

Université Abderrahmane Mira Bejaia

Faculté de technologie

Département d'Architecture

MODULE: THÉORIE DE PROJET I

*COURS 04: ELÉMENTS DE LA CRÉATION
ARCHITECTURALE*

DR. TALANTIKITE SOUNDOUSS
ISMAHANE



ÉLÉMENTS DE LA CRÉATION ARCHITECTURALE

Cours 04

*L'ARCHITECTURE:
UNE VASTE DISCIPLINE*

STRUCTURATION DU COURS

1. L'architecte travaille et crée l'espace
2. **Plusieurs architectures**
3. Facteurs influents sur l'Architecture



BASED ON THE EXAMPLES OF ARCHITECTURAL PROJECTS AND
ARCHITECTURAL DETAILS WE HAVE JUST REVIEWED...

*D'APRÈS LES EXEMPLES DE PROJETS ARCHITECTURAUX ET DE DÉTAILS
ARCHITECTONIQUES QUE L'ONT VIENT DE PARCOURIR* →

- ❑ Quels sont les différences notables ?
- ❑ What are the notable differences?

- ❑ Qu'est ce qui les caractérisent ?
- ❑ What characterizes them?

2. MULTIPLE ARCHITECTURES

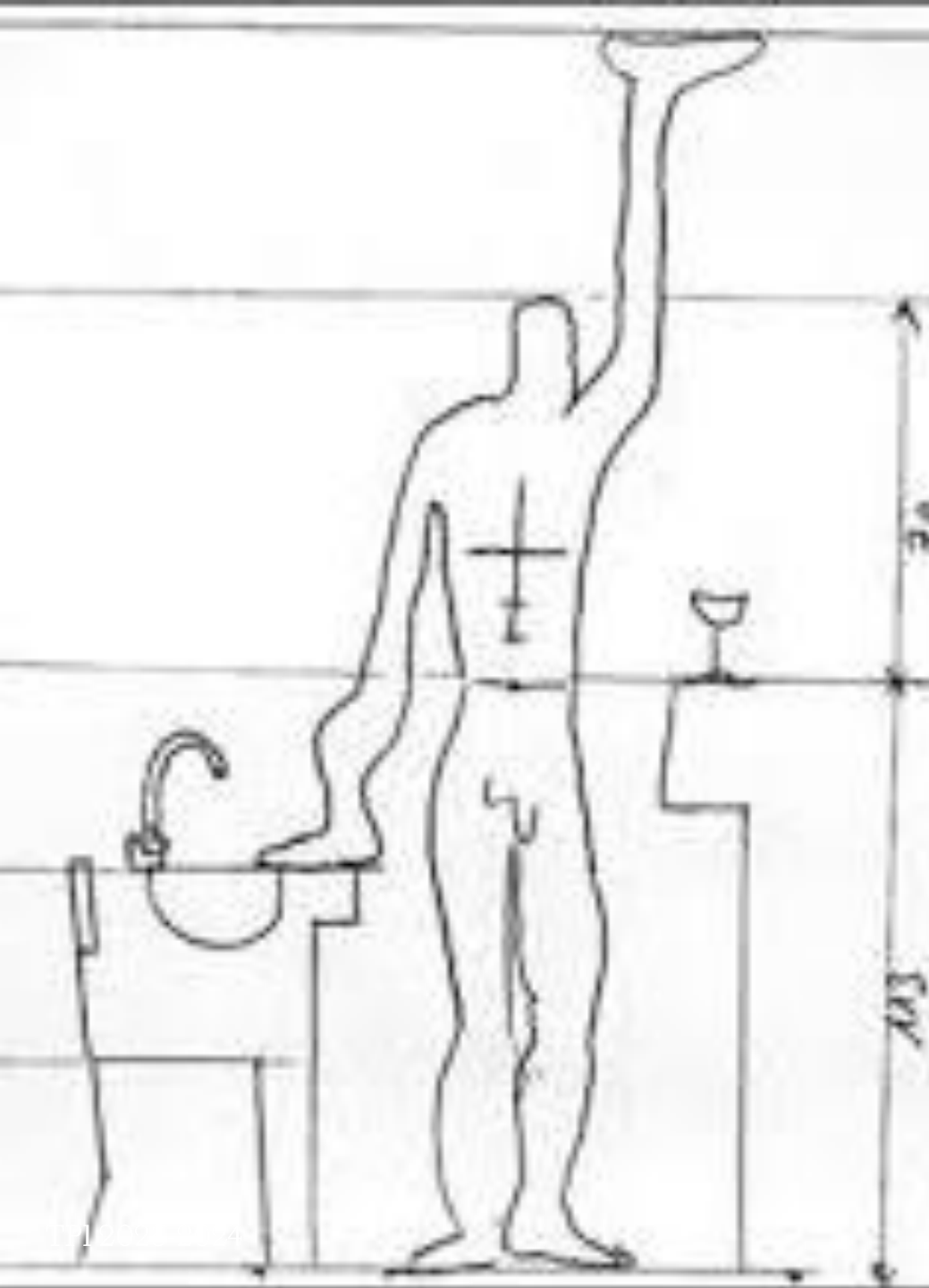


- According to the function
- According to the era.
- According to the location
- According to the 'Architect

2. PLUSIEURS ARCHITECTURES

- Suivant la fonction
- Suivant l'époque
- Suivant le lieu
- Suivant le concepteur « Architecte »





FUNCTION

- Par fonction on entend précisément toutes les fonctions de l'architecture c.-à-d. le rôle qu'elle est appelée à jouer, l'utilité qu'elle a, l'action qu'elle exerce sur nous et le but pour lequel nous l'organisons.
- Nous reconnaissons ainsi un hôtel d'un lycée ou d'un hôpital.



FUNCTION

«"Form follows function." – Sullivan

Functionalism / Constructivism Rules:

1. The form should reflect the function or, more precisely, express it.
2. Use of simple volumes.



LA FONCTION

« La forme suit la fonction ». Sullivan

Fonctionnalisme/ constructivisme

Règles:

1. la forme doit refléter la fonction ou plus exactement exprimer celle-ci.
2. Utilisation de volumes simples

RELIGIOUS ARCHITECTURE

ARCHITECTURE RELIGIEUSE

Buildings of worship, such as churches, temples, mosques, synagogues, and cathedrals, fall within this architectural classification.

Les bâtiments de culte, tels que les églises, les temples, les mosquées, les synagogues et les cathédrales, appartiennent à cette classification architecturale.

RELIGIOUS ARCHITECTUR/ *ARCHITECTURE RELIGIEUSE*



RESIDENTIAL ARCHITECTURE *ARCHITECTURE RÉSIDENTIELLE*

This architecture is centered around the design of houses, apartments, and residential buildings.

Cette architecture est axée sur la conception de maisons, d'appartements et de logements

RESIDENTIAL ARCHITECTURE/ ARCHITECTURE RÉSIDENTIELLE



COMMERCIAL ARCHITECTURE/ *ARCHITECTURE COMMERCIALE*

Commercial architecture focuses on the design of buildings intended for commercial purposes, such as stores, restaurants, offices, shopping malls, “and hotels”.

L'architecture commerciale se concentre sur la conception de bâtiments destinés à un usage commercial, tels que les magasins, les restaurants, les bureaux, les centres commerciaux, « et les hôtels ».

COMMERCIAL ARCHITECTURE/ ARCHITECTURE COMMERCIALE

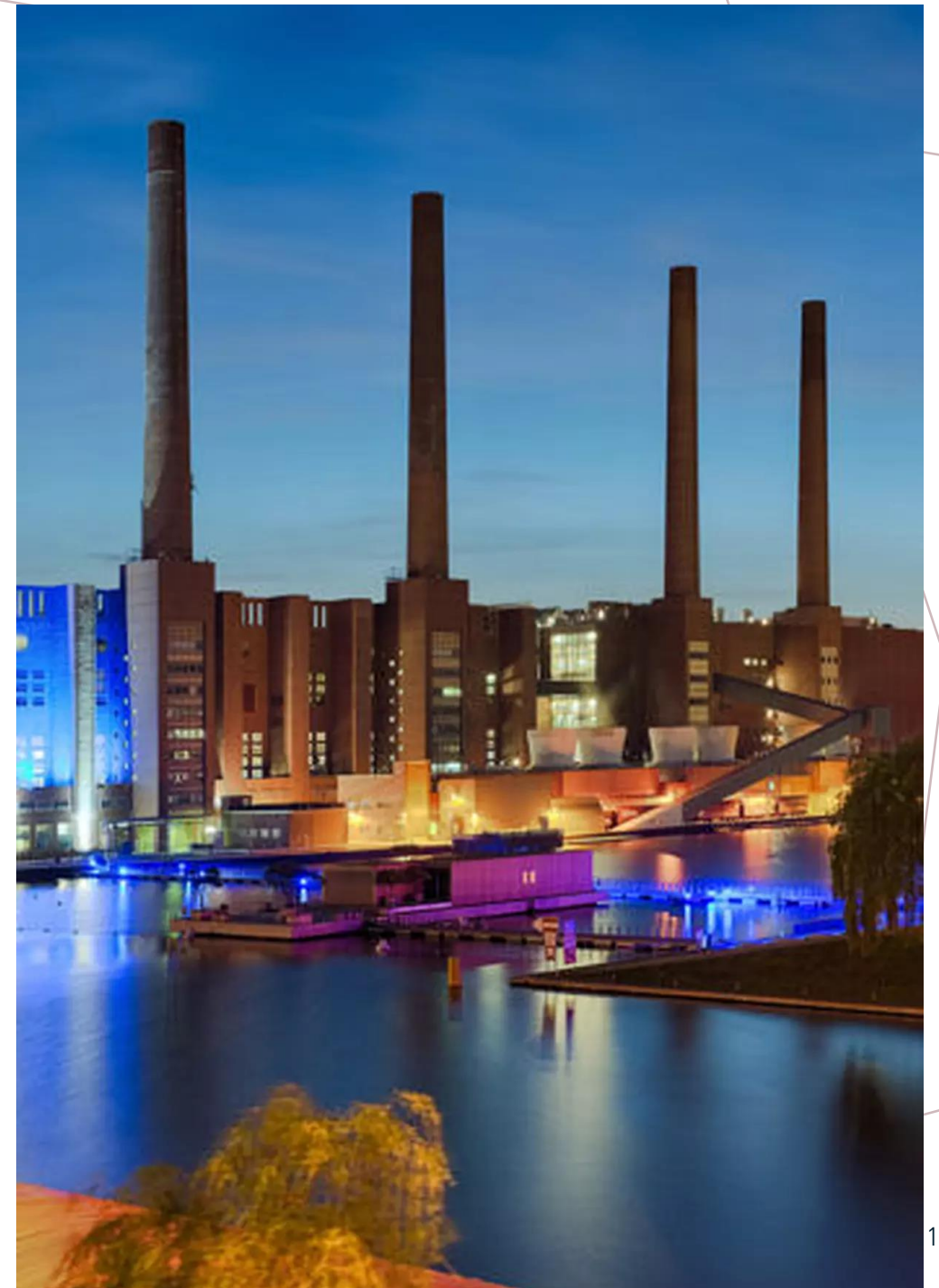


INDUSTRIAL ARCHITECTURE/ ARCHITECTURE INDUSTRIELLE

This category encompasses the design of industrial buildings such as factories, warehouses, manufacturing facilities, and distribution centers.

Cette catégorie englobe la conception de bâtiments industriels tels que les usines, les entrepôts, les installations de fabrication et les centres de distribution.

INDUSTRIAL ARCHITECTURE/ ARCHITECTURE INDUSTRIELLE



INSTITUTIONAL ARCHITECTURE/ ARCHITECTURE INSTITUTIONNELLE

Institutional architecture pertains to the design of buildings intended for institutions, such as schools, universities, hospitals, prisons, and government structures.

L'architecture institutionnelle concerne la conception de bâtiments destinés à des institutions, comme les écoles, les universités, les hôpitaux, les prisons et les bâtiments gouvernementaux.

INSTITUTIONAL ARCHITECTURE/ ARCHITECTURE INSTITUTIONNELLE



MILITARY ARCHITECTURE/ *ARCHITECTURE MILITAIRE*

Military architecture encompasses the design of facilities aimed at fortifying positions to ensure national security. It involves the creation of various structures, including barracks, training camps, and so on. In the past, military architecture also encompassed the design of powder magazines and the construction of fortifications.

L'architecture militaire englobe la conception des installations destinées à renforcer les positions en vue de garantir la sécurité nationale. Elle implique la création de diverses structures telles que les casernes, les camps d'entraînement, etc. Dans le passé, l'architecture militaire englobait également la conception de magasins de poudre et la construction de fortifications.

ARCHITECTURE MILITAIRE / MILITARY ARCHITECTURE





THE ERA

Over the centuries, architecture has undergone continuous evolution, from ancient architecture characterized by majestic temples and amphitheaters to medieval architecture marked by imposing castles and cathedrals. The Renaissance brought a return to classical principles from Greece and Rome, while 20th-century modern architecture introduced radical innovations in the use of materials and architectural forms.



L'ÉPOQUE

Au fil des époques, l'architecture a connu une évolution constante, de l'architecture antique qui se caractérisait par des temples majestueux et des amphithéâtres, à l'architecture médiévale marquée par ses châteaux forts et cathédrales imposantes. La Renaissance a apporté un retour aux principes classiques de la Grèce et de Rome, tandis que l'architecture moderne du 20e siècle a introduit des innovations radicales dans l'utilisation des matériaux et des formes architecturales.

EN ARCHITECTURE ON PARLE DE :

- STYLE

- MOUVEMENT

- COURANT

L'ÉPOQUE

L'ANTIQUITÉ

ORIENT

ÉGYPTE

GRÈCE

ROMAINE

LE MOYEN-ÂGE

L'ARCHITECTURE PALÉOCHRÉTIENNE ET BYZANTINE

ART ROMAN VS ART GOTHIQUE

ARCHITECTURE ISLAMIQUE

LA RENAISSANCE

L'ARCHITECTURE BAROQUE (1563-1760)

L'ARCHITECTURE ROCOCO (XVIIIÈME SIÈCLE)

L'ARCHITECTURE NÉOCLASSIQUE (DEUXIÈME MOITIÉ DU XVIIIÈME
SIÈCLE – 1830)

L'ARCHITECTURE ROMANTIQUE (XVIIIÈME SIÈCLE – 1850)

FIN XIXÈME SIÈCLE

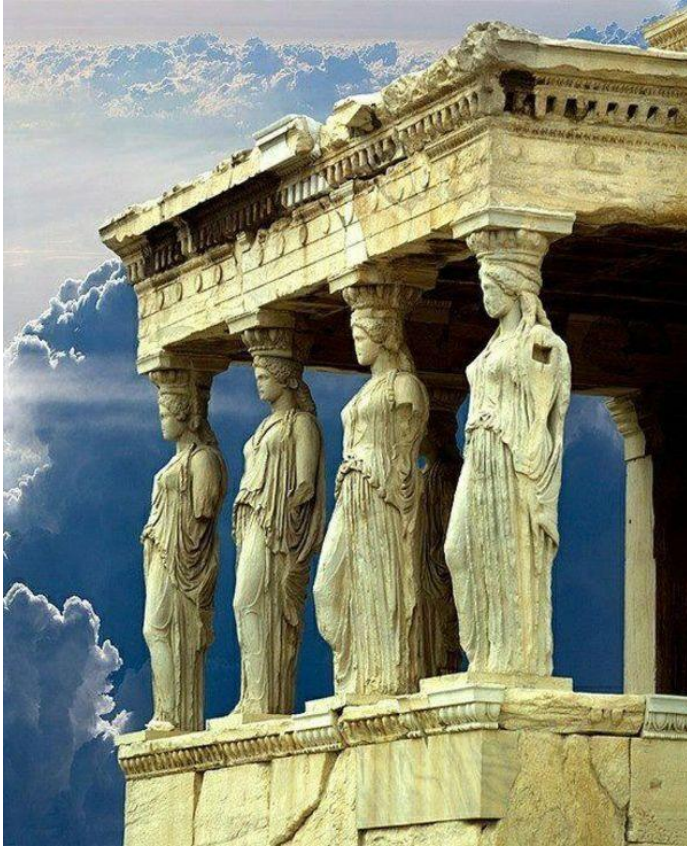
L'ART NOUVEAU (VERS 1900)

L'ART DÉCO (VERS 1920)

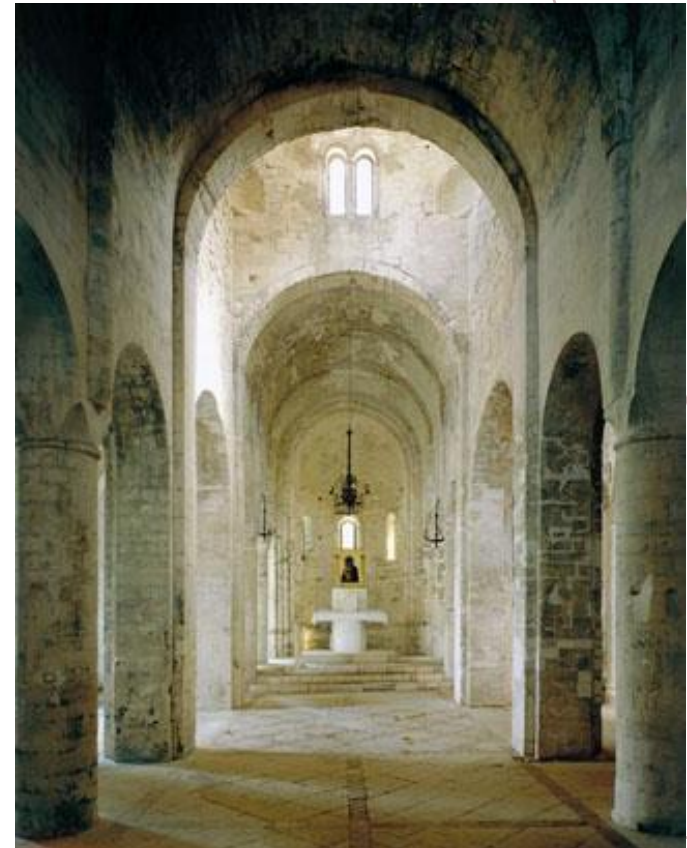
L'ARCHITECTURE UTOPIQUE

L'ARCHITECTURE MODERNISTE

L'ANTIQUITÉ



LE MOYEN-ÂGE



ARCHITECTURE ISLAMIQUE



La mosquée Nasir-al-Molk, en Iran



Mosquée Zitouna

LA RENAISSANCE



ARCHITECTURE MODERNE



ARCHITECTURE CONTEMPORAINE



La Fondation Louis Vuitton



Maison de l'Architecture Villa Romée, Diébédo Francis Kéré
(Burkina Faso)
2022 Pritzker Architecture Prize

THE LOCATION



Furthermore, architecture is closely tied to cultural contexts. Architectural styles vary significantly from one region of the world to another, reflecting the beliefs, values, and traditions specific to each society. For example, traditional Asian architecture is characterized by its sloping roofs, zen gardens, and the use of wood and stone, while Arabic architecture is known for its geometric patterns and inner courtyards.

LE LIEU



En outre, l'architecture est étroitement liée aux contextes culturels. Les styles architecturaux varient considérablement d'une région du monde à l'autre, reflétant les croyances, les valeurs, et les traditions spécifiques à chaque société. Par exemple, l'architecture asiatique traditionnelle se distingue par ses toits en pente, ses jardins zen, et son utilisation de bois et de pierre, tandis que l'architecture arabe se caractérise par ses motifs géométriques et ses patios intérieurs.

ALGERIE DU NORD : CASBAH D'ALGER



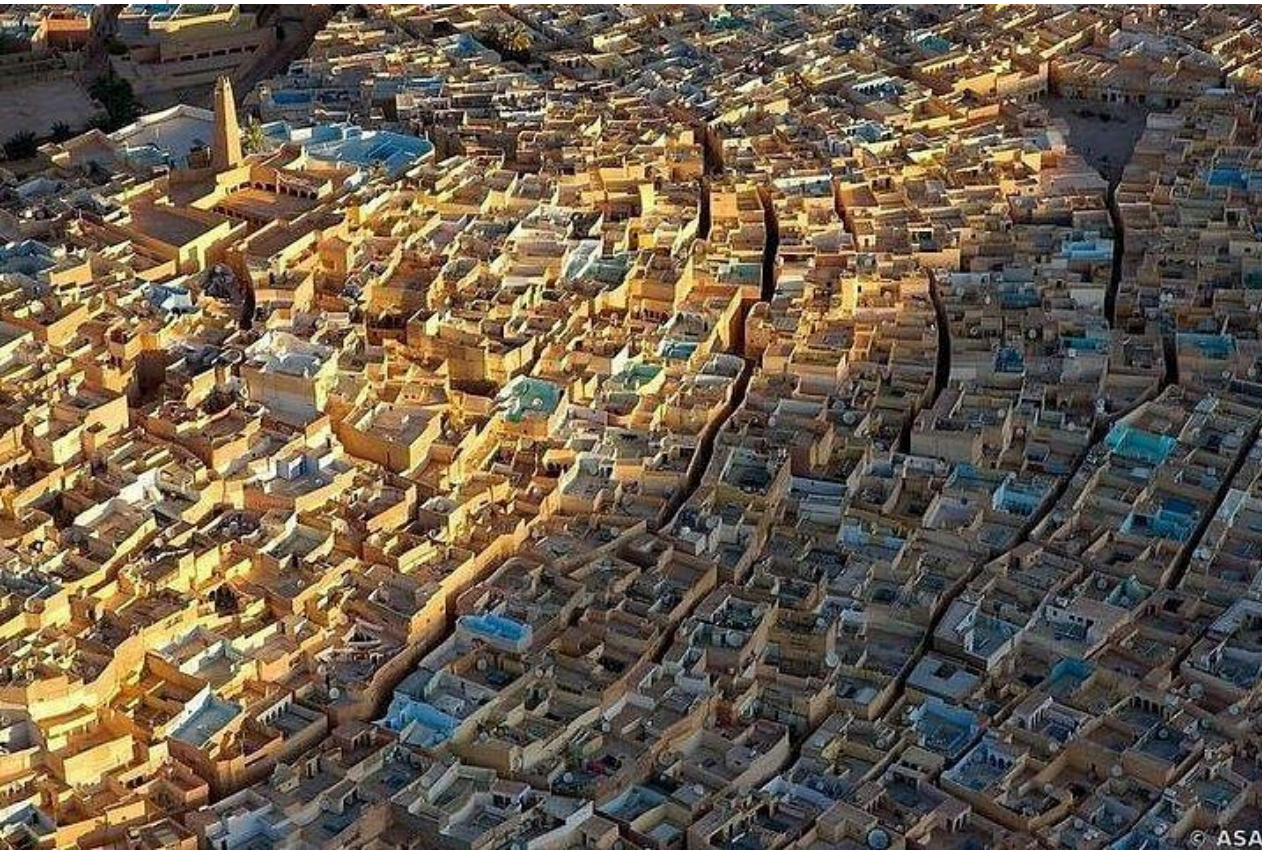
MAISON EN MONTAGNE: MAISON KABYLE



MAISON CHAOUI: GHOUFI



ARCHITECTURE AU SAHARA: LE MZAB



BÉDOUINS



AFRIQUE CENTRALE





VILLAGE LACUSTRE



ASIE: CHINE



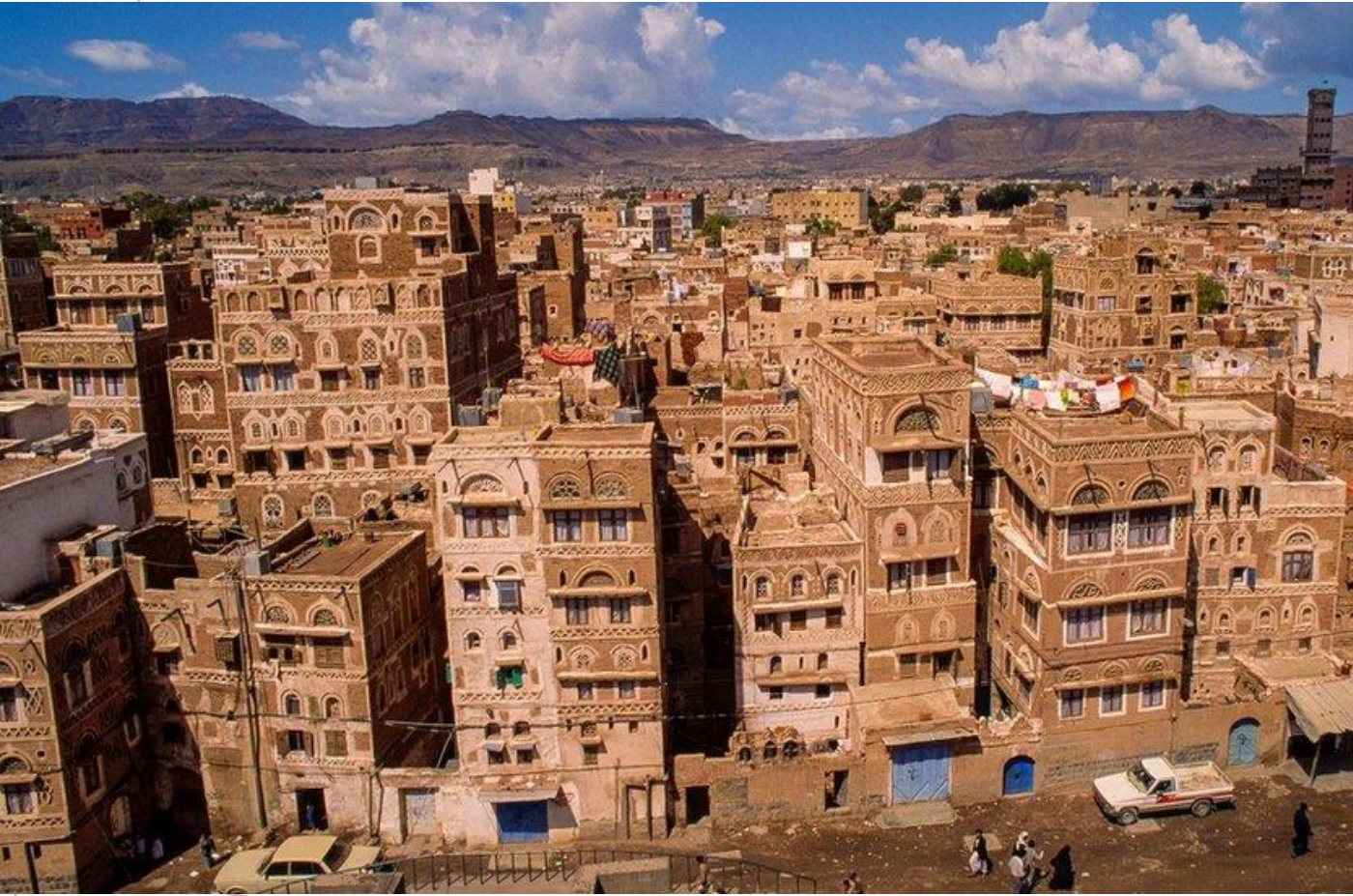
ASIE: JAPAN



ASIE: PAKISTAN



YEMEN: MANHATTAN DU DESERT



TURQUIE



RUSSIE



SUEDE



shutterstock.com • 163950689

ROUMANIE



GRANDE BRETAGNE



ISLANDE



POLE NORD





THE ARCHITECTE

Becoming a famous architect typically involves a combination of talent, hard work, opportunities, and recognition from both the public and peers.

There are numerous renowned architects throughout the history of architecture. In the following slides, there's a selection of some of the most celebrated architects, although this list is by no means exhaustive.



L'ARCHITECTE

Devenir un architecte célèbre implique généralement un mélange de talent, de travail acharné, d'opportunités et de reconnaissance du public et des professionnels.

Il existe de nombreux architectes célèbres à travers l'histoire de l'architecture. Dans la diapo qui suit une sélection de quelques-uns des architectes les plus renommés, bien que cette liste soit loin d'être exhaustive :

Quelques architectes célèbres

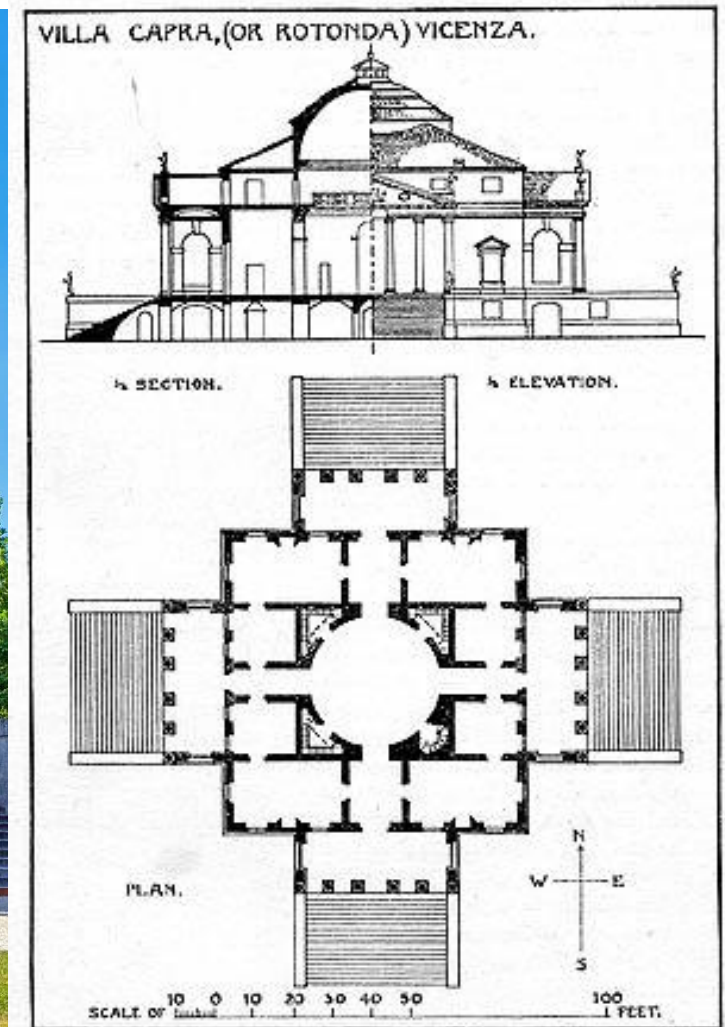
- **Andrea Palladio** (1508-1580) .
- **Frank Lloyd Wright** (1867-1959)
- **Le Corbusier** (1887-1965)
- **Antoni Gaudí** (1852-1926)
- **Mies van der Rohe** (1886-1969)
- **I. M. Pei** (1917-2019)
- **Zaha Hadid** (1950-2016)
- **Renzo Piano** (né en 1937)
- **Norman Foster** (né en 1935)

ANDREA PALLADIO

Andrea Palladio was an Italian architect of the Renaissance, known all over the world. His real name was **Andrea di Pietro della Gondola**. He has received the qualification of citizen and **official architect of the Serenissima** and he designed villas, palaces, basilicas and monuments especially in Veneto. **UNESCO recognised 24 villas and 23 palaces** in Vicenza, place where he was formed and lived most of his life, as **World Heritage Site**.



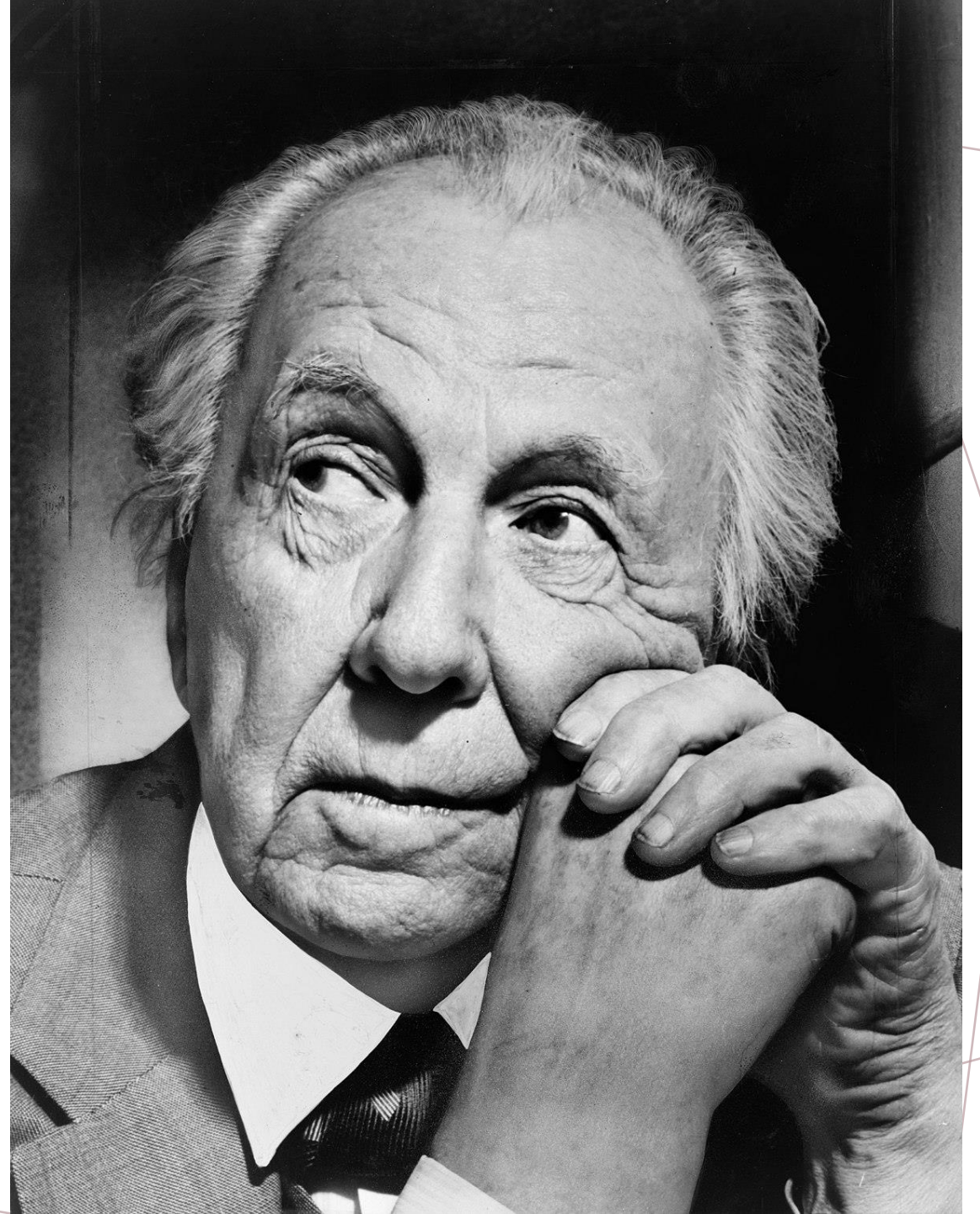
- Andrea Palladio (1508-1580) - Architecte italien de la Renaissance, il a laissé une marque indélébile avec ses villas vénitiennes et ses écrits influents sur l'architecture.



FRANK LLOYD WRIGHT

Frank Lloyd Wright was an American architect who designed some of the most iconic buildings in the world. He was a pioneer of organic architecture.

Frank Lloyd Wright was a great originator and a highly productive architect. He designed some 800 buildings, of which 380 were actually built. UNESCO designated eight of them—including Fallingwater, the Guggenheim Museum, and Unity Temple—as World Heritage sites in 2019.



- **Frank Lloyd Wright (1867-1959)** - Un architecte américain renommé pour ses conceptions organiques et sa philosophie de l'architecture en harmonie avec la nature.



Guggenheim Museum, USA

- **Frank Lloyd Wright (1867-1959)** - Un architecte américain renommé pour ses conceptions organiques et sa philosophie de l'architecture en harmonie avec la nature.



LE CORBUSIER

Charles-Édouard Jeanneret-Gris, known as Le Corbusier, was a Swiss-born architect, urban planner, decorator, painter, sculptor, and author who became a naturalized French citizen.

Le Corbusier is renowned as a pioneer of modern architecture, credited with introducing a groundbreaking innovation by replacing external load-bearing walls with reinforced concrete pillars located inside buildings.



- **Le Corbusier (1887-1965)** - Architecte suisse-français influent dans le mouvement moderne, connu pour sa vision de l'urbanisme et ses conceptions fonctionnalistes.



CITÉ RADIEUSE LE CORBUSIER (Marseille)

TP1 2023-2024



Villa Savoye

ANTONI GAUDÍ

When Catalan architect Antoni Gaudí (25 June 1852 – 10 June 1926) graduated from the Barcelona Architecture School in 1878, the director of the school Elies Rogent reportedly declared: "Gentlemen, we are here today either in the presence of a genius or a madman!" [Jeremy Roe, "Antoni Gaudí" (Parkstone International, 2012) p.18]

Having studied geometry in his youth, Gaudí followed advances in engineering and his work regularly features catenary curves, hyperbolic paraboloids, hyperboloids and helicoids, shapes which he used to create efficient (but more importantly dynamic and organic) structures.



- **Antoni Gaudí (1852-1926)** - Architecte espagnol majeur, célèbre pour son architecture moderniste unique, notamment la Sagrada Familia à Barcelone.



MIES VAN DER ROHE

Ludwig Mies van der Rohe was a pioneering architect whose works – alongside Le Corbusier's and Walter Gropius' – defined a separate strain of modern architecture known as International Style. He was a true modernist pioneer and an iconic figure of 20th-century architecture and design. Sustained by his famous trenchant statements like 'less is more' and 'God is in the details'.



- **Mies van der Rohe (1886-1969)** - Architecte allemand-américain connu pour sa devise "**Less is more**" et sa contribution au mouvement moderniste.

"Architecture is the will of an epoch translated into space."
Ludwig Mies van der Rohe



Ludwig Mies van der Rohe, *Farnsworth House* near Plano, Illinois, 1951. CC BY 4.0.

I, M, PEI

Over the course of a long international career, he designed notable buildings that included museums, cultural and research centers, civic buildings, and office towers. A dedicated modernist, he received the architecture world's highest honors for his large body of work.



- I. M. Pei (1917-2019) - Architecte sino-américain réputé pour des œuvres emblématiques comme la pyramide du Louvre à Paris et la East Building de la National Gallery of Art à Washington, D.C.



the East Building of the National Gallery of Art in Washington.



Glass pyramid entrance pavilion of the Louvre museum in Paris,

ZAHA HADID

Born in Baghdad, Iraq in 1950, Zaha Hadid was the first woman to win a Pritzker Architecture Prize AND the first woman to win a Royal Gold Medal in her own right. Her work experiments with new spatial concepts and encompasses all fields of design, ranging from urban spaces to products and furniture.

she often brings a deconstructivist, curved and parametric approach to her designs.



- **Zaha Hadid (1950-2016)** - Architecte irako-britannique connue pour ses conceptions futuristes et audacieuses, y compris le Musée MAXXI à Rome.



Ses constructions toutes en courbes, légères et résolument modernes sont aujourd'hui présentes partout dans le monde. Preuve de son génie et de son influence, elle est la première femme à décrocher le Pritzker Prize, le prix Nobel de l'architecture. Et elle fera de même en remportant la médaille d'or royale pour l'architecture, la RIBA, le Top Award en Grande-Bretagne.

Heydar Aliyev Cultural Centre, Baku (2012), Azerbaijan



Abu Dhabi's Sheikh Zayed Bridge (2010)

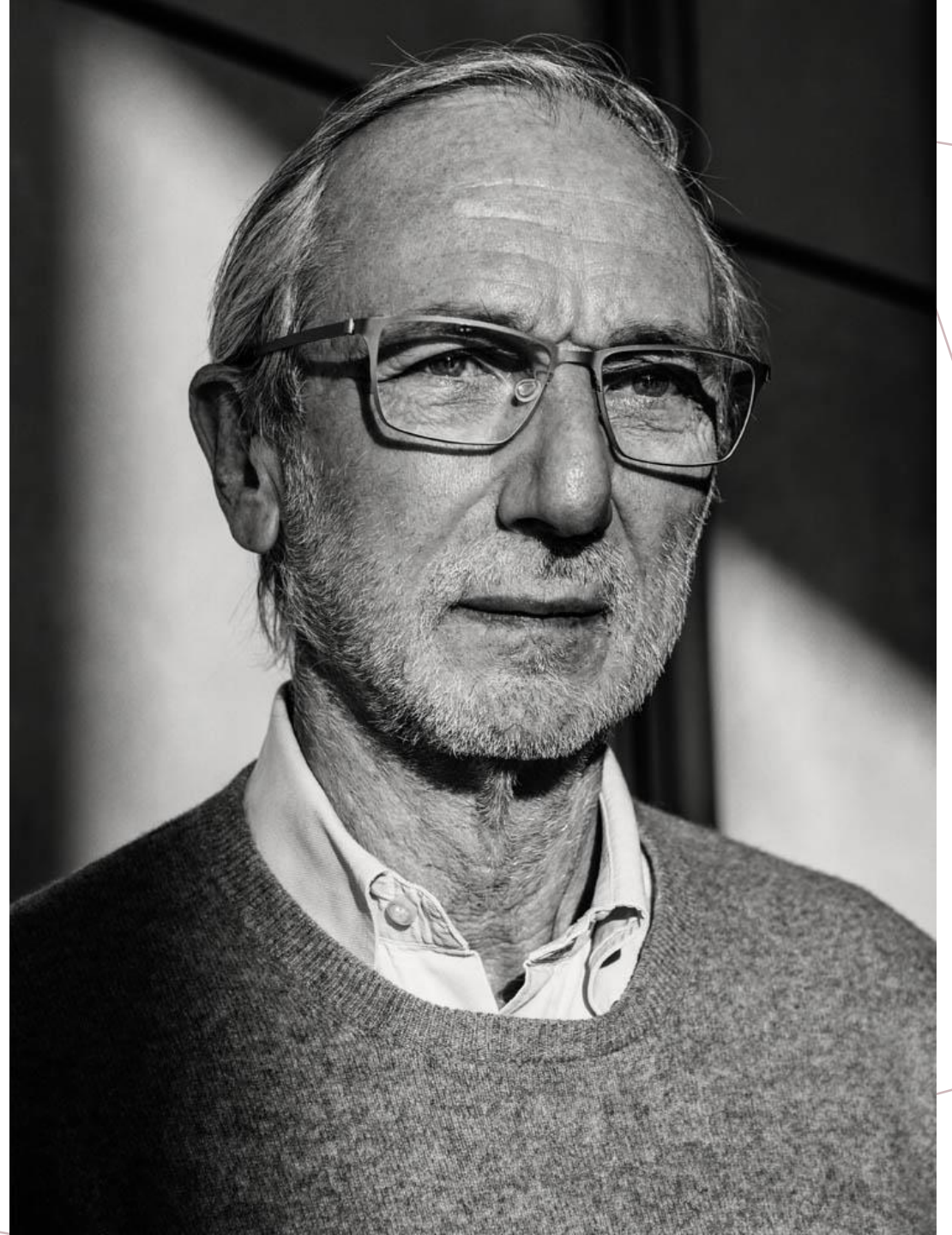


London Aquatics Center (2011)

RENZO PIANO

Renzo Piano, (born September 14, 1937, Genoa, Italy), Italian architect best known for his high-tech public spaces, particularly his design (with Richard Rogers) for the Centre Georges Pompidou in Paris.

Piano believed that architecture served to promote community and shared values and he wanted the architecture of the Pompidou to be one that overtly expressed the value of the art it held for the public.



- **Renzo Piano** (né en 1937) - Architecte italien qui a conçu des bâtiments emblématiques tels que le Centre Pompidou à Paris et le Shard à Londres.



Centre Pompidou, Paris

JEAN-MARIE TJIBAOU CULTURAL CENTRE

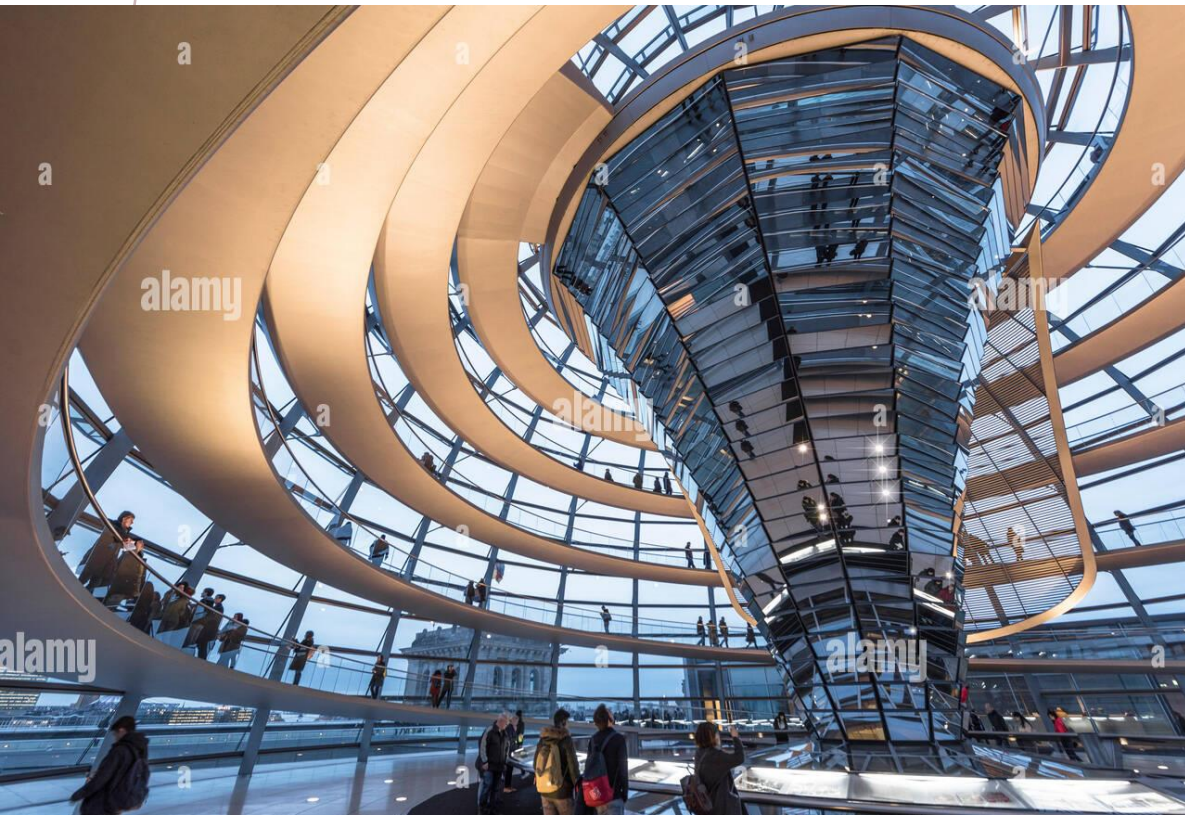


NORMAN FOSTER

Norman Foster is a renowned British architect and designer, recognized for his influential and innovative contributions to modern architecture. He is known for his commitment to sustainable design principles, and his work often features a harmonious blend of aesthetics, functionality, and cutting-edge technology.



- **Norman Foster** (né en 1935) - Architecte britannique qui a travaillé sur de nombreux projets d'importance mondiale, notamment le Millau Viaduct en France et le 30 St Mary Axe (The Gherkin) à Londres.



Reichstag (rénovation) Localisation : Berlin



30 St Mary Axe (The Gherkin) Localisation : Londres,
Royaume-Uni Inauguration : 2004



Millennium Bridge Sculpteur associé : Anthony Caro Localisation :
Londres, Royaume-Uni Inauguration : 2000

- **Andrea Palladio** (1508-1580) - Architecte italien de la Renaissance, il a laissé une marque indélébile avec ses villas vénitiennes et ses écrits influents sur l'architecture.
- **Frank Lloyd Wright** (1867-1959) - Un architecte américain renommé pour ses conceptions organiques et sa philosophie de l'architecture en harmonie avec la nature.
- **Le Corbusier** (1887-1965) - Architecte suisse-français influent dans le mouvement moderne, connu pour sa vision de l'urbanisme et ses conceptions fonctionnalistes.
- **Antoni Gaudí** (1852-1926) - Architecte espagnol majeur, célèbre pour son architecture moderniste unique, notamment la Sagrada Familia à Barcelone.
- **Mies van der Rohe** (1886-1969) - Architecte allemand-américain connu pour sa devise "Less is more" et sa contribution au mouvement moderniste.
- **I. M. Pei** (1917-2019) - Architecte sino-américain réputé pour des œuvres emblématiques comme la pyramide du Louvre à Paris et la East Building de la National Gallery of Art à Washington, D.C.
- **Zaha Hadid** (1950-2016) - Architecte irako-britannique connue pour ses conceptions futuristes et audacieuses, y compris le Musée MAXXI à Rome.
- **Renzo Piano** (né en 1937) - Architecte italien qui a conçu des bâtiments emblématiques tels que le Centre Pompidou à Paris et le Shard à Londres.
- **Norman Foster** (né en 1935) - Architecte britannique qui a travaillé sur de nombreux projets d'importance mondiale, notamment le Millau Viaduct en France et le 30 St Mary Axe (The Gherkin) à Londres.

CONCLUSION

En somme, l'architecture est bien plus qu'une simple discipline technique. C'est une forme d'expression culturelle qui incarne l'évolution de l'humanité à travers les âges, tout en restant au cœur de la création de l'environnement bâti qui façonne notre vie quotidienne. Elle est à la fois le reflet et le moteur du progrès social, esthétique et technologique, et continue d'évoluer pour répondre aux besoins changeants de notre monde en constante mutation.

3. FACTEURS INFLUENTS SUR L'ARCHITECTURE

- Le Climat
- La Culture
- La Technologie
- La société
- Les besoins



SYNTHÈSE

- L'Architecture est un langage qui a ses mots, ses règles, ses styles.
- Ce qui fait la valeur d'un architecte : sa façon TRES PERSONNELLE de maîtriser d'abord et d'utiliser ensuite ce langage.
- L'architecture a pour caractéristiques de se situer à l'intersection d'un ensemble de disciplines.
- L'architecture a pour caractéristiques également l'intervention à de nombreuses échelles : de l'échelle d'un détail d'un bâtiment (hôpital, mairie, lycée, tribunal ...etc.) jusqu'à la celle de la ville entière.



QUESTIONS !?

