entre 1195 et 1220, qu'apparurent les grandes innovations l'architecture gothique dite **classique**. L'arc brisé et l'arc-boutant deviennent le pivot de l'ensemble de la construction. L'effet d'horizontalité fut relayé par une verticalité de plus en plus évidente. Ainsi, ce style aspire à la transcendance avec un élan vertical de plus en plus imposant. La colonne centrale du pilier cantonné (à colonnettes), montant d'un seul jet jusqu'à la voûte, marque l'apogée de l'architecture gothique dans sa phase classique. Grâce à ses quatre colonnes engagées, le pilier permet de recevoir les poussées des arcades et celles des doubleaux (nervures transversales dans la voûte d'ogive)³.

¹ *Ibid.*, p. 105.

² Assemblage de pièces de verre colorées maintenues par un réseau de plomb.

³ Philippe CROSS, *Les styles en architecture, op. cit.*, p. 19.

Le style **rayonnant** a toutefois produit des hauteurs de voûte plus audacieuses (jusqu'à 48 m de hauteur) que celle du classique. La surface de verre atteint des proportions, par rapport aux murs pleins, encore jamais vue. Le vitrail envahit les monuments et devient le support d'encyclopédies d'histoire religieuse illustrée. À l'origine, le terme rayonnant tient son origine des motifs caractéristiques des remplages (ornements des fenêtres) se découpant en réseaux à lobes, et évoquant les rayons d'une roue.

À partir de la seconde moitié du XIV^e siècle, l'art gothique atteint son point ultime avec le style **flamboyant**, prédominant jusqu'au XVI^e siècle (gothique tardif). Ce style tire son nom de l'analogie existant entre le tracé du remplage et les courbes d'une flamme. La place de plus en plus importante du décoratif et la systématisation de l'emploi de courbes et contre-courbes entrelacées marquent le gothique flamboyant¹.

À cet égard, le style rayonnant possédait une certaine rigueur géométrique qu'on ne retrouvait pas plus tard chez le flamboyant. Les formes du flamboyant sont caractérisées par une architecture curviligne accompagnée d'une grande liberté d'expression. Avec une ornementation accrue, les traits du style flamboyant contrastent considérablement avec la relative simplicité du style rayonnant.

De même, les voûtes se compliquent par la multiplication des nervures et d'ornements ouvragés tels que les clefs pendantes. Les chapiteaux disparaissent, laissant les nervures des ogives descendre en colonnettes jusqu'au sol.



Figure 31 : Remplages de styles flamboyant et rayonnant

Source: Emily COLE, *Grammaire de L'architecture, op. cit.*, p. 203.

¹ Ibid., p. 20.

4. Les éléments architecturaux spécifiques à l'art gothique

4.1. Voûte d'ogives

La voûte d'ogives semble dériver de la voûte d'arêtes. Elle diffère de cette dernière du fait de ses nervures disposées en diagonale que l'on nomme ogives. Ces nervures de renforcement sont noyées dans la maçonnerie et divisent chaque portion de voûte (travée) en quatre voûtains. Elles permettent de canaliser l'essentiel des charges de chaque portion de voûte vers ses quatre angles, points d'appui isolés qu'il suffit de contrebuter. Entre ces appuis, le mur peut alors être mince et percé de larges ouvertures.

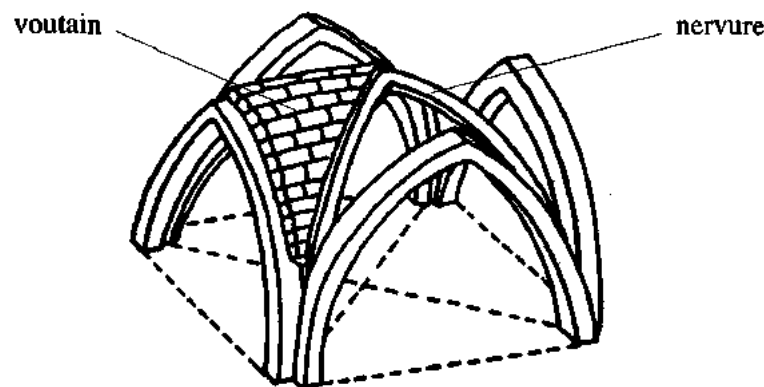


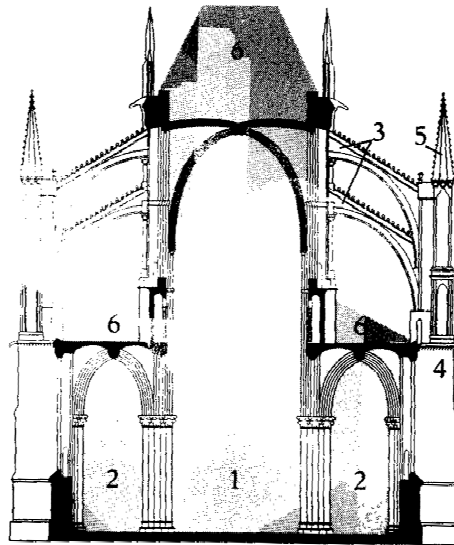
Figure 32 : Voûte d'ogives

Source : Mathilde LAVENU et Victorine MATAOUCHEK, *Dictionnaire d'architecture, op. cit.*, p. 122.

4.2. L'Arc-boutant

Arc dissymétrique extérieur destiné à contre-buter la poussée d'une voûte. Apparu vers 1180, l'arc-boutant est l'élément principal du système d'équilibre de l'architecture gothique¹. Il est constitué d'une portion d'arc surmonté d'un petit mur. L'extrémité haute de l'arc est appuyée contre la voûte de la nef centrale, alors que la base repose sur une culée de pierre.

¹ Philippe CROSS, *Les styles en architecture, op. cit.*, p. 16.



- | | |
|----------------|------------------|
| 1. nef | 4. pile ou culée |
| 2. bas-côté | 5. pinacle |
| 3. arc-boutant | 6. combles |

Figure 33 : Disposition avec arcs-boutants

Source : Patrick WEBER, *Histoire de l'architecture, op. cit.*, p. 47.

4.3. La flèche

La flèche est un cône ou une pyramide très étiré dont la verticale symbolise l'aspiration de l'âme vers le ciel. Elle était souvent placée au-dessus d'un clocher ou d'une tour, ou surmontant la croisée.

Dans un arc-boutant, la flèche qui couronne la culée est appelée "pinacle". Par ailleurs, durant le gothique flamboyant, la foi n'est plus seule en cause de cette recherche de hauteur, l'orgueil entraîne une course à la verticalité.

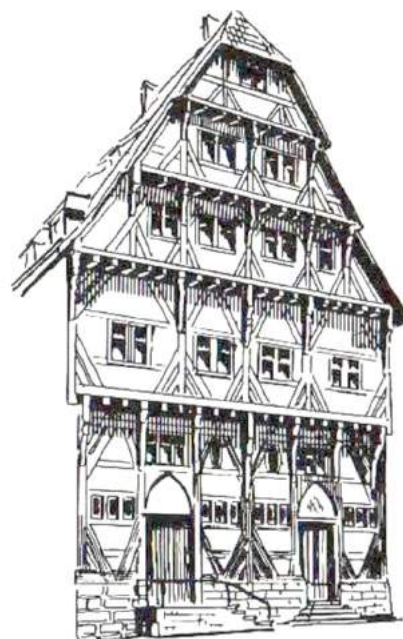
4.4. Le colombage

Dans la majeure partie de l'Europe, surtout centrale et du Nord, le colombage joua un rôle particulièrement important dans l'architecture civile. Le colombage désigne une construction en maçonnerie maintenue par des pans de bois, étant donné que colombe était utilisé par certains comme synonyme de poteau¹. Ces armatures de bois comprennent des montants verticaux, des traverses horizontales, mais aussi des étais obliques. Visibles sur la façade, les pans de bois marquent architecturalement cette dernière.

¹ Mathilde LAVENU et Victorine MATAOUCHEK, *Dictionnaire d'architecture, op. cit.*, p. 37.

Figure 34 : Exemple de colombage

Source : Wilfried KOCH, *Comment reconnaître les styles en architecture*, op. cit., p. 67.



5. Le Cathédrale Notre-Dame de Paris

Notre-Dame est un nom donné à plusieurs cathédrales gothiques en raison de la montée en popularité de la Vierge Marie à cette époque. La distinction entre les différentes cathédrales Notre-Dame se fait par le nom de la ville ou elles se trouvent.

Après que Louis VI s'installe à Paris, la ville avait besoin d'une cathédrale majeure pour remplacer l'ancienne basilique romane. C'est ainsi que la Cathédrale Notre-Dame de Paris fût édifiée sur une île de la Seine qui coule à travers Paris connu sous le nom de l'Île-de-la-Cité. Entamés en 1163, le chœur et le transept de la cathédrale ont été achevés en 1182, la façade n'a été rajoutée qu'aux environs de 1250¹.

Bien que sa réalisation se soit étalée sur une centaine d'années, le plan de Notre-Dame présente une certaine uniformité de la conception. Son plan diffère du plan basilical roman dans la mesure où le chœur est bien plus vaste que celui des églises romanes. Mais surtout il est différent en raison du transept qui devient peu saillant, et beaucoup plus centré par rapport à la nef ; ce qui fait perdre au plan sa forme cruciforme.

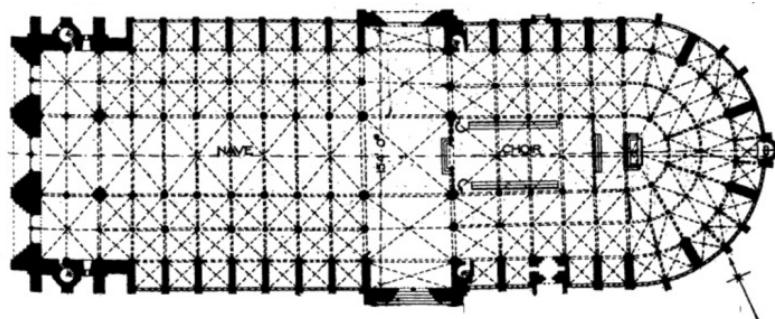


Figure 35 : Plan de la Cathédrale Notre-Dame de Paris

Source : Christian NORBERG-SCHULZ, *La signification dans l'architecture occidentale*, op. cit., p. 191.

¹ Daniel GRATALOU, *Architecture*, op. cit., p. 104.

À l'intérieur, la présence de tribunes, nécessaires à l'origine pour assurer la stabilité de l'édifice, a compromis l'éclairage de la nef qui reste relativement obscure en comparaison aux autres édifices gothiques. Il faut dire que cette cathédrale représente l'une des premières de son espèce, où l'arc-boutant était employé pour la toute première fois dans une cathédrale. Et bien que les voûtes étaient complexes, la plupart des piliers étaient simplement monocylindriques (et non cantonné), représentant l'une des caractéristiques les plus distinctives du gothique primitif.

La façade principale présente une grande unité d'aspect. Elle possède trois principales zones horizontales (portails, rosace, et tours) séparées par la galerie des rois (enfilade de statues) et une galerie d'arcades ajourées détachant les deux tours latérales. Les trois zones correspondent respectivement aux trois niveaux de la cathédrale : celui du sol, de la galerie et des clairevoies. La façade principale se distingue aussi par l'absence de flèches, quoique la croisée en est surmontée d'une. De même que les façades nord et sud du transept qui sont flanquées par des flèches relativement plus modestes. Chacune de ses façades est également percée d'une immense rosace de 13 mètres de diamètre.

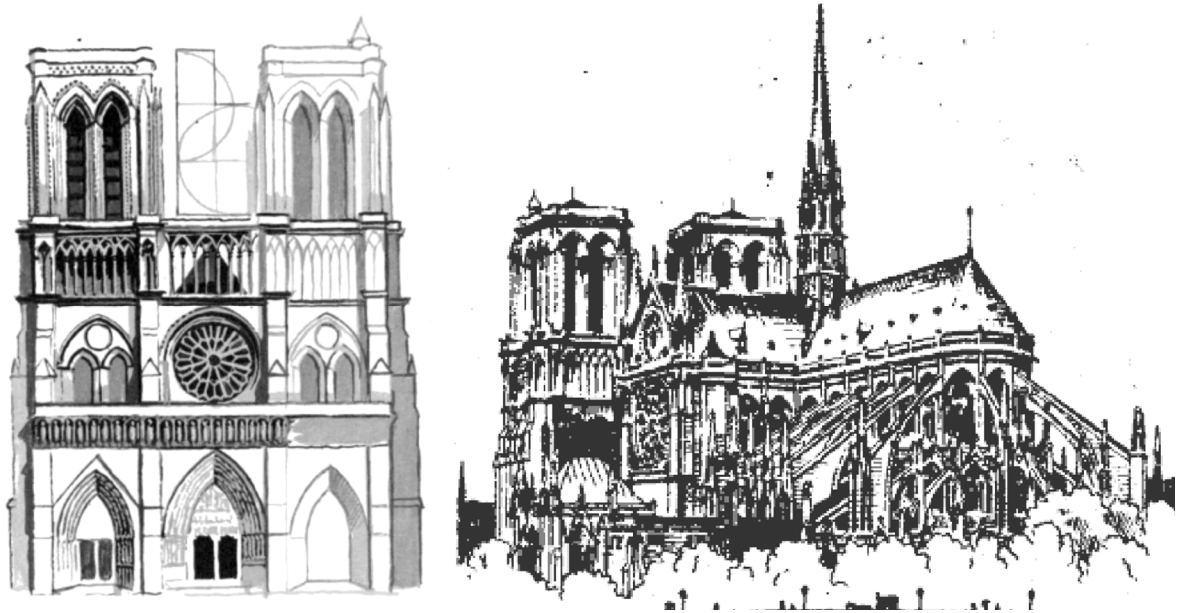


Figure 36 : La Cathédrale Notre-Dame de Paris : Façade et perspective

Source : John MANSBRIDGE, *Graphic History of Architecture*, op. cit., p. 68.

6. Le Palais des Doges à Venise

Le style gothique n'était pas réservé à l'architecture religieuse. Des monuments à vocation civile ont été érigés dans un style incontestablement gothique. L'exemple le plus notable est celui du Palais des Doges à Venise. Édifié au XIIe siècle, le Palais des Doges abritait le pouvoir politique, le doge, le gouvernement et les principales administrations de la République. Il était

également palais de justice et prison¹. Un point fondamental à souligner est que Venise était gouvernée par une société soudée de familles régnantes, au lieu d'un roi unique. C'était en effet une république, et non une monarchie, d'où la nature très polyvalente de cet édifice.

La façade du palais des Doges est l'emblème de l'exception italienne de l'esthétique gothique. À l'inverse de ses contemporaines, c'est l'horizontalité qui est accentuée dans la façade principale. Elle se compose ainsi de trois niveaux :

- La ligne du bas est une arcature en arcs brisés.
- Le deuxième niveau est composé d'arcs en accolade (Arc dont le tracé est formé de courbe et contre-courbe, se rejoignant au sommet en pointe aiguë). Une rangée de médaillons percés de quadrilobe couronne l'arcature en accolade.
- L'étage supérieur est le plus grand. Son mur extérieur est revêtu d'un marbre de couleur blanche et rose.

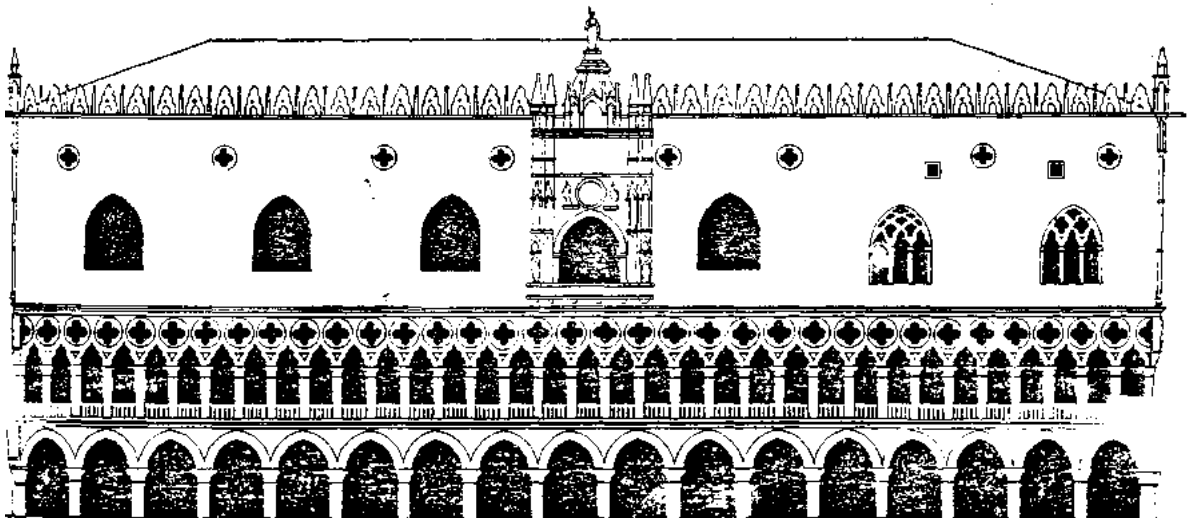


Figure 37 : Le Palais des Doges à Venise

Source : Banister FLETCHER, *A history of architecture on the comparative method*, op. cit., p. 506.

Du fait que chaque niveau est plus haut que celui d'en dessous. L'étage supérieur semble peser lourdement sur la partie inférieure. La lumière court d'une frise à l'autre, présidant au jeu de couleurs et de clairs-obscurs qui anime l'homogénéité de la façade. Les dessins des arcs du rez-de-chaussée, redoublés par la loggia du deuxième niveau, constituent autant d'ajours traversés par les rayons d'un soleil qui joue avec la pénombre, créant une architecture faite de lumière².

¹ Charles DELFANTE, *Grande histoire de la ville*, op. cit., p. 126.

² Ernesto D'ALFONSO & Donilo SAMSA, *L'architecture*, op. cit., p. 125.

Références bibliographiques

- Leonardo BENEVOLO, *Histoire de la ville*, Éditions Parenthèses, Paris, 1983.
- Emily COLE, *Grammaire de l'Architecture*, Dessain & Tolra, 2003.
- Carol CRAGOE, *Comprendre l'architecture : décoder les édifices et reconnaître les styles*, Larousse, Paris, 2010.
- Philippe CROSS, *Les styles en architecture*, Éditions Les Essentiels Milan. Paris, 2000.
- Ernesto D'ALFONSO et Donilo SAMSA, *L'architecture : Les formes et les styles de l'Antiquité à nos jours*, Éditions Solar, Paris, 1996.
- Charles DELFANTE, *Grande histoire de la ville : de la Mésopotamie aux États-Unis*, Masson & Armand Colin, Paris, 1997.
- Banister FLETCHER, *A history of architecture on the comparative method*, Scribner, New York, 1961.
- Daniel GRATALOUP, *Architecture, Pour les dieux pour les hommes*, Éditions du Tricorne, Genève, 2003.
- Alfred Dwight Foster HAMLIN, *Text-book of the History of Architecture*, Seventh Edition, Longmans, Green, And Co., New York, 1909.
- Robert HARBISON, *Travels in the History of Architecture*, Reaktion Books, London, 2009.
- Wilfried KOCH, *Comment reconnaître les styles en architecture : de la Grèce antique au XXe siècle*, Editions Solar, 1989.
- Mathilde LAVENU et Victorine MATAOUCHEK, *Dictionnaire d'architecture*, Édition Gisserot, Paris, 1999.
- John MANSBRIDGE, *Graphic History of Architecture*, Hennessey & Ingalls, 1999.
- Werner MULLER et Gunther VOGEL, *Atlas d'architecture mondiale, Tome 1 : Mésopotamie, Égypte, Égée, Grèce*, Éditions Alianza, Munich, 1978.
- Lewis MUMFORD, *La cité à travers l'histoire*, Editions du seuil, Paris, 1964.
- Christian NORBERG-SCHULZ, *La signification dans l'architecture occidentale*, Pierre Mardaga, Liège, 1977.
- Christophe RENAULT, *Reconnaître les styles de l'Architecture*, Editions Jean-Paul GISSEROT, Bordeaux, 2000.
- Ian SUTTON, *L'architecture occidentale : De la Grèce antique à nos jours*, Thames & Hudson, 2001.
- Patrick WEBER, *Histoire de l'architecture : De l'antiquité à nos jours*, Libro, Paris, 2008.

Table des matières

Cours n°1 : L'architecture romaine	1
1. Présentation de l'Empire romain.....	1
2. Les caractéristiques de l'architecture romaine.....	1
3. Les éléments architecturaux spécifiques à l'Empire romain	2
3.1. L'Arc de triomphe	2
3.2. La voûte	2
3.3. La colonne commémorative	3
4. Les ordres romains	3
4.1. L'Ordre Toscan.....	3
4.2. L'Ordre composite.....	3
5. L'architecture des édifices et des habitations.....	4
5.1. Les édifications utilitaires :.....	4
5.2. Les édifications religieuses :.....	5
5.3. Les édifications ludiques :.....	7
5.4. Les habitations :.....	8
6. La ville romaine	10
Cours n°2 : L'architecture paléochrétienne et byzantine	12
1. Présentation de la période paléochrétienne et byzantine	12
2. Les caractéristiques de l'architecture paléochrétienne et byzantine	13
3. Les types d'églises paléochrétiennes	14
3.1. Église à plan basilical	14
3.2. Église à Plan centré.....	15
4. Le plan centré byzantin	15
5. Les entités architecturales spécifiques aux Byzantins	16
5.1. La coupole sur pendentifs.....	17
5.2. La coupole sur trompes.....	17
6. La Basilique Sainte-Sophie.....	18
7. L'église de Saint-Panteleimon à Nerezi en Macédoine (XIIe siècle)	19
Cours n°3 : L'architecture romane	19
1. Présentation de l'architecture romane.....	19
2. Les caractéristiques de l'architecture romanesque.....	20
3. Les éléments architecturaux spécifiques à l'art romanesque	20

3.1. Le tympan	21
3.2. L'archivolte	21
3.3. Le meneau.....	21
3.4. La fenêtre géminée	21
3.5. Le clocher	21
4. Les chapiteaux romanesques.....	21
4.1. Chapiteau cubique	21
4.2. Chapiteau à godrons	22
4.3. Chapiteau historié	22
5. L'architecture des lieux de culte	22
6. L'architecture des monastères.....	23
7. L'architecture des châteaux forts	24
Cours n°4 : L'architecture gothique	25
1. Les débuts de l'architecture gothique	25
2. Les caractéristiques de l'architecture gothique	25
3. La périodisation de l'architecture gothique.....	26
4. Les éléments architecturaux spécifiques à l'art gothique	28
4.1. Voûte d'ogives.....	28
4.2. L'Arc-boutant	28
4.3. La flèche	29
4.4. Le colombage	29
5. Le Cathédrale Notre-Dame de Paris	30
6. Le Palais des Doges à Venise	31
Références bibliographiques	33
Table des matières.....	34
Liste des figures.....	36

Liste des figures

Figure 1 : Les Arcs de Triomphes.....	2
Figure 2 : Les voûte romaines.....	3
Figure 3 : Colonne Trajane	3
Figure 4 : Les ordres romains : colonnes et entablements	4
Figure 5 : Pont Du Gard à Nîmes, France.....	4
Figure 6 : Les thermes de Dioclétien à Rome.....	5
Figure 7 : Le Panthéon : Plan et perspective.....	6
Figure 8 : La Basilique de Trajan à Rome	6
Figure 9 : Le théâtre romain : Plan et perspective	7
Figure 10 : Le Circus Maximus à Rome : Plan et perspective.....	7
Figure 11 : Le Colisée : Plan et perspective	8
Figure 12 : La maison à atrium : Plan et perspective.....	9
Figure 13 : Villa romaine, Luxembourg : Plan et façade.....	9
Figure 14 : Insula d'Ostie : Plan et perspective	10
Figure 15 : Palais de Dioclétien à Split : Plan et perspective	10
Figure 16 : Schéma du camp militaire romain.....	11
Figure 17 : Timgad, plan représentant l'ordre imposé par la grille romaine	11
Figure 18 : Église à plan basilical : Plan et section.....	14
Figure 19 : Église à Plan centré : Plan et section.....	15
Figure 20 : Les types d'églises byzantines	16
Figure 21 : Le passage du plan carré au plan circulaire.....	16
Figure 22 : Coupole sur pendentifs.....	17
Figure 23 : Coupole sur trompes.....	17
Figure 24 : La Basilique Sainte-Sophie à Constantinople : Plan, coupe et perspective	18
Figure 25 : L'église de Saint-Panteleimon à Nerezi, macédoine : Plan et perspective	19
Figure 26 : Éléments constituant un portail roman.....	20
Figure 27 : Les chapiteaux romanesques	21
Figure 28 : Plan d'une église romane	22
Figure 29 : Monastère de Cluny : Plan et perspective.	23
Figure 30 : Château-Gaillard (fin du XIIe siècle) : Plan et perspective.....	24
Figure 31 : Remplages de styles flombyant et rayonnant.....	27
Figure 32 : Voûte d'ogives	28

Figure 33 : Disposition avec arcs-boutants	29
Figure 34 : Exemple de colombage	30
Figure 35 : Plan de la Cathédrale Notre-Dame de Paris	30
Figure 36 : La Cathédrale Notre-Dame de Paris : Façade et persepective	31
Figure 37 : Le Palais des Doges à Venise.....	32