

Nguyên lý thiết kế công trình kiến trúc công cộng



1. Định nghĩa

-Đối tượng:

Là một hoặc một tổ hợp các công trình kiến trúc.

-Mục đích sử dụng:

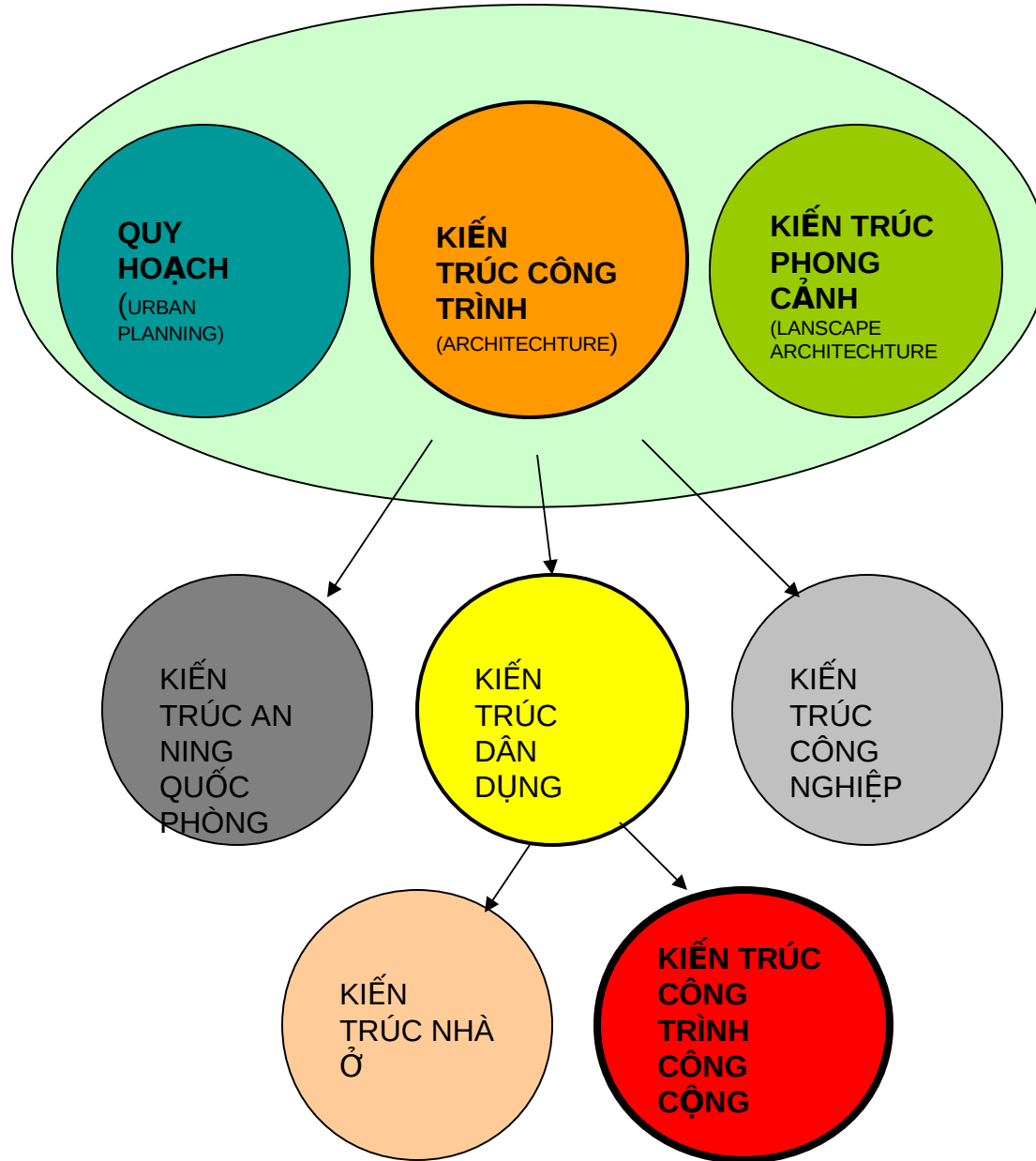
Phục vụ nhu cầu sinh hoạt, giao tiếp xã hội mang tính cộng đồng

-Đối tượng phục vụ:

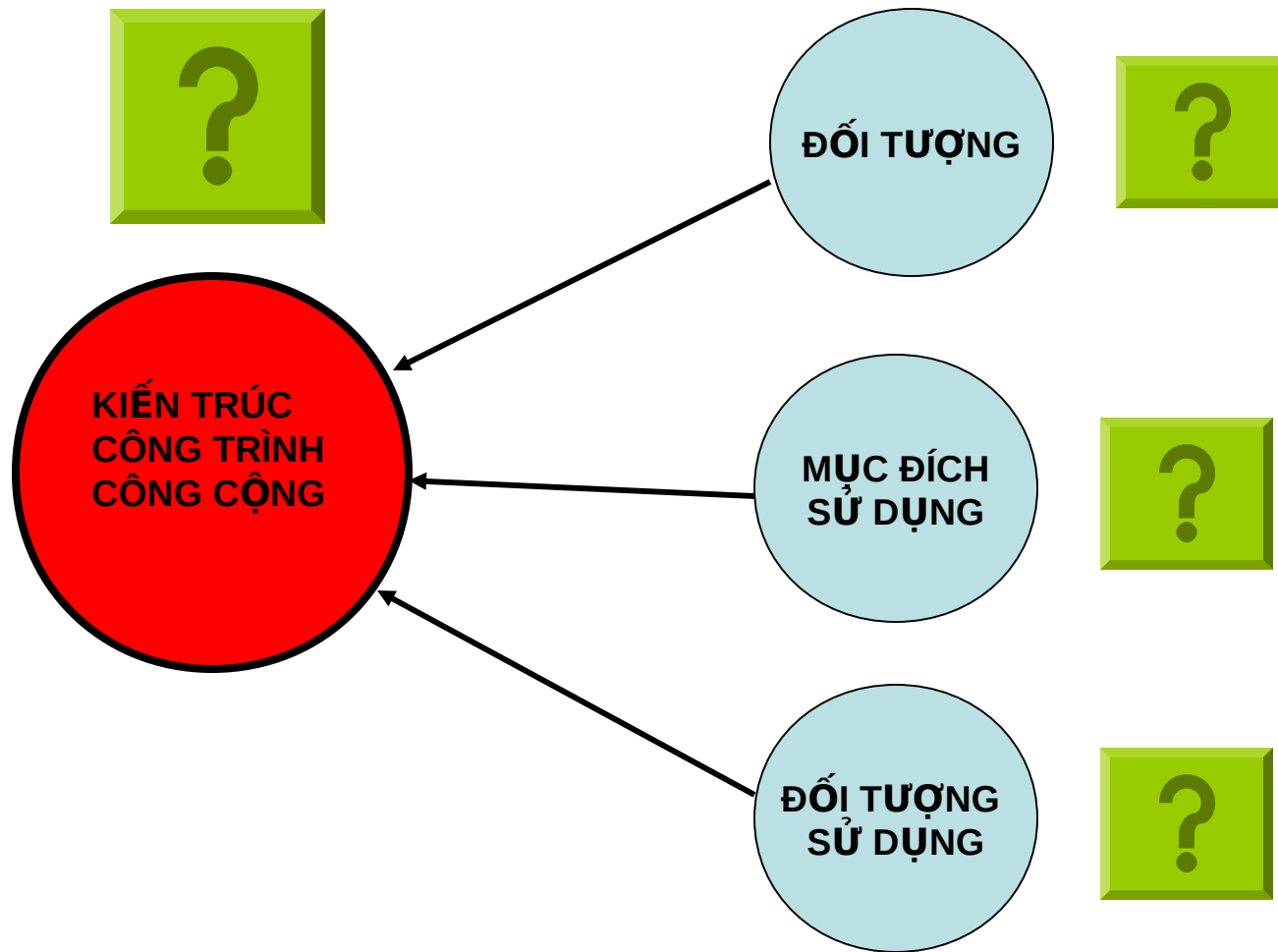
Cộng đồng,

Định nghĩa: *Kiến trúc công cộng là một hoặc tổ hợp công trình kiến trúc phục vụ nhu cầu sinh hoạt, giao tiếp xã hội mang tính cộng đồng*

Chương 1: Khái niệm chung



1. Định nghĩa



1.2. Đặc điểm của kiến trúc công cộng:

- Tính đa dạng:

- + Thể loại
- + Hình thức
- + Kết cấu
- + Quy mô

- Tính đại chúng.

- + Đáp ứng nhu cầu nhiều thành phần xã hội. số lượng người được phục vụ
- + Dễ sử dụng, dễ nhận biết và tiếp cận

- Tính phức hợp

- + Thể hiện ở đây chuyên công năng
- + Khối chức năng
- + Hình thức

- Tính chặt chẽ và nghiêm luật trong sử dụng

- + Đảm bảo hiệu quả sử dụng
- + An toàn khi sử dụng

1.3.Vai trò và ý nghĩa của công trình kiến trúc công cộng trong đô thị

- Kinh tế xã hội

- + Phục vụ nhu cầu cần thiết của người dân đô thị
- + Thu hút khách du lịch
- + Tạo ra nguồn thu nhập, công việc cho đô thị
- + Thúc đẩy xã hội phát triển.
- + Đẩy nhanh quá trình đô thị hoá

- Văn hoá xã hội

- + Phục vụ nhu cầu về tinh thần cho người dân
- + Thể hiện tính văn hoá và tính địa phương
- + Thể hiện tính biểu trưng

1.4. Phân loại các công trình kiến trúc công cộng

- Mục đích của việc phân loại các công trình kiến trúc công cộng
 - +Phục vụ nghiên cứu (áp dụng tiêu chuẩn hoá)
 - +Quản lý (Quản lý quy hoạch, tính toán các chi tiêu kinh tế kt, dự toán)

-Phân loại.

+ Theo Quy mô, và cấp loại, công trình.

a.Theo độ bền và tuổi thọ công trình

Công trình cấp 1

Công trình cấp 2

Công trình cấp 3

Công trình cấp 4.

b.Theo cấp hành chính

Công trình cấp trung ương

Công trình cấp thành phố

Công trình cấp quận

+ Theo Đặc điểm kết cấu.

a.vật liệu kết cấu

kết cấu btct

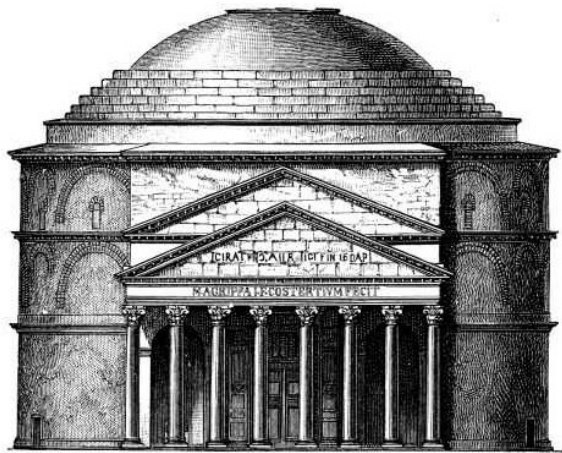
Kết cấu thép

Kết cấu hỗn hợp

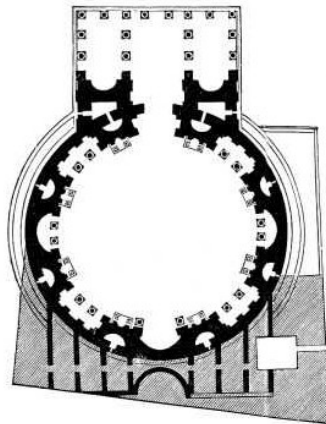
b.Đặc điểm kết cấu

Kết cấu không gian lớn

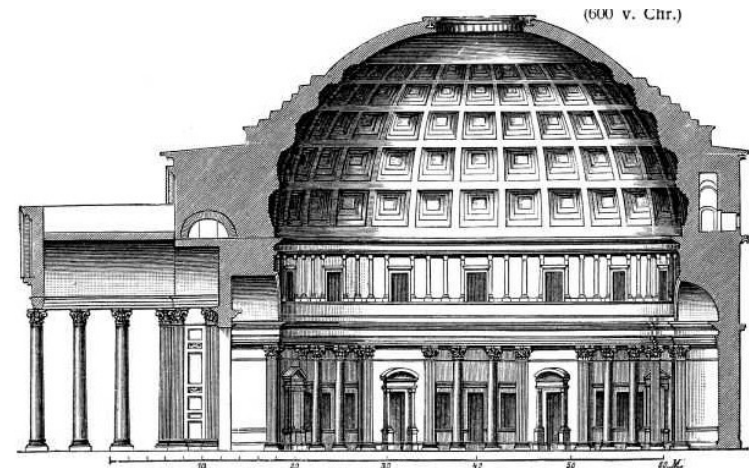
kết cấu nhỏ và vừa



15. Fassade des Pantheons in Rom

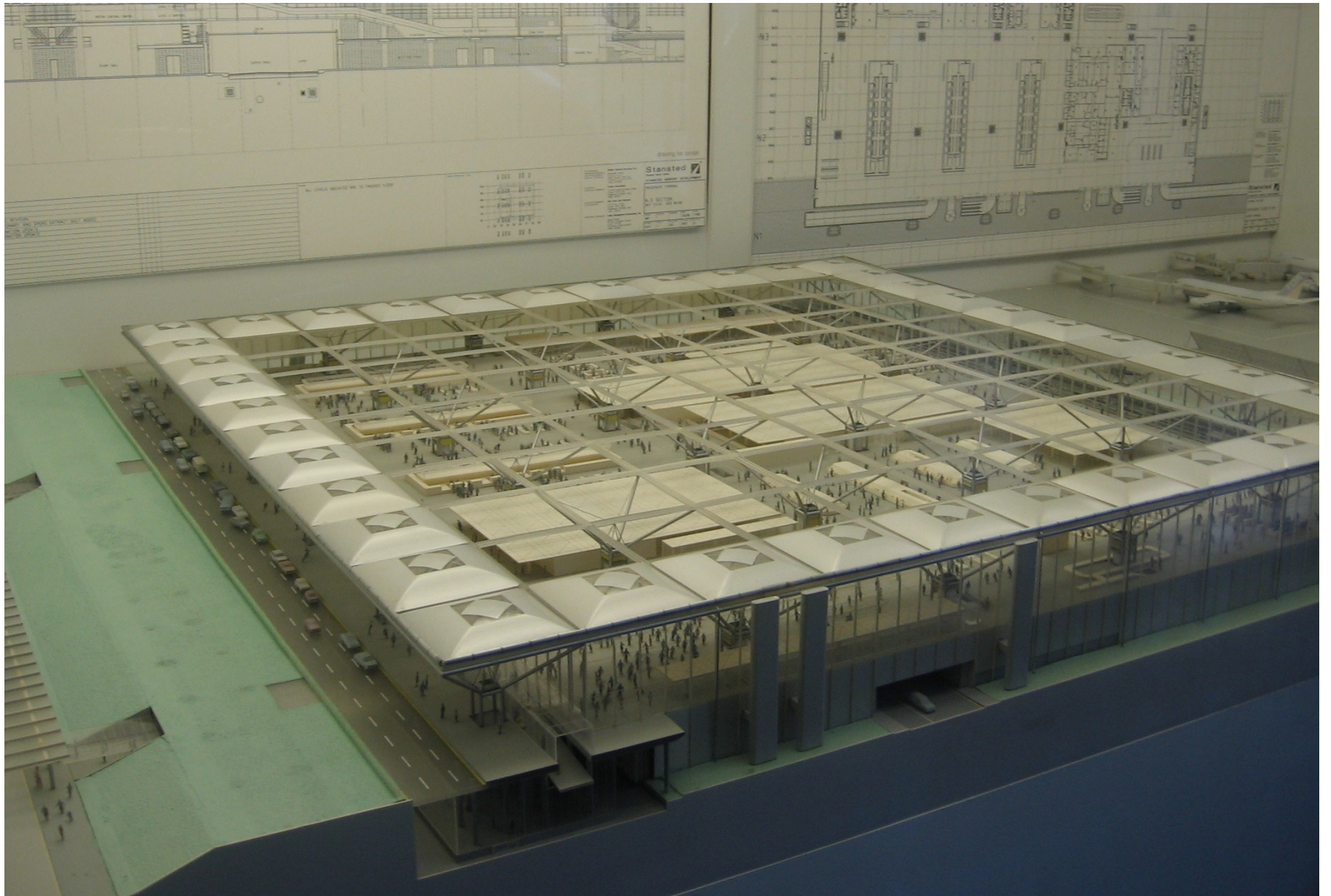


14. Grundriß des Pantheons in Rom.



16. Durchschnitt des Pantheons in Rom.







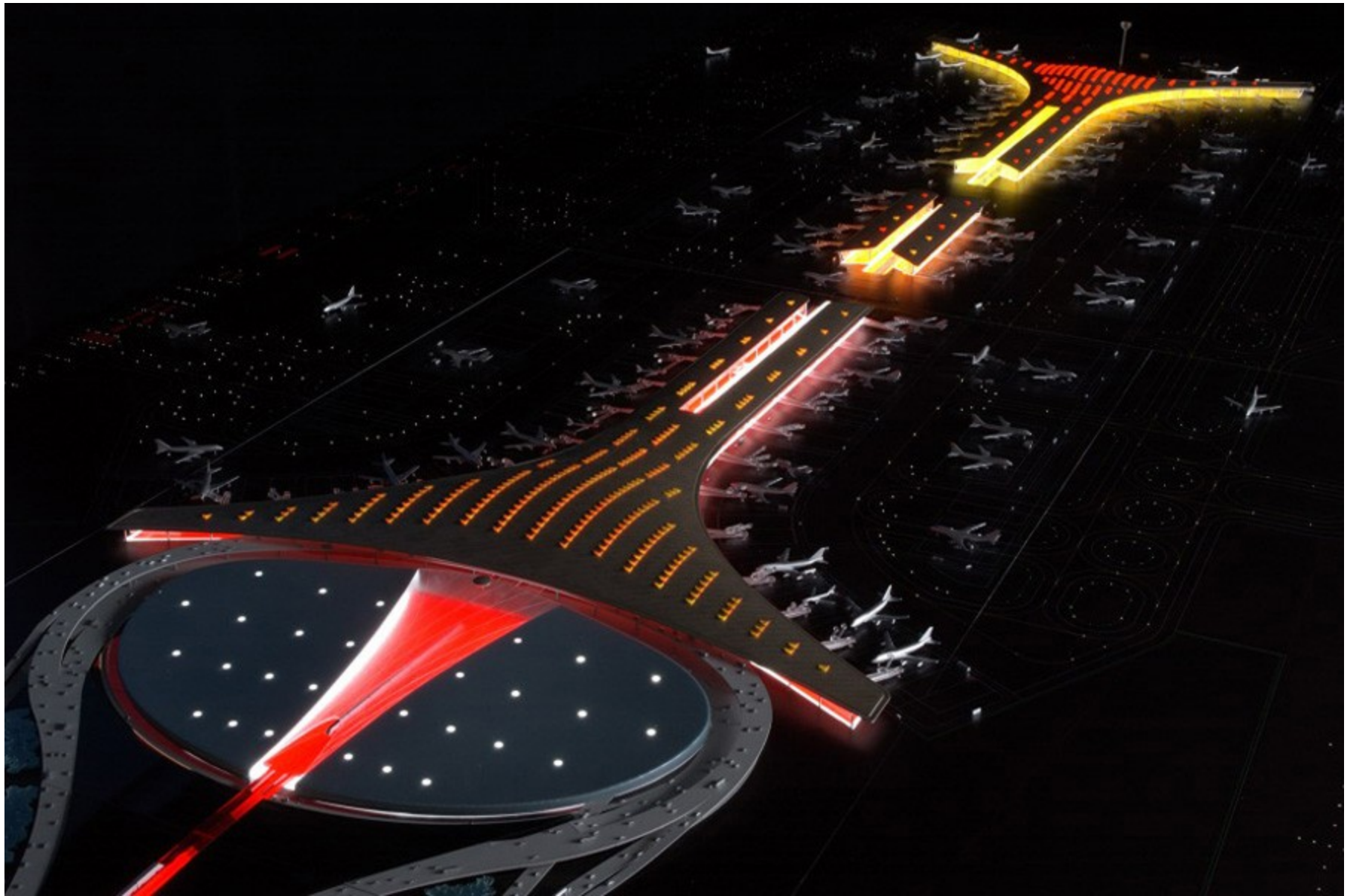










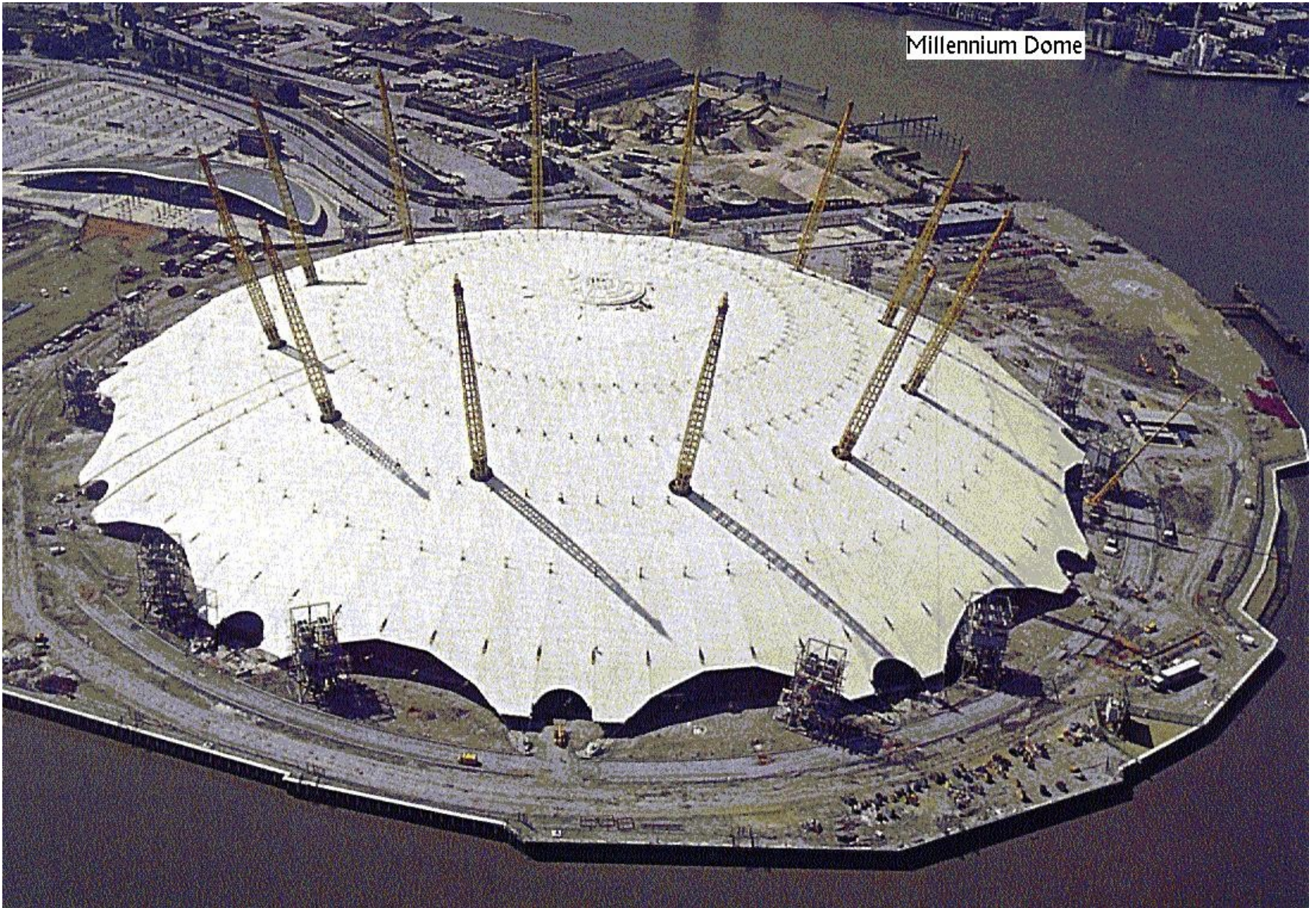








Millennium Dome











+ Theo Tính chất sử dụng

- Các công trình hành chính
- Các công trình giáo dục
- Các công trình văn hoá
- Các công trình thương mại và dịch vụ
- Các công trình giao thông
- Các công trình thể thao
- Các công trình khác

Chương 2: những nguyên tắc cơ bản trong thiết kế các công trình kiến trúc công cộng

- 2.1. Nguyên tắc lựa chọn khu đất và vị trí xây dựng
 - 2.1.1 diện tích khu đất xây dựng
 - Theo tiêu chuẩn xây dựng
 - 2.1.2 Vị trí khu đất xây dựng
 - Đảm bảo về yêu cầu sử dụng
 - Vị trí theo quy hoạch
 - Giao thông
 - Tầm nhìn
 - Hạ tầng kỹ thuật
 - Phù hợp với nội dung sử dụng
 - Đảm bảo về yêu cầu thẩm mỹ
 - Hòa hòa với cảnh quan thiên nhiên
 - Hòa hòa với các công trình xung quanh

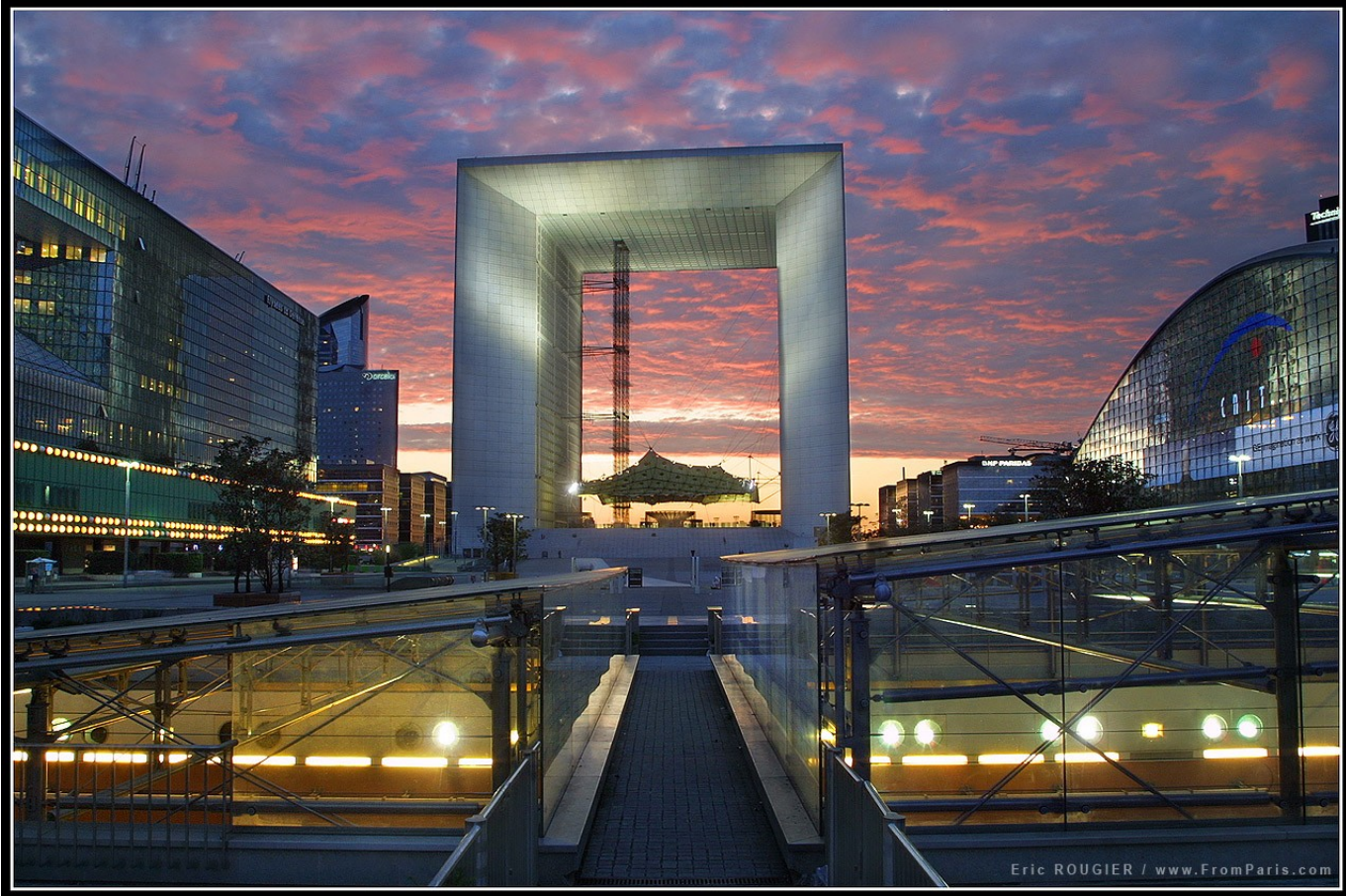








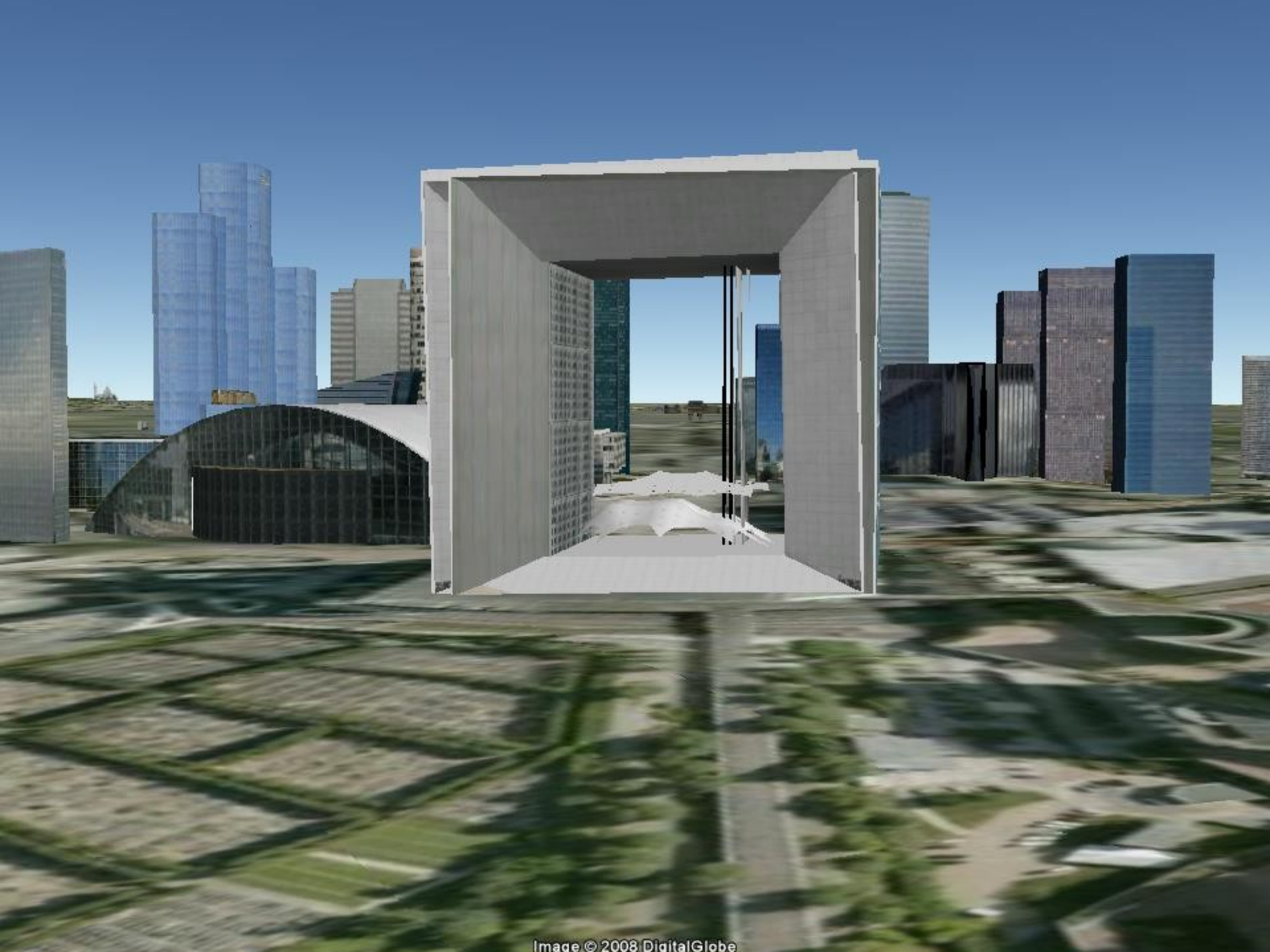




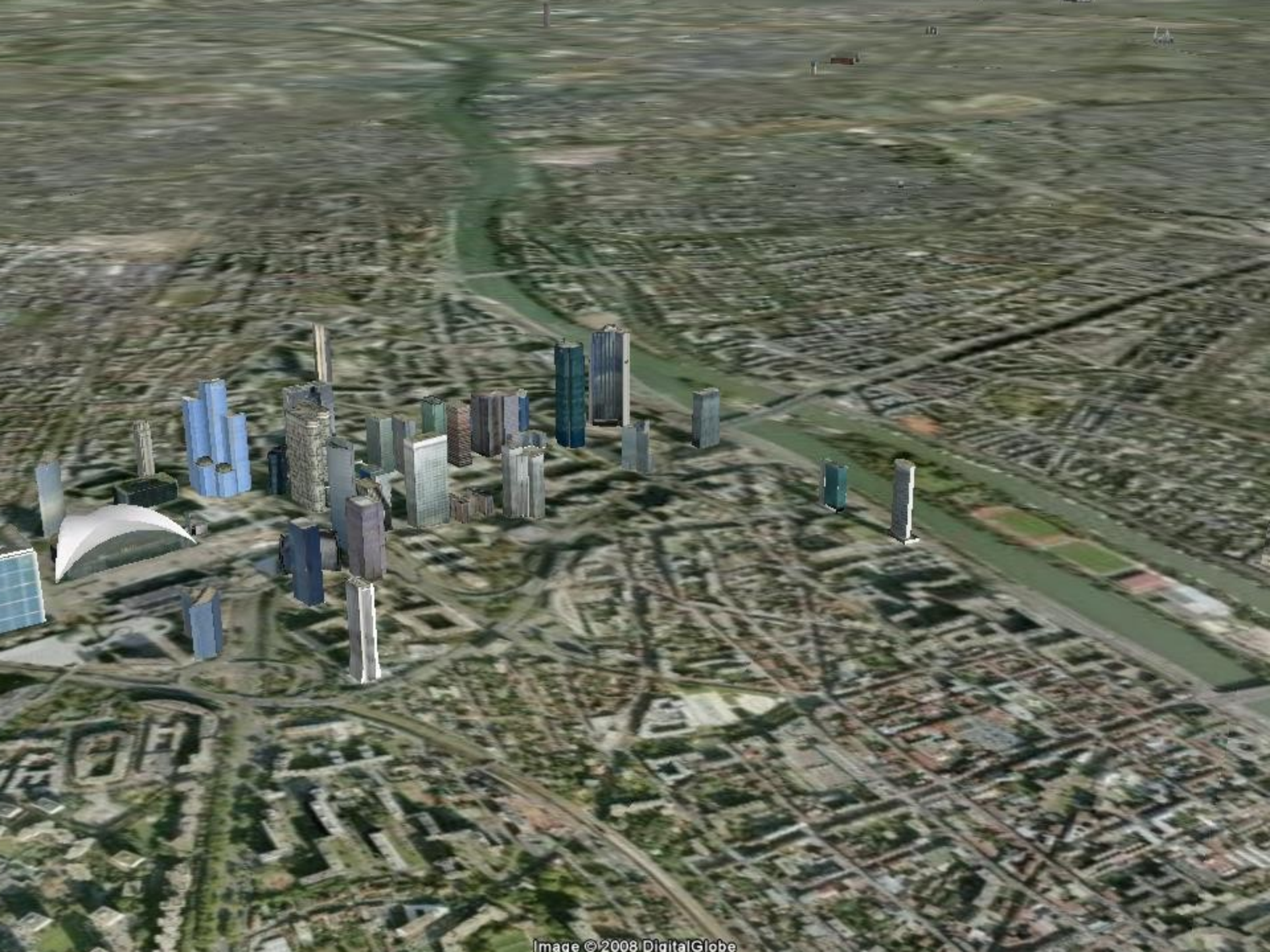
Eric ROUGIER / www.FromParis.com

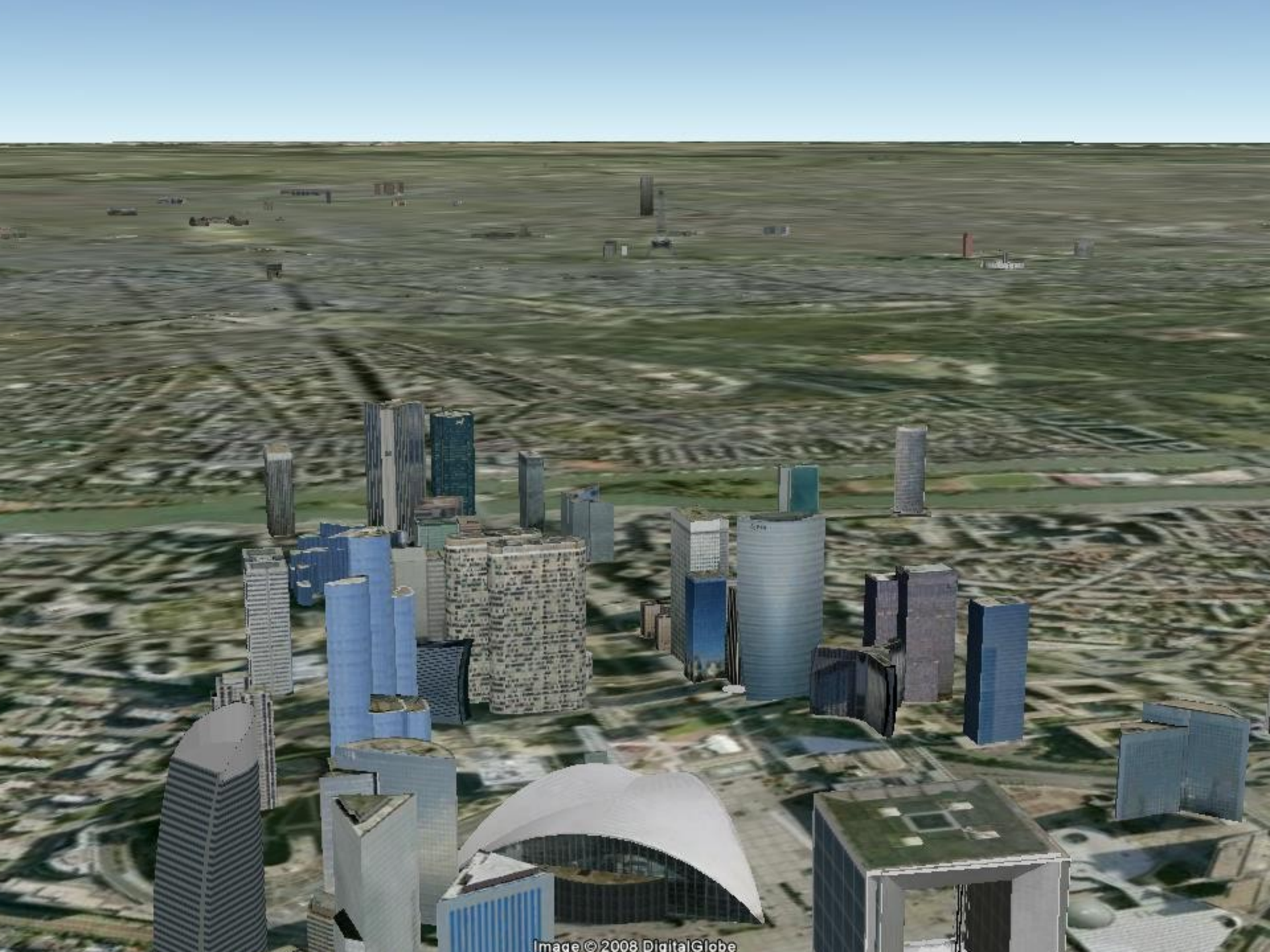










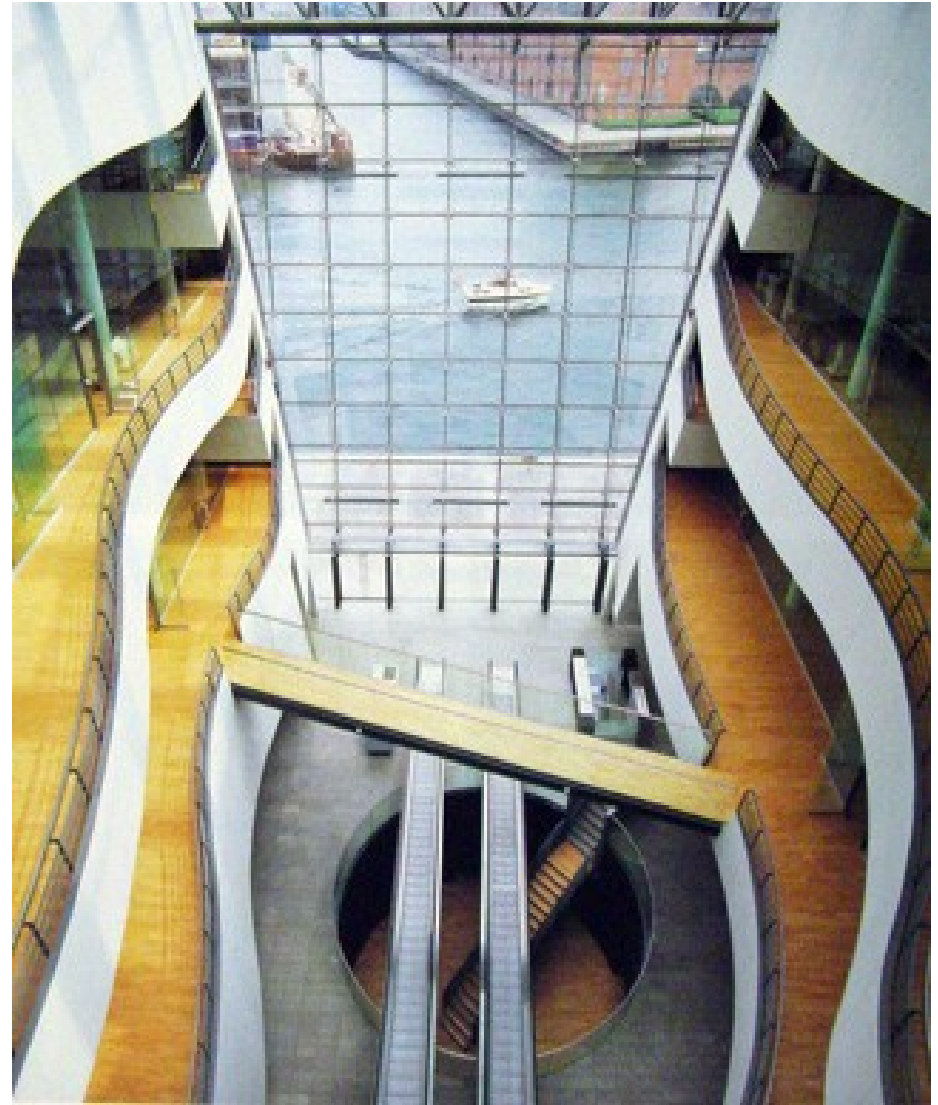














© simonho.org













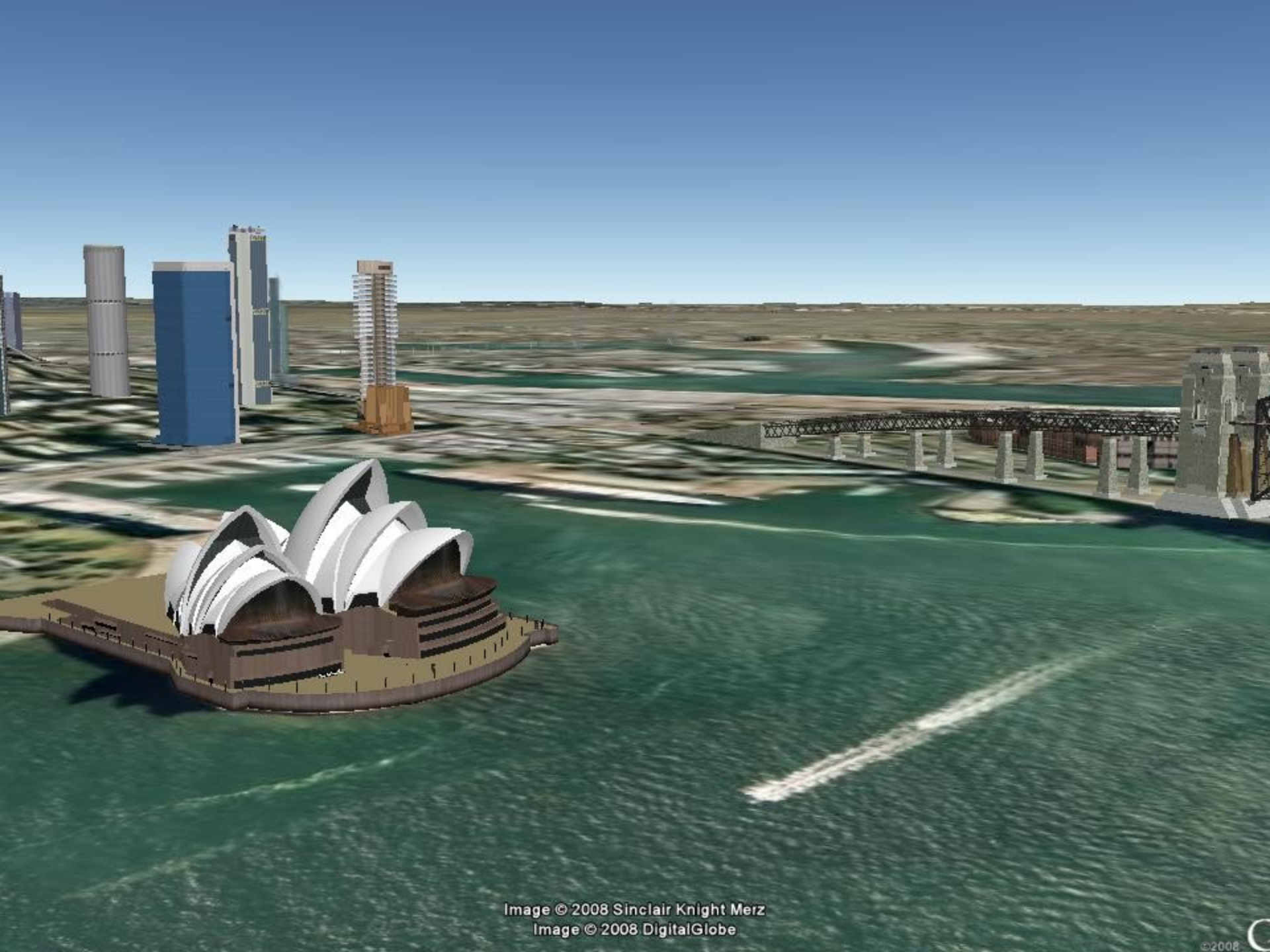


Image © 2008 Sinclair Knight Merz
Image © 2008 DigitalGlobe



Image © 2008 Sinclair Knight Merz

©2008



Image © 2008 Sinclair Knight Merz

©2008

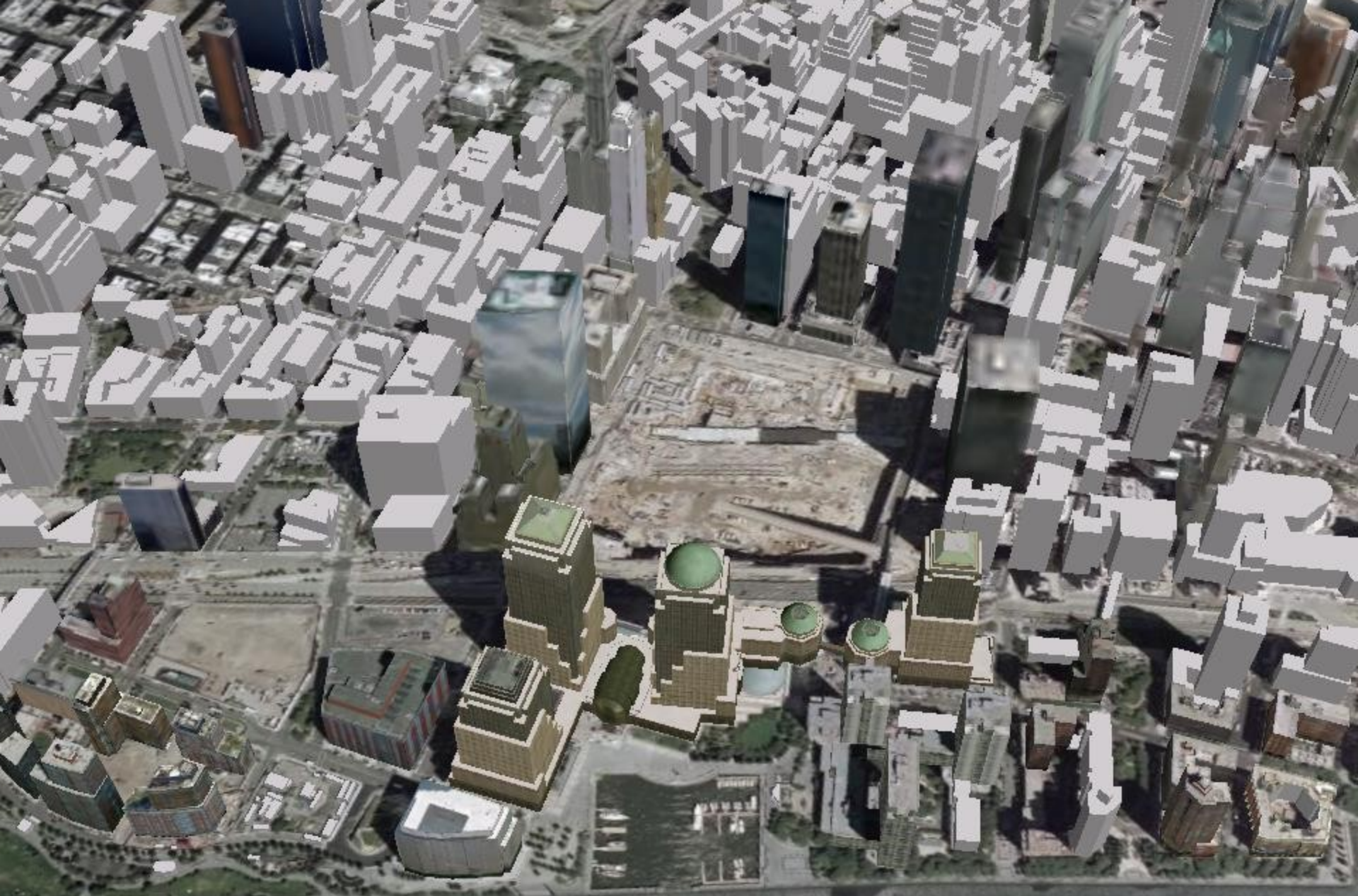


Buildings © 2008 Sanborn
Image © 2008 DigitalGlobe
Image © 2008 Sanborn

©2008













© 2006 Henry Roxas



B Station Amsterdam Centraal

A-Train Hotel **H**



Station Amsterdam Centraal

Centraal Station



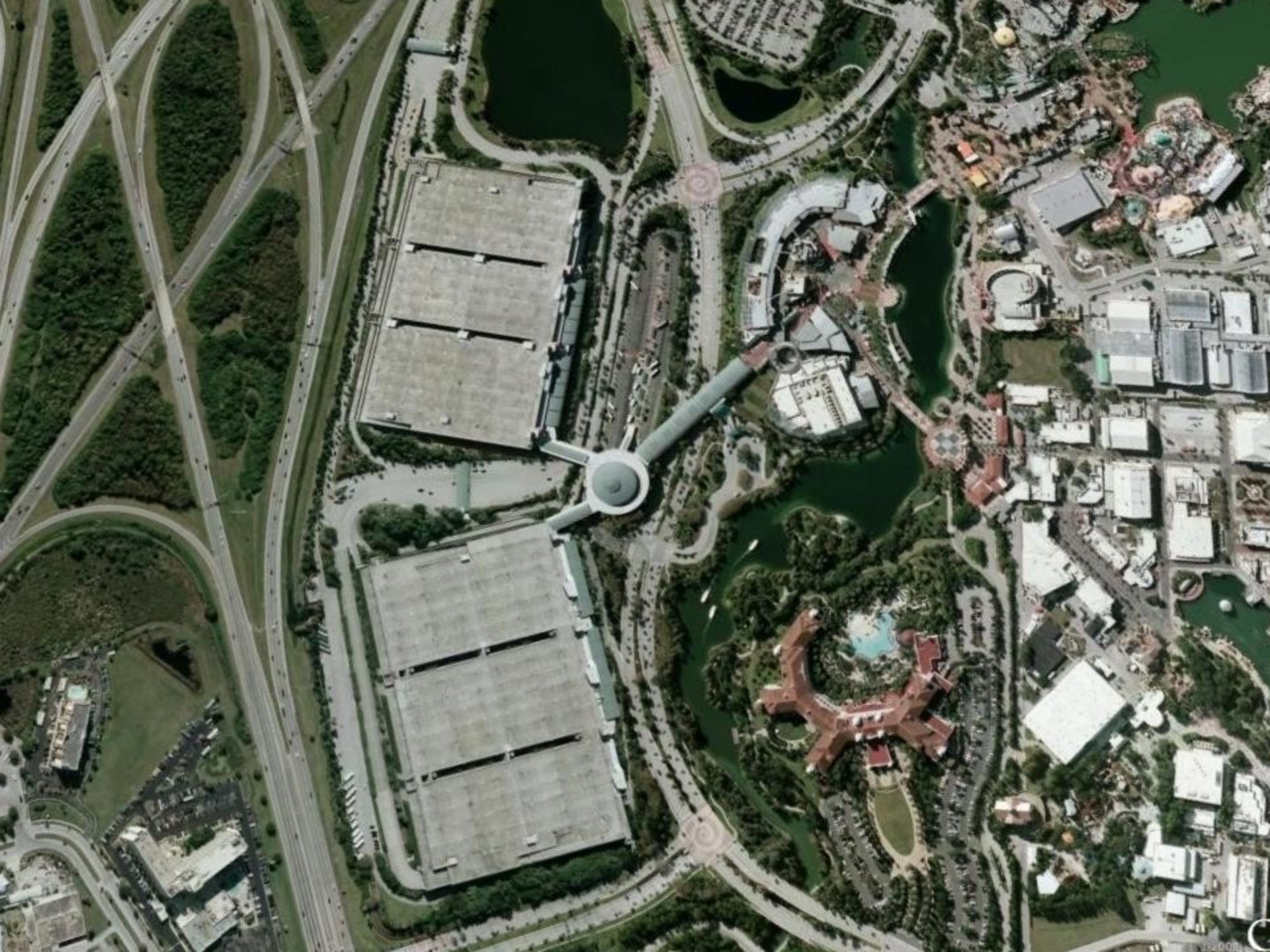


Image © 2008 Digital Earth Technology

Image © 2008 TerraMetrics

Image © 2008 DigitalGlobe

©2008



2.2. Nguyên tắc thiết kế các không gian chức năng trong công trình KTCC

2.2.1. Định nghĩa Không gian kiến trúc công cộng

+ Các thành phần tạo nên không gian kiến trúc

- Tường

- Trần

- Mái

- Cửa, vách ngăn

- Công trình Kiến trúc

- Các thành phần thiên nhiên

+ Định nghĩa: là khoảng không gian giới hạn bởi.....

2.2.2. Các loại không gian trong công trình KTCC

+ Theo tính chất sử dụng

- **Không gian chính**

- Không gian phụ

- Không gian phụ trợ

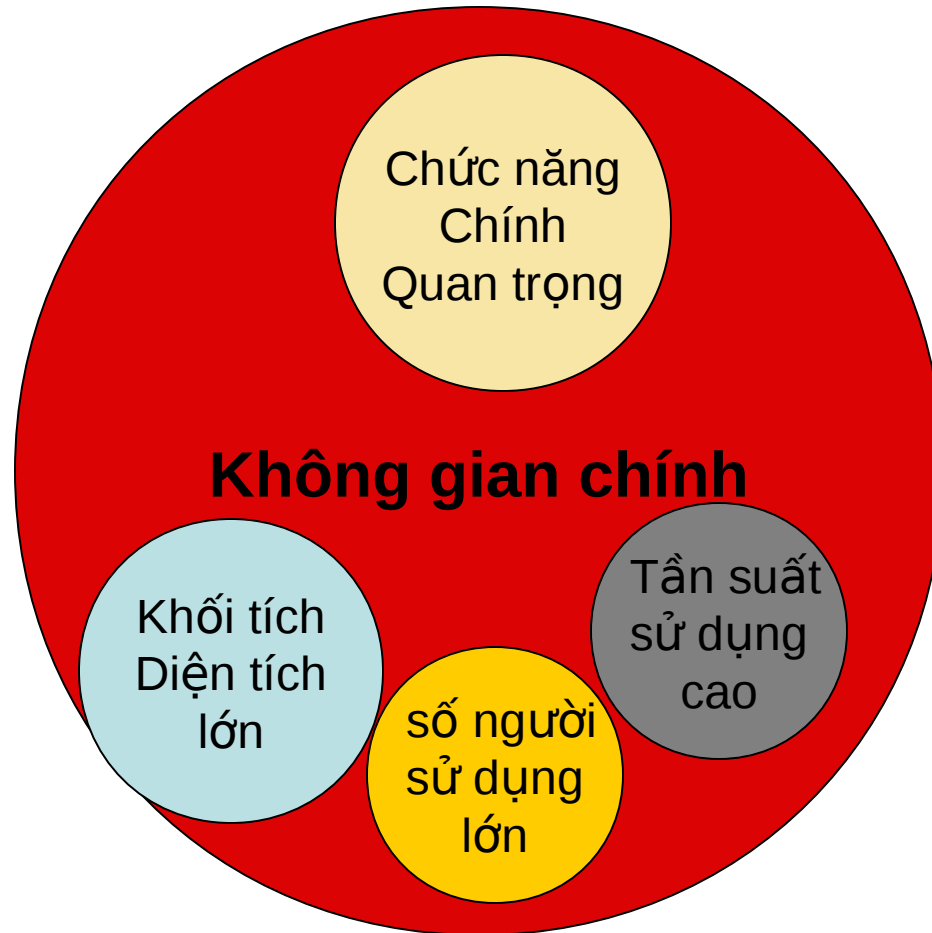
+ Theo đặc điểm

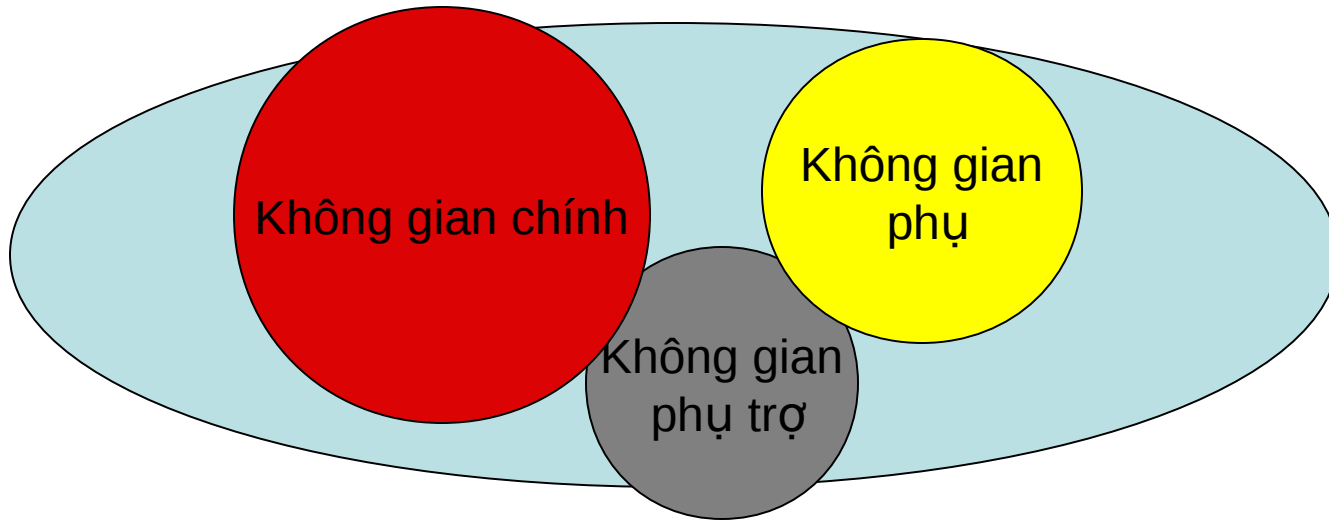
- Không gian trong nhà

- Không gian ngoài trời

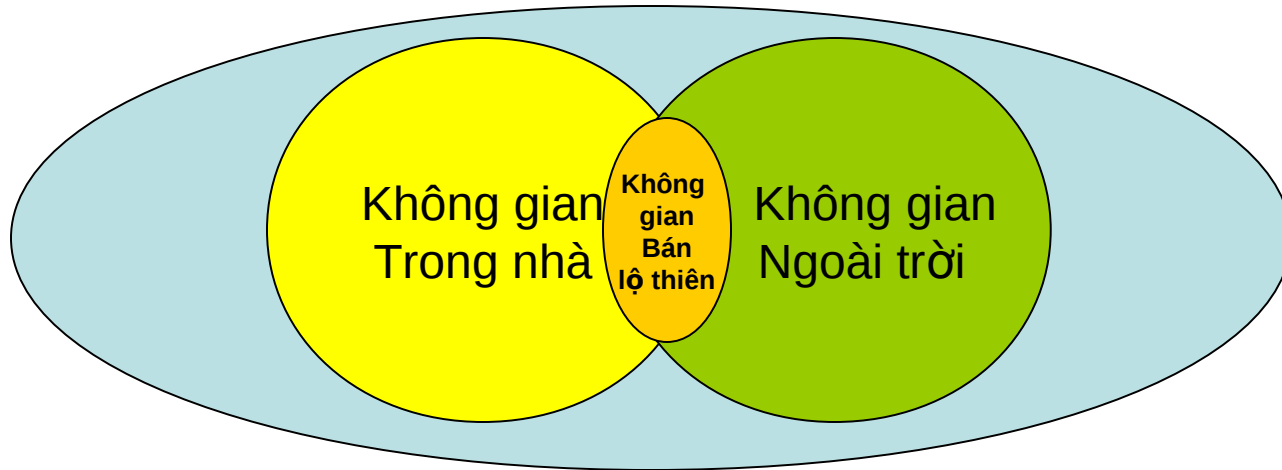
- Không gian bán lộ thiên

- Xác định không gian chính trong KTCC





Không gian kiến trúc



2.2.3. Yêu cầu thiết kế với các không gian kiến trúc công cộng

+ Không gian chính

- Đảm bảo yêu cầu công năng

- Dễ nhận biết, dễ tiếp cận

- Ưu tiên thiết về các mặt

+ Không gian phụ

- Đảm bảo yêu cầu công năng

- không lấn át không gian chính

+ Không gian phụ trợ

- Đảm bảo yêu cầu công năng

- không ảnh hưởng đến các không gian sử

dụng



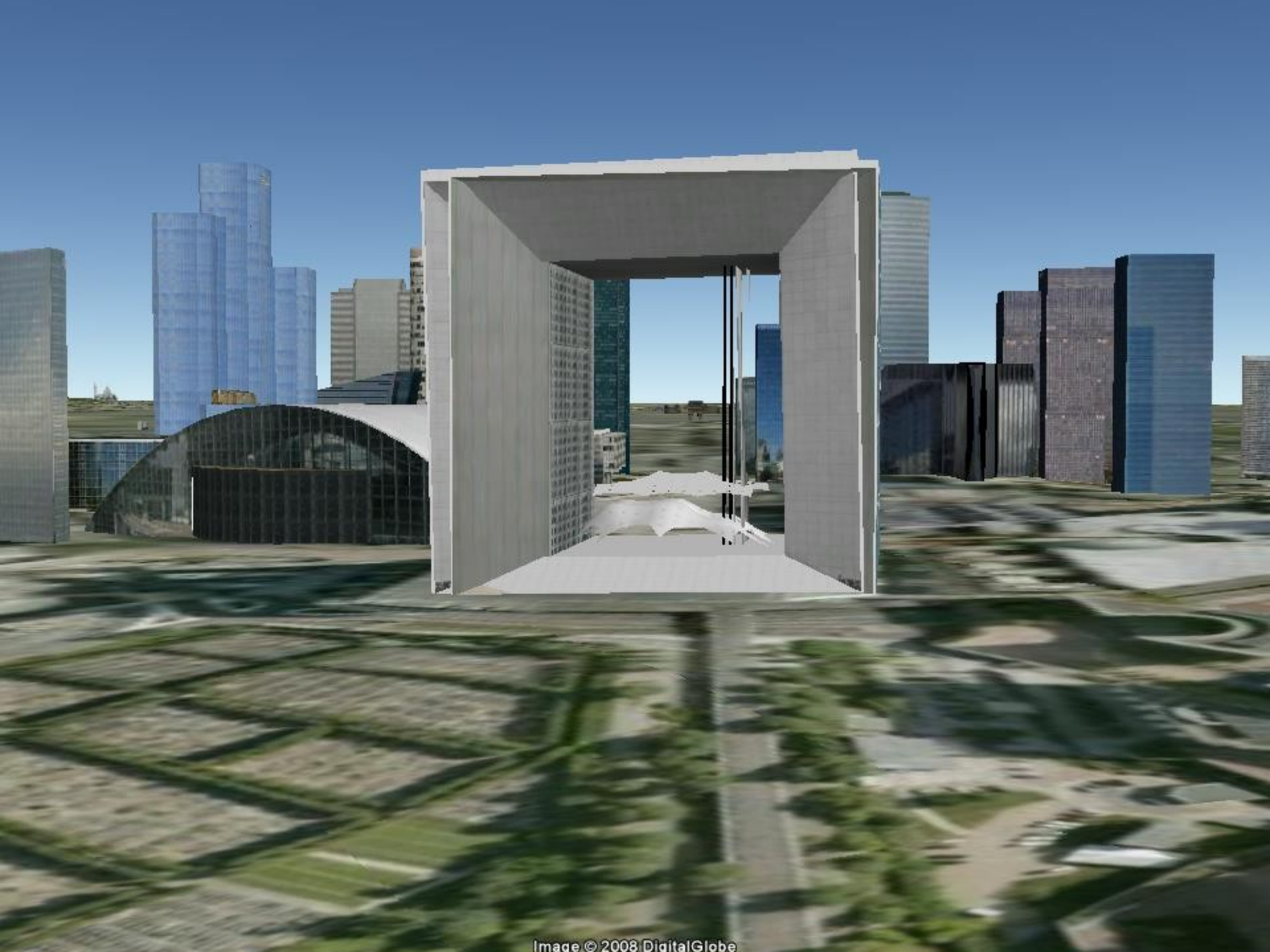














Image © 2009 Aerodata International Surveys

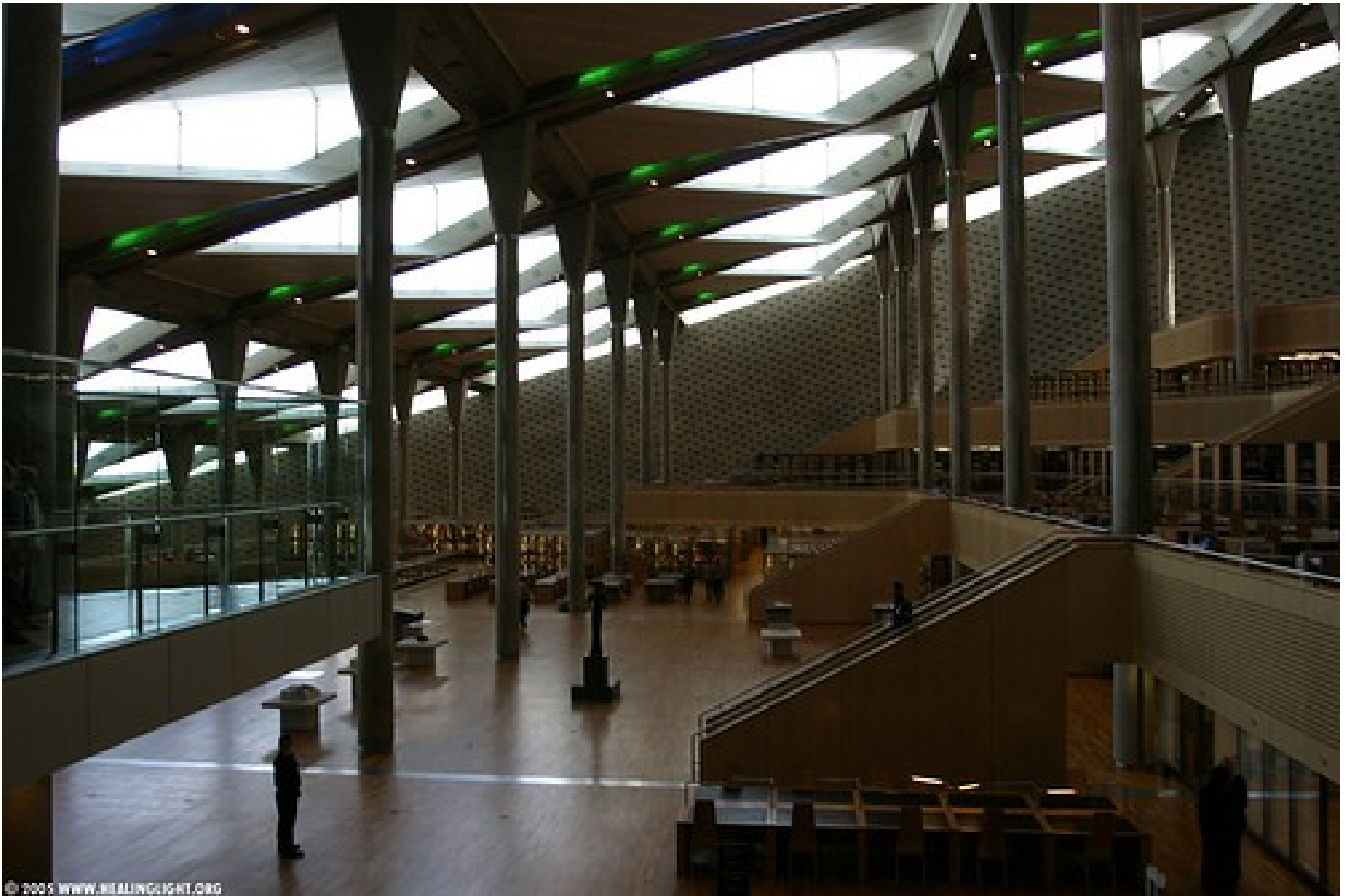
©2008



















2.2.4. Tổ chức không gian chức năng trong công trình KTCC

+ Khái niệm tổ chức không gian

- Bố cục không gian
- Sắp đặt không gian
- Trong tổng thể công trình
- Mục đích đảm bảo yêu cầu sử dụng, thẩm

mỹ

+ Sơ đồ dây chuyền công năng trong

- Mối quan hệ giữa các không gian chức năng
- Tính chất sử dụng của các không gian chức

năng

- Đặc điểm của các không gian sử dụng
- Đối tượng sử dụng

+ Phân khu chức năng trong công trình KTCC

- Phân khu chức năng theo khối
- Phân khu chức năng theo tầng
- Phân khu chức năng theo mặt bằng

vị trí
không gian
sử dụng

Đối tượng
sử dụng

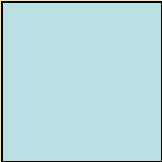
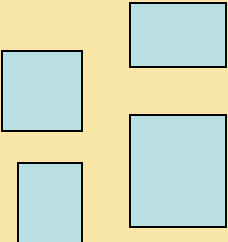
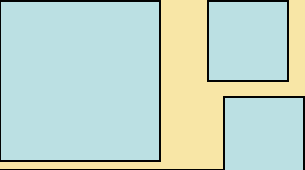
Mối quan
hệ giữa
các chức
năng

Tính chất
không gian
sử dụng

Đặc điểm
Không gian
sử dụng

Diện tích,
Tỉ lệ
Không gian
sử dụng



CÁC DẠNG BỐ CỤC	Ưu điểm	Nhược điểm	Phạm vi áp dụng
bố cục tập trung 	<ul style="list-style-type: none"> -Tiết kiệm. Đất, kinh phí xd, bảo trì -Hình thức cô đọng, bề thế 	<ul style="list-style-type: none"> -Kém thông thoáng -Hình thức cô đọng, bề thế 	<ul style="list-style-type: none"> -các công trình ở tt (quỹ đất hạn chế) -các công trình bề thế
bố cục phân tán 	<ul style="list-style-type: none"> - Thông thoáng - Dễ sắp xếp không gian 	<ul style="list-style-type: none"> -Tốn Đất, kinh phí xd, bảo trì 	<ul style="list-style-type: none"> -các công trình yêu cầu thông thoáng cao, chức năng độc lập -Hình thức vui vẻ, sinh động
bố cục liên hợp 	<ul style="list-style-type: none"> -Đáp ứng nhu cầu sử dụng đa dạng -Hình thức phong phú 	<ul style="list-style-type: none"> -Kết cấu phức tạp 	<ul style="list-style-type: none"> -Các tổ hợp đa chức năng

+ Liên hệ giữa các không gian chức năng, tổ chức giao thông trong công trình KTCC

- Trung tâm
- Phóng xạ
- Liên tục
- Xuyên phòng
- Phân cách
- Kết hợp

+ Lựa chọn giải pháp kết cấu.

- Lựa chọn lưới cột
- bước cột
- Giải pháp

+Nguyên tắc thiết kế nội ngoại thất trong công trình KTCC

a. Nội thất

- Thiết kế không gian kiến trúc
 - +Đảm bảo yêu cầu công năng
 - +Linh hoạt trong sử dụng
 - +Phong phú về hình thức
- Thiết kế ánh sáng.
 - + chiếu sáng tự nhiên
 - +Chiếu sáng nhân tạo
- Màu sắc
- Vật liệu.

b. Ngoại thất.

- Hình khối
- Mảng,miếng
- Vật liệu
- Màu sắc
- Ánh sáng

+Trang thiết bị công trình trong
công trình KTCC

- Thang máy
- Điều hoà
- An Ninh
- Phòng chữa cháy
- Hệ thống quản lý toà

nhà

- +Thiết kế thoát người trong công trình KTCC
 - a. Thoát người trong phạm vi phòng
 - b. Thoát người trong phạm vi tầng
 - c. Thoát người trong phạm vi công trình

+ Thiết kế nghe nhìn trong phòng khán giả

-Thiết kế nhìn rõ trong phòng khán giả