

ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΙ ΚΩΔΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ



ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ II

Φοίβη Γιαννίση
Ίρις Λυκουριώτη
Γιώργος Μητρούλιας
Γιώργος Παπακωνσταντίνου
Γιώργος Τζιρτζιλάκης

ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΟΙ ΚΩΔΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Η διατύπωση της αρχιτεκτονικής πρότασης σε ένα αναπαραστατικό μέσο δεν είναι απλώς μια τεχνική επιλογή ή μια επιχειρησιακή αναγκαιότητα του αρχιτέκτονα αλλά ένας **τρόπος να σκέφτεται τον χώρο.**

Λούντβιχ Μις φαν ντερ Ρόε (Ludwig Mies van der Rohe)



Οι νοητικές διεργασίες του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού υπακούουν ως ένα βαθμό στις **νομοτέλειες των αναπαραστατικών εργαλείων** που έχουν εσωτερικευθεί στην αρχιτεκτονική σκέψη.



Πήτερ Ζούμπτορ (Peter Zumthor)

Η υιοθέτηση συγκεκριμένων αναπαραστατικών κωδίκων σχετίζεται άμεσα με την **κοινωνική θέση του αρχιτέκτονα** και με τη **θέση του στον καταμερισμό εργασίας** στο εσωτερικό της κατασκευαστικής διαδικασίας.

Οι τεχνικές που συγκροτούν το **βλέμμα μιας συγκεκριμένης εποχής** προς το χώρο έχουν σαφείς **πολιτιστικούς και ιδεολογικούς προσδιορισμούς** που μεταγράφονται στις αρχιτεκτονικές προσεγγίσεις οι οποίες με τη σειρά τους **τροποποιούν και εξελίσσουν τις τεχνικές**.

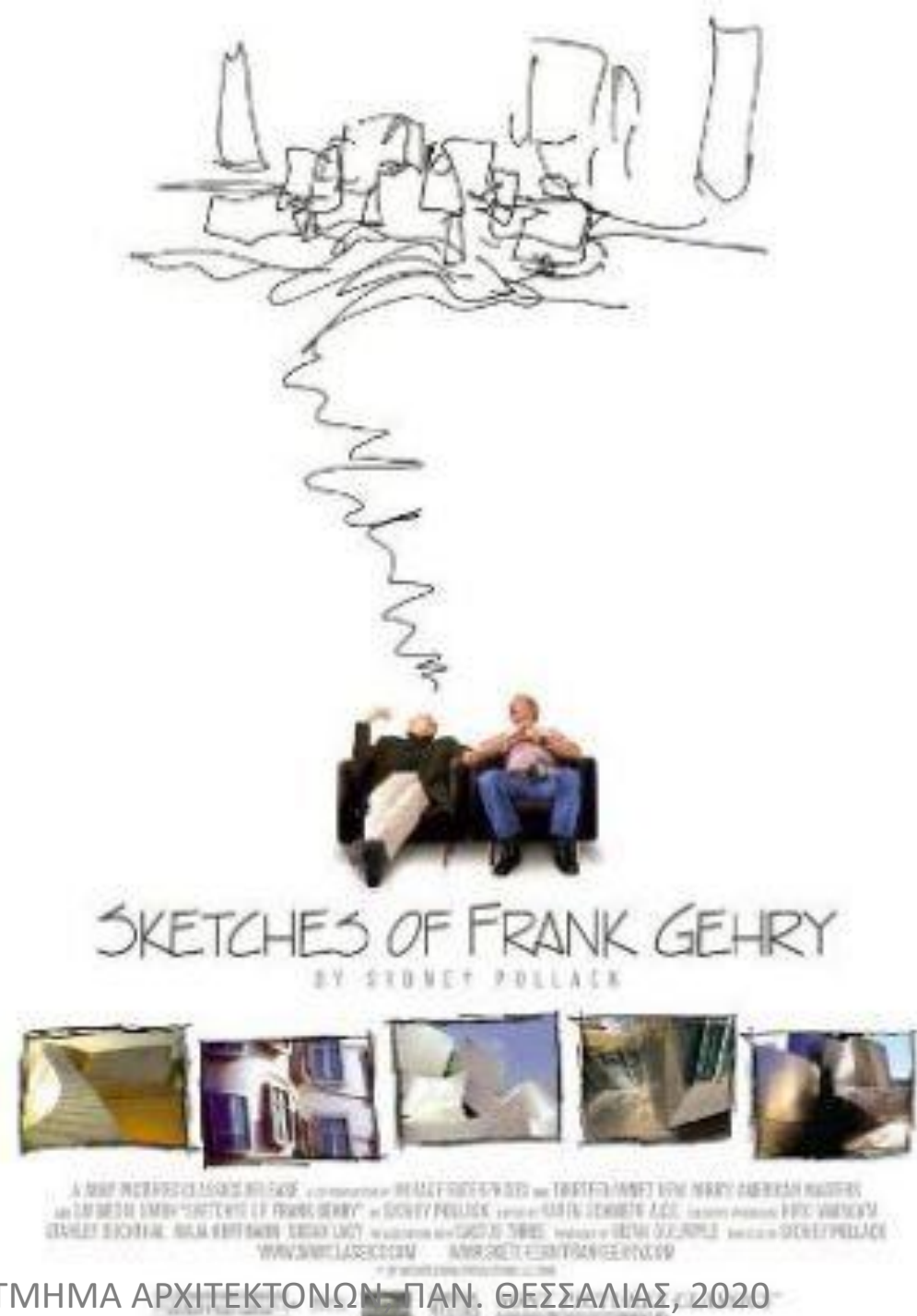
Πήτερ Άιζενμαν
(Peter Eisenmann)
Μνημείο Ολοκαυτώματος,
Βερολίνο





Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου «**Η αναπαράσταση ως όχημα αρχιτεκτονικής σκέψης**», Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Βόλος 21-22 Οκτωβρίου 2005.

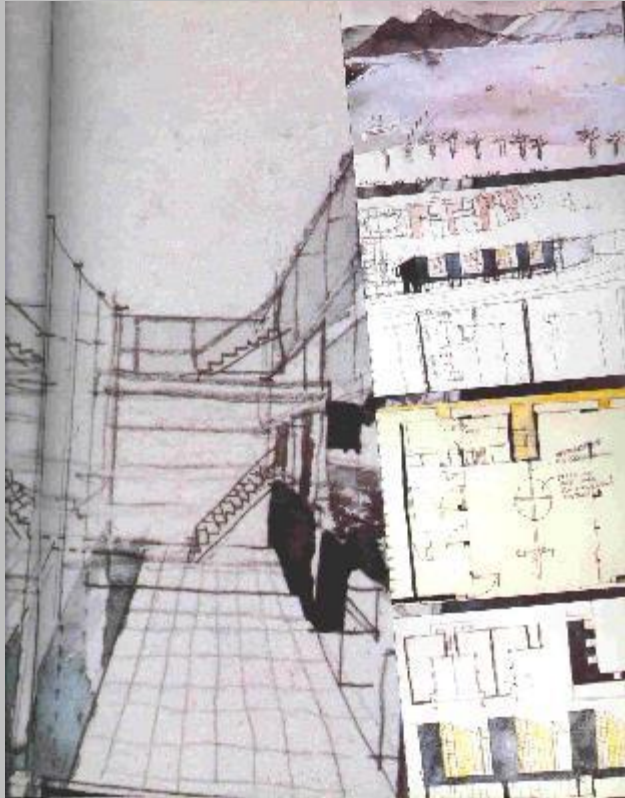
Σκίτσα του Φρανκ Γκέρι
(*Sketches of Frank Gehry*), 2015,
ντοκυμαντέρ του Όλιβερ Στόουν
για τον Φρανκ Γκέρι





Chris Denison, 1990, Πόρτλαντ
Gregory Rec/Staff Photographer

Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΩΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ



Στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό χρησιμοποιούνται μια πλειάδα αναπαραστατικών τεχνικών: σκίτσο, σχέδιο, φωτογραφία, βίντεο, ψηφιακή εικόνα.

Κάθε νέο μέσο αναπαράστασης εγκλείει παλαιότερες αισθητικές και τεχνικές αναζητήσεις.

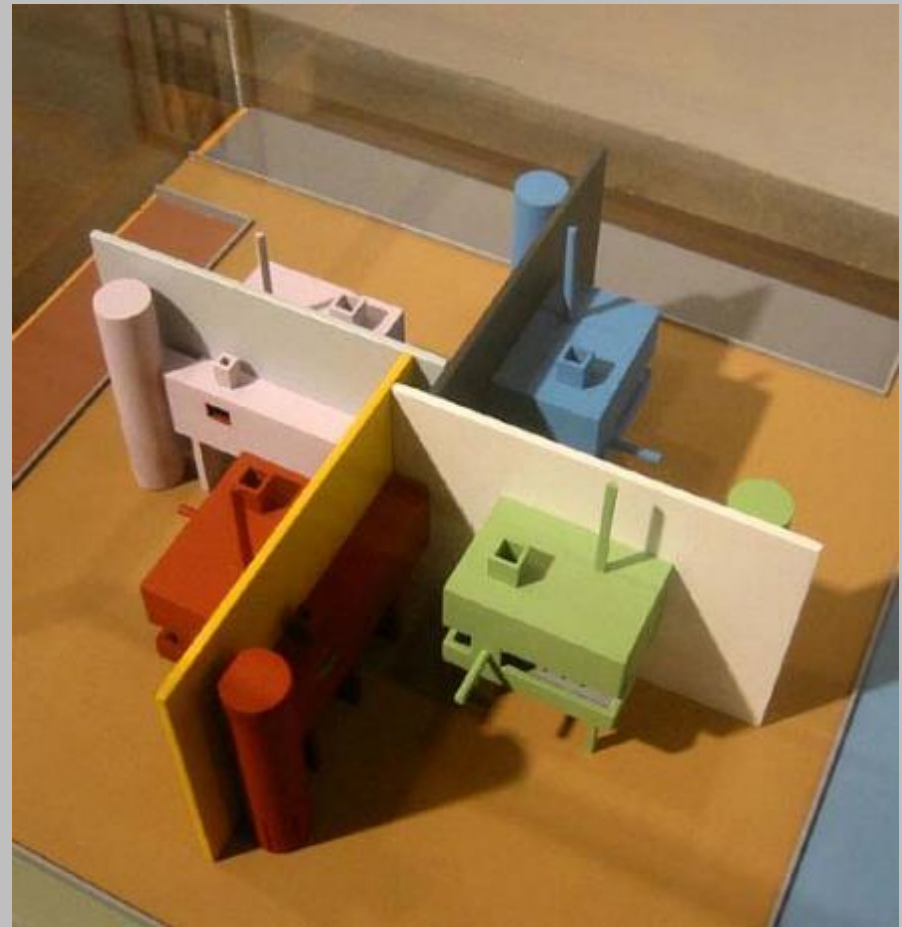
Οι διαφορετικές τεχνικές δεν αποτελούν απλά μέσα παραγωγής αλλά παράλληλα επηρεάζουν τον τρόπο αντίληψης του χώρου, του χρόνου, της κίνησης και της ύλης.

Στη διαδικασία σχεδιασμού χρησιμοποιούνται τα εργαλεία για να παραχθεί μια μορφή που προϋπάρχει στο μυαλό του κατασκευαστή-δημιουργού.

Το εργαλείο και η γλώσσα είναι οι δύο πόλοι του ίδιου μηχανισμού, είναι έκφραση της ίδιας ιδιότητας του ανθρώπου.

Κατασκευάζουμε ένα εργαλείο για να πραγματοποιήσουμε κάτι το οποίο έχουμε συλλάβει νοητικά.

Η τεχνική είναι ταυτόχρονα εργαλείο και χειρονομία.



Τζων Χέντιουκ (John Hejduk),
North East South West House, 1974-8

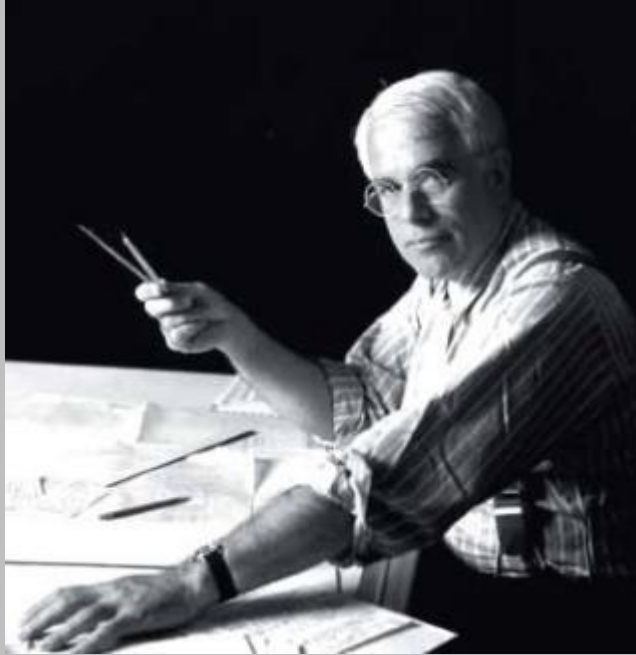
Οι όροι **σχέδιο, εικόνα, απεικόνιση**, χρησιμοποιούνται χωρίς διάκριση στο λόγο περί αρχιτεκτονικής, σε επίπεδο πρακτικής αλλά και θεωρίας.

Η κυρίαρχη αντίληψη θεωρεί πως τα αναπαραστατικά μέσα αποτελούν αποκλειστικά εσωτερικό στοιχείο της αρχιτεκτονικής δημιουργίας και αποτυπώνουν μια ήδη διαμορφωμένη σχεδιαστική σύλληψη.

Διακρίνουμε δύο βασικές προσεγγίσεις,

- ✓ αυτή που θεωρεί το σχέδιο απλό συστατικό της διαδικασίας παραγωγής
- ✓ και αυτή που υπογραμμίζει τον καλλιτεχνικό και δημιουργικό του ρόλο.

Η επίγνωση του ιδιαίτερου καθεστώτος της αρχιτεκτονικής αναπαράστασης είναι πολύτιμη για την κατανόηση των ιστορικών βημάτων της αρχιτεκτονικής σκέψης και πρακτικής μέσω της αμφίδρομης σχέσης τους με τις απεικονιστικές μεθόδους.



Φρανκ Γκέρι

Οι τεχνικές που συγκροτούν το **βλέμμα μιας συγκεκριμένης εποχής** προς το χώρο έχουν σαφείς πολιτιστικούς και ιδεολογικούς προσδιορισμούς που μεταγράφονται στις αρχιτεκτονικές προσεγγίσεις οι οποίες με τη σειρά τους τροποποιούν και εξελίσσουν τις τεχνικές.



Λε Κορμπυζιέ

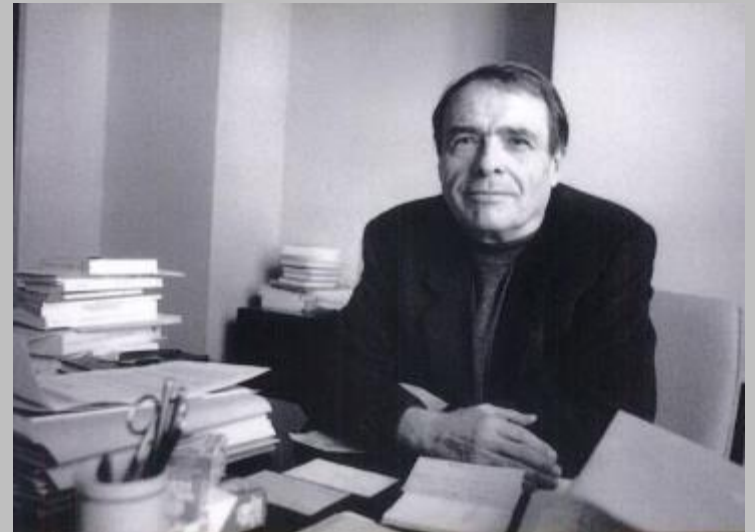
HABITUS (Έξη)

Η κατανόηση των διακυβευμάτων του ψηφιακού παρόντος μέσα από τις μεταβάσεις, τις τομές, τις ρήξεις, τις συμβιώσεις και τα αδιέξοδα των αναπαραστατικών κωδίκων του παρελθόντος πρέπει να συμβαδίζει με την αναζήτηση ενός σύγχρονου *habitus*.

Ο όρος αναφέρεται στην ασυνείδητη ενσωμάτωση από τον δημιουργό μιας **συλλογικής κουλτούρας (Bildung)**, μιας εποχής, μιας τάξης, κλπ η οποία προσανατολίζει και καθοδηγεί τη δημιουργική διαδικασία.



Έρβιν Πανόφσκυ



Πιέρ Μπουρντιέ

ΕΝΑ ΥΠΟΣΥΝΕΙΔΗΤΟ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

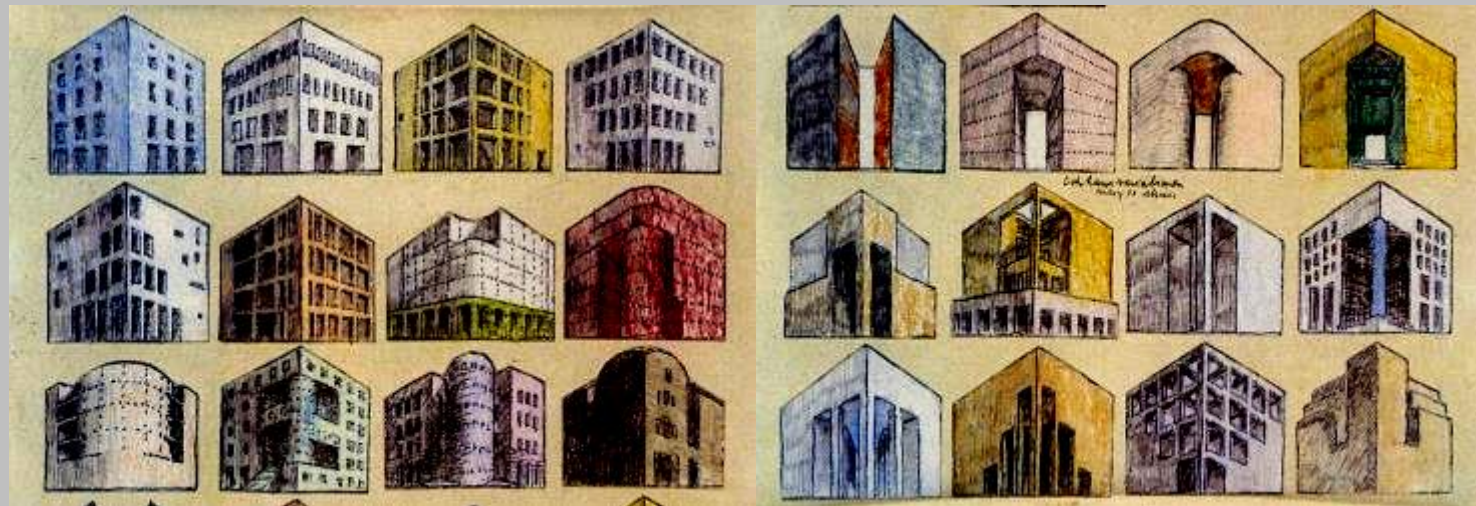
Πρόκειται για ένα υποσυνείδητο «**καλλιτεχνικό πρόγραμμα**» που παρέχει τις βασικές αρχές αναπαραστατικών και μορφολογικών συνθετικών επιλογών καθώς και των τεχνολογικών διαδικασιών. Τον όρο εισάγει ο ιστορικός τέχνης Έρβιν Πανόφσκυ (Erwin Panofsky) στο έργο του *Γοτθική αρχιτεκτονική και σχολαστική σκέψη* (*Architecture gothique et pensée scholastique*), Éditions de Minuit, 1981 και αναλύει ο γάλλος κοινωνιολόγος Πιέρ Μπουρντιέ (Pierre Bourdieu) στο επίμετρο του ίδιου βιβλίου.

Για την κατανόηση των υποσυνείδητων αυτών αρχών, απαιτείται ένα είδος «συνθετικού ενστίκτου» της εικονογραφικής επιστήμης που βασίζεται σε μια επιστημολογική μεθοδολογία.



Κατά τον Πανόφσκι, η **κουλτούρα** δεν είναι μόνο ένας κοινός κώδικας, ένα κοινό ρεπερτόριο απαντήσεων σε κοινά προβλήματα ή ένα σύνολο νοητικών σχημάτων, ατομικών ή εξατομικευμένων, αλλά μάλλον ένα σύνολο μη-αφομοιωμένων θεμελιωδών σχημάτων, από το οποίο εκκινεί μια απειρία επιμέρους σχημάτων που εφαρμόζονται σε επιμέρους καταστάσεις, σύμφωνα με μια τέχνη ανακάλυψης.

Erwin Panofsky, *Architecture gothique et pensée scholastique*, Éditions de Minuit, Παρίσι, 1981.



Corner House, Ρομπ Κριέρ (Rob Krier)

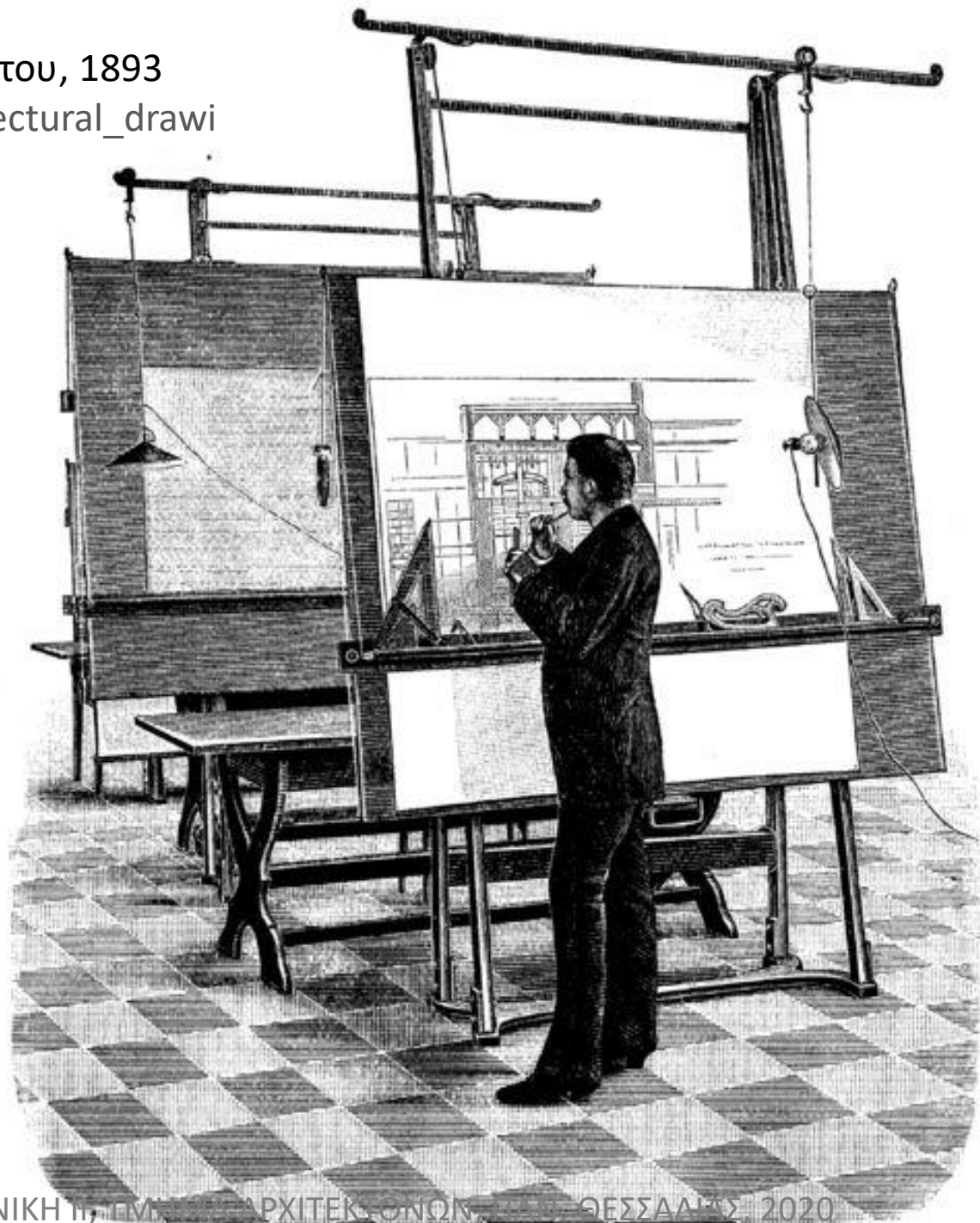


Ο ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΡΙΟ ΤΟΥ



Τάκης Ζενέτος

Ο αρχιτέκτονας και το σχεδιαστήριό του, 1893
https://en.wikipedia.org/wiki/Architectural_drawing#/media/File:Architect.png



Γραφείο Λε Κορμπυζιέ
Fondation Le Corbusier





ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Σ-1416-ΜΜ



Λουίς Καν (Louis Kahn)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020



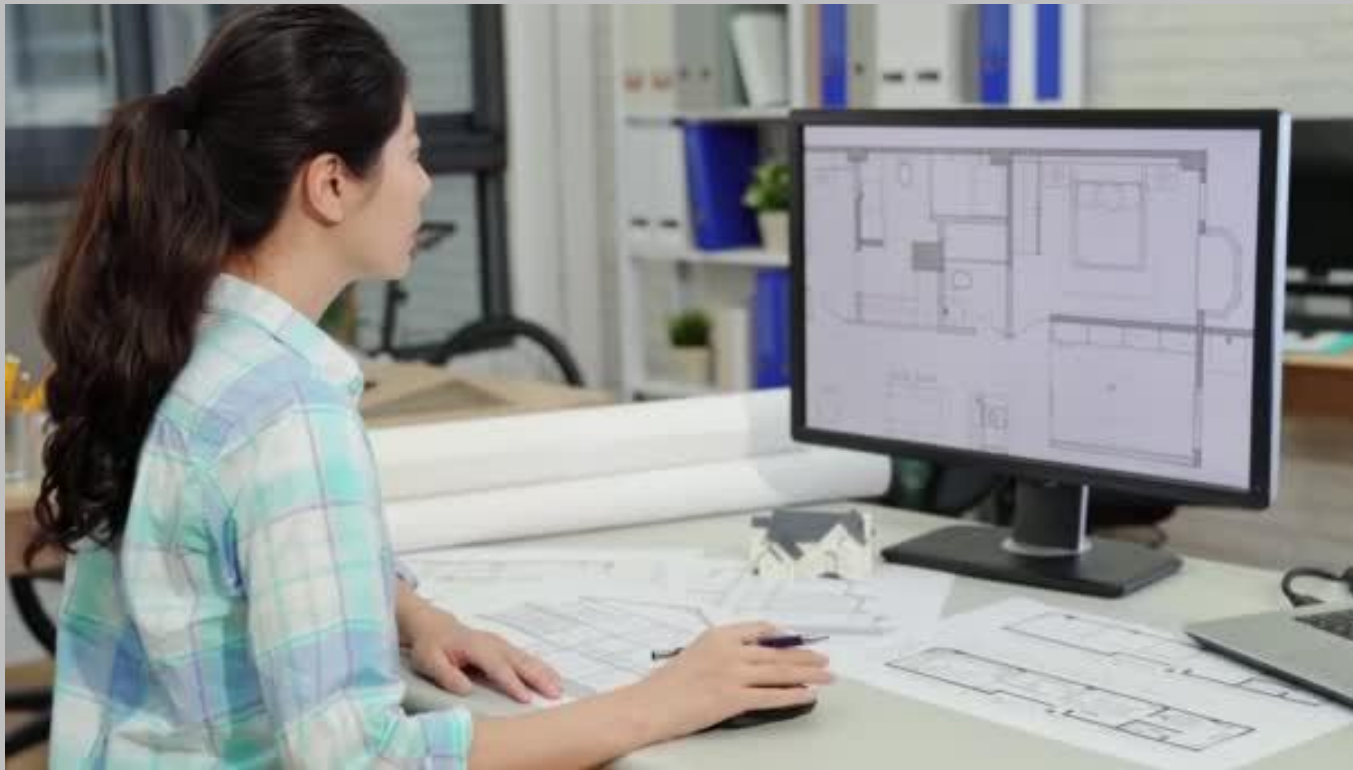
Γραφείο Άρτσιγκραμ (Archigram), δεκαετία του 60



Η ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΕΡΧΟΜΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Η μετάβαση από τον παλιό τρόπο σχεδιασμού στην σημερινή εποχή του ψηφιακού σχεδιασμού στον υπολογιστή έχει πολύ λίγο μελετηθεί.

Στον σχεδιασμό στον φυσικό χώρο ο αρχιτέκτονας έχει εποπτεία της συνολικής επιφάνειας ενός σχεδίου και της εικόνας του πρότζεκτ.



Στον ψηφιακό σχεδιασμό η σχεδιαστική επιφάνεια είναι η οθόνη του εκάστοτε υπολογιστή και η σύλληψη του συνολικού έργου γίνεται μόνο διανοητικά.



Γραφεία Ρέντζο Πιάνο (Renzo Piano), Ν. Υόρκη



Γραφεία Νόρμαν Φόστερ στο Λονδίνο



ΟΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

PROJECT – DESIGN

Διάκριση μεταξύ ενός **υλοποιημένου κτίσματος** και της διαδικασίας που οδηγεί στη γέννησή του. Στην Αναγέννηση εμφανίζεται για πρώτη φορά ο όρος *disegno* με τη τριπλή σημασία:

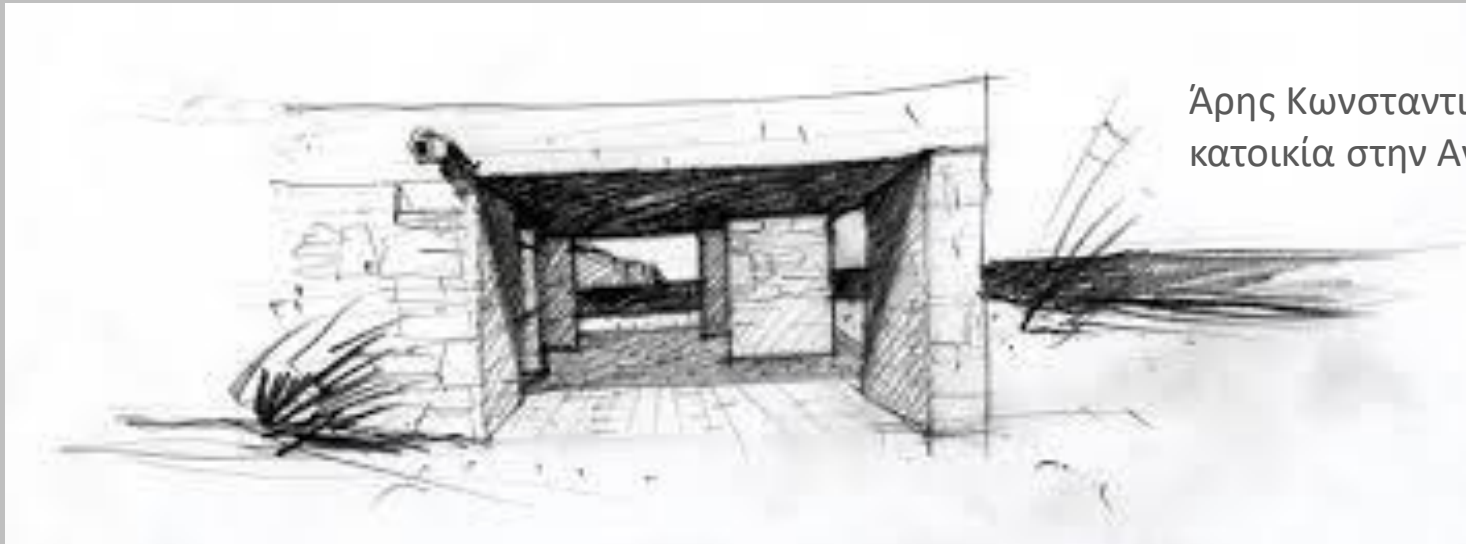
- ✓ την πρόθεση σχεδιασμού
- ✓ την χωρική έκφραση της πρόθεσης αυτής
- ✓ την τεχνολογική διάσταση

Ανάλογοι όροι εμφανίζονται και στα γαλλικά (*Dessein*) και αγγλικά (*design*).

Στη Γαλλία συνυπάρχουν για τρεις αιώνες δύο όροι, **dessein** και **dessin**, που χρησιμοποιούνται σχεδόν χωρίς διαφοροποίηση.

Ο όρος dessin αντιστοιχούσε στην έννοια του «γραφισμού» με την σημερινή της σημασία, ενώ ο όρος dessein περιείχε την έννοια του **γραφισμού** επαυξημένη με μια δεύτερη σημασία, αυτή της **δημιουργικής πρόθεσης**.

Οι δύο όροι διαχωρίζονται στον 19^ο αιώνα, την εποχή της βιομηχανικής επανάστασης.

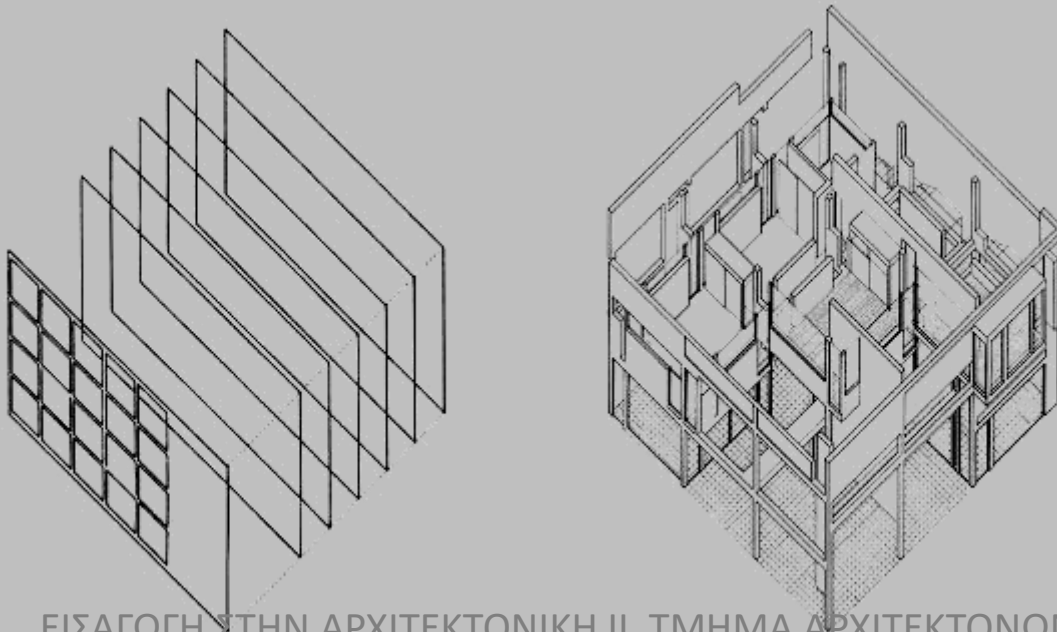


Άρης Κωνσταντινίδης,
κατοικία στην Ανάβυσσο

Στην ελληνική γλώσσα, ο μεσαιωνικός όρος **σχεδιάζω** σημαίνει «πράττω ή λέγω ή γράφω τι αμελετήτως και εκ του προχείρου, ενεργώ άνευ προπαρασκευής, κατά την έμπνευση και τας απαιτήσεις της στιγμής, αυτοσχεδιάζω».

Η χρήση της λέξης ως «γράφω ή χαράσσω σχέδιον, σχεδιογραφώ, ιχνογραφώ» είναι νεώτερη.

Δ.Δημητράκου, Μέγα λεξικόν της Ελληνικής Γλώσσης, τόμος 8^{ος}, Αθήνα, Πρόοδος, 2000 (πρώτη έκδοση 1958). Σελ. 7052



Πήτερ Άιζενμαν

Με την εμφάνιση των νεωτερικών ιδεών, ο αρχιτέκτονας αυτοπροσδιορίζεται ως το υποκείμενο μιας σύλληψης της οποίας το μέσο είναι το σχέδιο, το οποίο ενσωματώνει και την κατασκευαστική απαίτηση.

Στη σύγχρονη εποχή, η έννοια του σχεδιασμού και του ψηφιακού σχεδιασμού καλύπτει ένα ευρύ φάσμα εννοιών και πρακτικών.

Μπορεί να αναφέρεται στο γραφικό σχεδιασμό (graphic design), τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό αλλά και τη σχεδίαση ψηφιακών συστημάτων λογισμικού και υλισμικού (software and hardware architecture).



ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

Κειμενική περιγραφή

Σκίτσο

Σχέδιο

Σκαρίφημα

Διάγραμμα

Ζωγραφικό έργο

Μακέτα

Φωτογραφία

Φωτομοντάζ/ Κολάζ

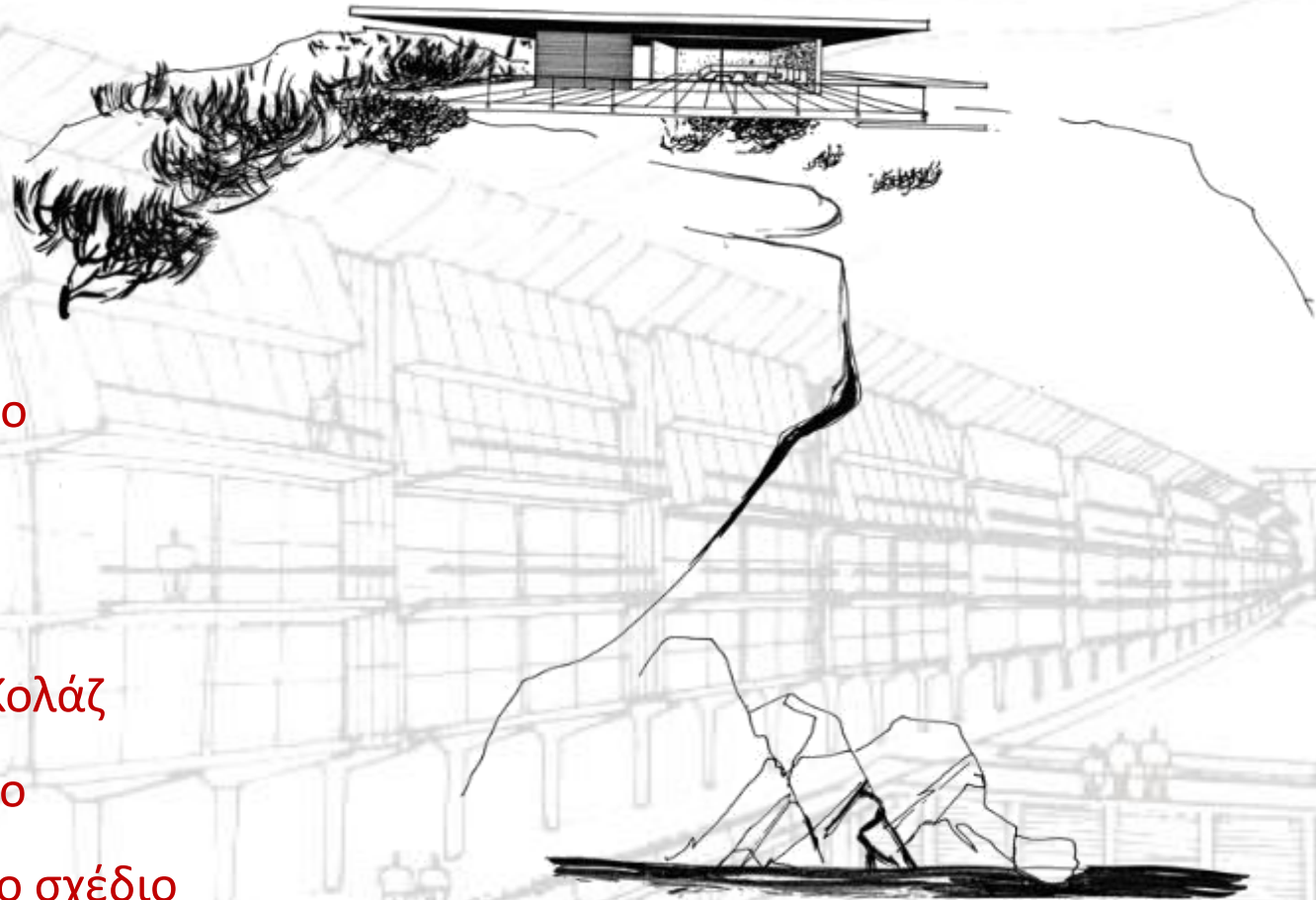
Ψηφιακό σχέδιο

Ψηφιοποιημένο σχέδιο

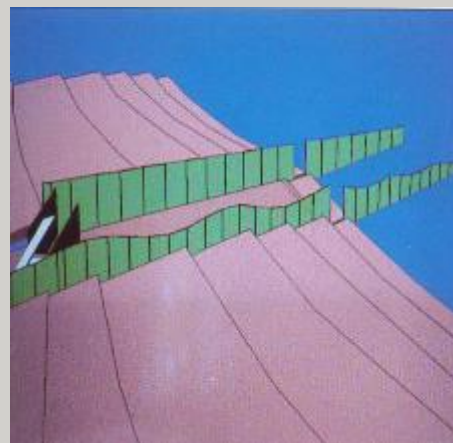
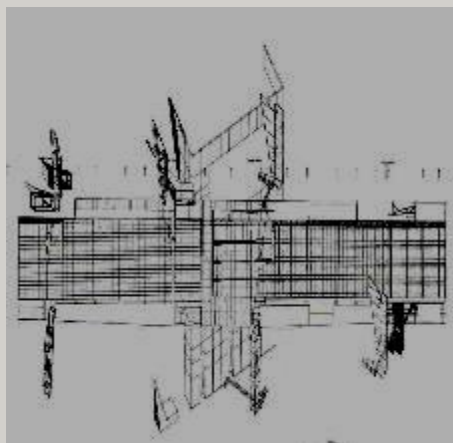
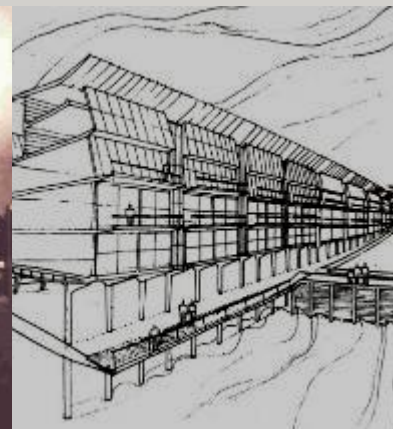
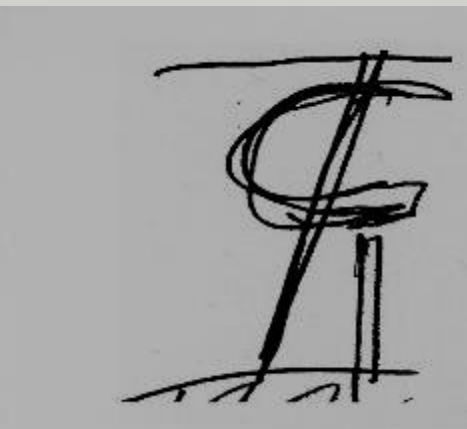
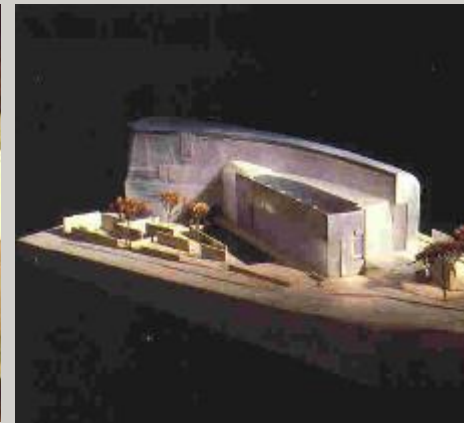
Τρισδιάστατο ψηφιακό μοντέλο

Προγραμματισμός/ κώδικας

Διευρυμένη πραγματικότητα



Νίκος Βαλσαμάκης,
κατοικία στην Ανάβυσσο

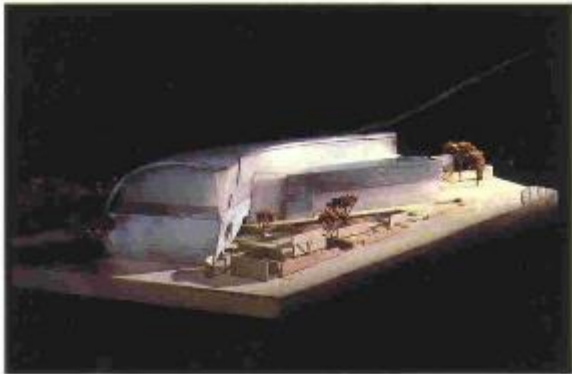


ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΣΧΕΔΙΑ ΣΥΜΒΟΛΙΚΗΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΑ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ

ΣΚΙΤΣΑ & ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΗΣ/ ΣΥΜΒΟΛΙΚΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ



Στήβεν Χωλ

Η απεικόνιση και η αναπαράσταση στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό χωρίζονται σε τρεις βασικές κατηγορίες:

- ✓ στην **συμβολική κωδικοποίηση** των γραμμικών σχεδίων (κατόψεις, όψεις, τομές) στα οποία σχέση με την πραγματικότητα είναι έμμεση και αφαιρετική. Πρόκειται για αυστηρά κωδικοποιημένη μεταφορά της τρισδιάστατης πραγματικότητας στις δύο διαστάσεις της οθόνης.
- ✓ στη **ρεαλιστική αναπαράσταση** του αντικειμένου (προοπτικά, αξονομετρικά, μακέτες).
- ✓ στη **συμβολική και αφαιρετική απεικόνιση** σκίτσων και διαγραμμάτων

ΣΧΕΔΙΑ ΣΥΜΒΟΛΙΚΗΣ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ



Συμβολική κωδικοποίηση των γραμμικών σχεδίων (κατόψεις, όψεις, τομές).

Η σχέση με την πραγματικότητα είναι έμμεση και αφαιρετική.

Πρόκειται για αυστηρά κωδικοποιημένη μεταφορά της τρισδιάστατης πραγματικότητας στις δύο διαστάσεις της οθόνης.

Λε Κορμπυζιέ

ΣΧΕΔΙΑ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ



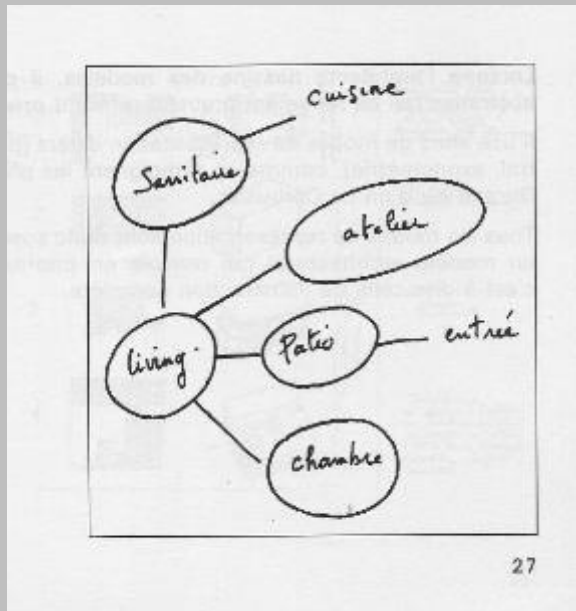
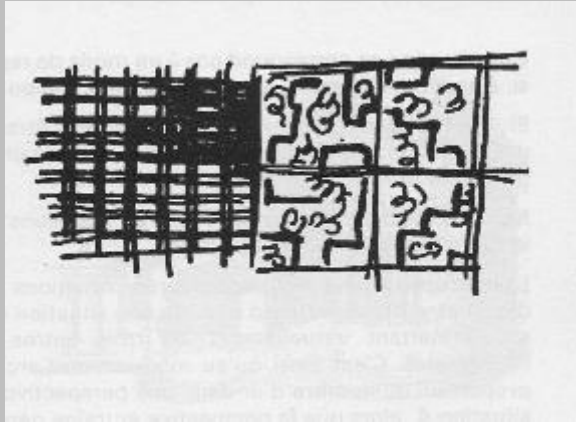
ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ
ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΠΡΟΟΠΤΙΚΑ, ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΑ, ΜΑΚΕΤΕΣ

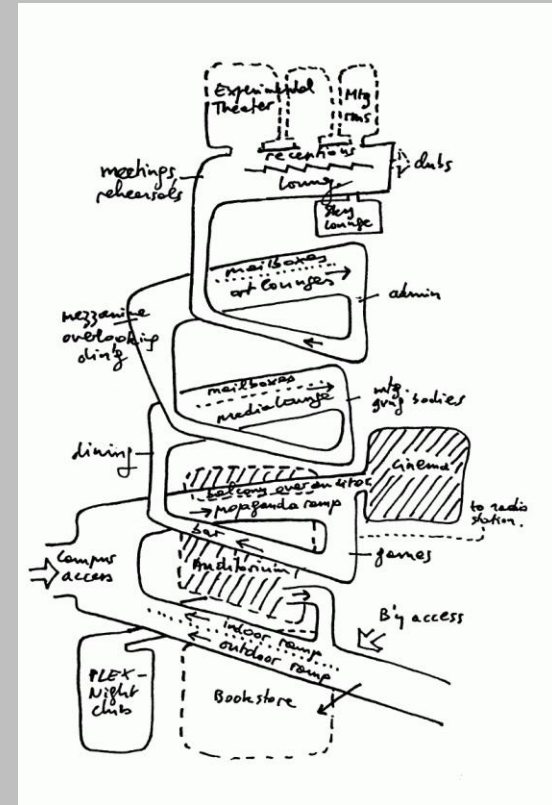


WAIL HOUSE 42 JOHN REIDUK GRONINGEN 1973-2001

ΣΚΙΤΣΑ & ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΦΑΙΡΕΤΙΚΗΣ/ ΣΥΜΒΟΛΙΚΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ



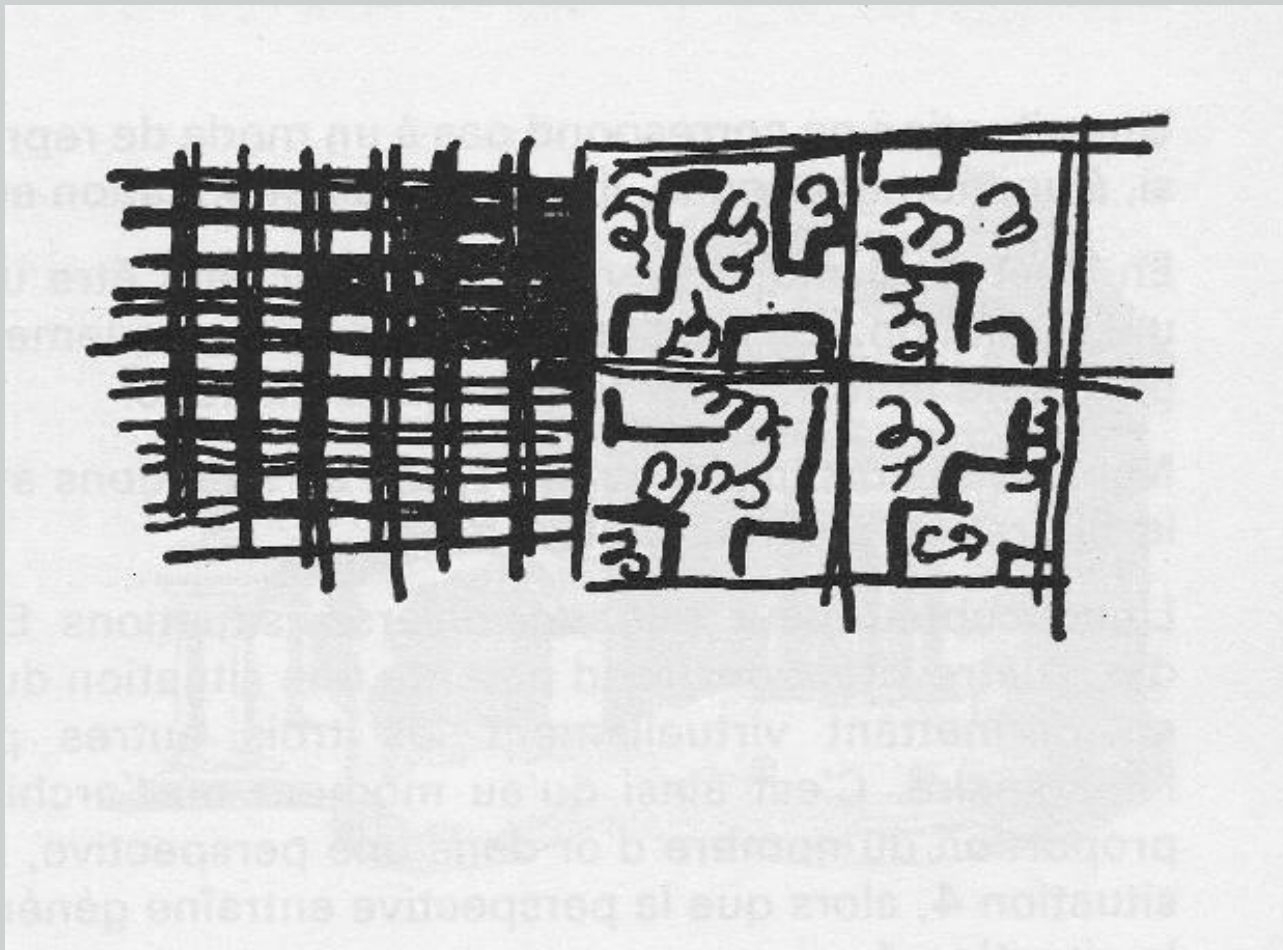
27

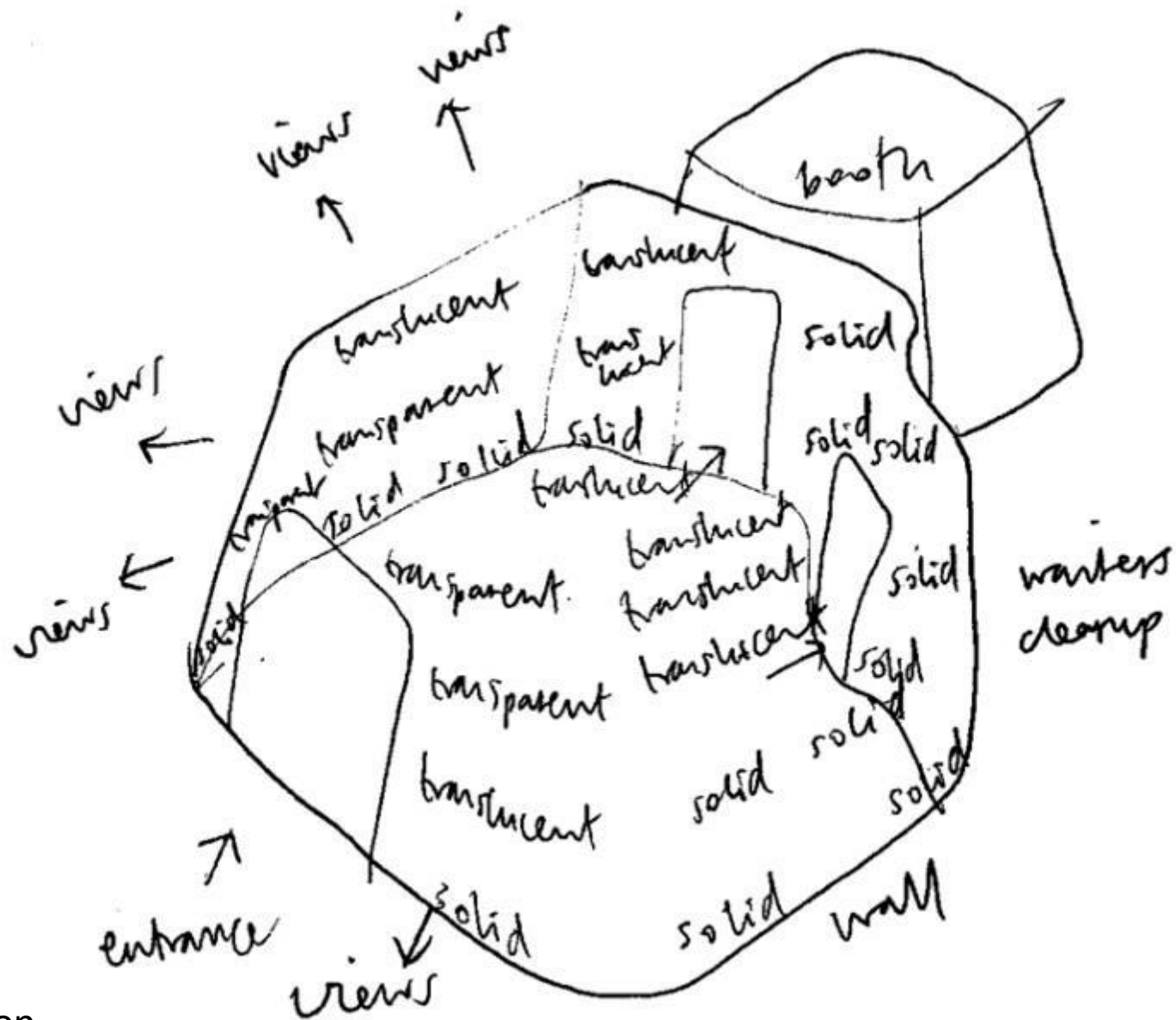


ΔΙΑΦΟΡΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΑΝΧΑΤΑΝ

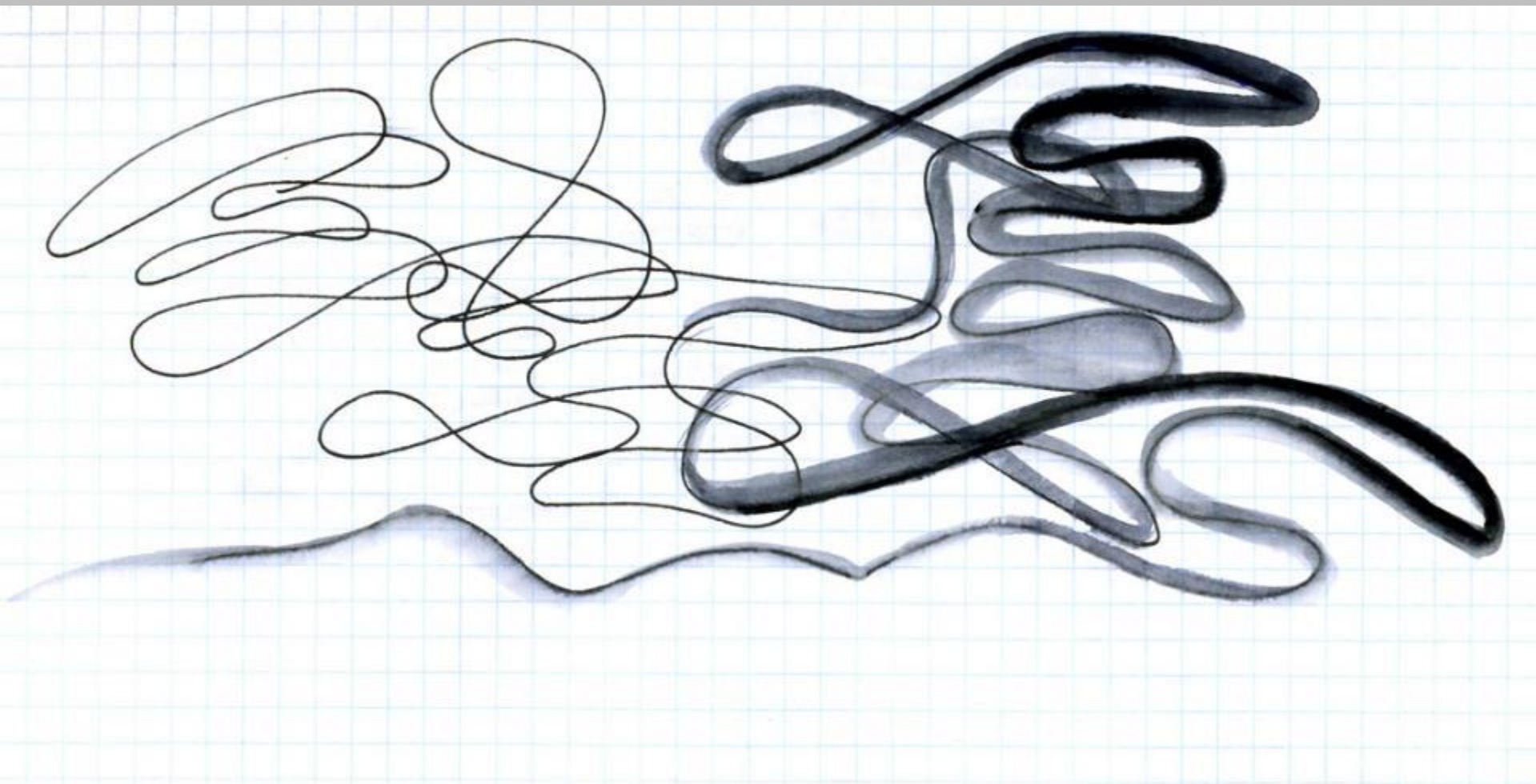
Πρόταση μιας αρχής αστικού σχεδιασμού εντελώς αφαιρετική.
Προτείνεται η αντικατάσταση του σημερινού ιστού (αριστερά) με μια
ελεύθερη διάταξη των κτισμάτων μέσα στα τετράγωνα.





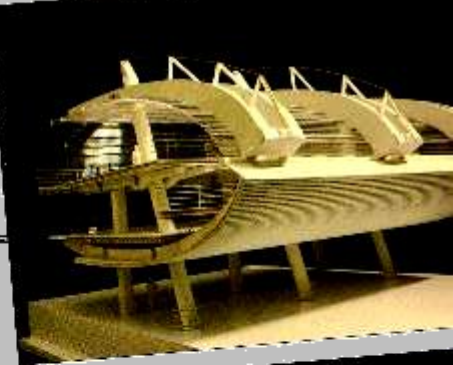
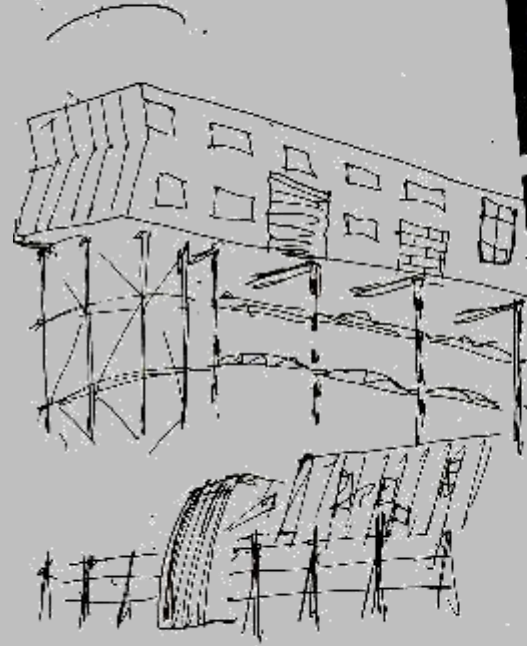
Will Alsop

<http://www.all-worldwide.com/>

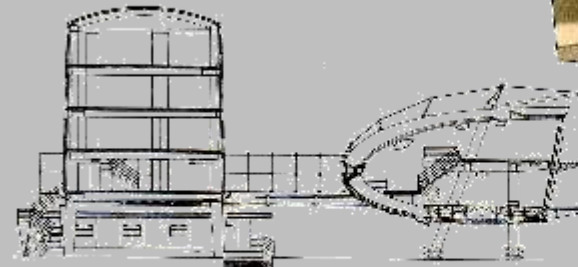


Ζάχα Χαντίντ (Zaha Hadid)

NEAR BOUNDARY - FURTHER SINCE



<http://www.all-worldwide.com/>



2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 26

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Figure 6.8 Arata Isozaki: Cubic frame study drawing. Museum of Modern Art, Gunma, Japan, 1971. Plan oblique.

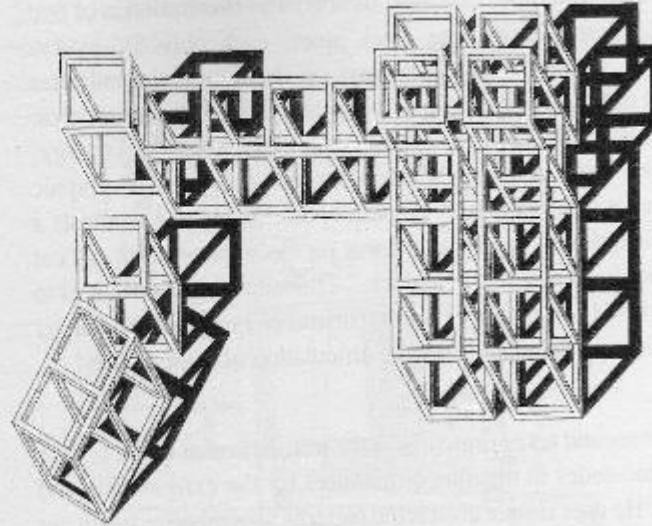
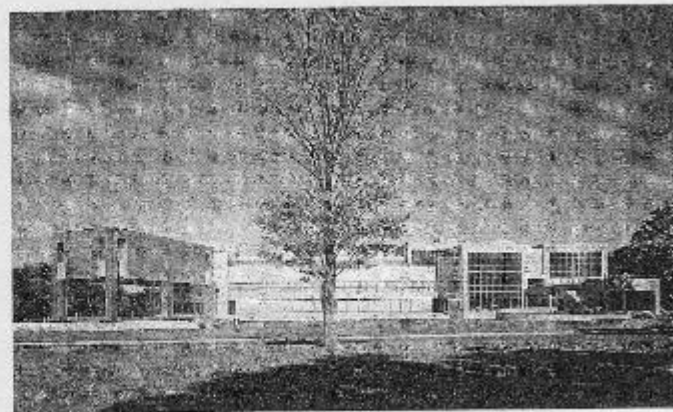


Figure 6.9 Arata Isozaki: Museum of Modern Art, Gunma, Japan, 1971. Photograph by Yasuhiro Ishimoto.



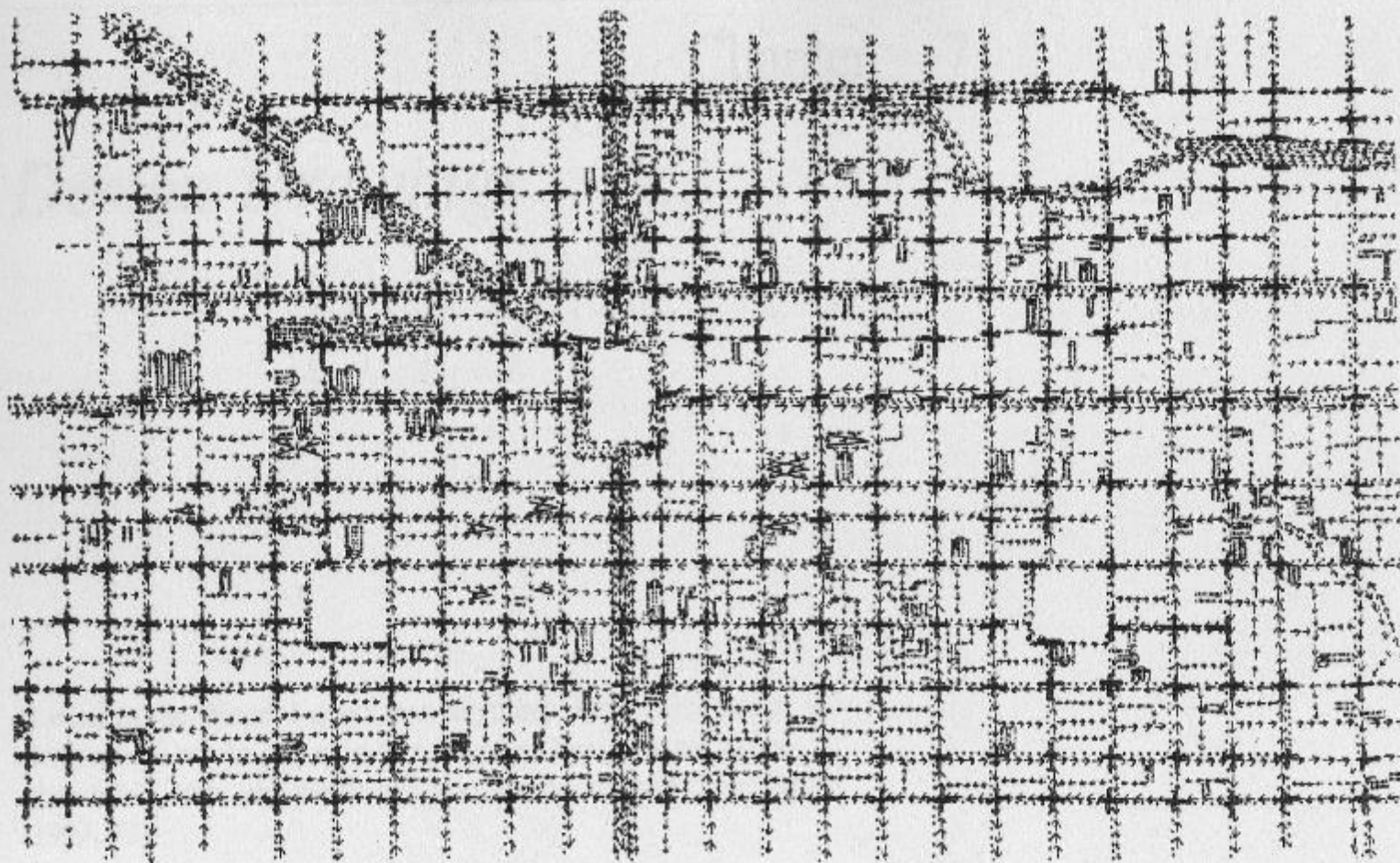


Figure 6.15 Kahn, Louis I.: "Traffic Studies, Center City, Philadelphia." Project, 1952. Plan of existing movement pattern. Ink on white paper, 25¼" × 42". (Collection, The Museum of Modern Art, New York. Gift of the architect).

ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ (ΟΡΘΕΣ ΠΡΟΒΟΛΕΣ)

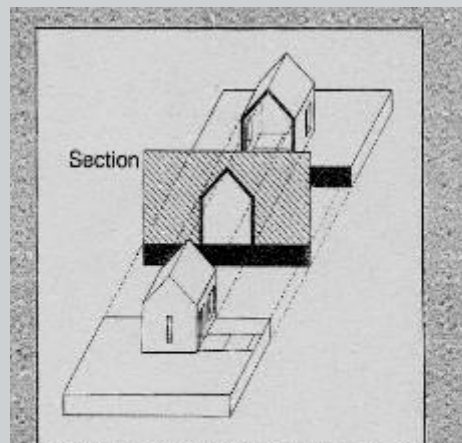
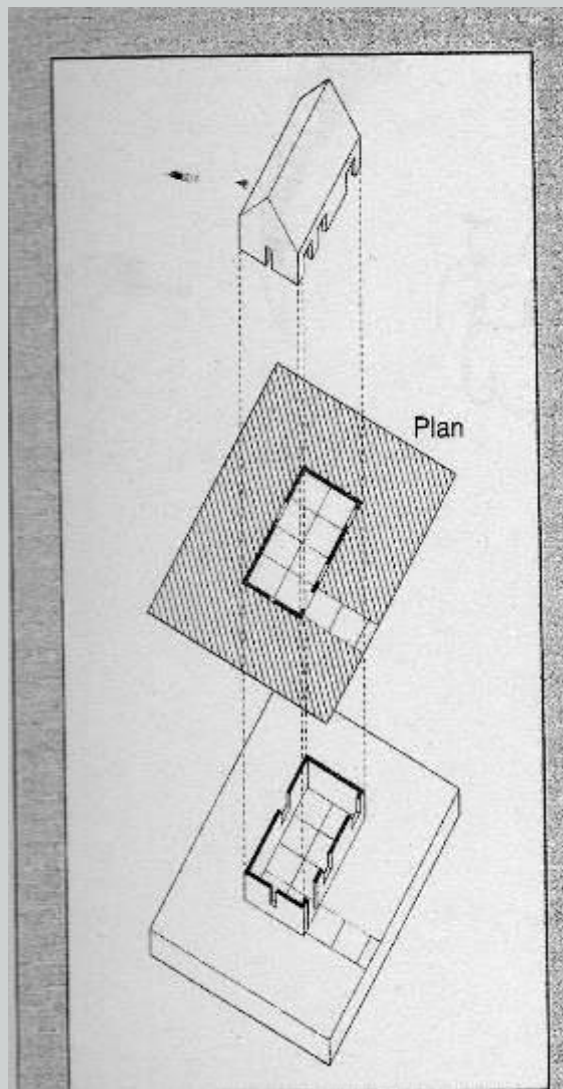


Figure 2.B2

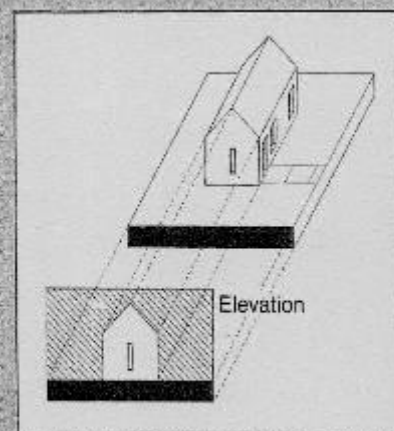


Figure 2.B3

ΕΙΔΗ ΣΧΕΔΙΟΥ ΠΡΟΟΠΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

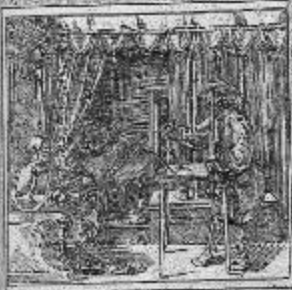


Figure 4.B1 Albrecht Dürer, "A draughtsman drawing a portrait," c. 1525. Perspective. Woodcut. 512 x 362. (Courtesy of the Victoria & Albert Museum)

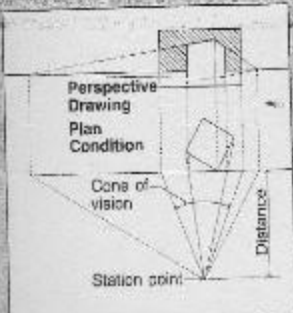


Figure 4.B2

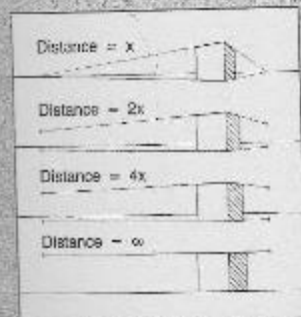
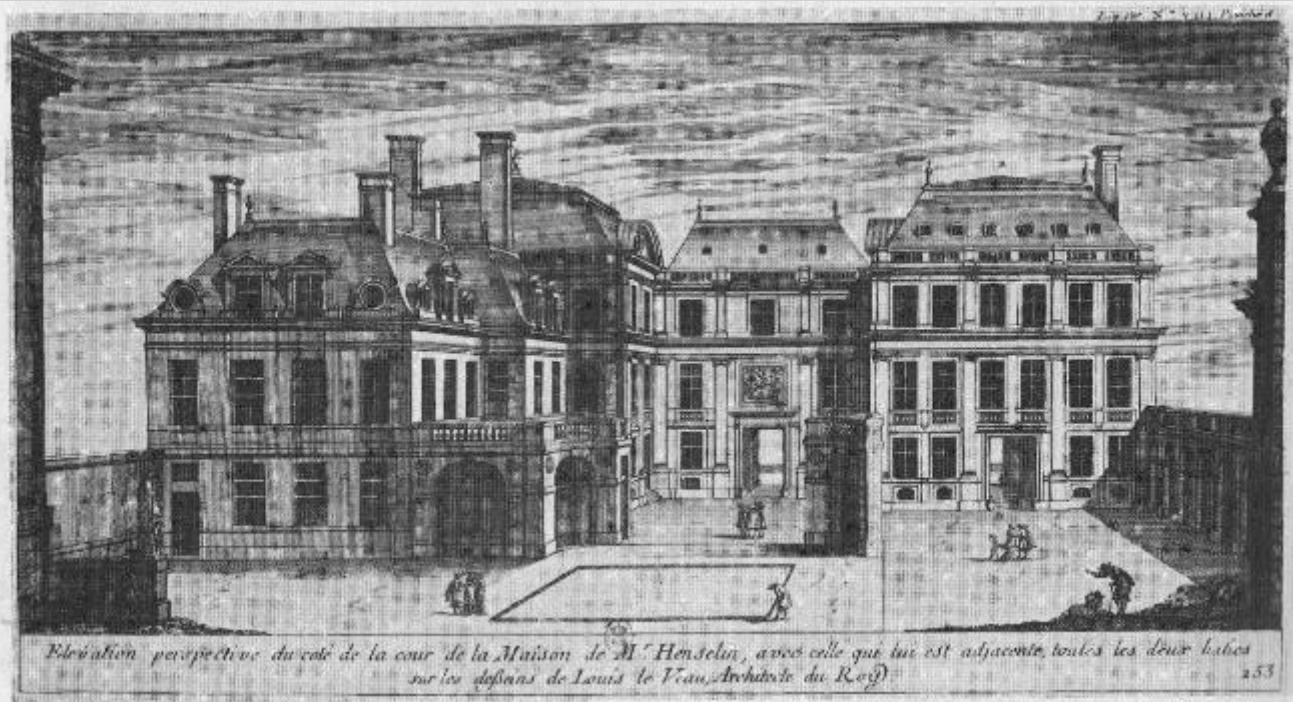


Figure 4.B3

Jacques François Blondel, *Architecture Française*
Hôtel Henselin : élévation perspective



ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

Figure 3.10 Steven Holl: Berkowitz House, Martha's Vineyard, 1984. Exploded plan oblique.

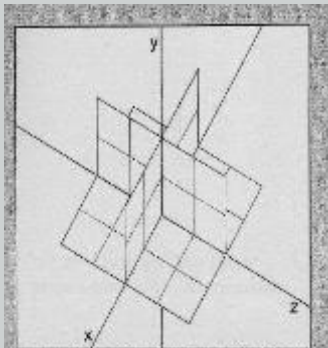


Figure 3.B1

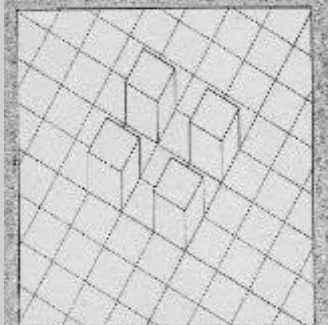


Figure 3.B2

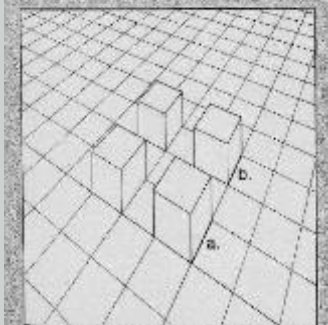


Figure 3.B3

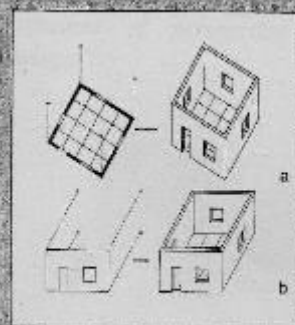


Figure 3.B4

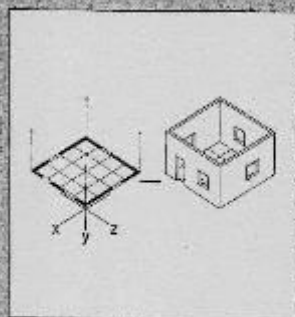


Figure 3.B5

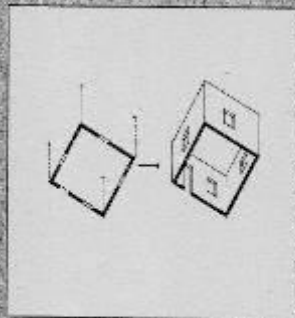


Figure 3.B6

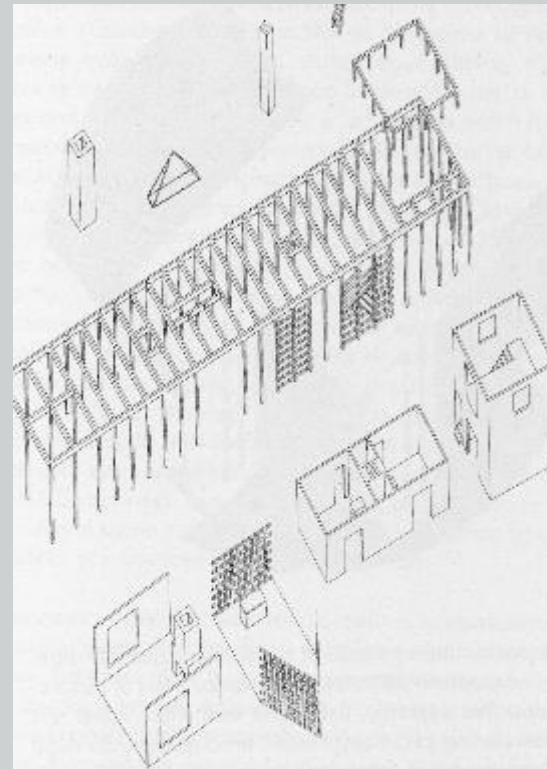


Figure 3.10 Steven Holl: Berkowitz House, Martha's Vineyard, 1984. Exploded plan oblique.

arefully dismantled mechanism with all its parts shown in order of proximity and fit. The parts are shown in common orientation to each other, and although the components are not precisely aligned to the entire structure, they are laid out in proper order and sequence. It is not a representation of the building as a whole but rather a graphic synopsis of major elements and their approximate relationships.

representing a unique way of seeing and understanding spatial relationships, axonometry has been used to symbolize an ideological position and to crystallize an architectural style. In the 1920s axonometry was vital as a symbol and tool in the

ΑΞΟΝΟΜΕΤΡΙΚΟ

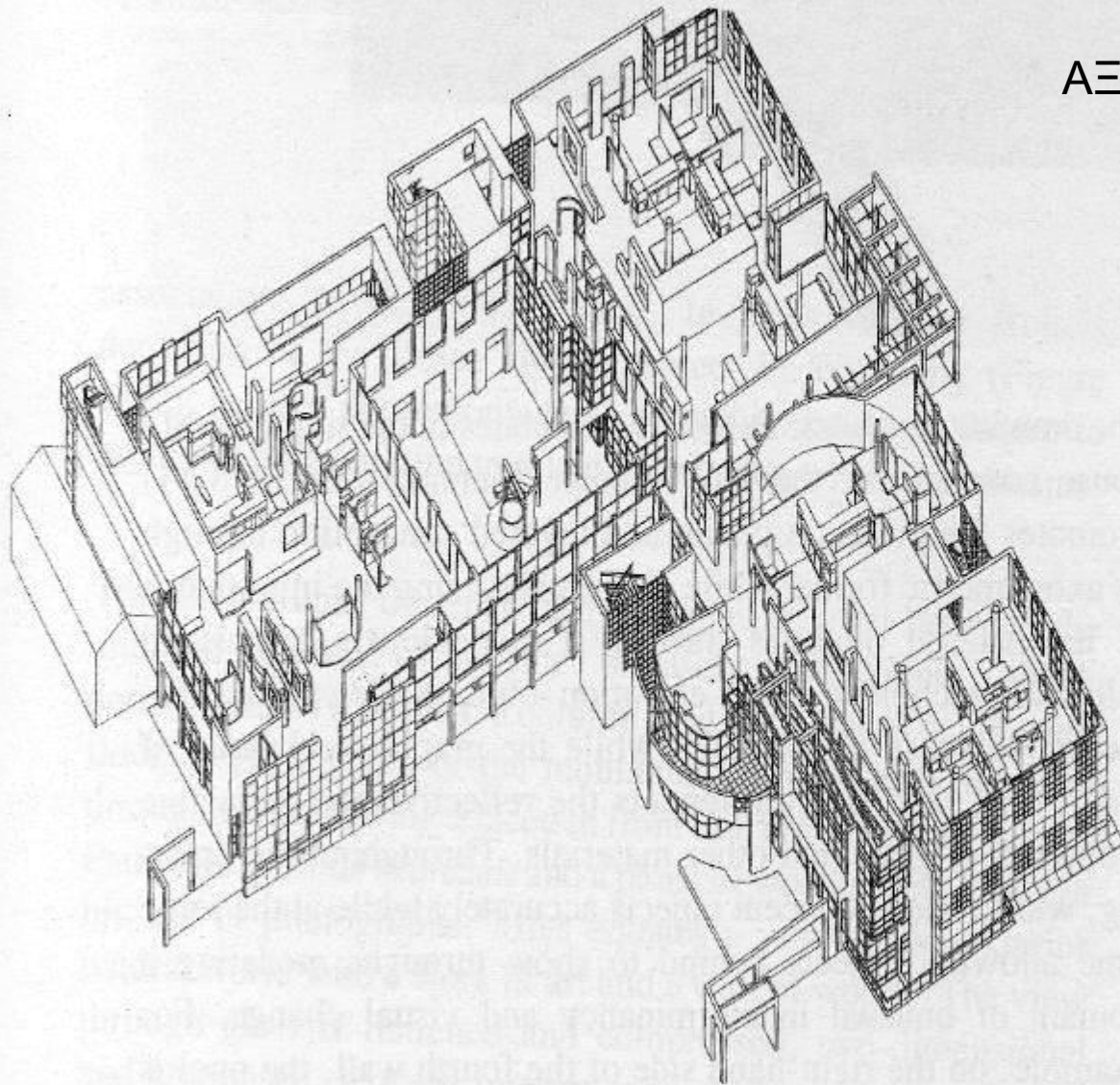
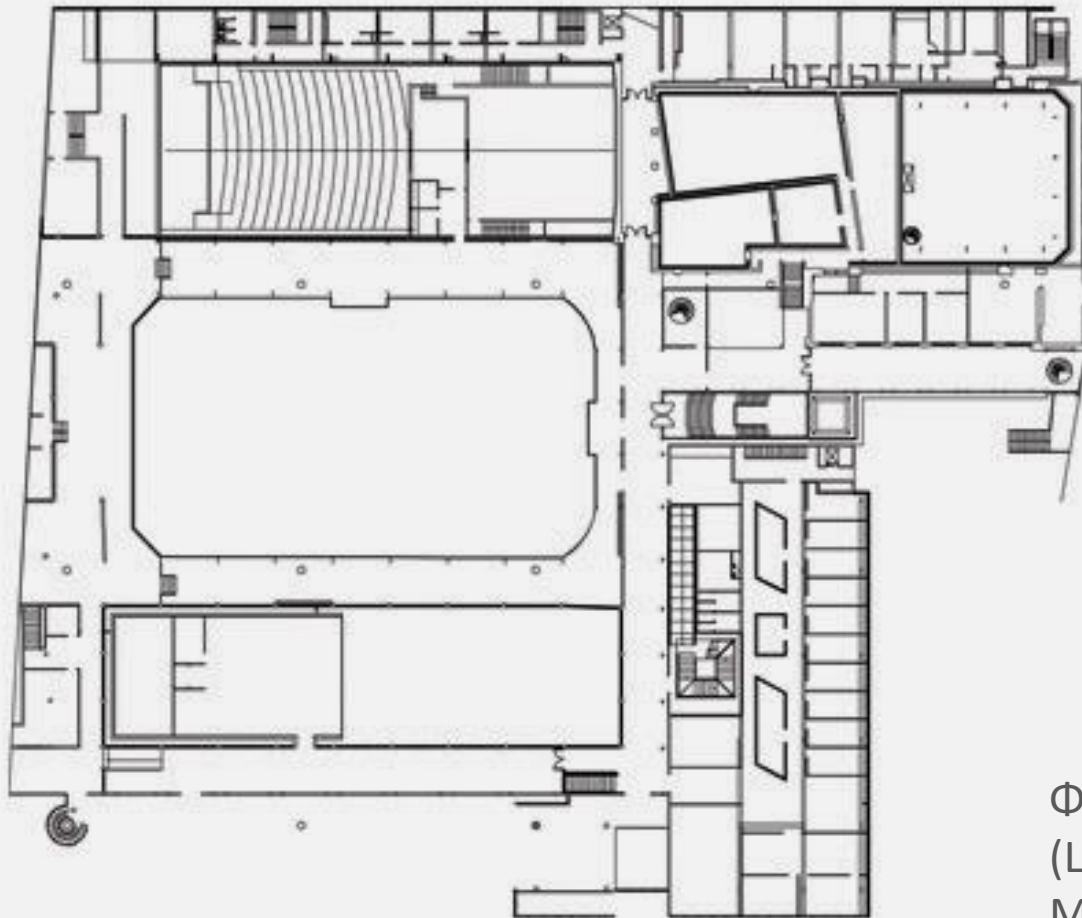


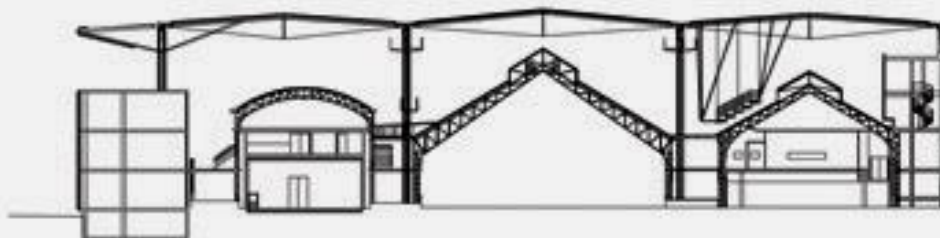
Figure 8.10 Richard Meier & Partners,
Architects: Museum for the Decorative
Arts, Frankfurt am Main, Germany,
1979–85. Plan oblique.

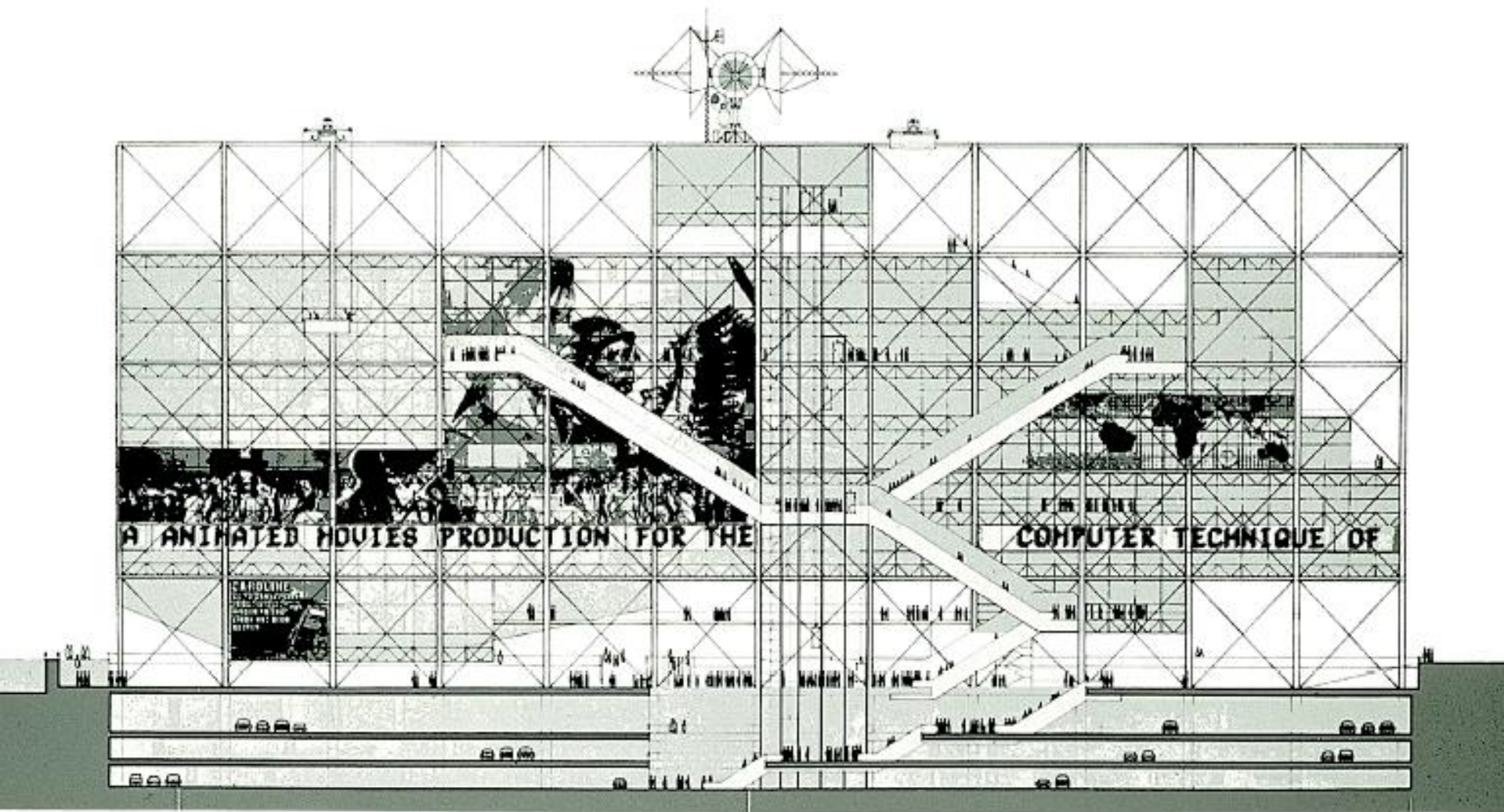


Δημήτρης και Σουζάνα Αντωνακάκη



Φρενουά
(Le Fresnoy), Γαλλία
Μπερνάρ Τσουμί
(Bernard Tschumi)
www.tschumi.com/





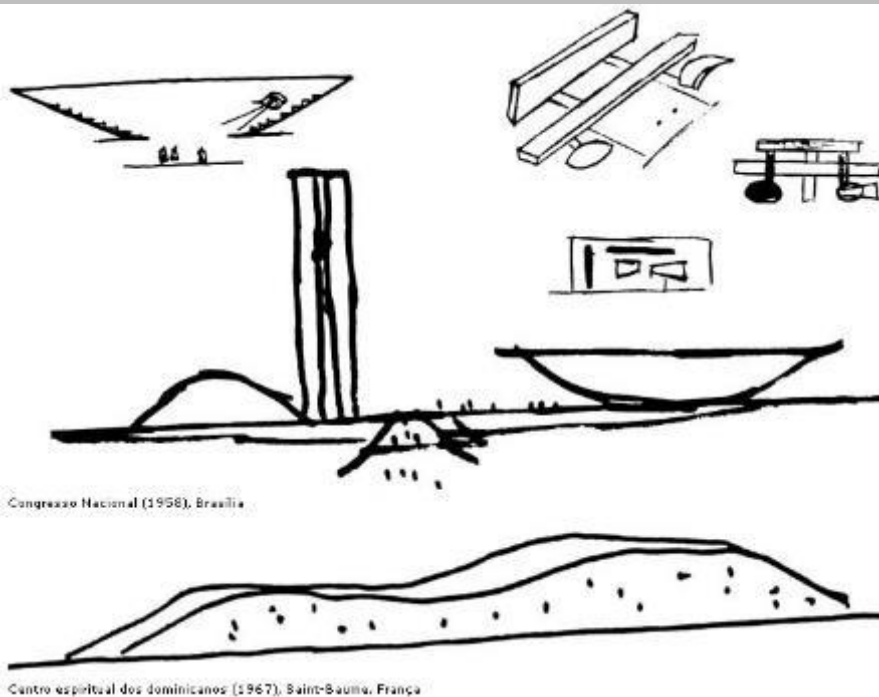
Ρίτσαρντ Ρότζερς, Ρέντσο Πιάνο (Richard Rogers, Renzo Piano),
Πολιτιστικό κέντρο Centre Georges Pompidou (Beabourg), Παρίσι 1971

Λε Κορμπυζιέ (Charles-Édouard Jeanneret-Gris)
Fondation Le Corbusier

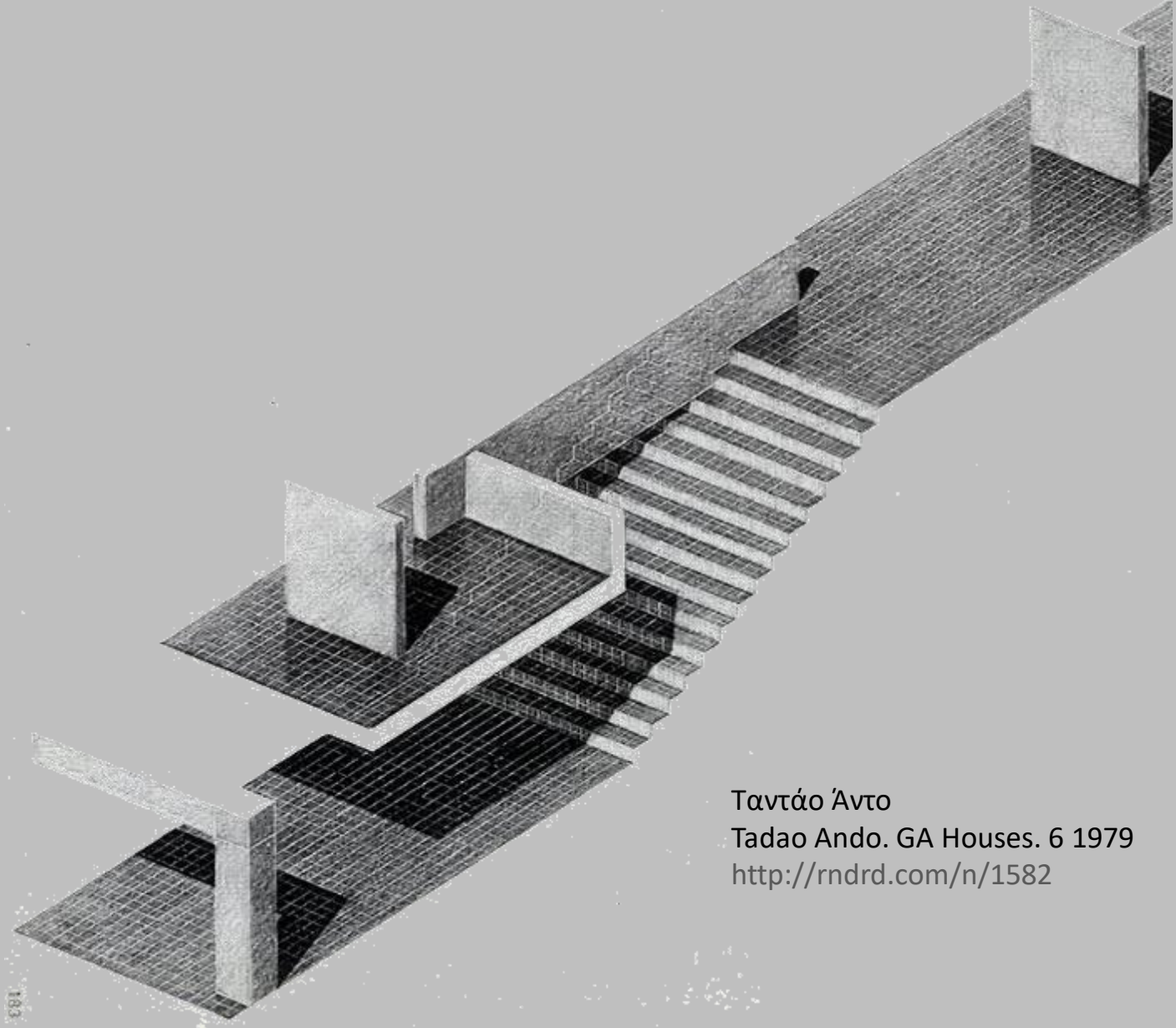




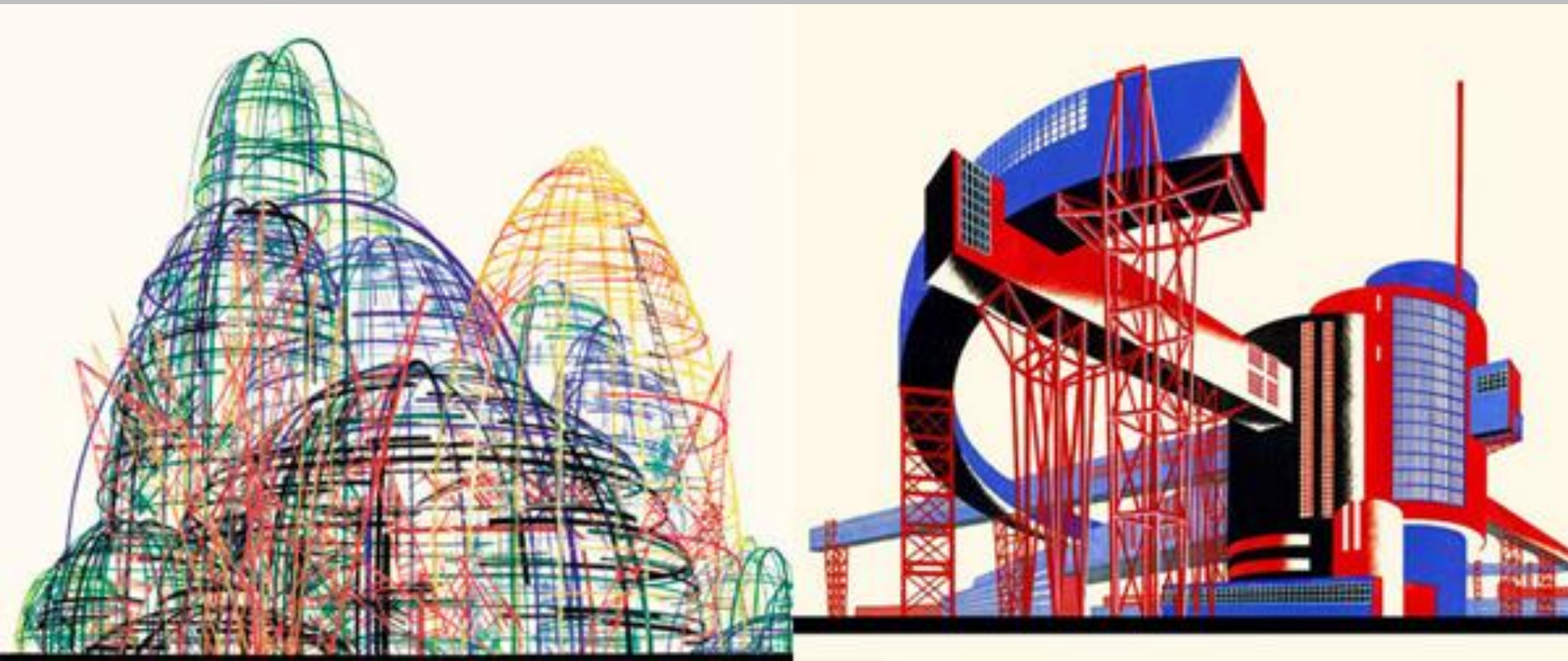
Στήβεν Χωλ (Steven Hall)



National Congress, Μπραζília, Βραζιλία, 1958
Όσκαρ Νιμέγερ (Oscar Niemeyer)



Ταντάο Άντο
Tadao Ando. GA Houses. 6 1979
<http://rndrd.com/n/1582>

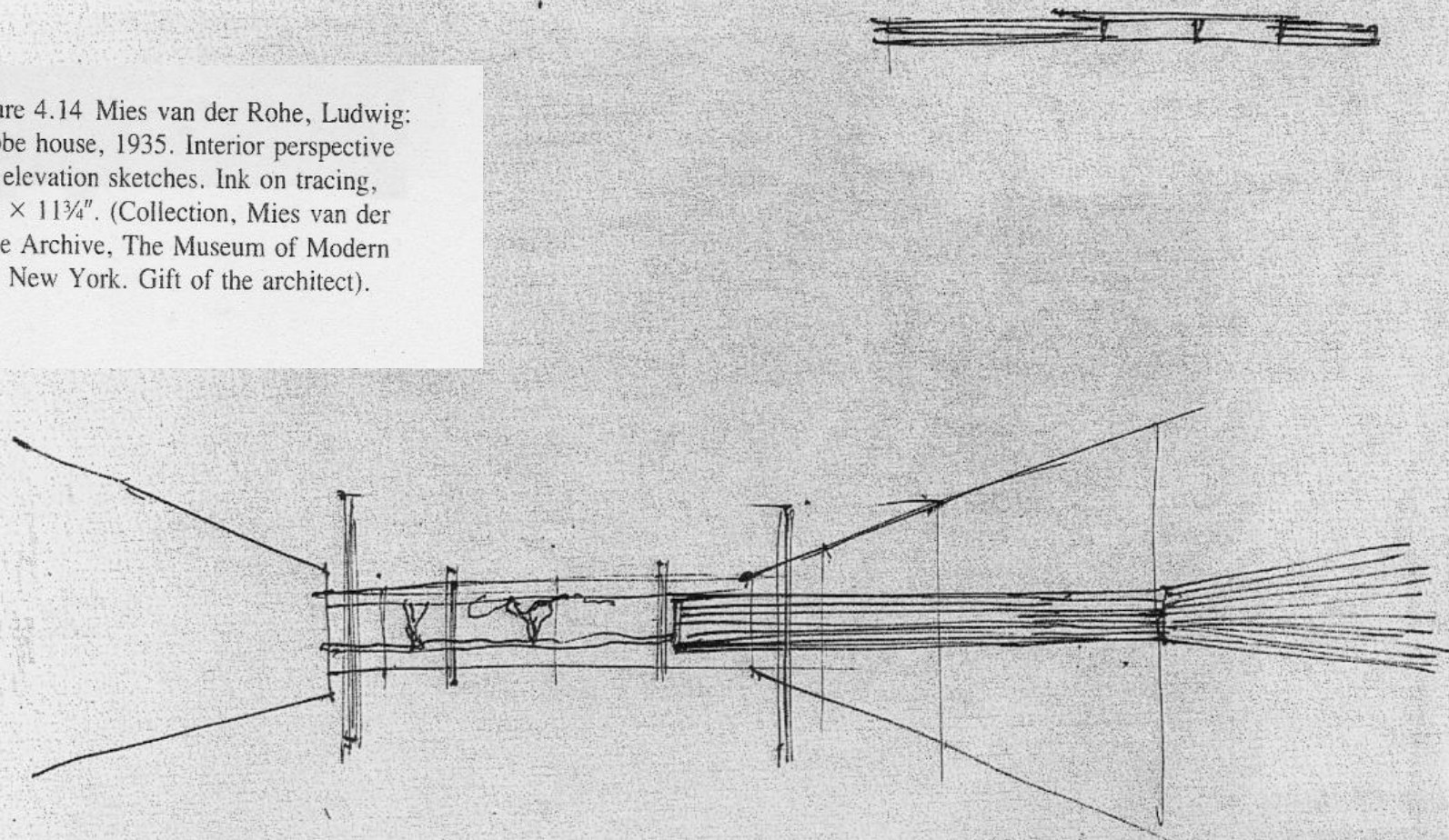


Ιακώβ Τσέρνικωφ (Iakov Chernikov), *101 Architectural Fantasies*, 1925
Iakov Chernikov International Foundation



Eileen Gray. Drawing for Boudoir de Monte Carlo, 1923. Gouache, crayon. Musée des Arts Décoratifs, Paris. ©MAD, Paris / Christophe Dellièr

Figure 4.14 Mies van der Rohe, Ludwig:
Hubbe house, 1935. Interior perspective
and elevation sketches. Ink on tracing,
8¼" × 11¾". (Collection, Mies van der
Rohe Archive, The Museum of Modern
Art, New York. Gift of the architect).



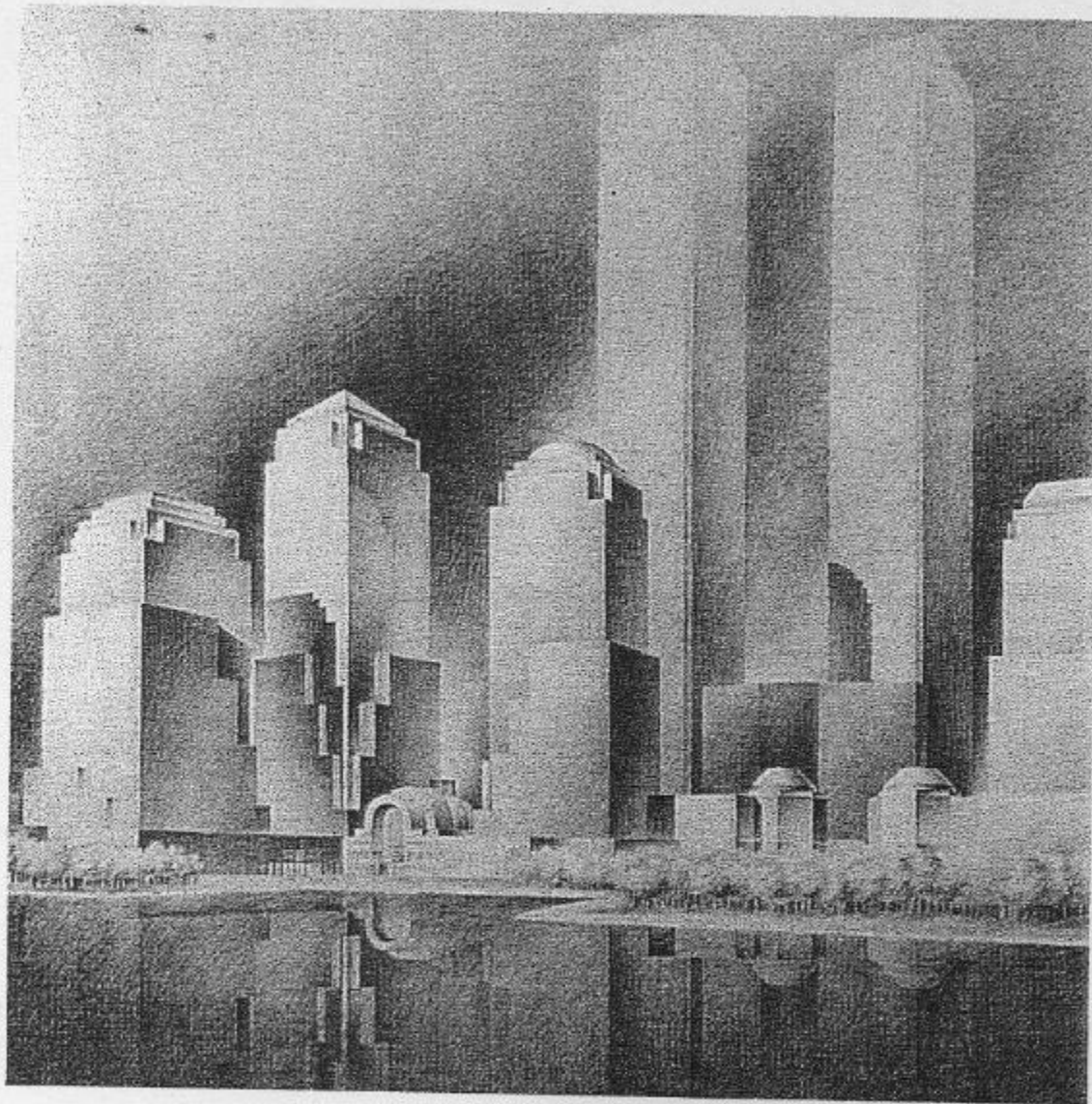


Figure 8.4 Cesar Pelli: World Financial Center, New York, New York, 1980–81. Perspective.

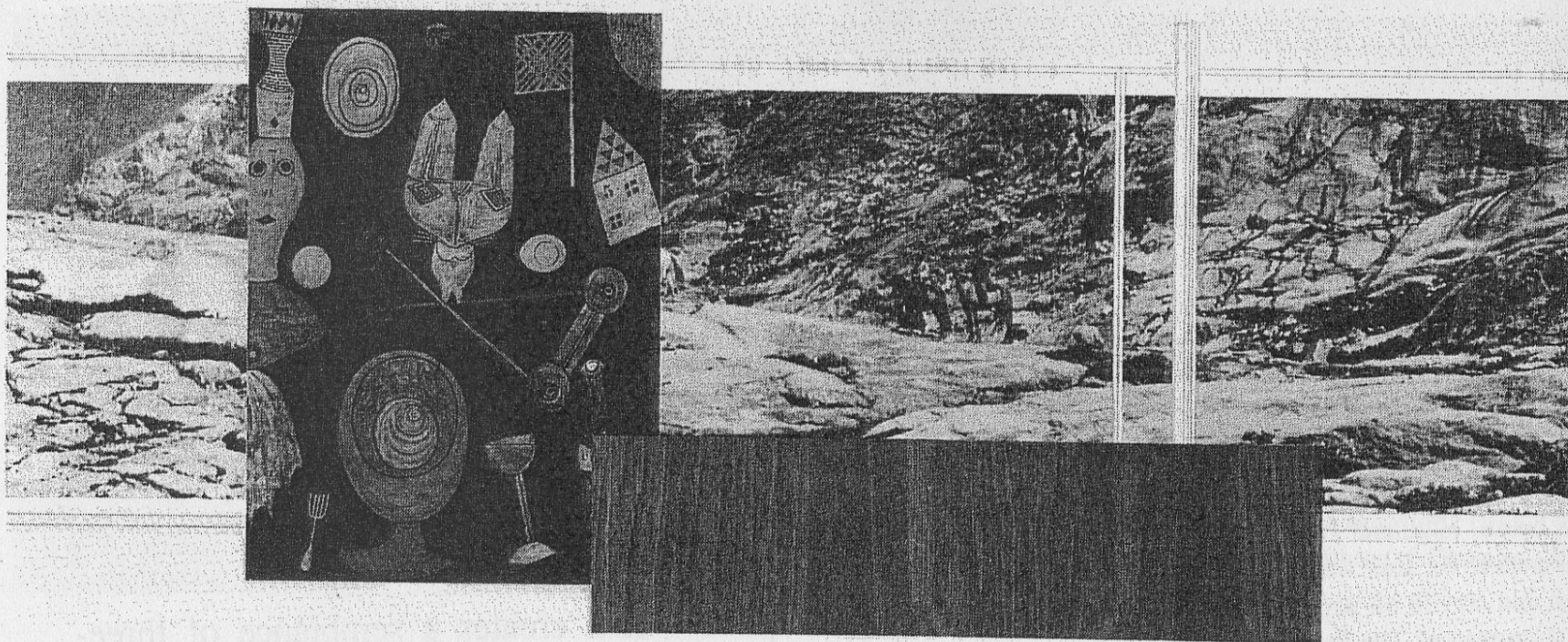
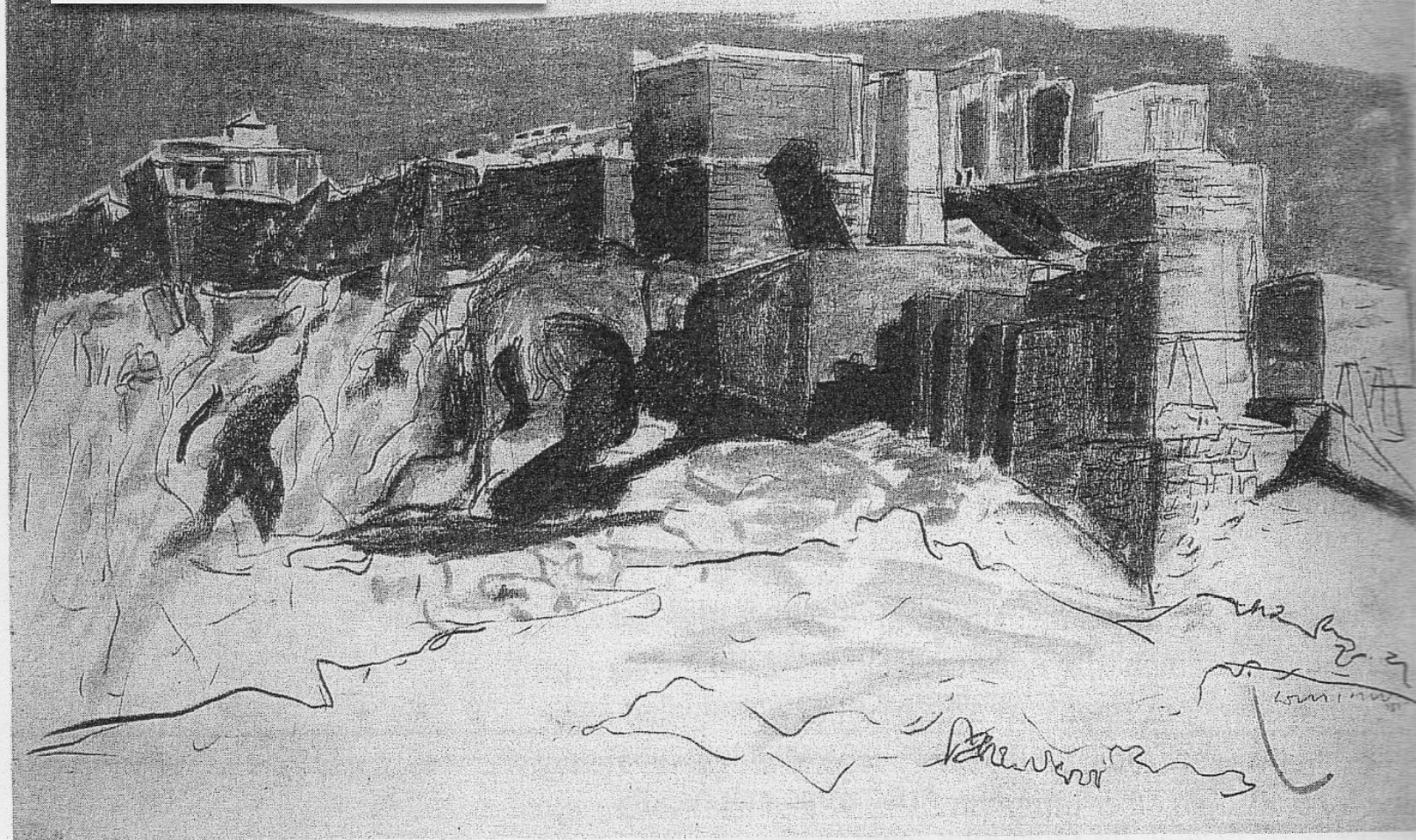
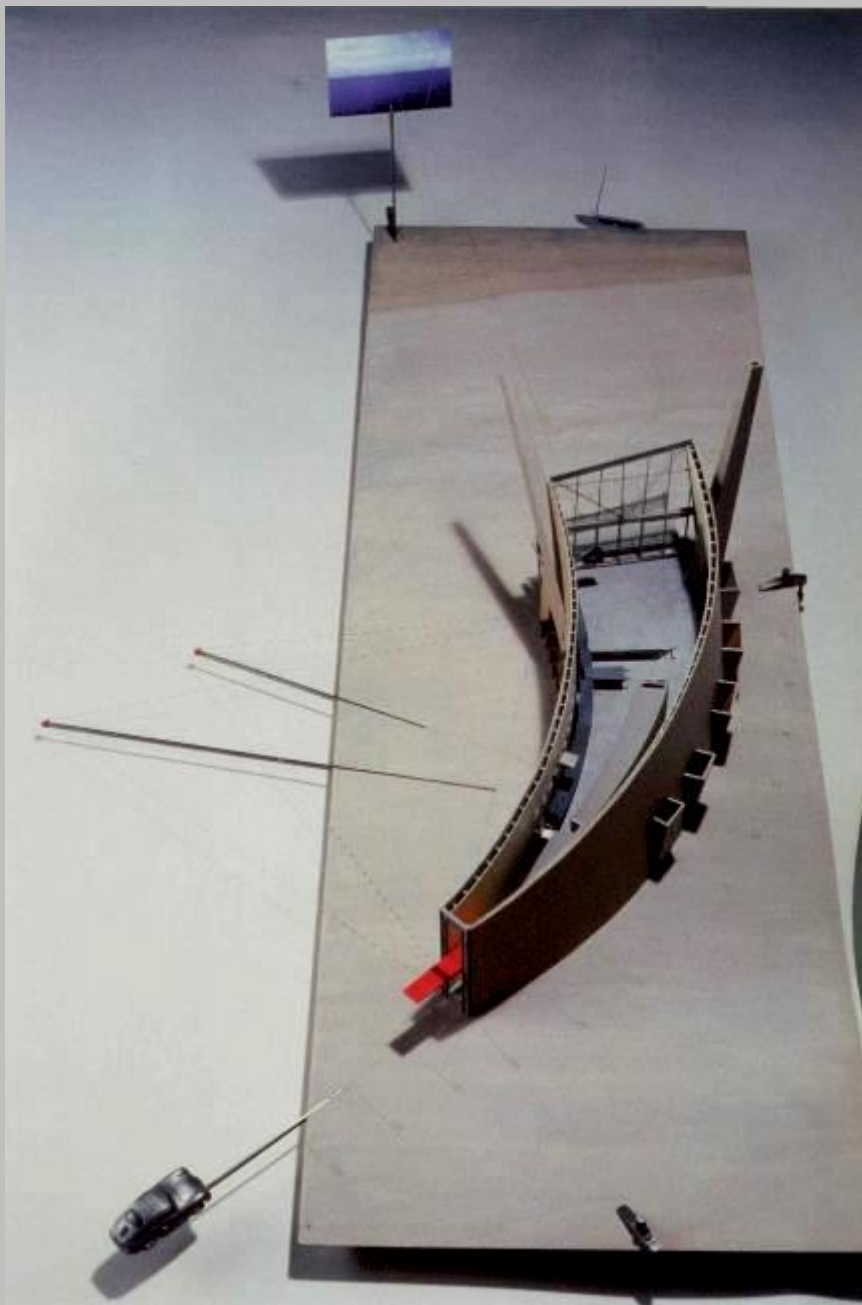


Figure 8.12 Mies van der Rohe, Ludwig: Resor house. Jackson Hole, Wyoming. Project, 1938. Interior perspective of livingroom, looking south. Pencil, wood veneer, cut-out color reproduction (Paul Klee "Bunte Mahlzeit," 1928), and photograph (mountain landscape) on illustration board, 30" × 40". (Collection, Mies van der Rohe Archive, The Museum of Modern Art, New York. Gift of the architect).

Figure 5.1 Louis Kahn: Acropolis, Athens, 1951. Perspective. Pastel and charcoal pencil on paper, 11 $\frac{1}{10}$ " $\times$ 14 $\frac{3}{5}$ ". (Courtesy of Sue Ann Kahn).





Ντίλερ, Σκοφίντιο + Ρένφρο
(Diller, Scofidio + Renfro)

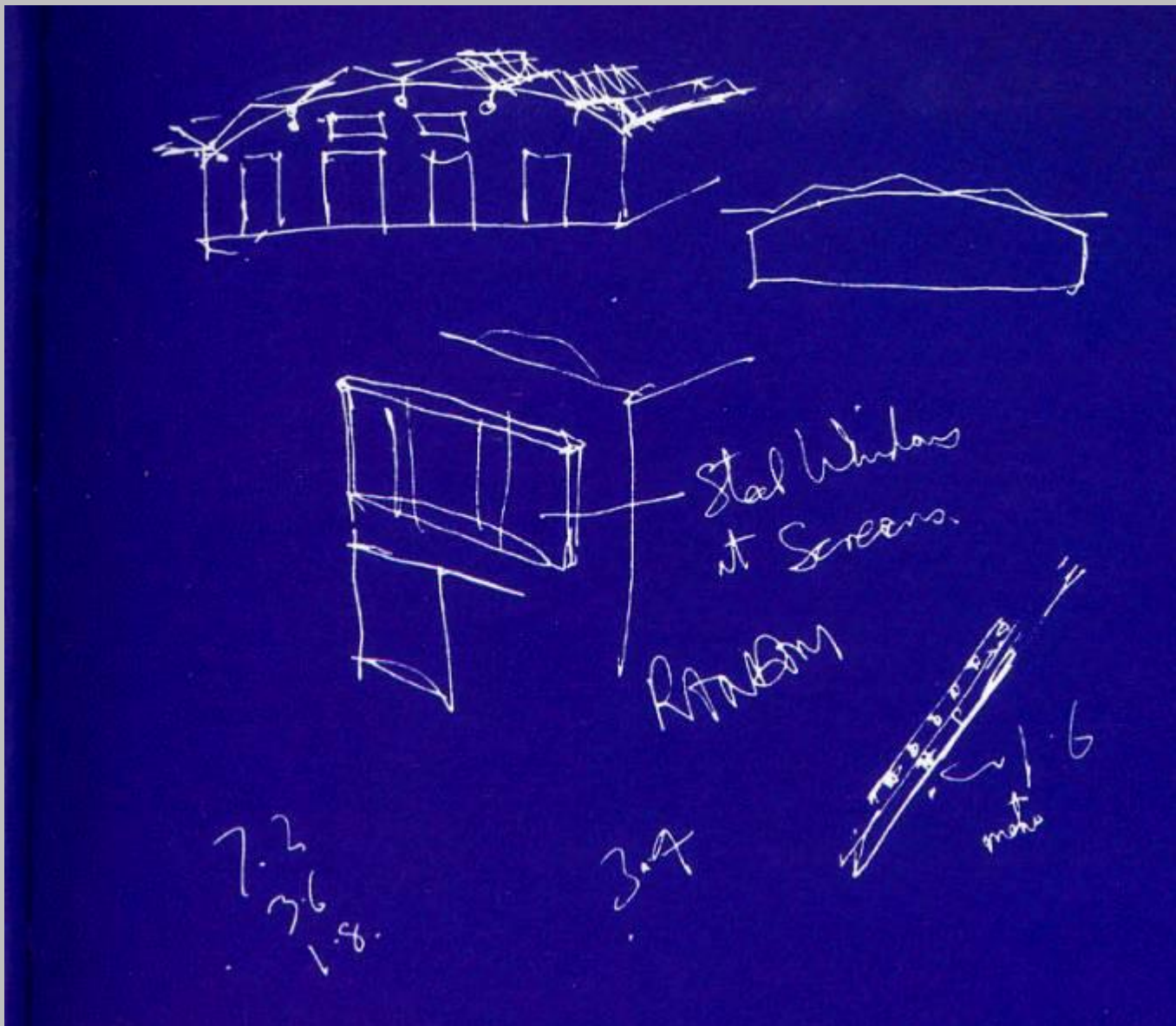
<https://dsrny.com/>

Slow House, Long Island, ΗΠΑ, 1991
(πρότζεκτ)

Συμβολισμός πρόσβασης και θέας

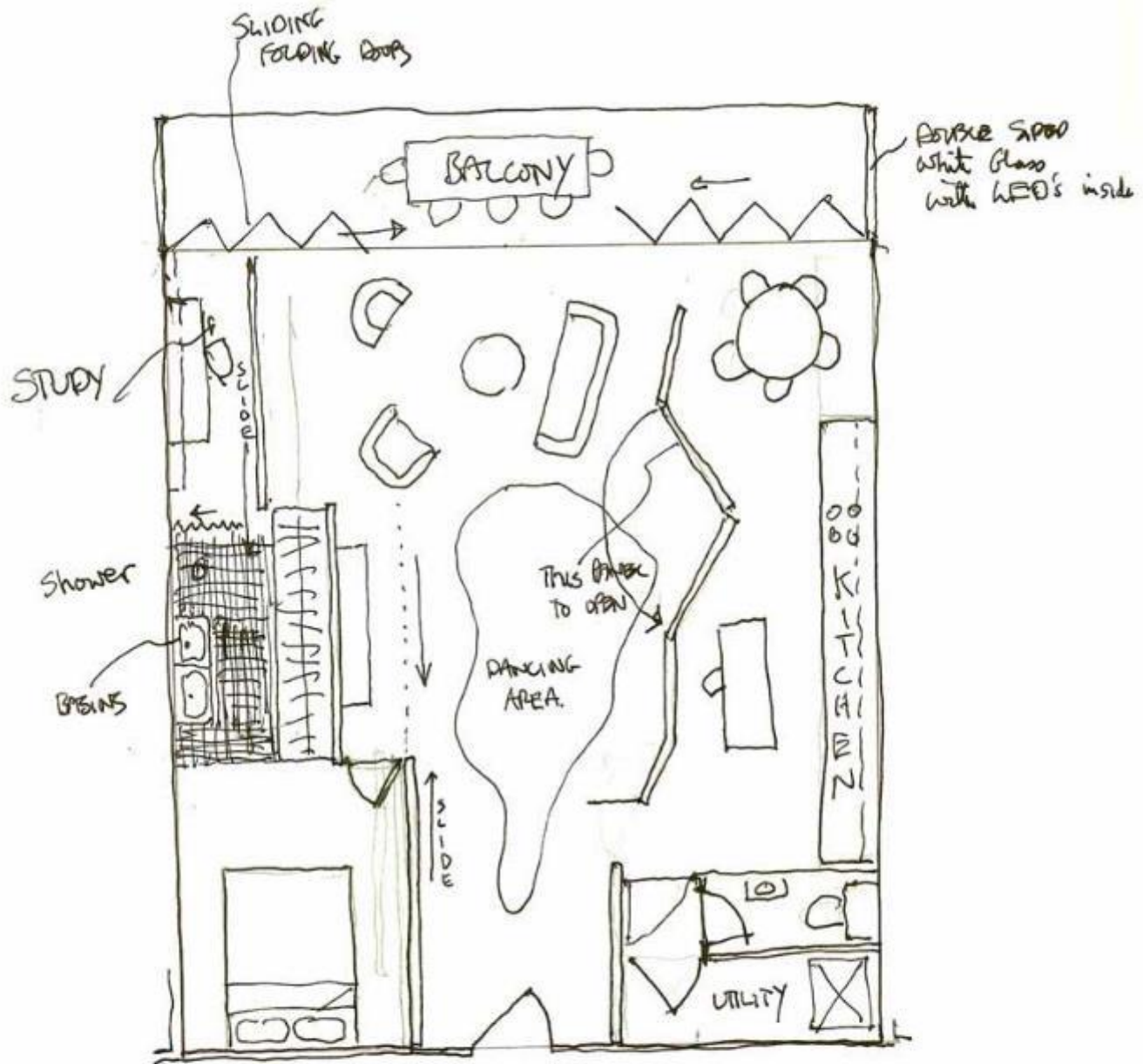


Eileen Gray, Tube House, 1939



Will Alsop, κυανοτυπία (blueprint)

<http://www.all-worldwide.com/>



Will Alsop

<http://www.all-worldwide.com/>

730 sq ft 1 bed

'THE MOD CHANGER'

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020

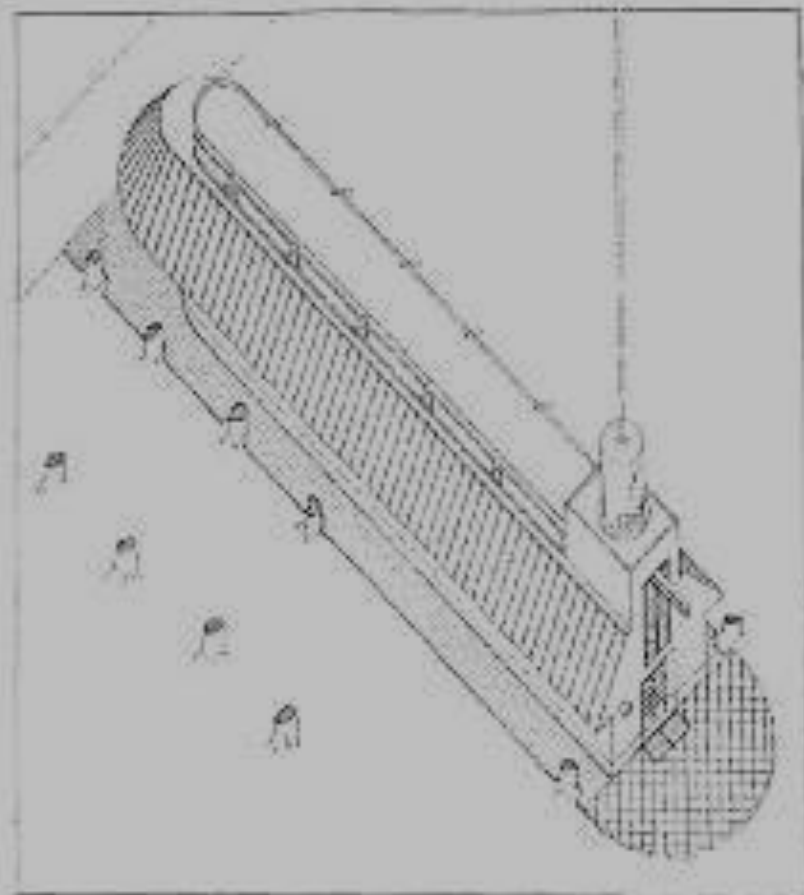
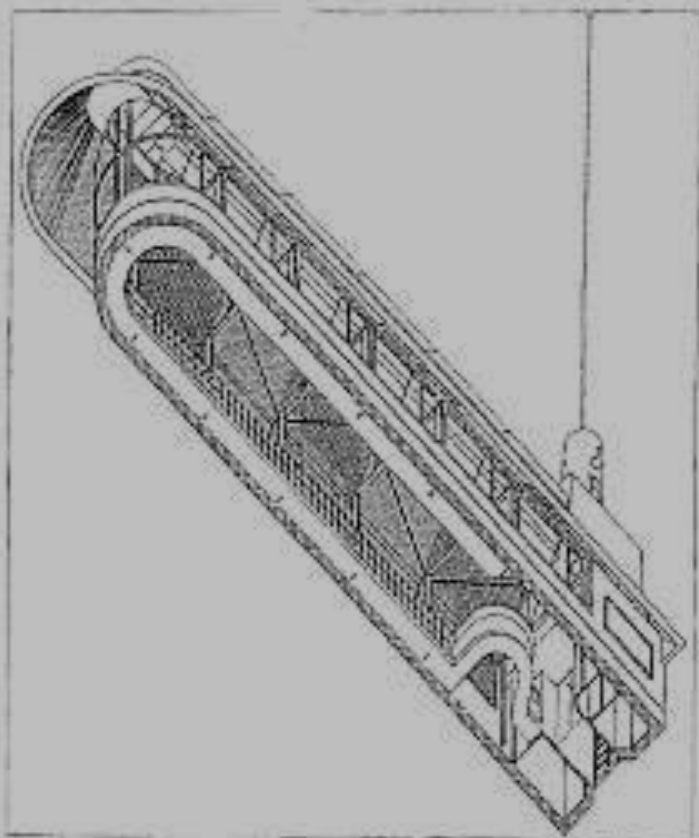


Figure 3.4 James Stirling: Electra Bookstore, Venice. Plan oblique up view and down view.

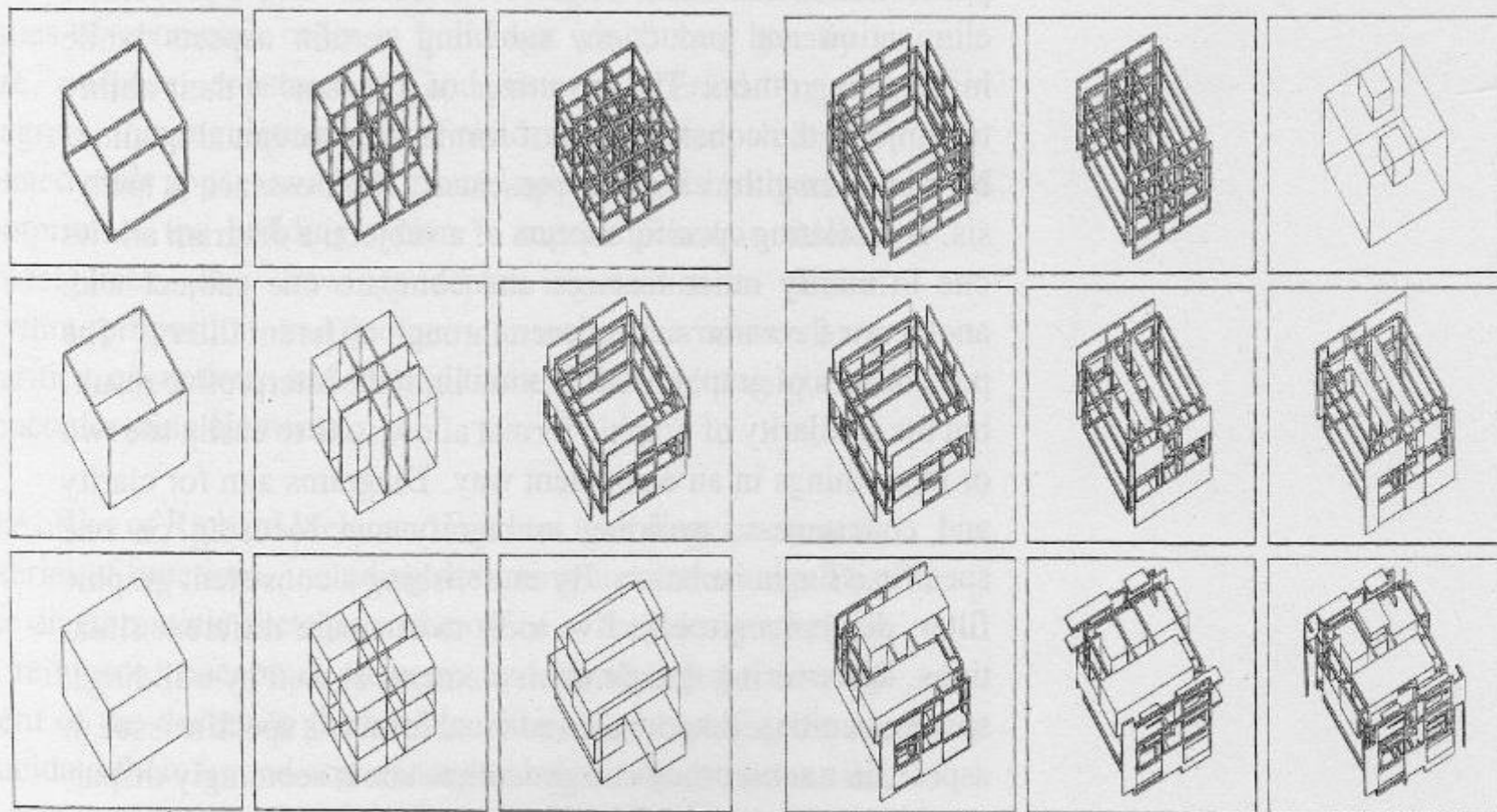
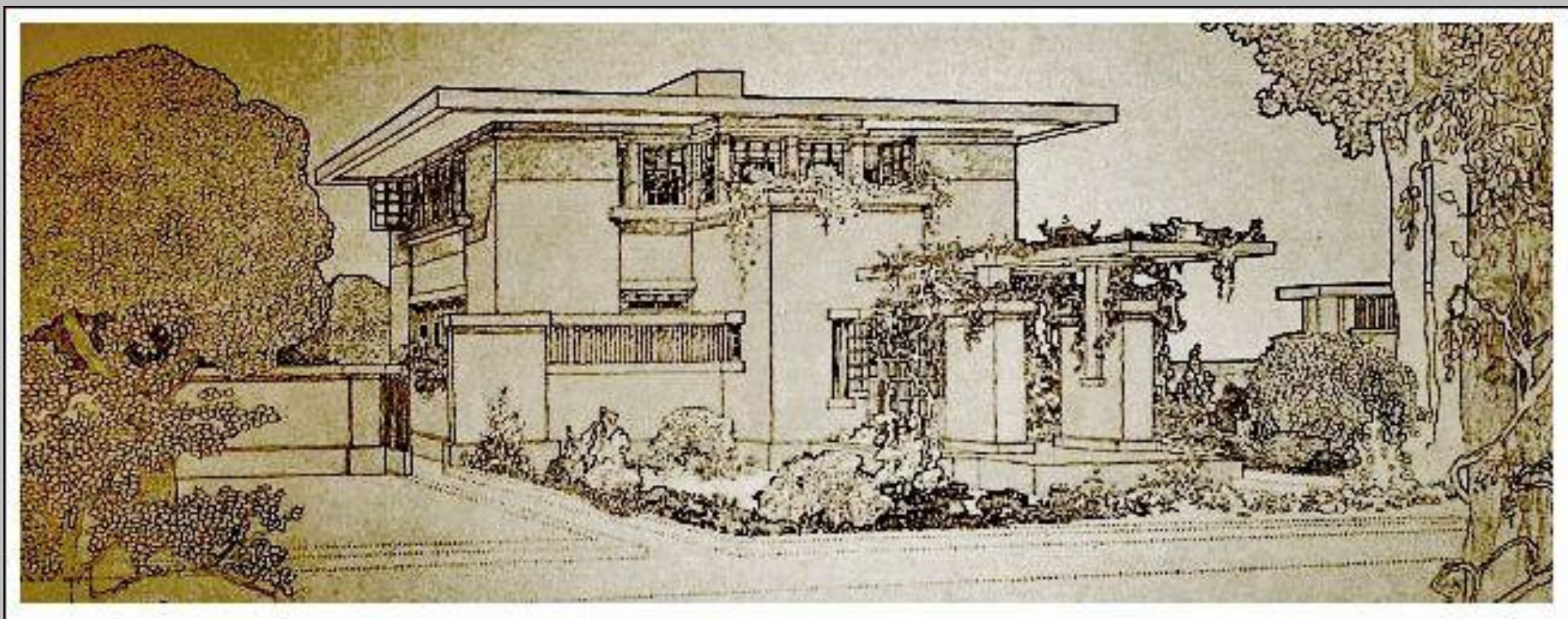
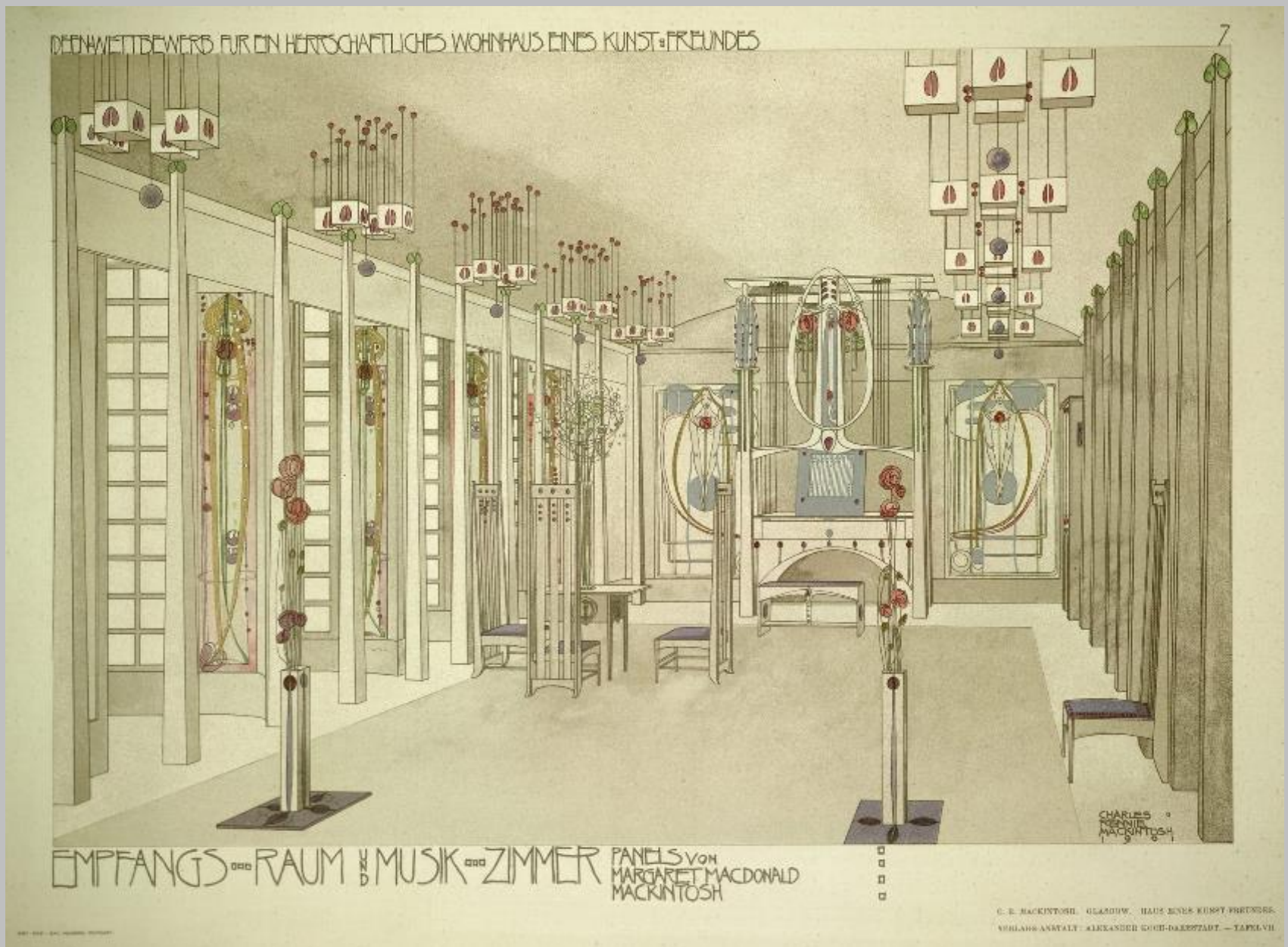


Figure 6.1 Peter Eisenman: Transformational diagrams, House IV, 1971. Plan obliques. (Courtesy of Peter Eisenmann, Architect).

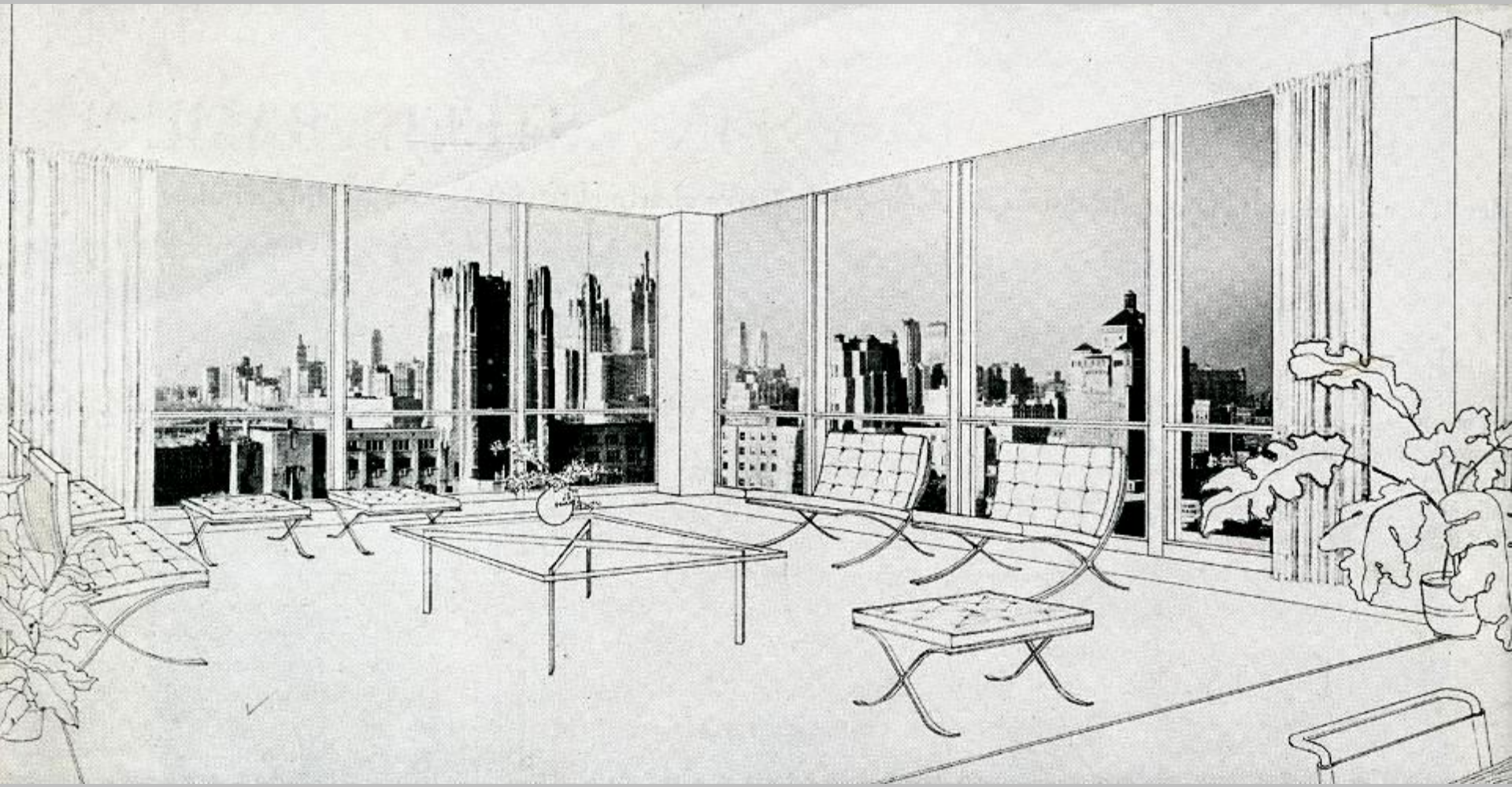


Friday Hoydens: Margaret MacDonald and Marion Mahony



Design for a house for an art lover, 1901, Charles Rennie Mackintosh, © RIBA Library

Προοπτικό & κολάζ



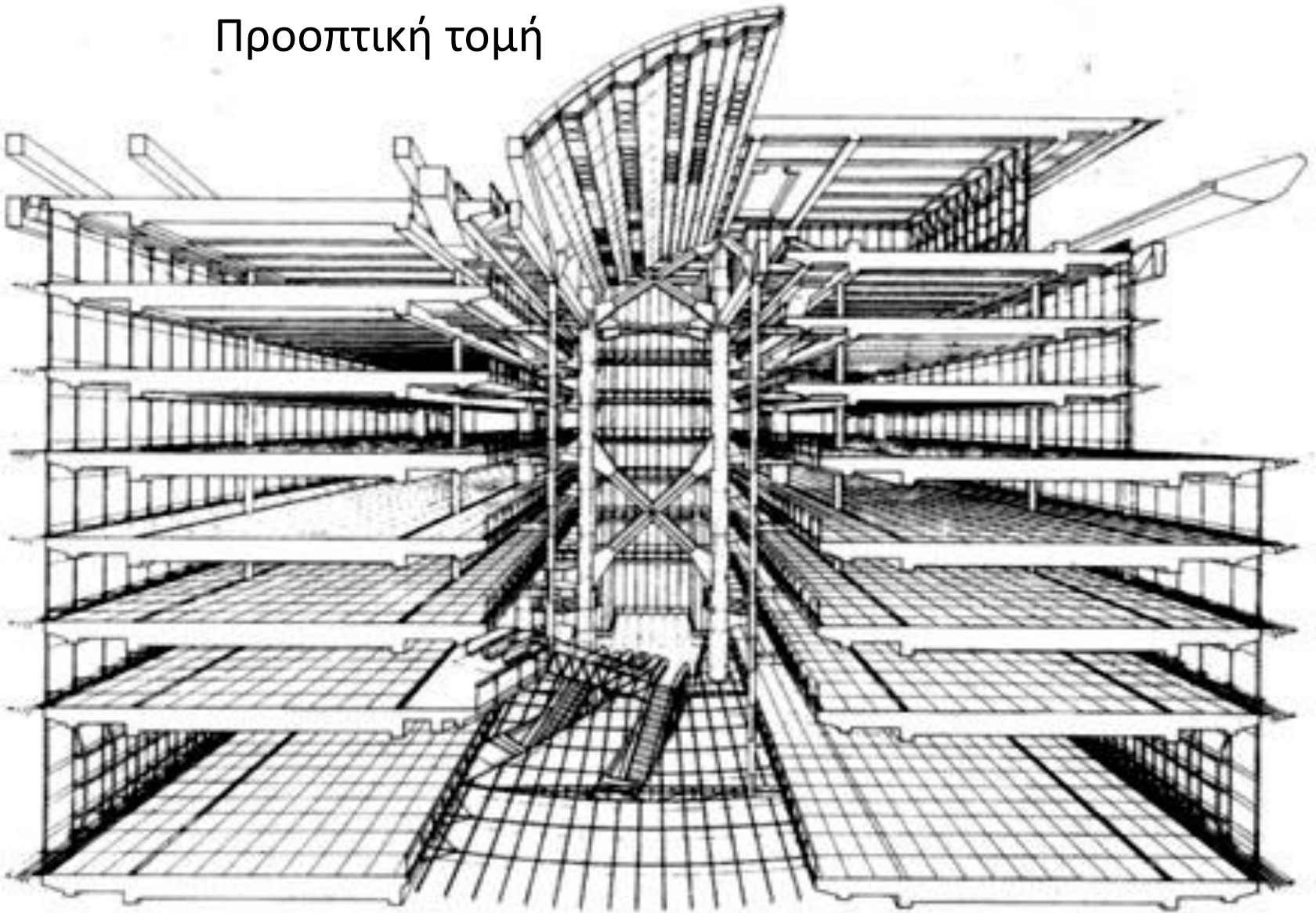
Λούντβιχ Μις φαν ντερ Ρόε (Ludwig Mies van der Rohe) *Architectural Forum*-Ιαν 76, 1950

Κολάζ



Tatiana Bilbao

Προοπτική τομή



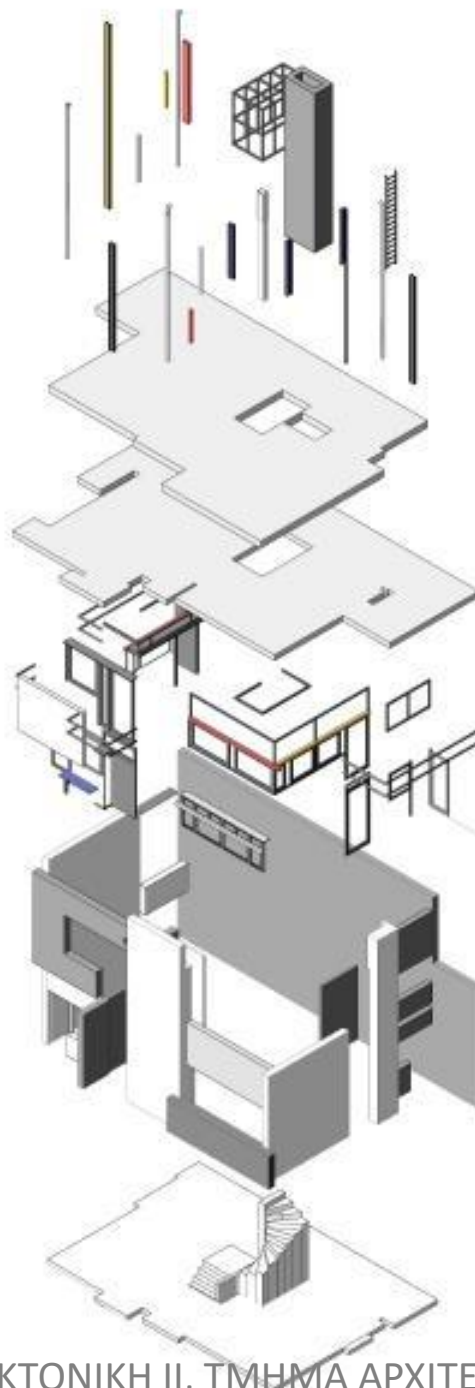
Νόρμαν Φόστερ (Norman Foster) Τράπεζα Χονγκ Κονγκ και Σαγκάης
<https://www.fosterandpartners.com/>

Αξονομετρικό



Αξονομετρικό
Κατοικία Schröder,
Γκέριτ Ρίτβελντ (Gerrit Rietveld), Ουτρέχτη, 1929
centraalmuseum.nl/en/visit/.../rietveld-schroder-house/

«Ανατιναγμένο» αξονομετρικό
Rietveld, Schröder House



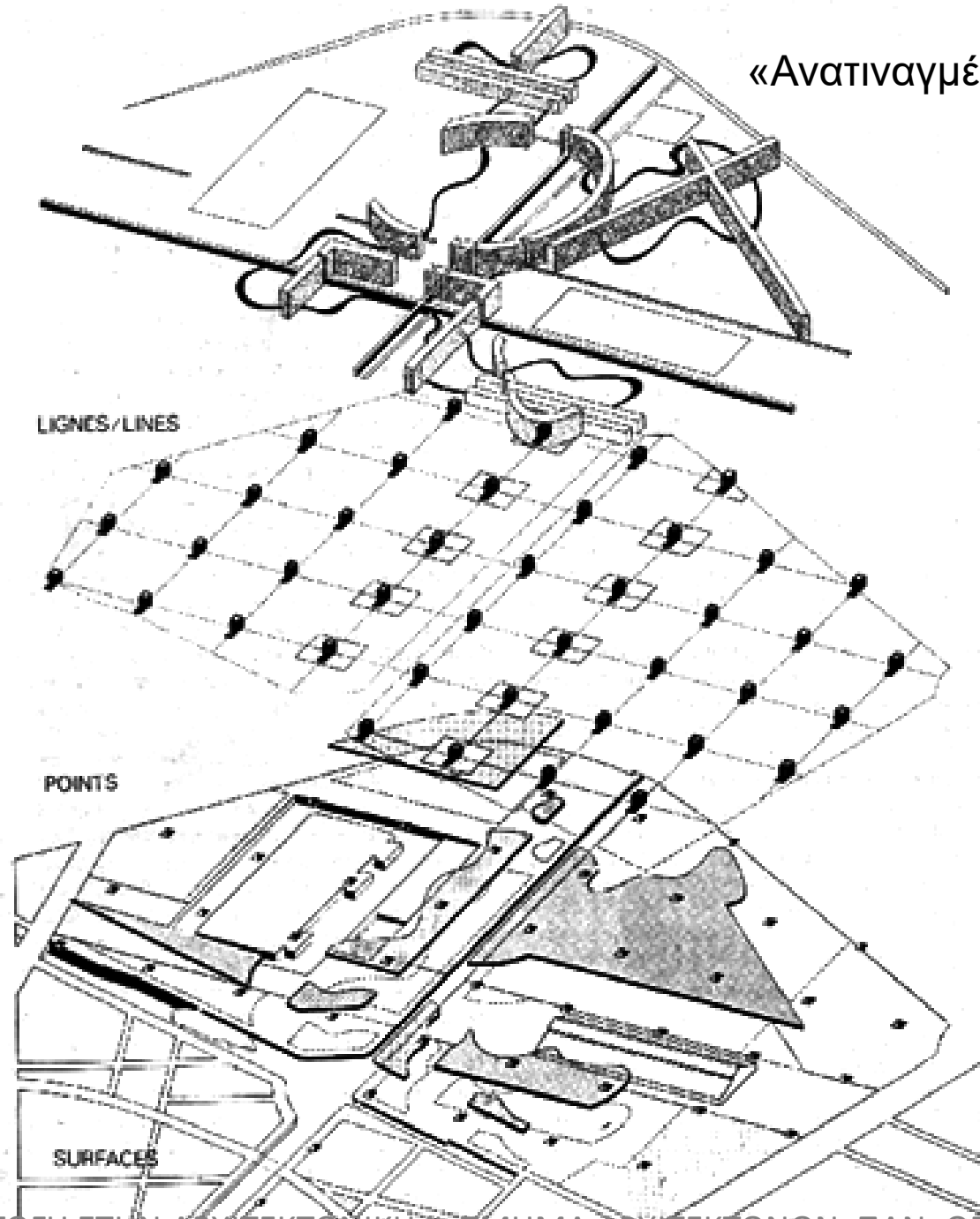
Eileen Gray

The colours, chosen
for reproduction have
no relation to the
reality.

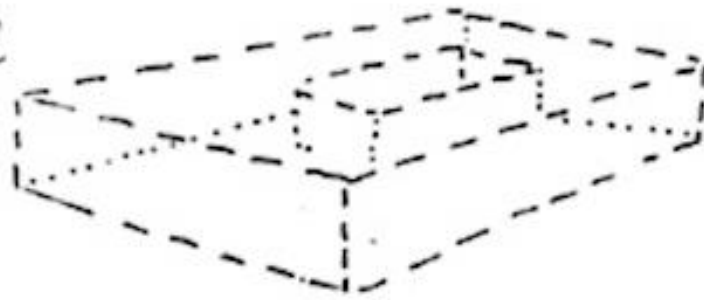
L'ARCHITECTURE VIVANTE
RIVER N° 353333
EDITIONS ALBERT MORANCE

EILEEN GRAY ET JEAN RADOVICI
PROJET AU CAP-MARTIN ROCQUEBRUNE, 1926/29

«Ανατιναγμένο» αξονομετρικό
La Villette,
Bernard Tschumi

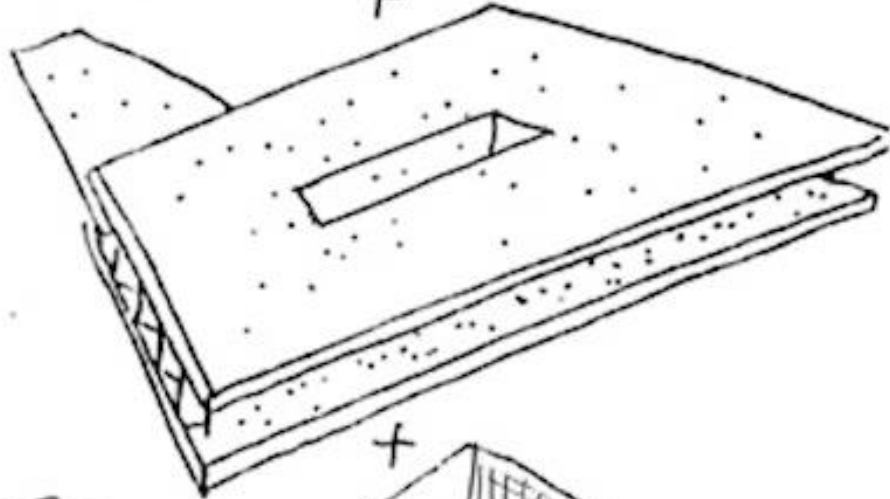


Parthenon Hall
and Frieze



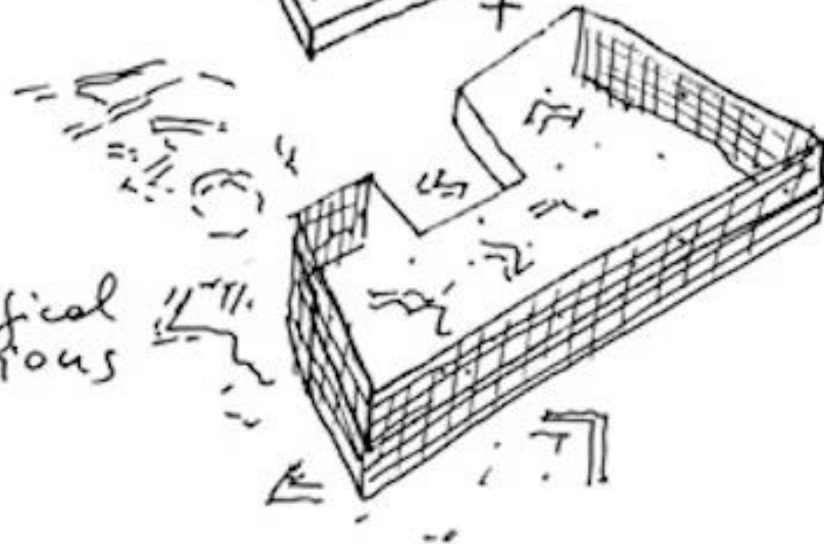
+

Main
Galleries



+

Archaeological
Excavations



Μουσείο Ακρόπολης
Μπερνάρ Τσουμί
(Bernard Tschumi)
www.tschumi.com/



Μουσείο Ακρόπολης
Μπερνάρ Τσουμί (Bernard Tschumi)
www.tschumi.com/

Κολάζ/ Φωτομοντάζ



Μουσείο Ακρόπολης
Μπερνάρ Τσουμί
(Bernard Tschumi)
www.tschumi.com/

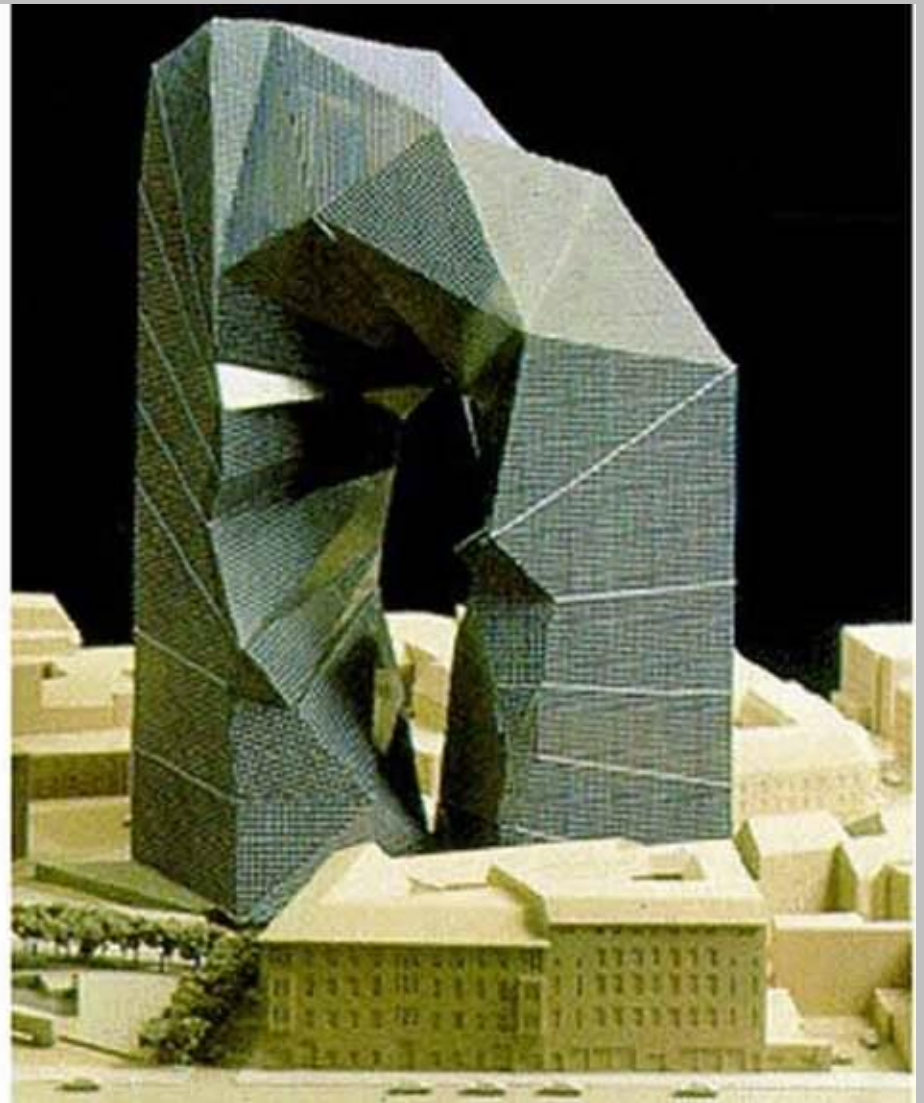
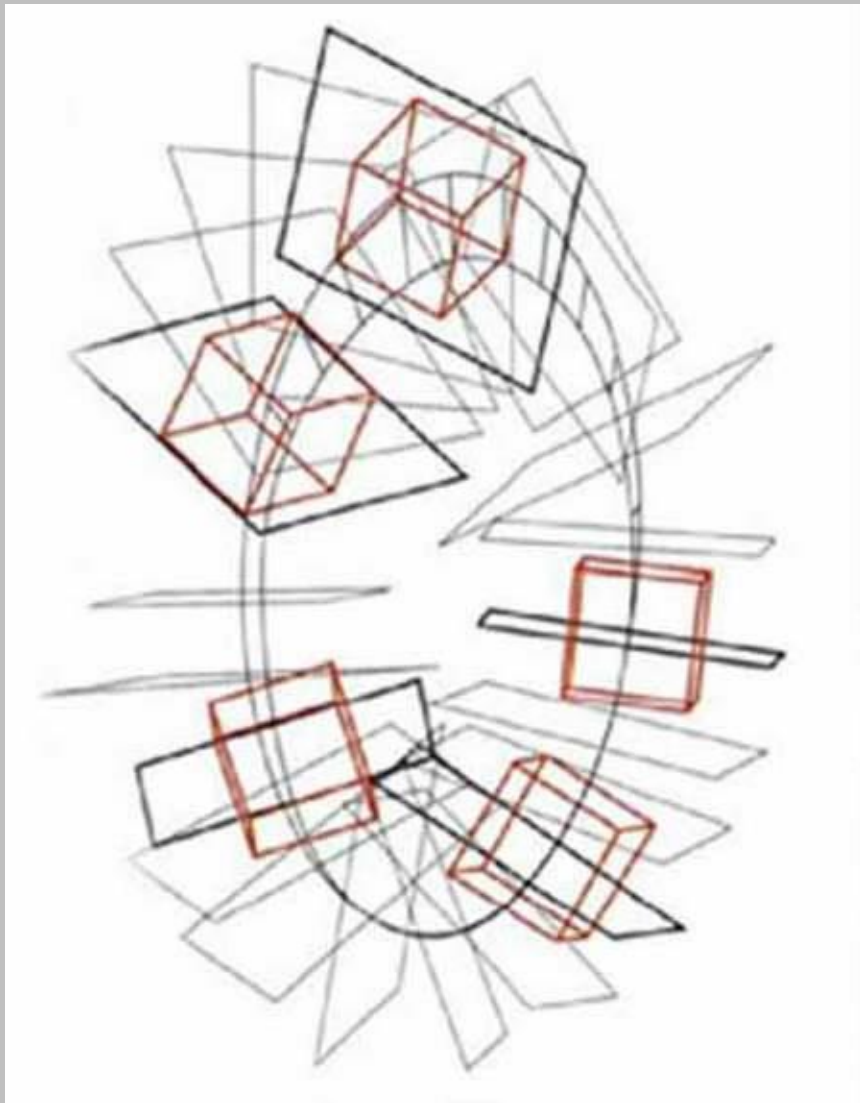


Γραφείο Στήβεν Χωλ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020

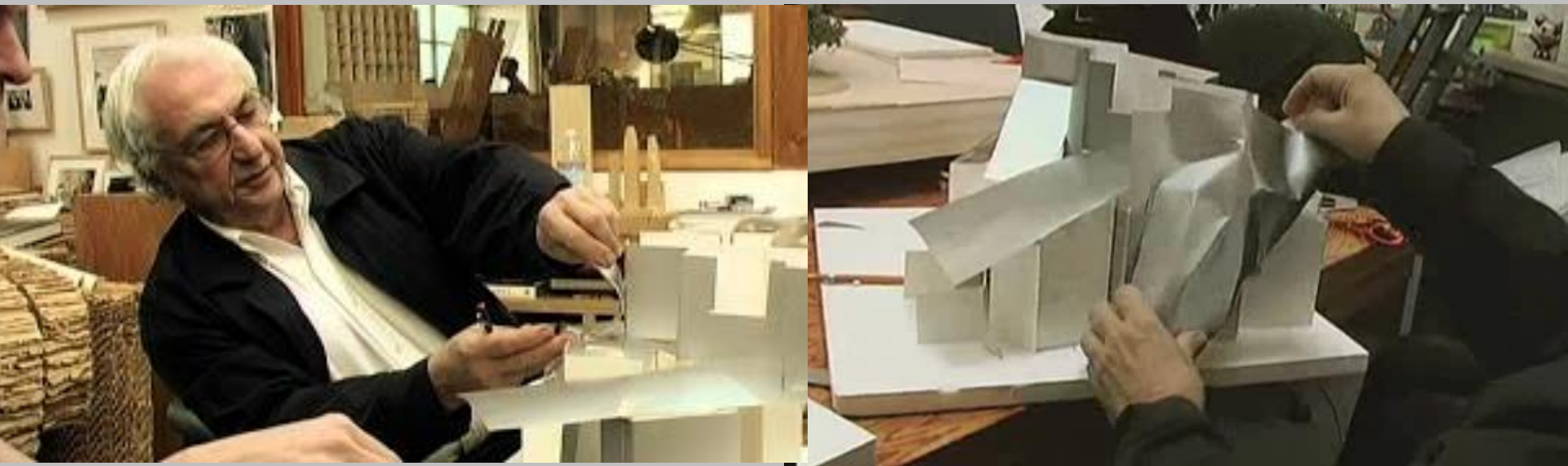


Γραφείο Στήβεν Χωλ, Διαφορετικές μακέτες του ίδιου πρότζεκτ



Πήτερ Άιζενμαν, Μέγαρο Max Reinhardt, Βερολίνο 1992

<http://www.eisenmanarchitects.com/max-reinhardt.html>



Φρανκ Γκέρι (Frank Gehry)

Μουσείο Γκούγκενχάιμ, 1997, Μπιλμπάο, Φρανκ Γκέρι (Frank Gehry)

<https://www.foga.com/>



Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική II, Τμήμα Αρχιτεκτονών, Παν. Θεσσαλίας, 2020

Μουσείο Γκούγκενχάιμ, 1997, Μπιλμπάο





Ζάχα Χαντίντ (Zaha Hadid)



China Central Television (CCTV) Headquarters,
Πεκίνο, OMA, 2008, www.moma.org

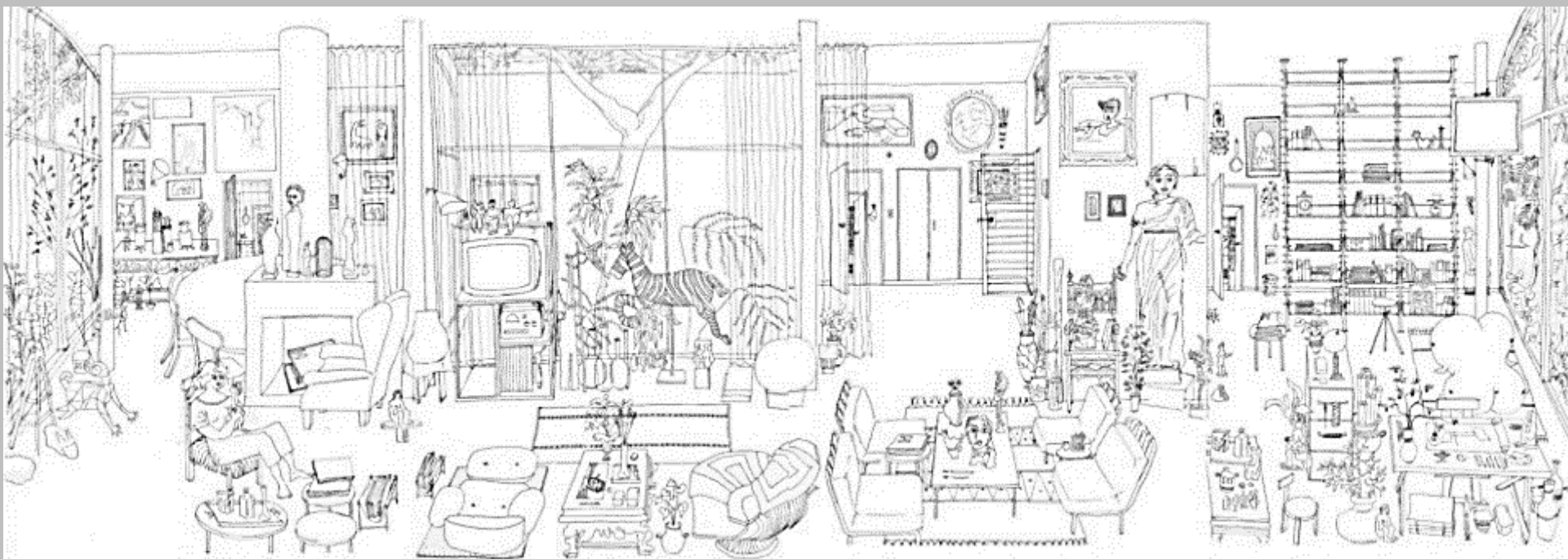


Προοπτικό και διαγραμματική τομή

Will Alsop

<http://www.all-worldwide.com/>

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020



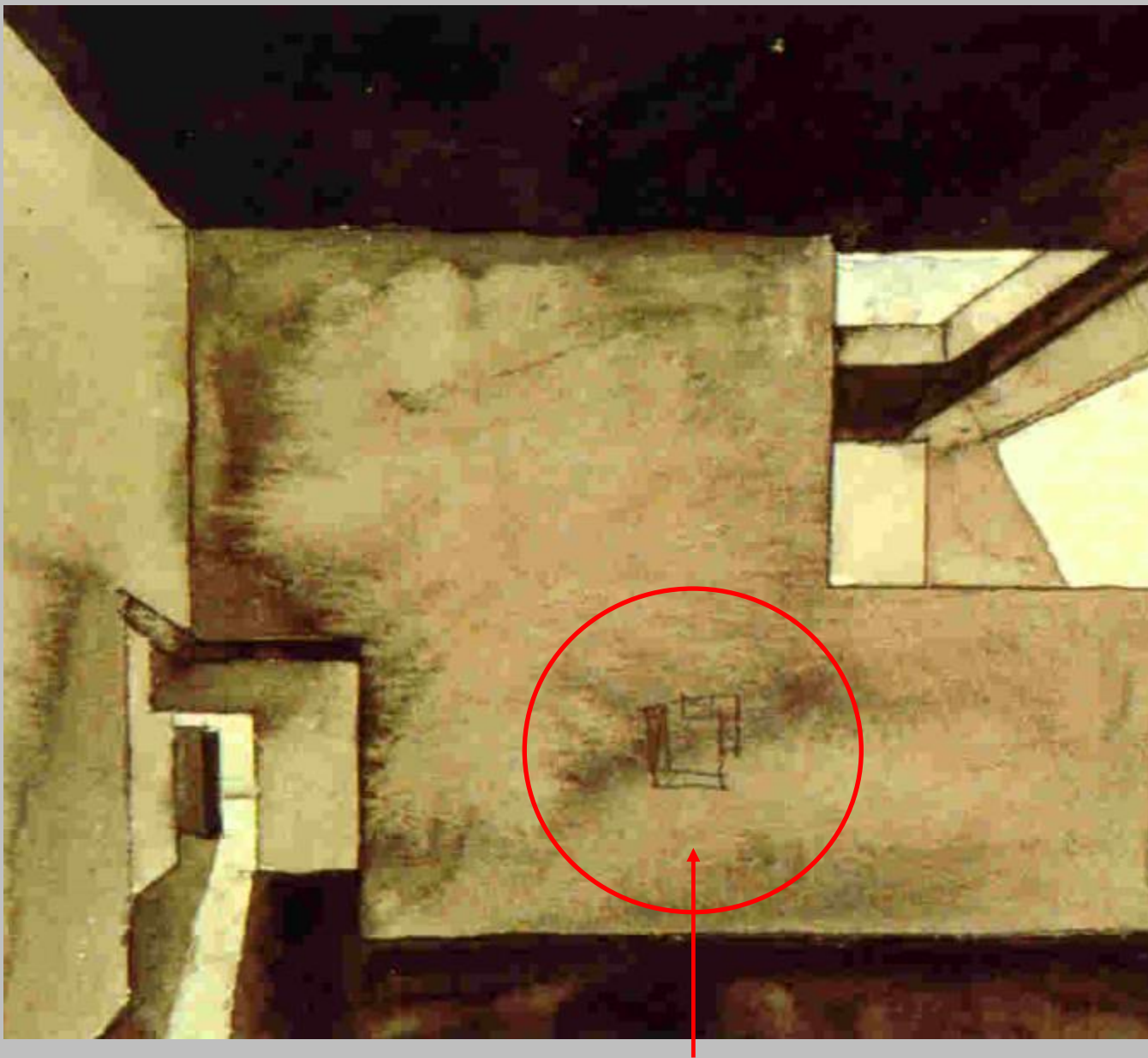
Hidden Interiors: Lina Bo Bardi — Tolga Kemal Ünver





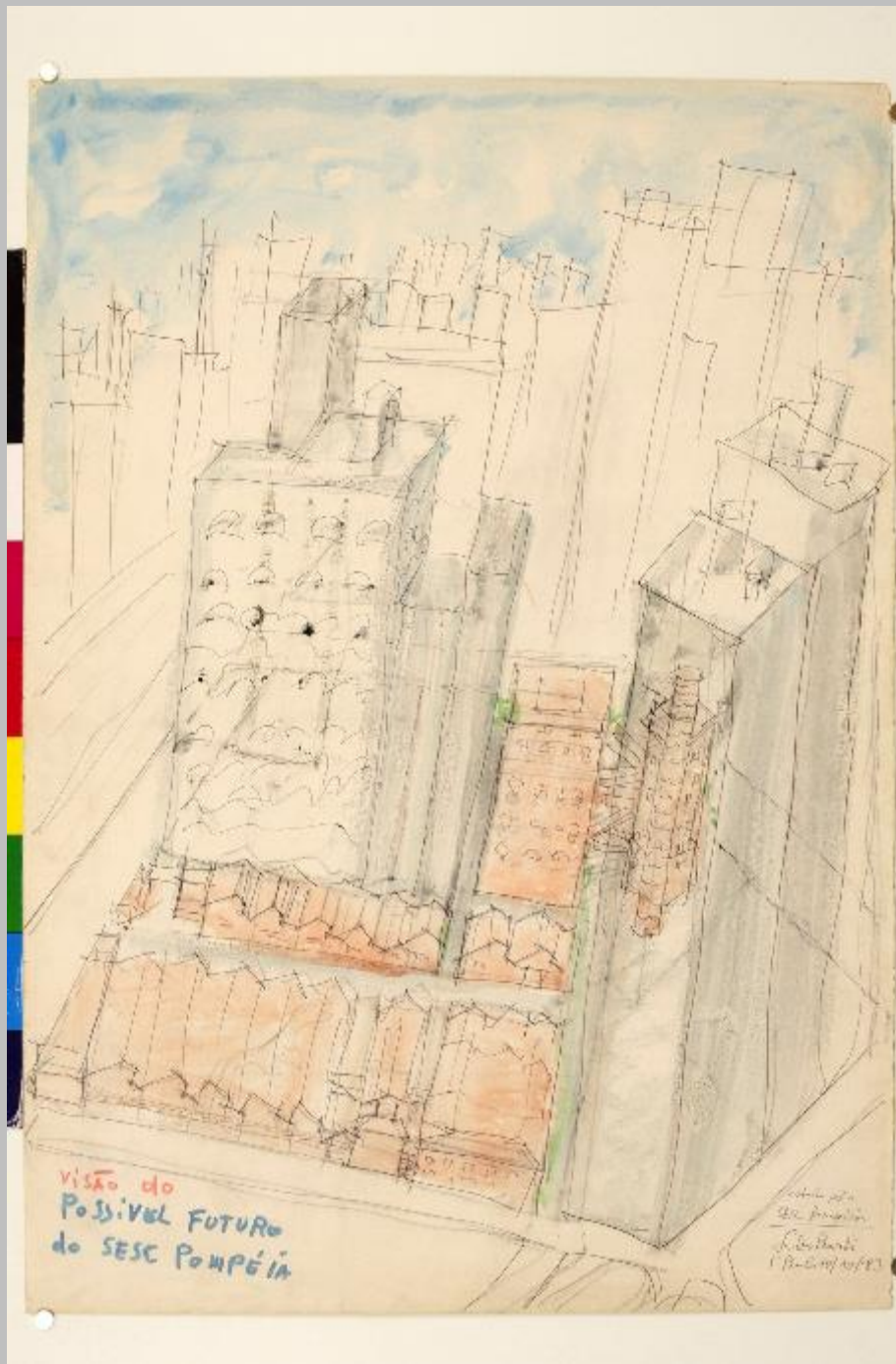
Στήβεν Χωλ (Steven Hall)

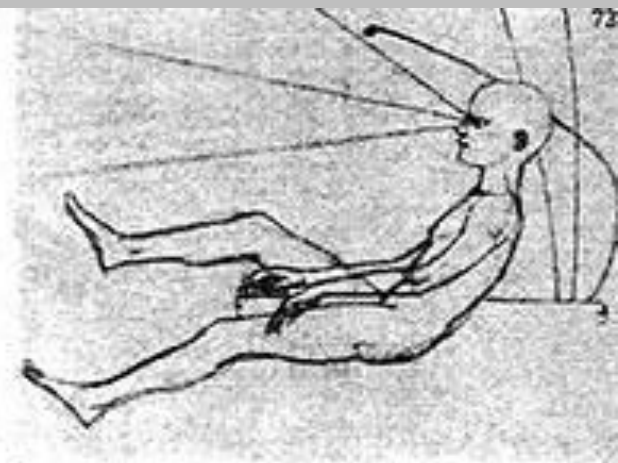
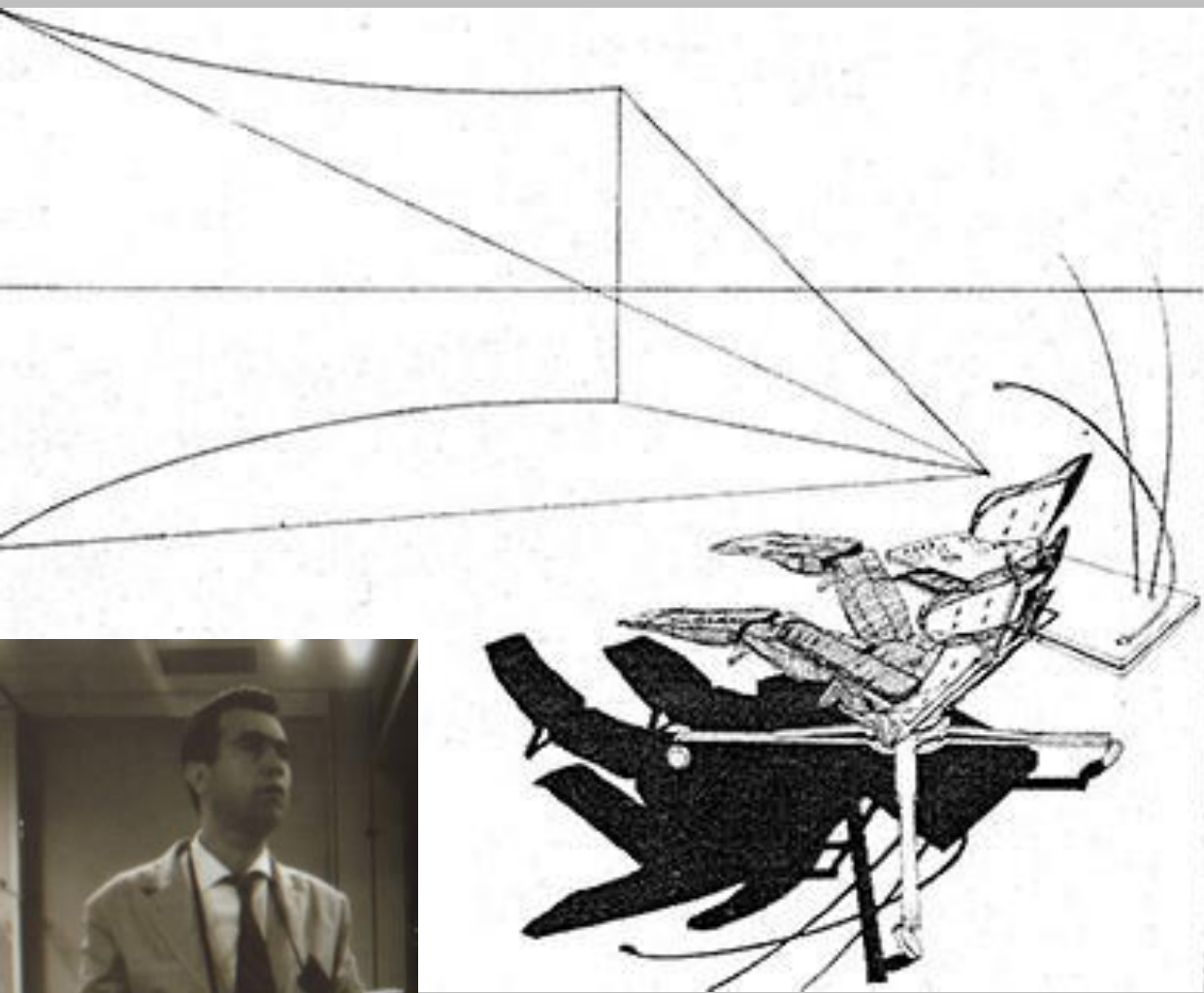
Προοπτικό



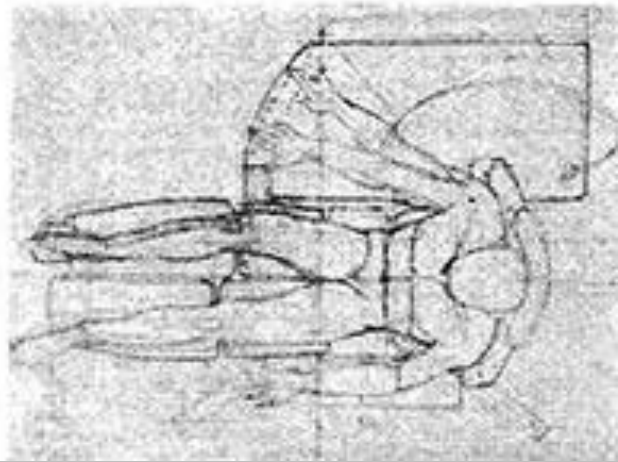
Συνύπαρξη με διαγραμματικό σκίτσο κάτοψης

Lina Bo Bardi



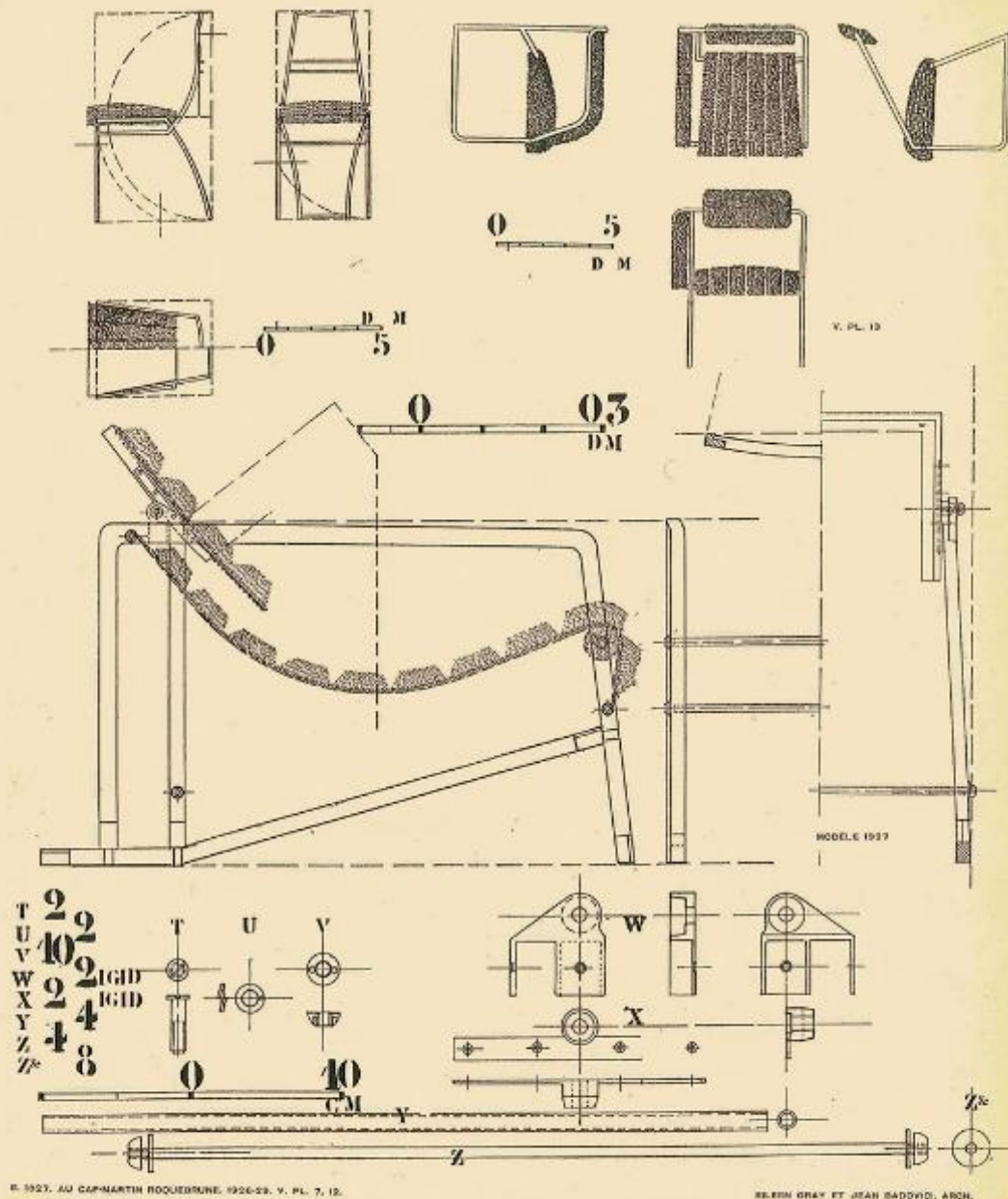


2



Ηλεκτρονική Πολεοδομία, 1960, Τάκης Ζενέτος
<http://www.sgt.gr/gre/SPG1928/>

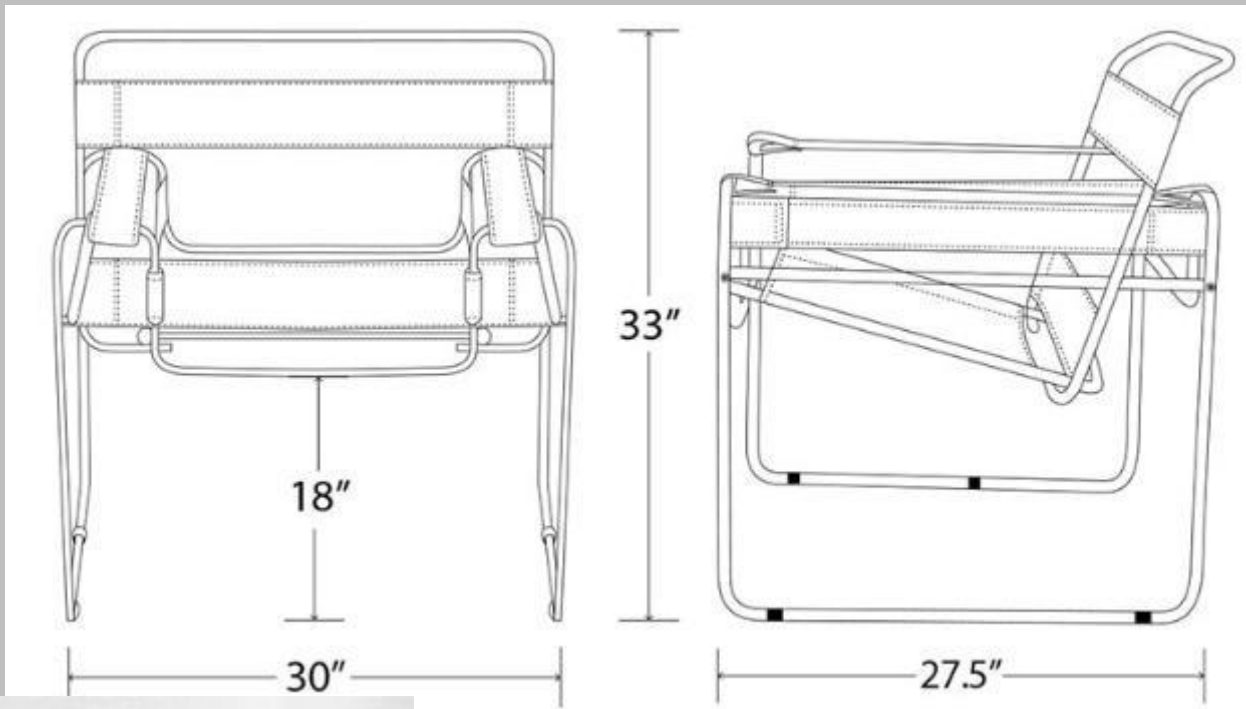
Eileen Gray





Eileen Gray

Marcel Breuer
Καρέκλα Wassily



Eero Saarinen



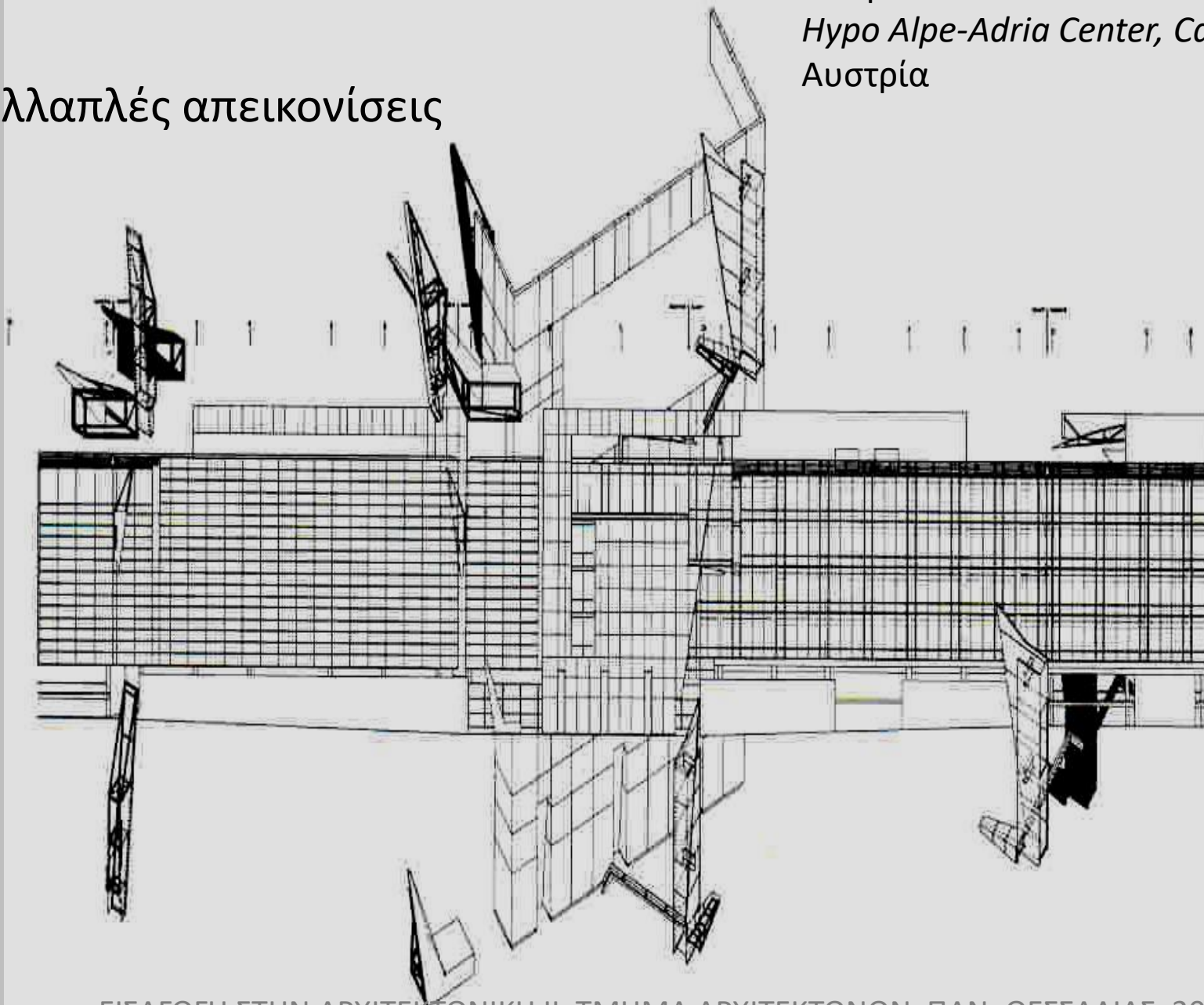
Marcel Breuer

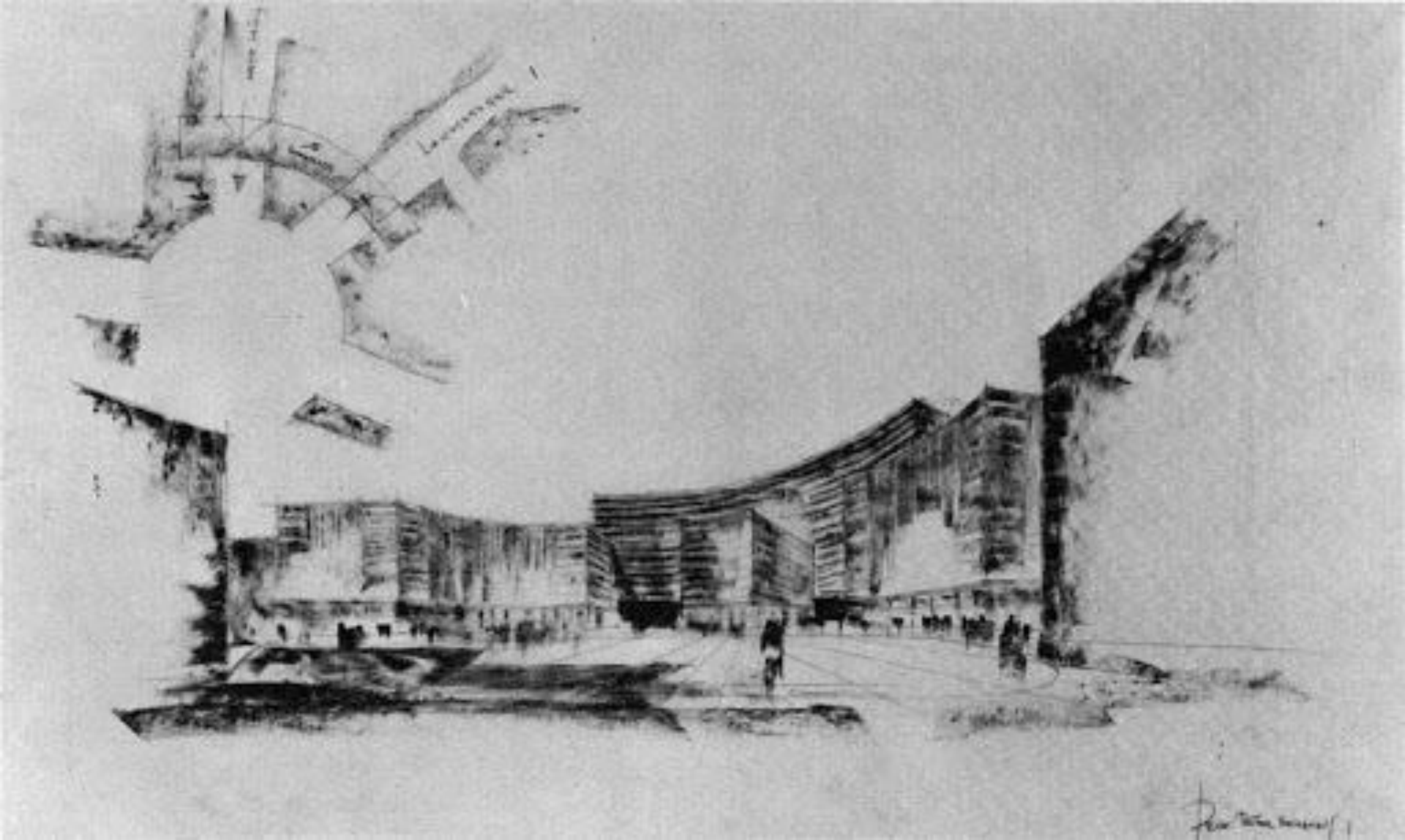


Ludwig Mies van der Rohe

Πολλαπλές απεικονίσεις

Morphosis Architects
Hypo Alpe-Adria Center, Carinthia,
Αυστρία





Building complex Berolina in Alexanderplatz, Berlin 1929, Peter Behrens

Αρχιτεκτονική φωτογραφία

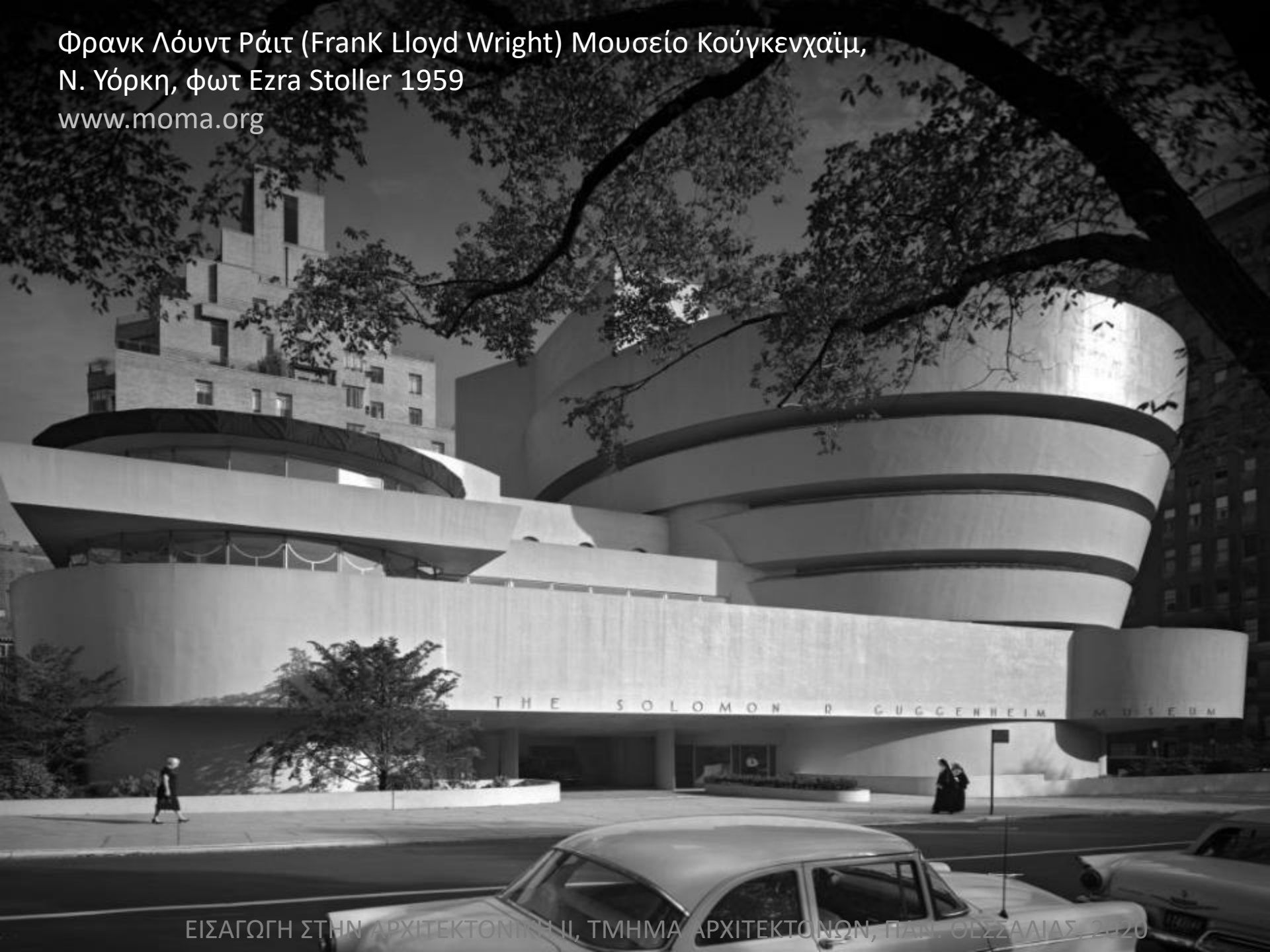
Le Corbusier & Pierre Jeanneret,
Κατοικία 14 και 15, Στουτγάρδη, 1927
Fondation Le Corbusier



Ο Julius Shulman
φωτογραφίζει το Case Study
House no. 22,
του Pierre Koenig
Δυτικό Χόλυγουντ, ΗΠΑ, 1960



Φρανκ Λόυντ Ράιτ (Frank Lloyd Wright) Μουσείο Κούγκενχάϊμ,
Ν. Υόρκη, φωτ Ezra Stoller 1959
www.moma.org



ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ II, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020

Αρχιτεκτονική φωτογραφία



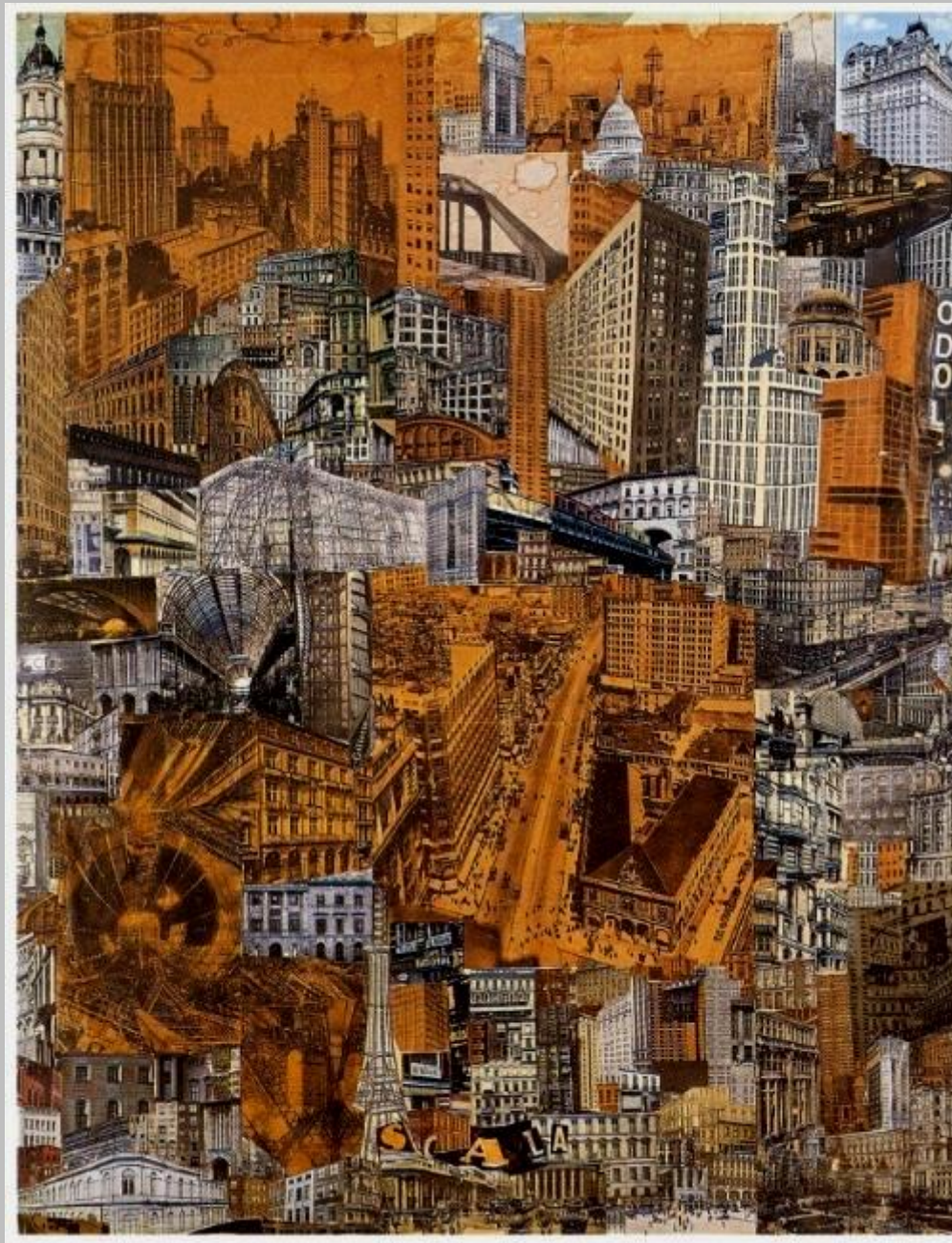
Zaha Hadid, Μουσείο Συγκοινωνιών του Riverside, Γλασκόβη,
Ηνωμένο Βασίλειο, 2011, φωτ. Hélène Binet

Κολάζ/ Φωτομοντάζ



Άρτσιγκραμ (Archigram), Instant City, 1968

Κολάζ Φωτομοντάζ



Πωλ Σιτροέν
(Paul Citroen)
Metropolis 1923
Cabinet des estampes
de la Ryksuniversiteit,
Ολλανδία

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΥ ΧΑΡΤΙΟΥ/ PAPER ARCHITECTURE



Μάσιμο Σολάρι (Massimo Soalri)

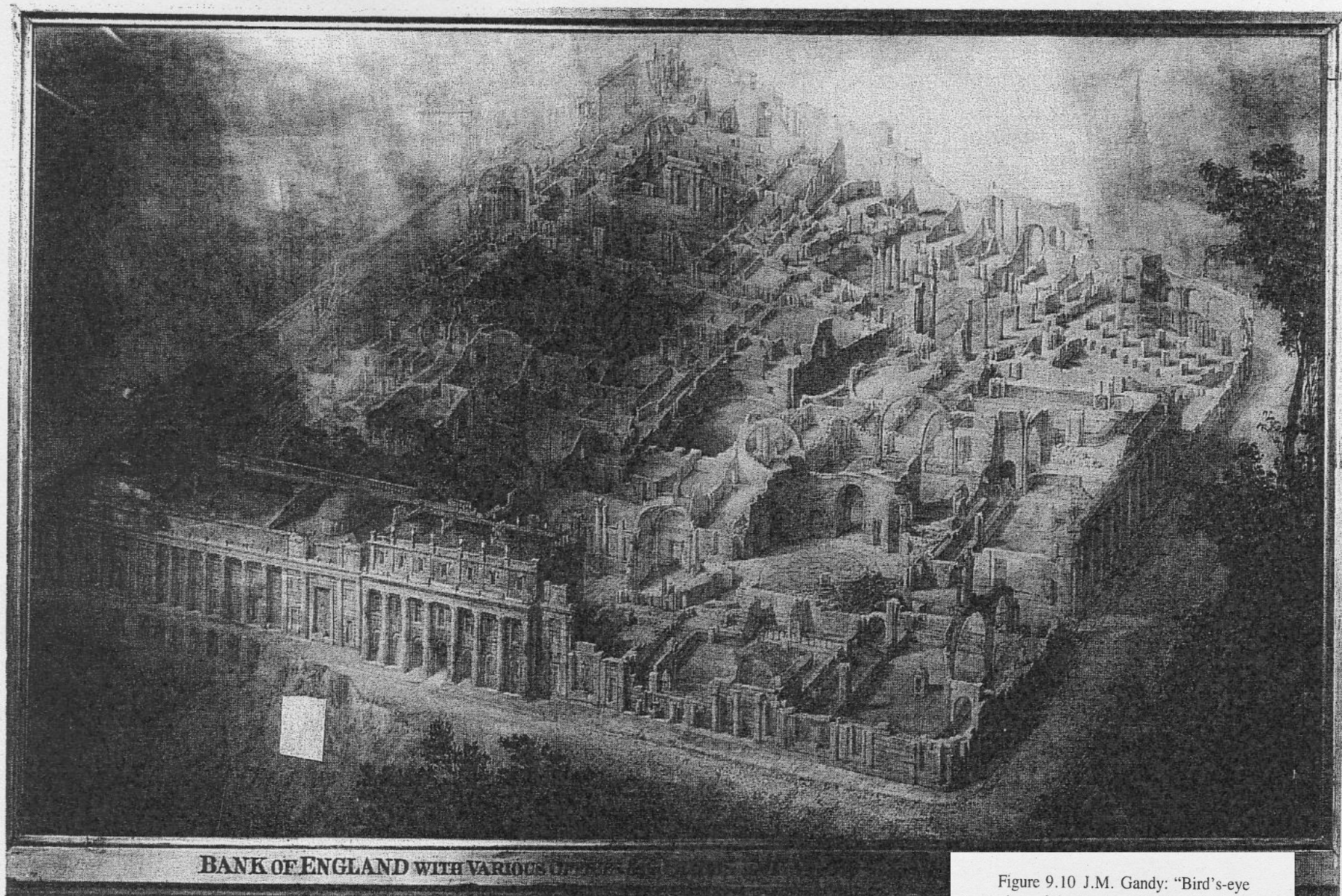
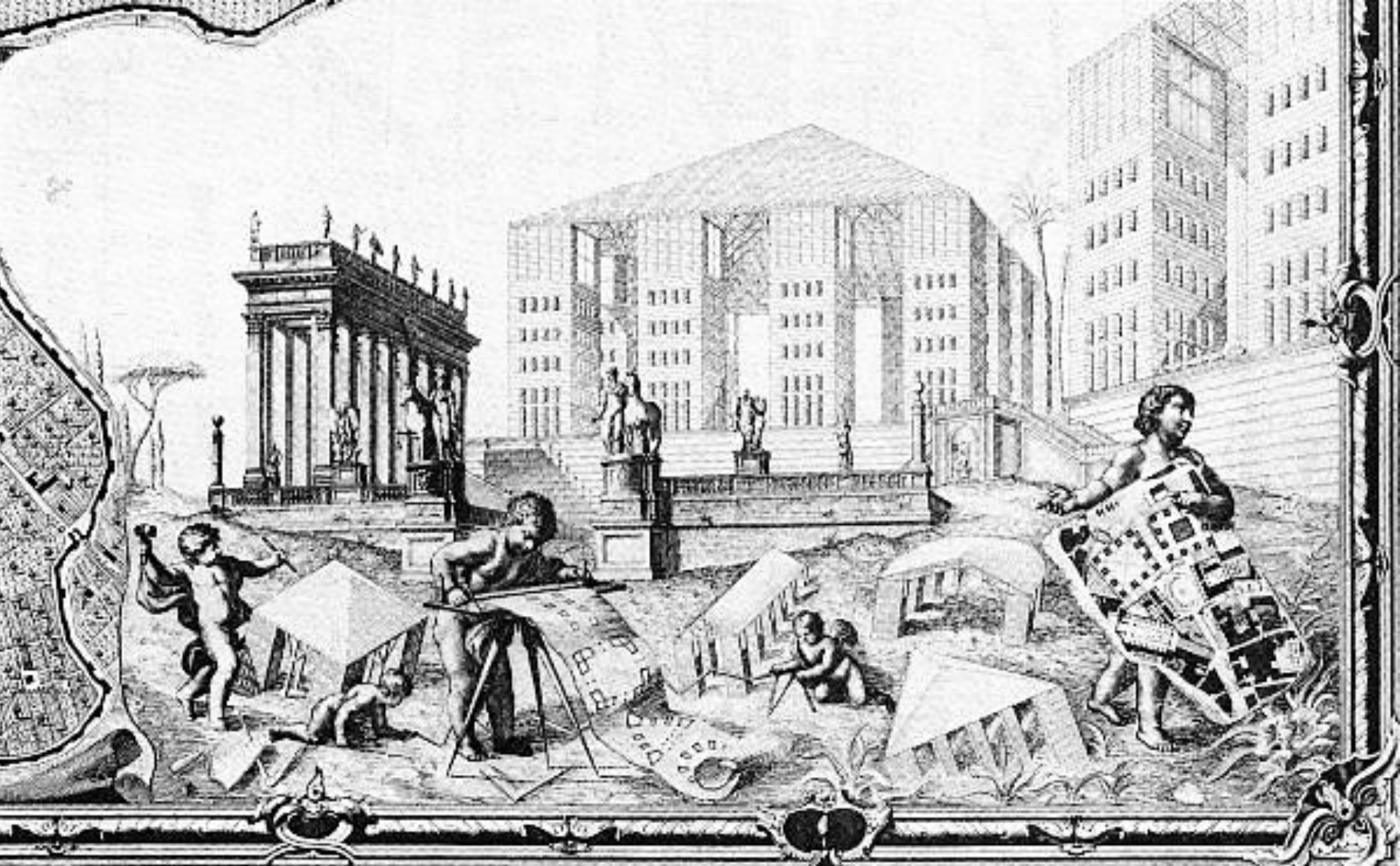
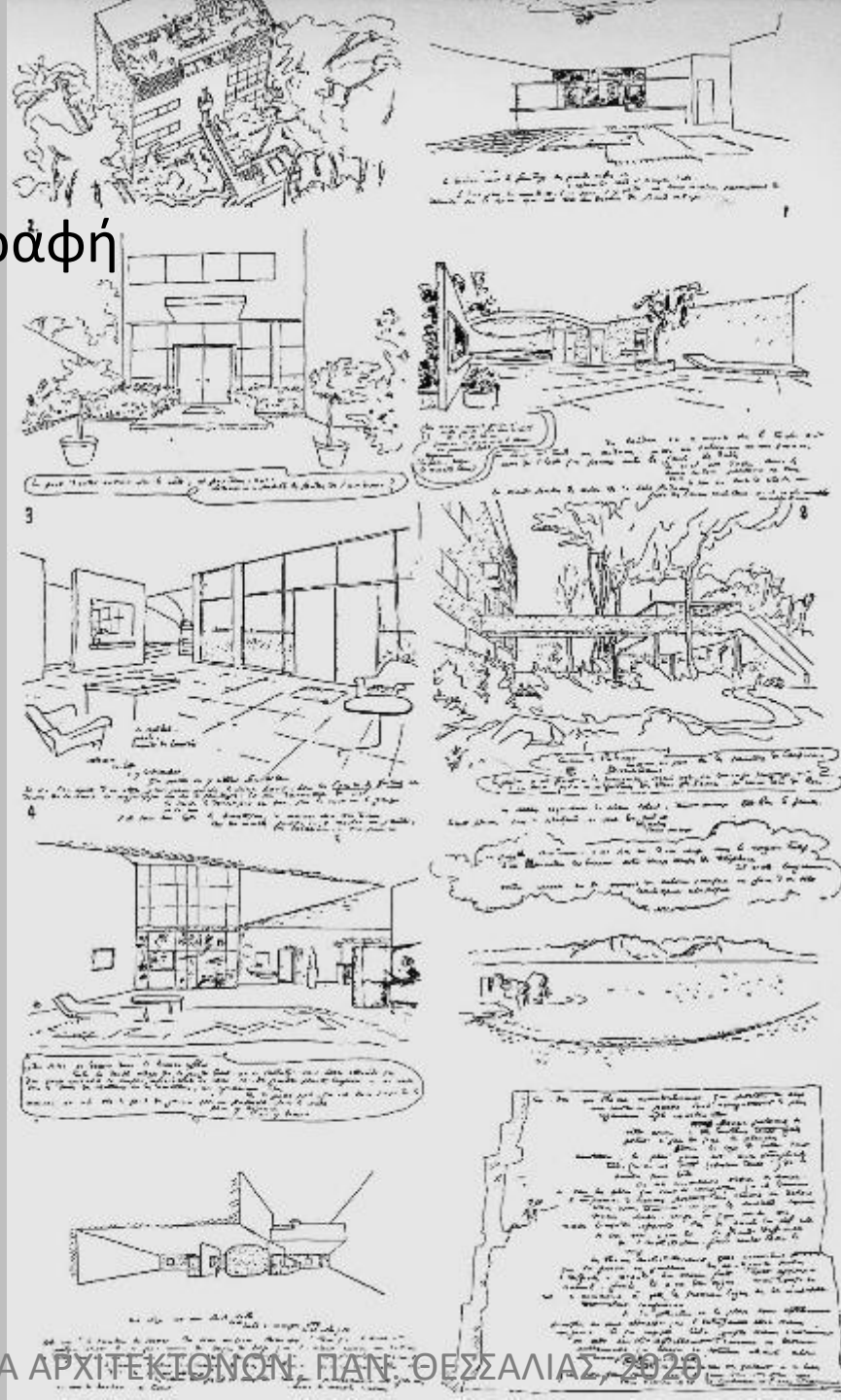


Figure 9.10 J.M. Gandy: "Bird's-eye view of the Bank of England," 1830. Perspective. Watercolor. (By courtesy of the Trustees of Sir John Soane's Museum.)



Λέον Κρίερ (Leon Krier), Roma Interrotta, Sector VII, 1978

Κειμενική και εικονογραφική περιγραφή



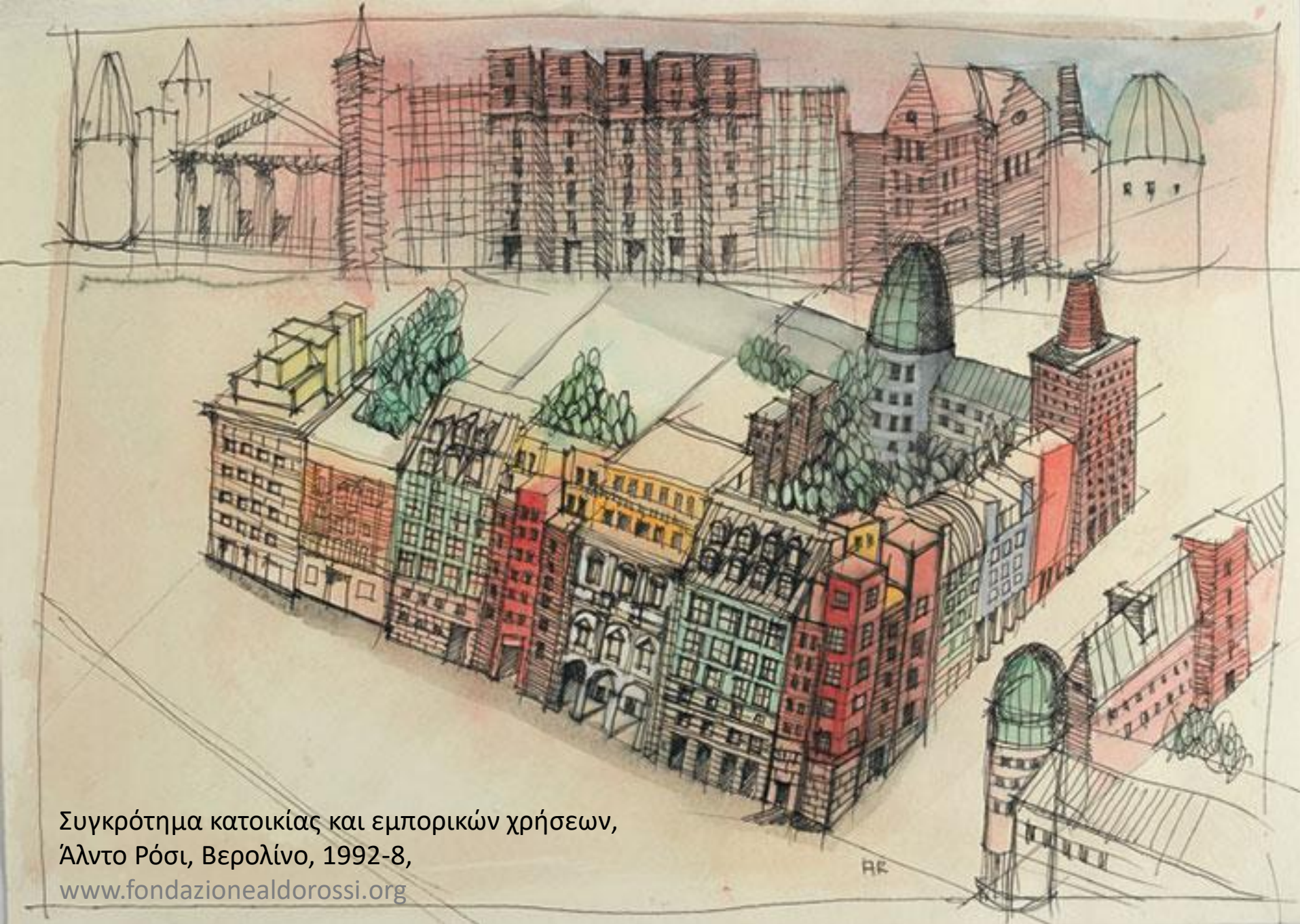
Λε Κορμπυζιέ
Βίλα Μέγερ
Γράμμα στην κυρία Μέγερ
Fondation Le Corbusier



ΤΑΚΗΣ ΖΕΝΕΤΟΣ, Θέατρο Λυκαβηττού



Λ. Μις φαν ντερ Ρόε
Georg Schaefer Museum
Project, Schweinhurt,
Γερμανία, 1960–63



Συγκρότημα κατοικίας και εμπορικών χρήσεων,
Άλντο Ρόσι, Βερολίνο, 1992-8,
www.fondazionealdorossi.org

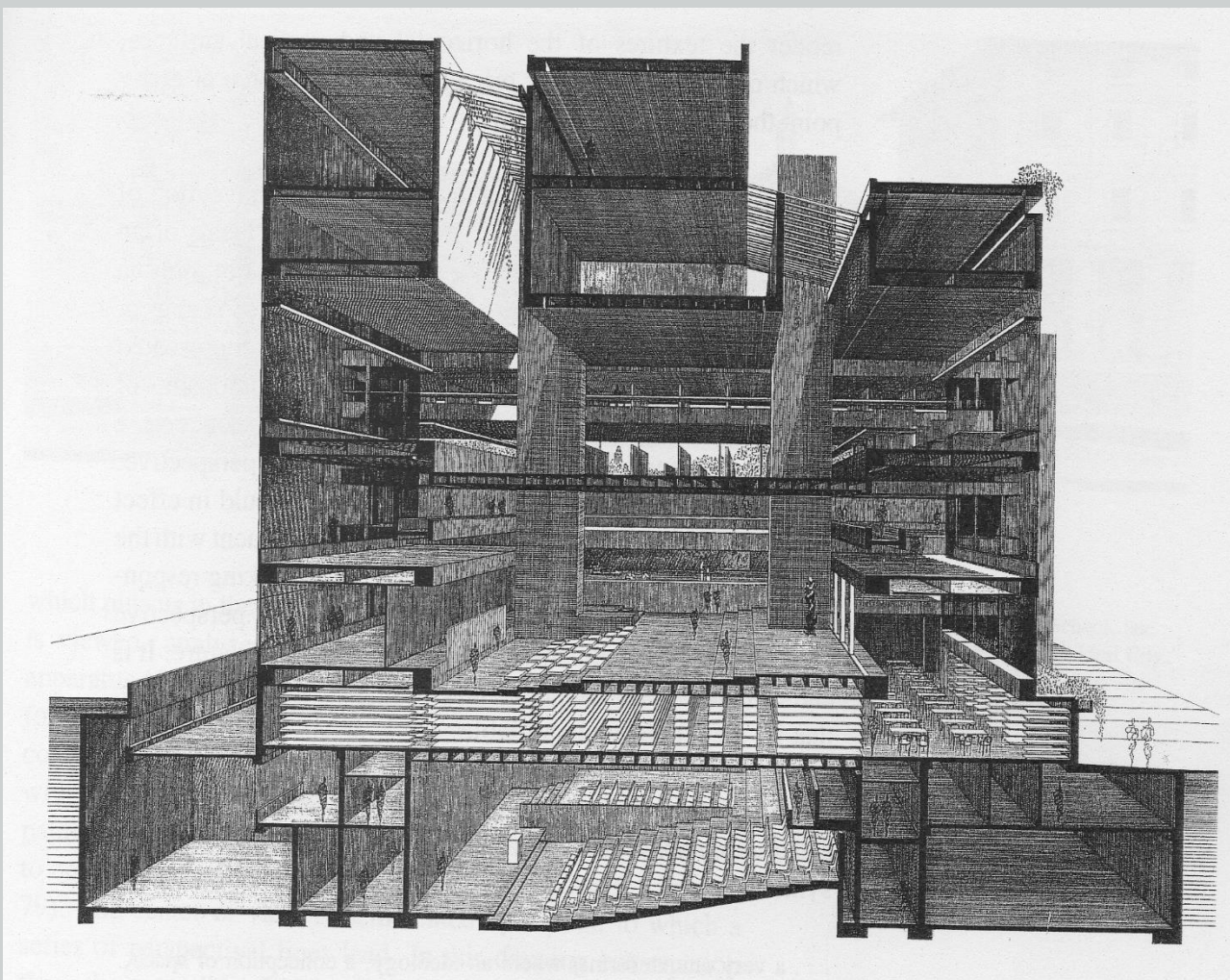


Figure 4.16 Paul Rudolph: Yale School of Architecture, New Haven, Connecticut. Section perspective. Ink.

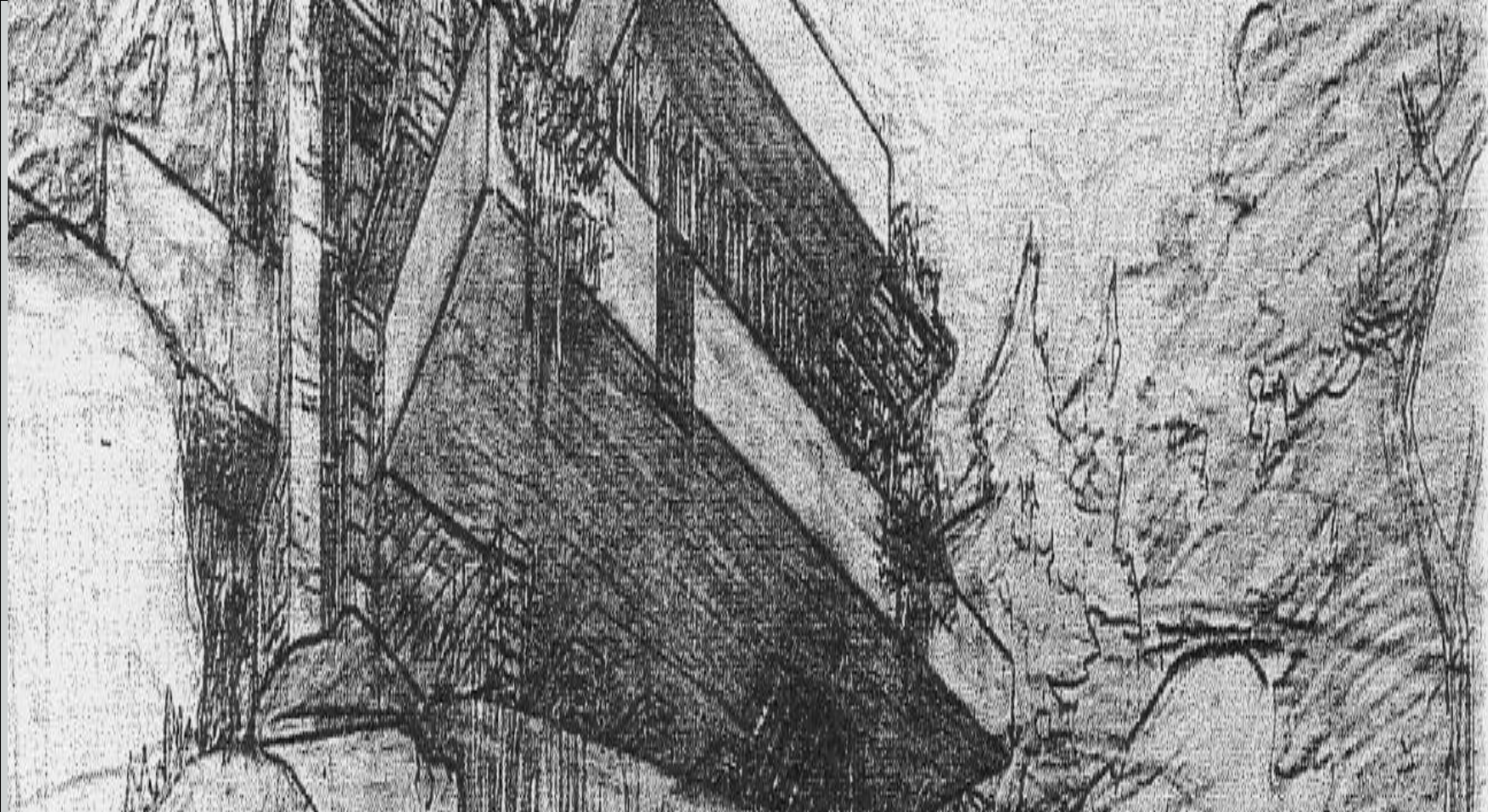


Figure 4.12 Frank Lloyd Wright:
Kaufmann House, Mill Run,
Pennsylvania, 1935. Perspective.
(Courtesy of The Frank Lloyd Wright
Archives. Copyright © The Frank Lloyd
Wright Foundation 1962).

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΟΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ
CARPENTER VISUAL ARTS CENTER, ΒΟΣΤΩΝΗ
ΛΕ ΚΟΡΜΠΟΥΖΙΕ, 1960

ΛΕ ΚΟΡΜΠΥΖΙΕ

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΕΝΟΣ ΠΡΟΤΥΠΟΥ

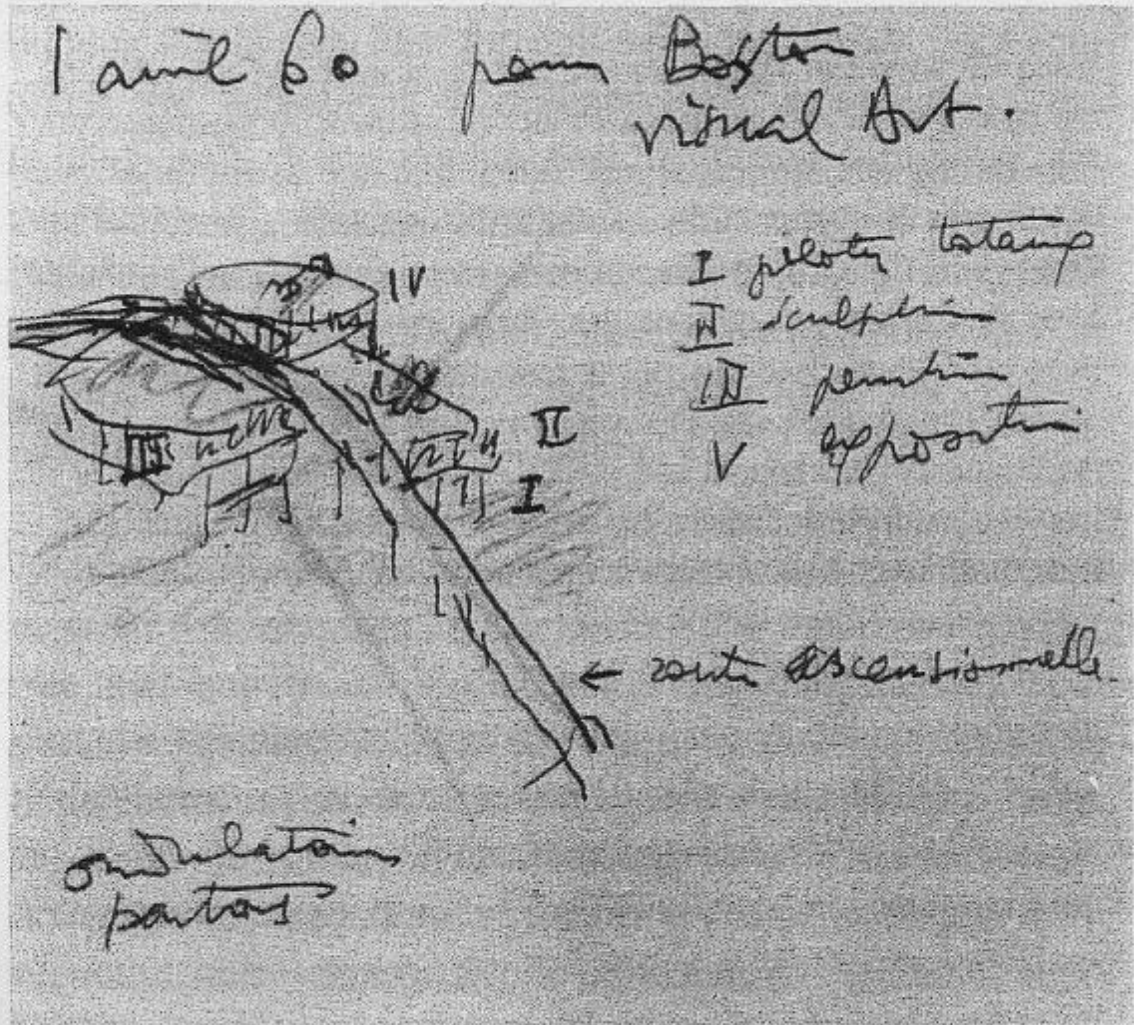


Figure 10.2 Le Corbusier: Carpenter Visual Arts Center, Boston. Conceptual sketch, 1960. Ink, colored pencil. (© 1992 ARS, New York/SPADEM, Paris).

Σκίτσο σύλληψης της σχεδιαστικής ιδέας

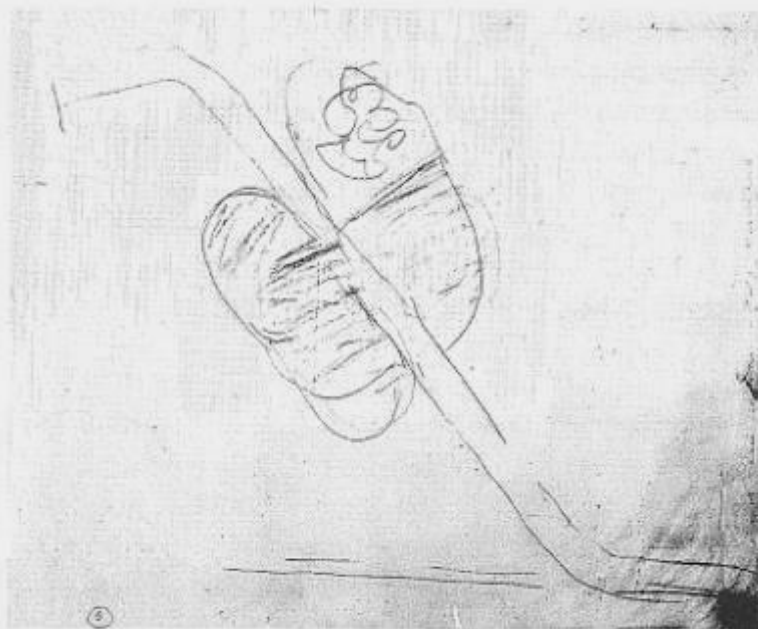


Figure 1.10 Le Corbusier: Carpenter
Visual Arts Center, Harvard University,
Boston, Massachusetts, 1960. Plan. Pencil
and colored pencil on trace, 18" x 24".
(© 1992 ARS, New York/SPADEM,
Paris).

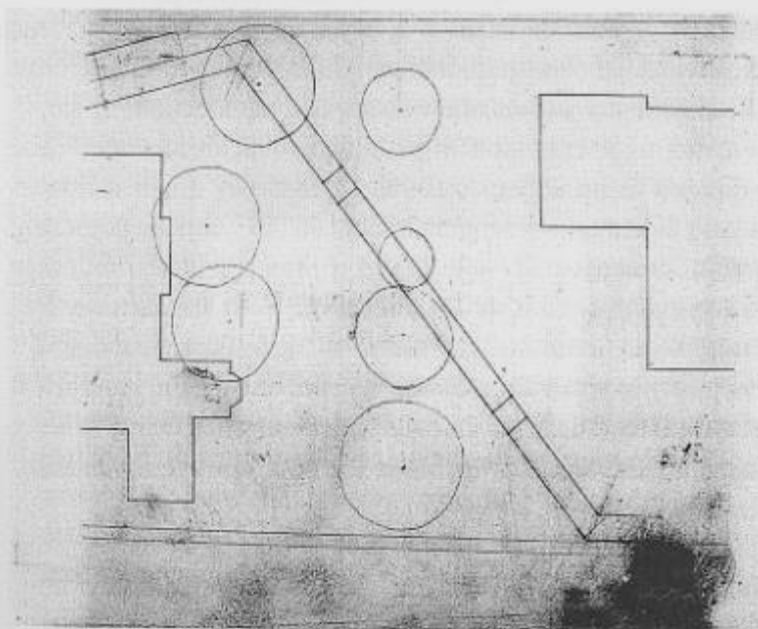
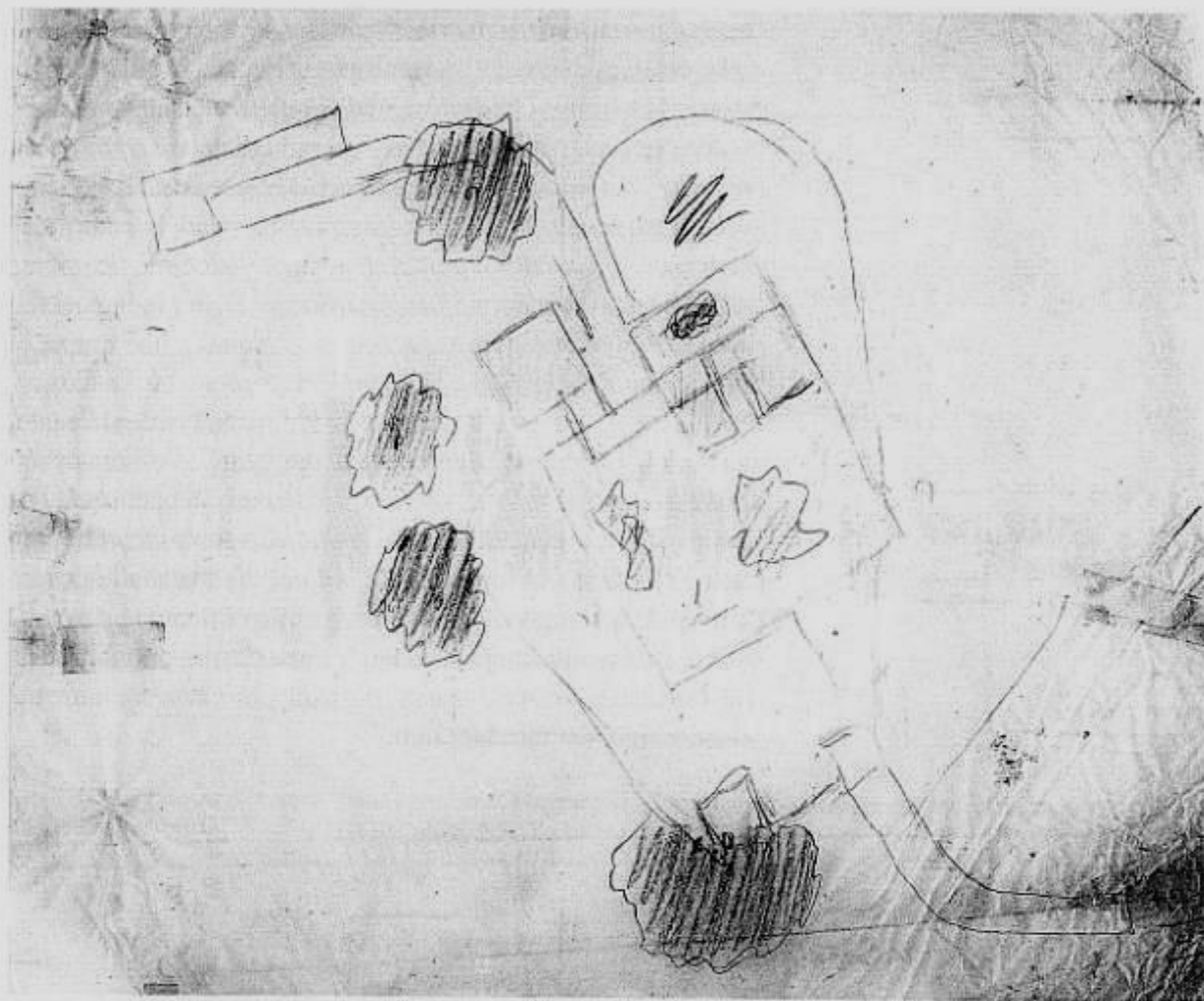


Figure 1.11 Le Corbusier: Carpenter
Visual Arts Center, Harvard University,
Boston, Massachusetts, 1960. Plan. Pencil
on trace, 18" x 19 1/4". (© 1992 ARS,
New York/SPADEM, Paris).



studies (Figure 1.13). The ramp is slightly adjusted to allow it to bend around the tree to the top of the sheet; its entire profile is more carefully drawn, obviously traced from the hardline underlay, that is, from the drawing which was laid under the subsequent piece of trace and used to guide succeeding free-

Figure 1.13 Le Corbusier: Carpenter Visual Arts Center, Harvard University, Boston, Massachusetts, 1960. Plan. Pencil, colored pencil on trace, 18" x 23 1/2". (© 1992 ARS, New York/SPADEM, Paris).

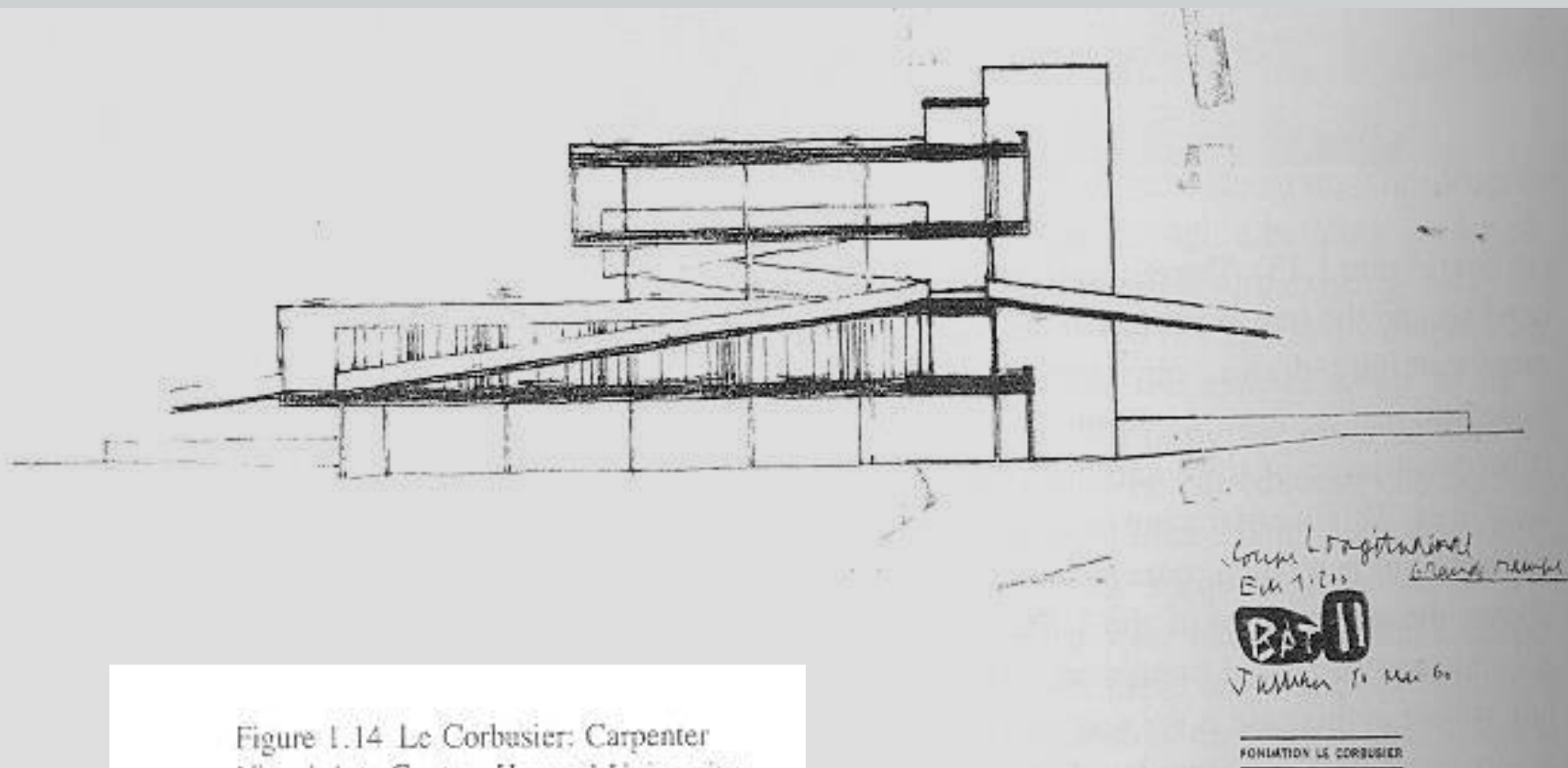


Figure 1.14 Le Corbusier: Carpenter Visual Arts Center, Harvard University, Boston, Massachusetts, 1960. Section. Pencil and colored pencil on paper with trace overlay, 17¼" × 26". (© 1992 ARS, New York/SPADEM, Paris).

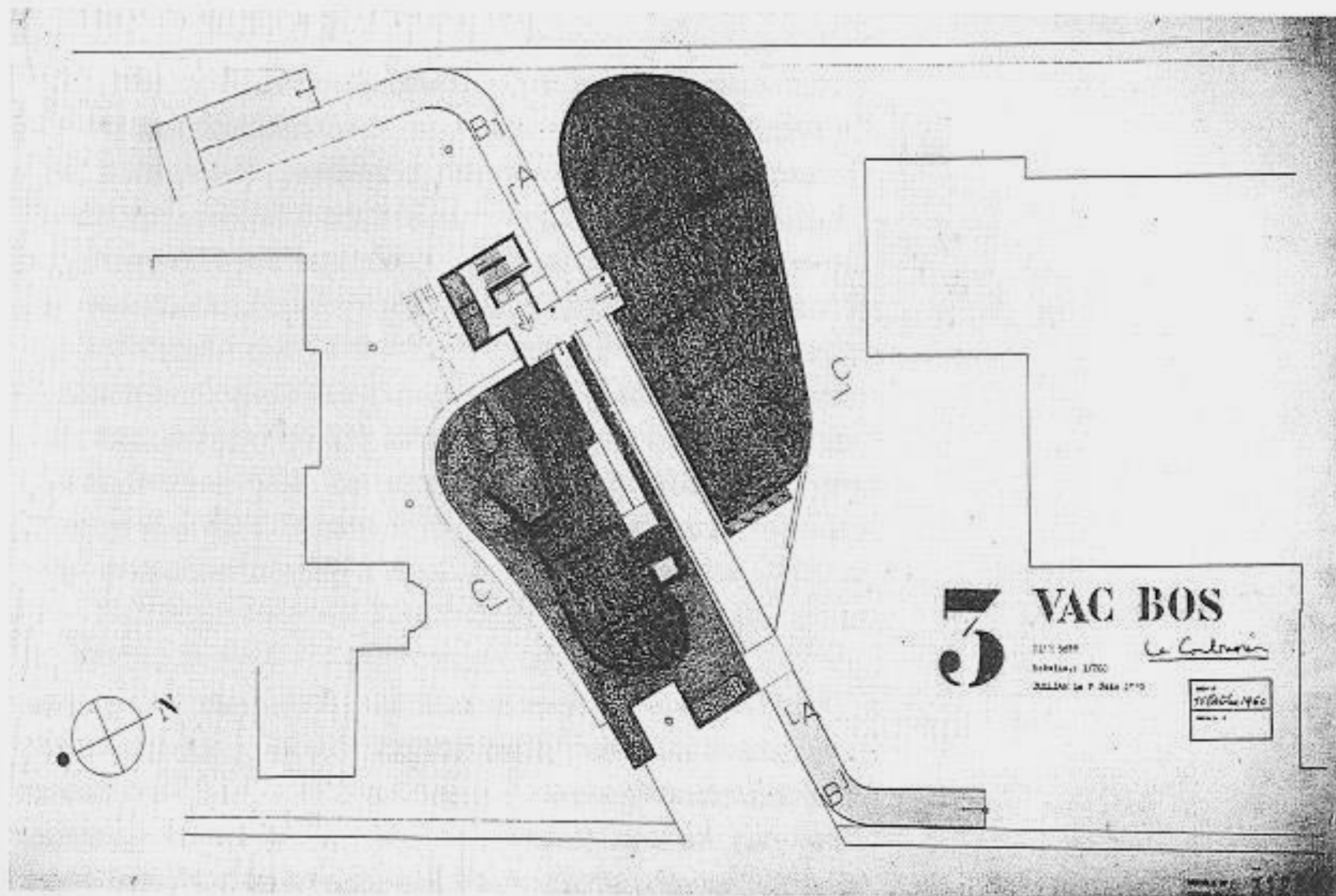


Figure 1.16 Le Corbusier: Carpenter Visual Arts Center, Harvard University, Boston, Massachusetts, 1960. Plan. Colored pencil on print, 17¼" × 27¼". (© 1992 ARS, New York/SPADEM, Paris).

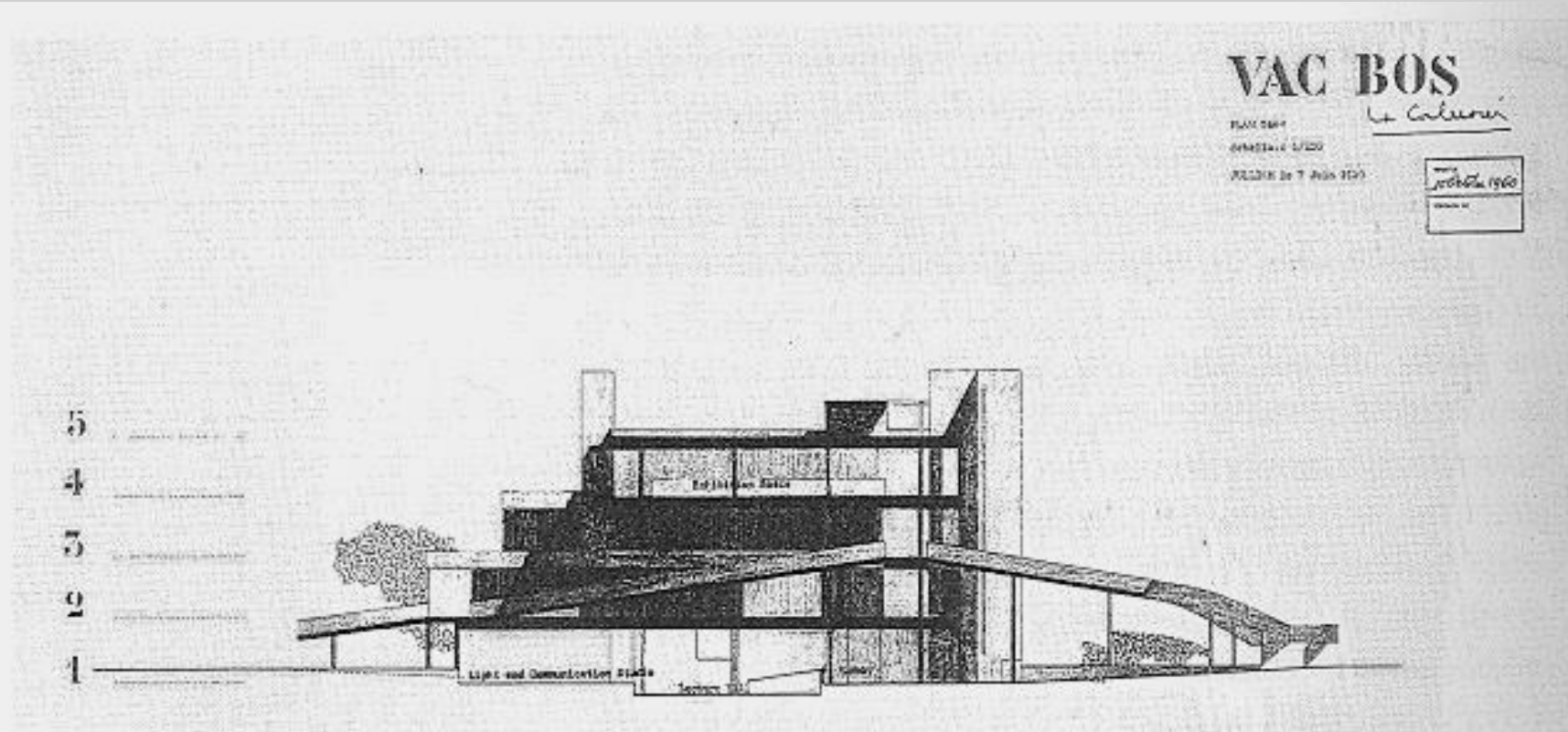
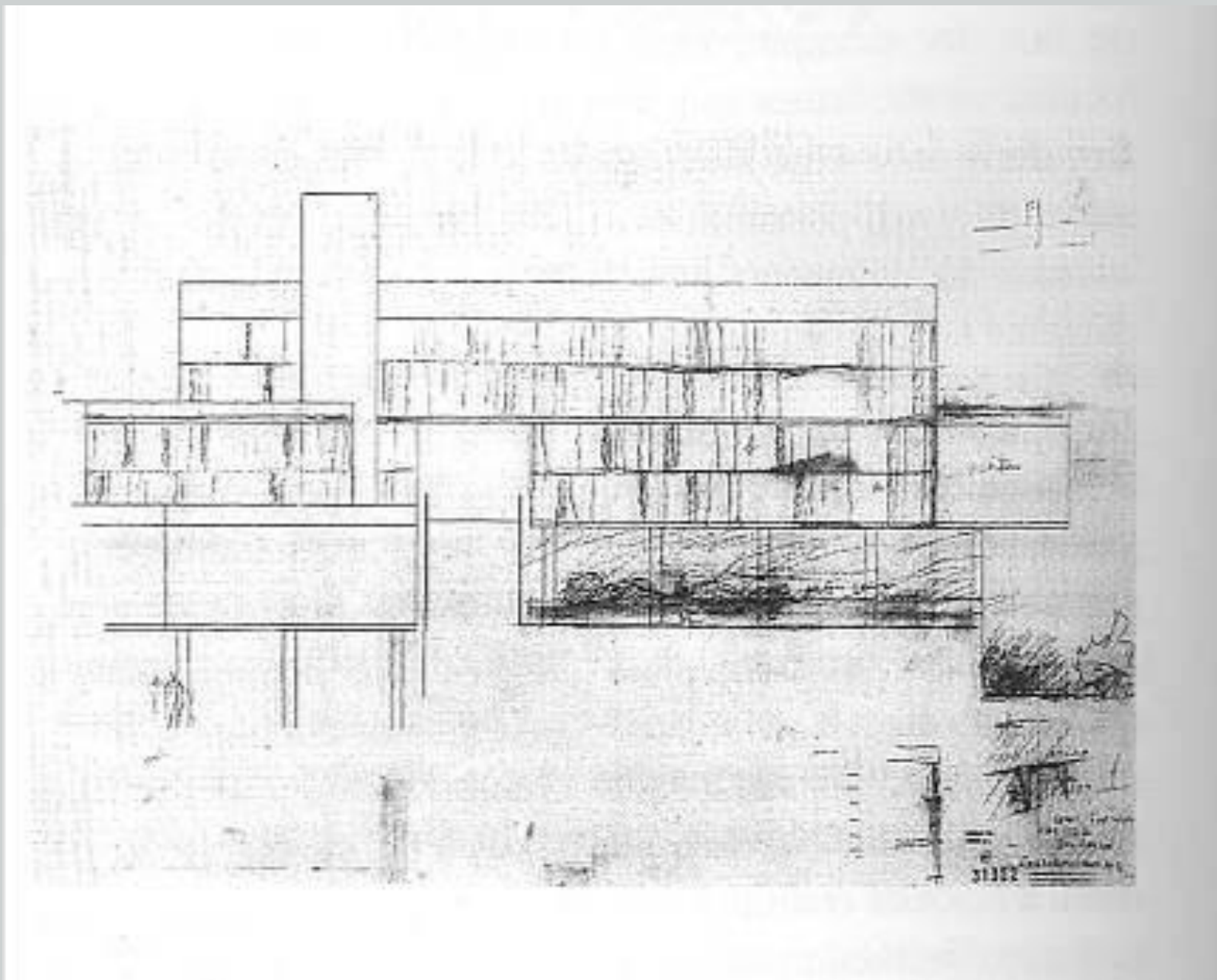
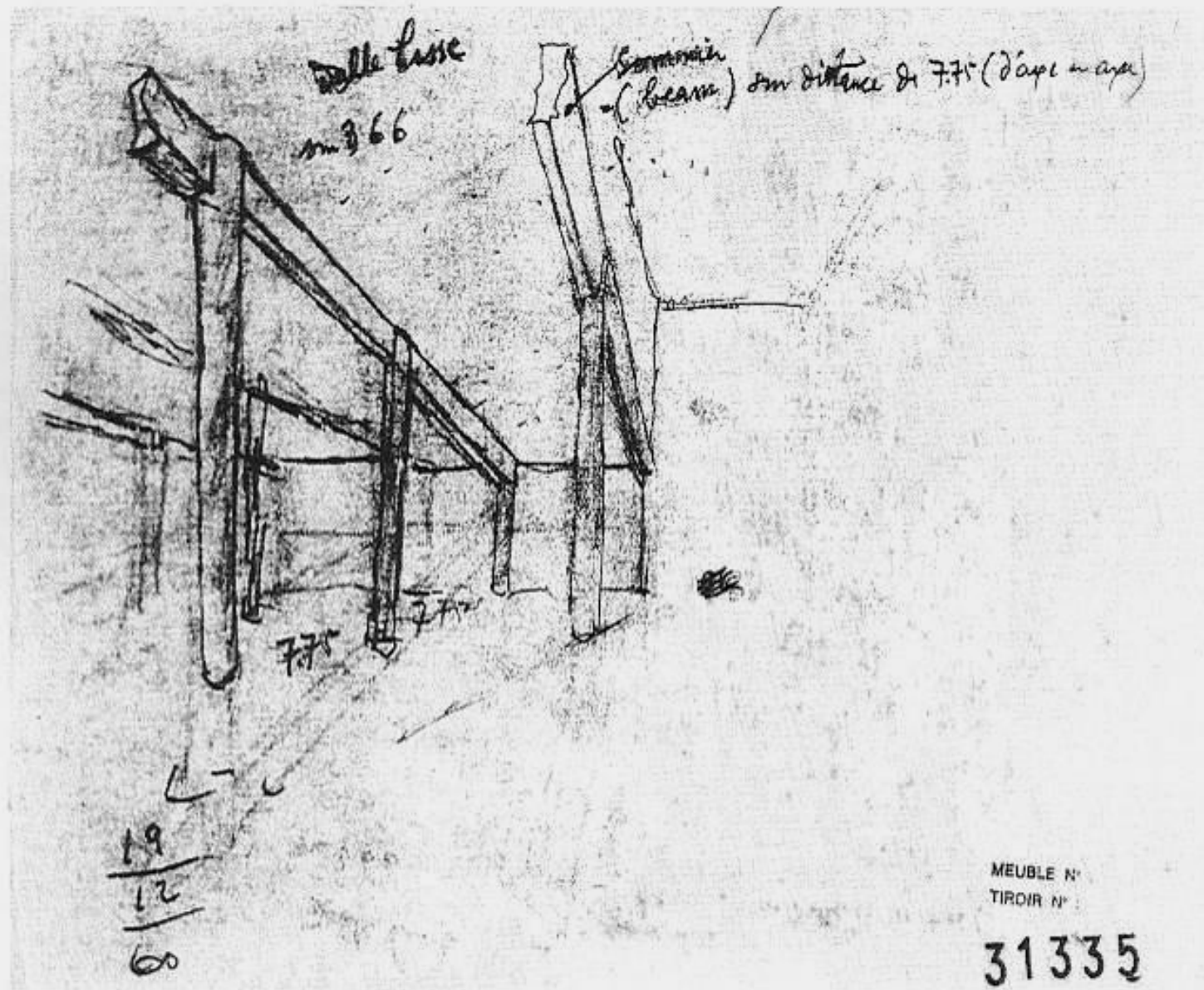
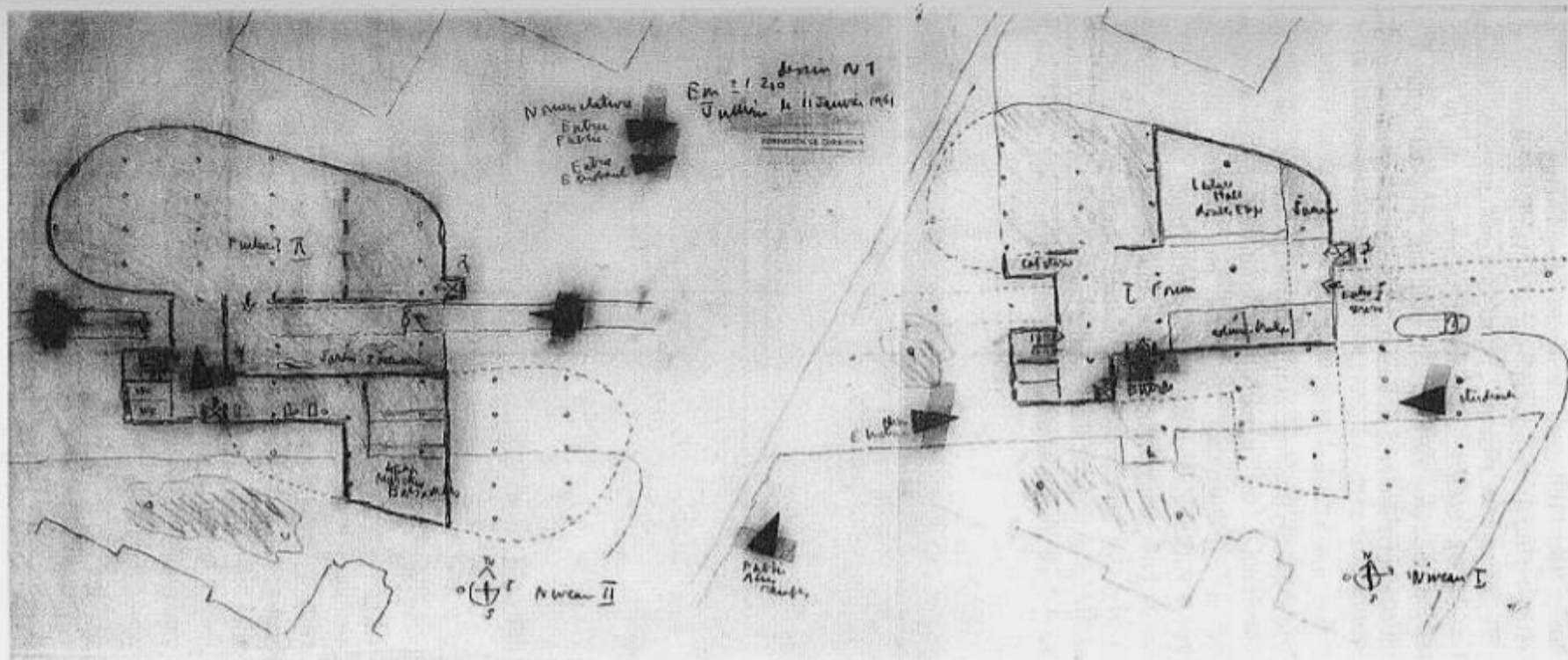


Figure 1.17 Le Corbusier: Carpenter Visual Arts Center, Harvard University, Boston, Massachusetts, 1960. Section. Colored pencil on print paper, 17¼" × 27¼". (© 1992 ARS, New York/SPADEM, Paris).

plans, and three sections. (In addition a model was presented.) The drawings are hardline ink drawings with stenciled and typed lettering, printed and delineated with color pencils in red, yellow, and gray. These precise tight drawings are replete with information, showing such details as paving patterns, furniture in various rooms, and how the exterior walls would be treated.







ΟΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟ



Ο Γκάρυ Κούπερ (Gary Cooper) στην ταινία ***Fountainhead*** (ελληνική απόδοση: *Χαλύβδινες Ψυχές*), σκηνοθεσία Κινγκ Βίντορ (King Vidor), 1949. Βασισμένη στο ομώνυμο βιβλίο της Ayn Rand



Η Μισέλ Πφάιφερ (Michelle Pfeiffer,) στην ταινία *One fine Day*, σκηνοθεσία Μίχαελ Χόφμαν (Michael Hoffman), 1996



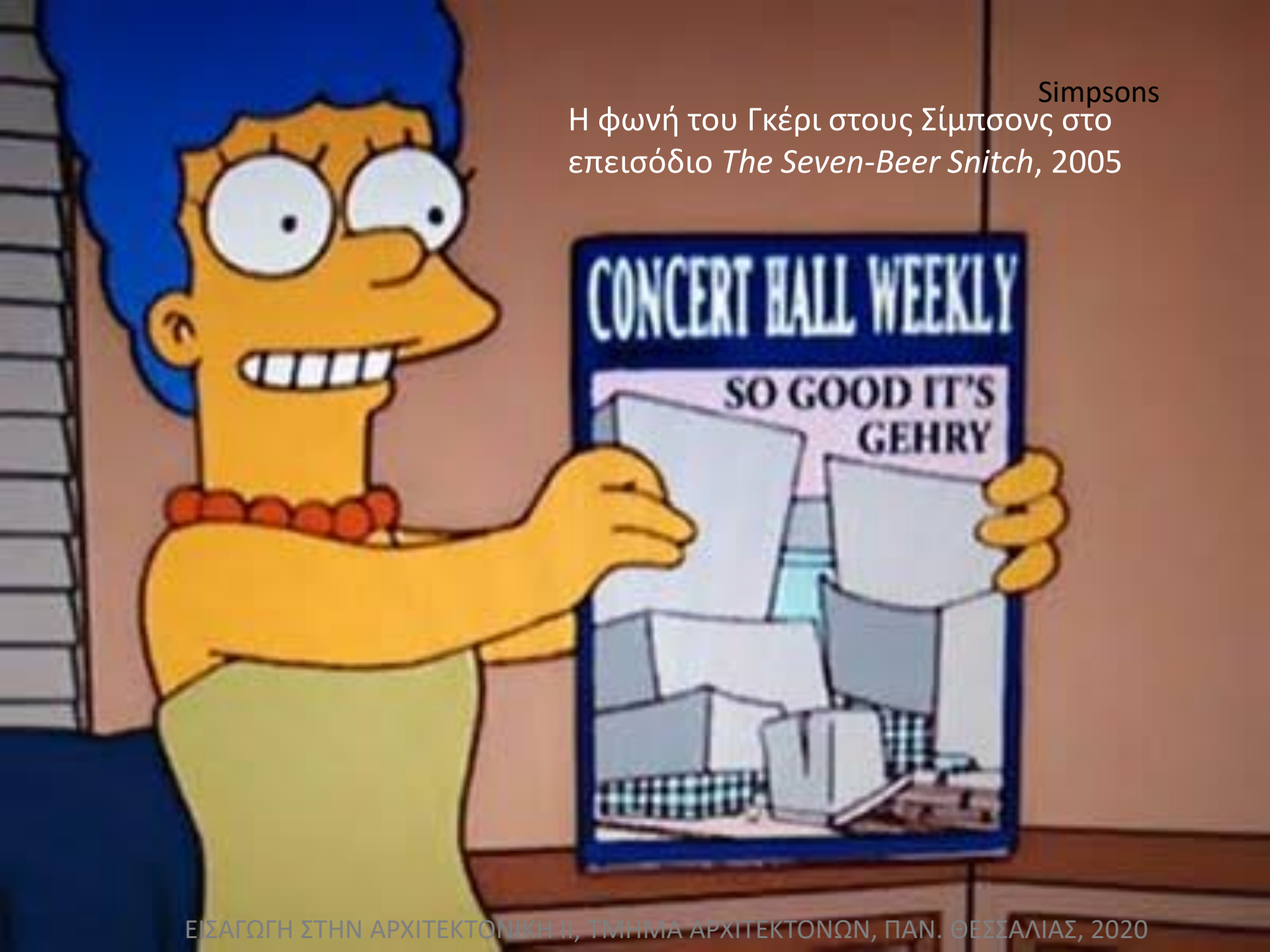
Ρίτσαρντ Γκιρ, *Διασταύρωση (Intersection)*, Μαρκ Ρίντελ, 1994

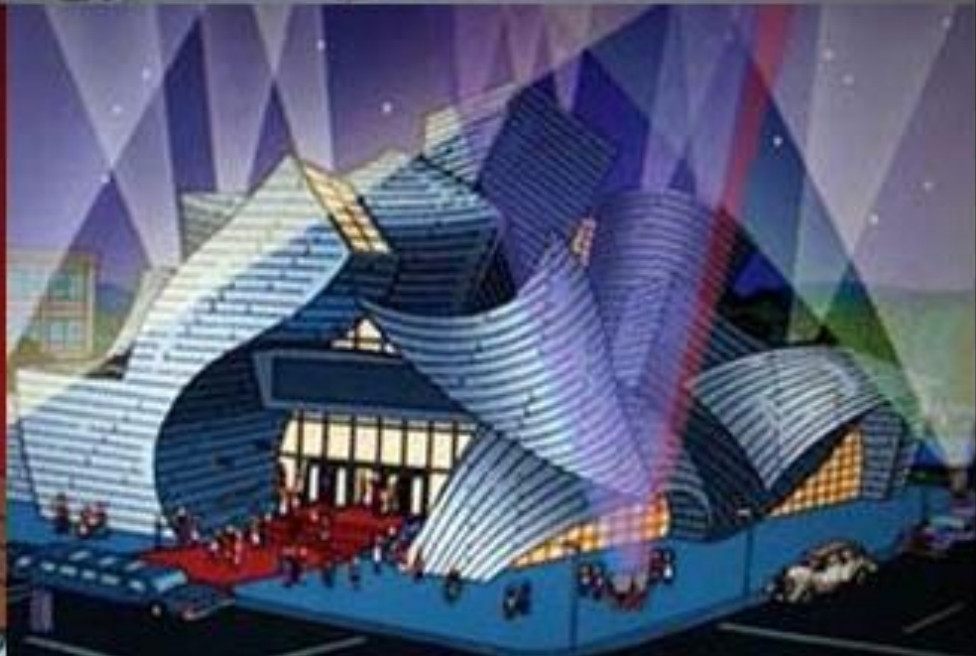


Η κοιλιά του αρχιτέκτονα, Πήτερ Γκρίναγουέι, 1987

Simpsons

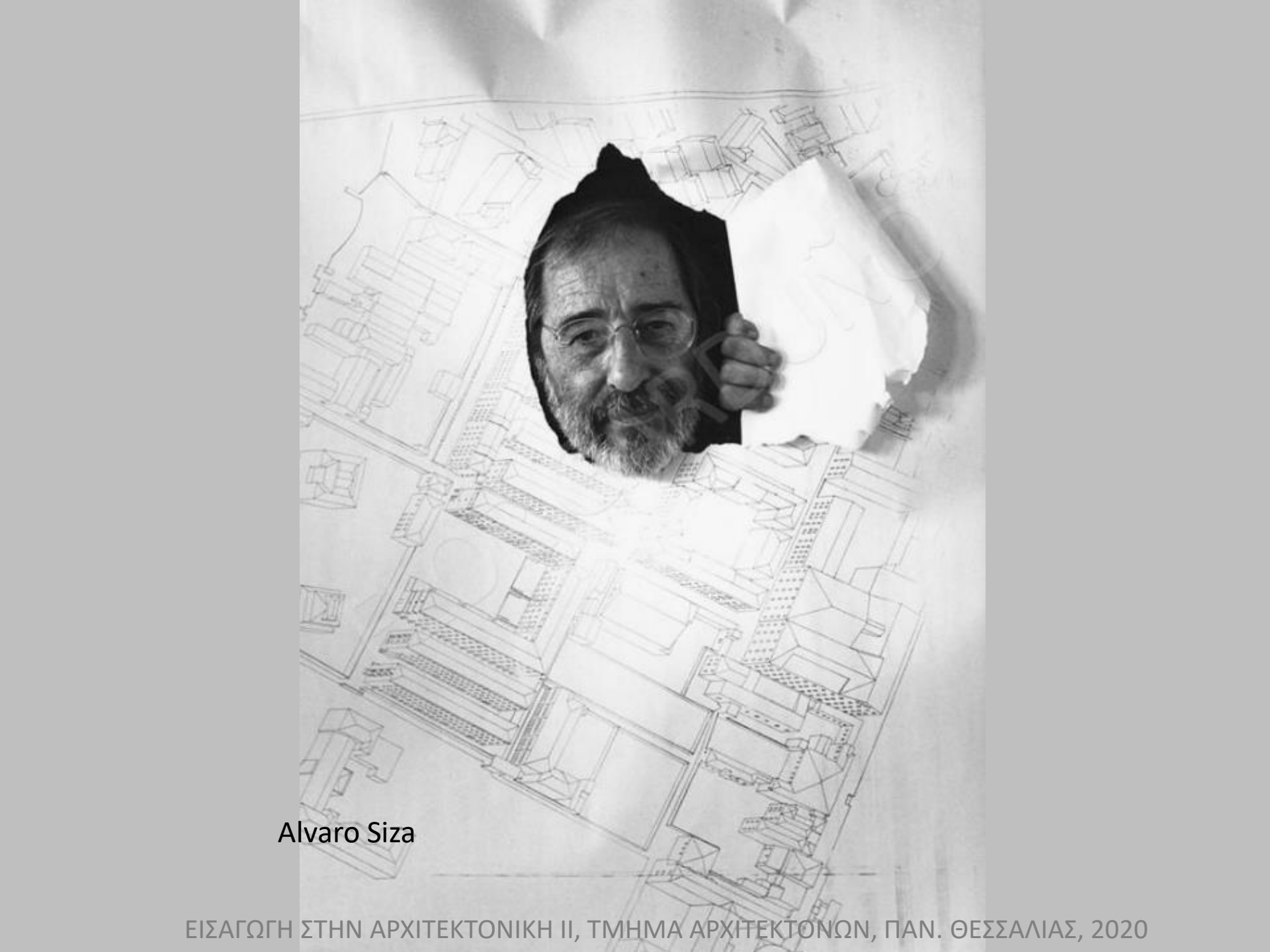
Η φωνή του Γκέρι στους Σίμπσονς στο
επεισόδιο *The Seven-Beer Snitch*, 2005



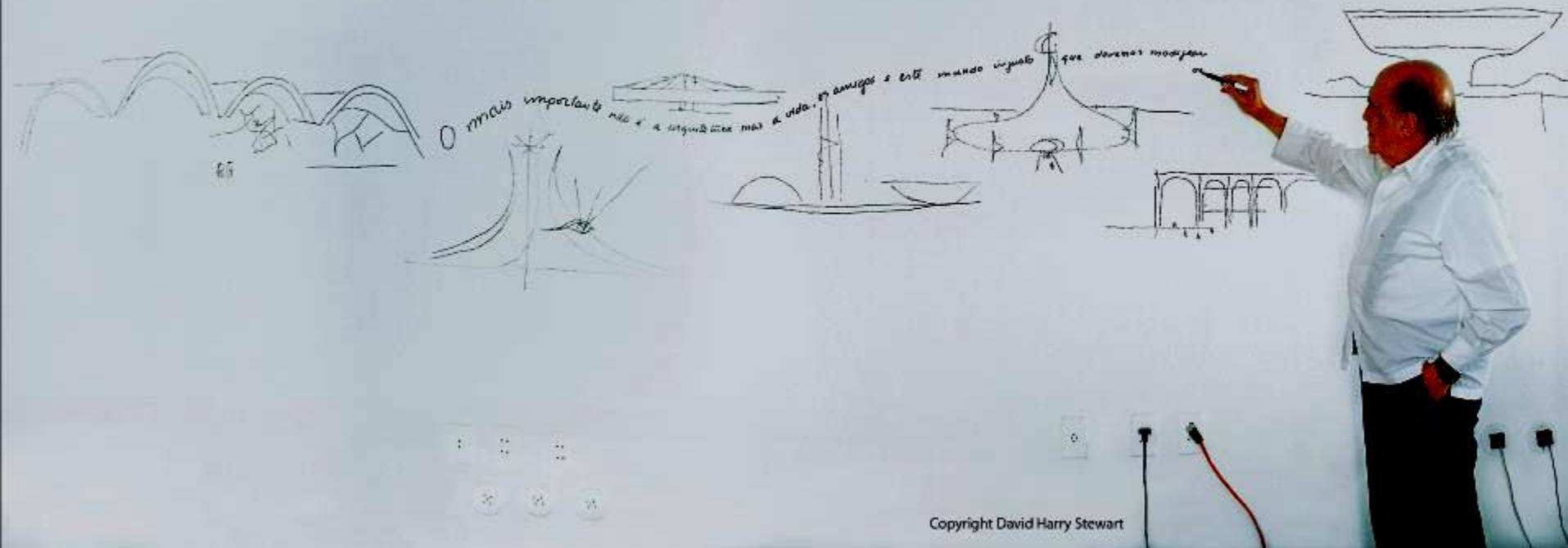


Η ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ





Alvaro Siza



Όσκαρ Νιμέγερ (Oscar Niemeyer)

Αλβάρο Σίζα



ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020

Lina Bo Bardi



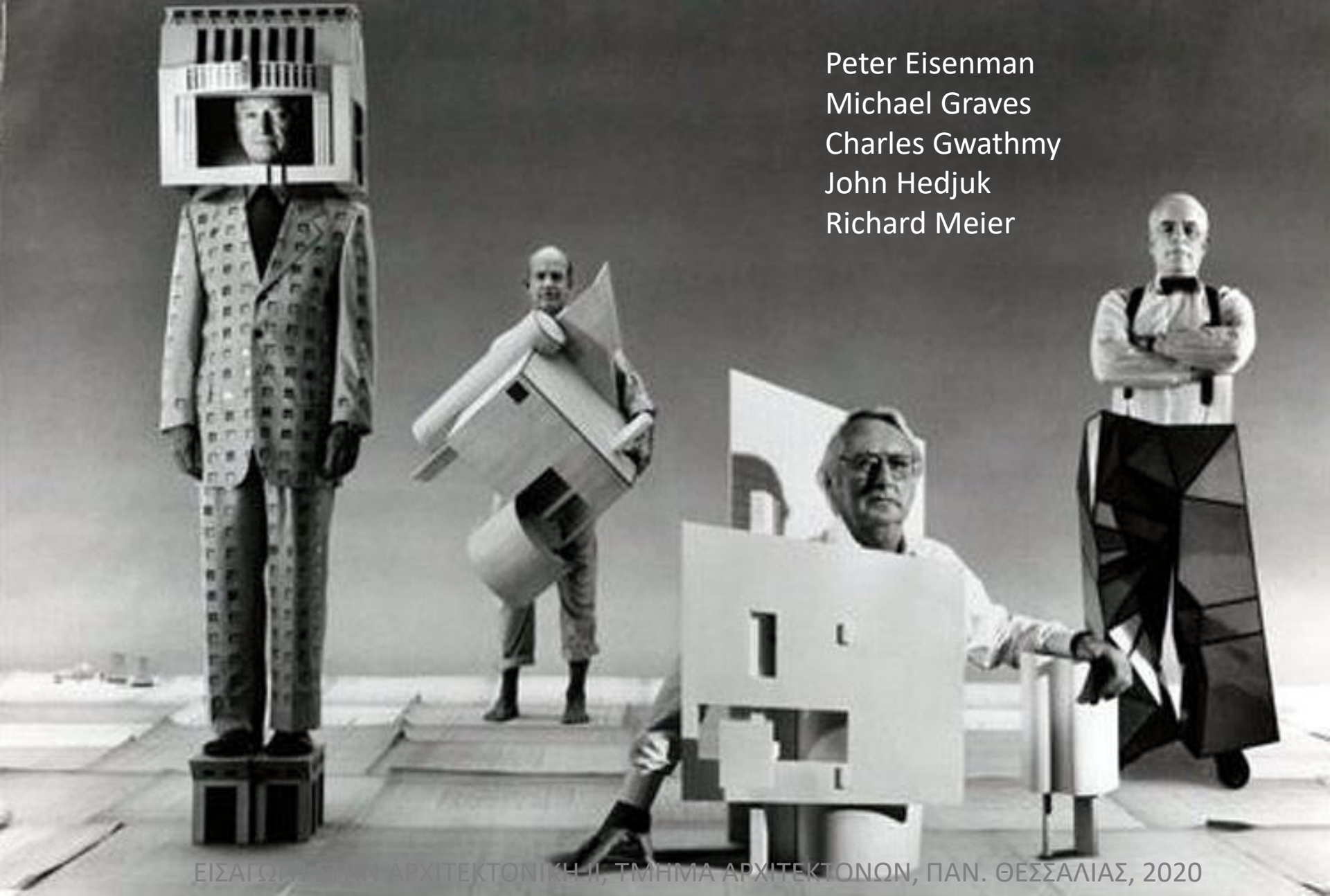


OMA. Rem Koolhaas, Zaha Hadid, Elia Zenghelis, Zoe Zenghelis και Madelon Vriesendorp, 1975

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020

THE GROUP OF FIVE, 1969

Peter Eisenman
Michael Graves
Charles Gwathmy
John Hedjuk
Richard Meier



Ο Τσαρλς και η Ρέι Ιμς
Charles and Ray Eames

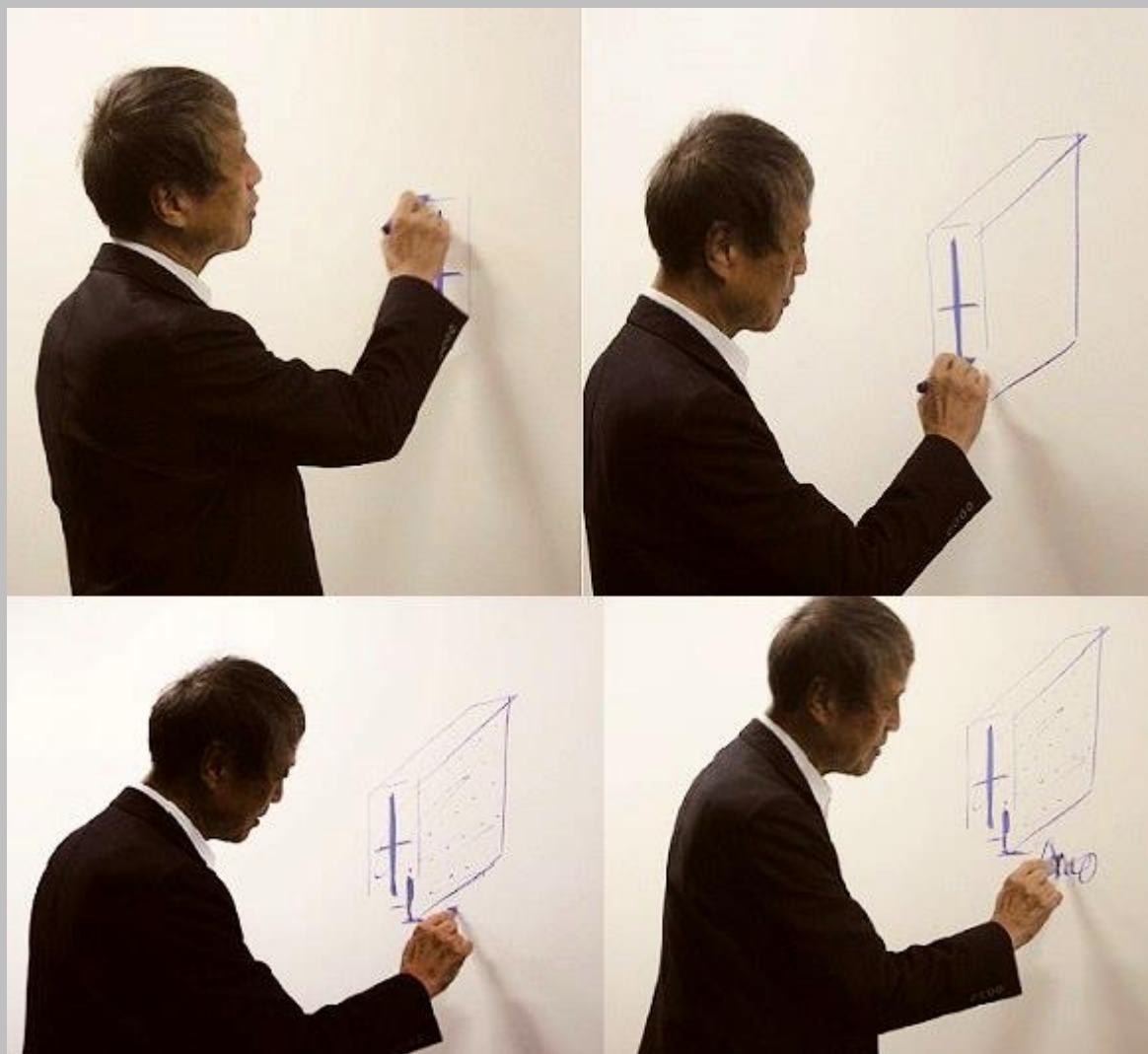
<http://www.eamesoffice.com/>



ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020



Οι Ζαν Νουβέλ (Jean Nouvel), Φρανκ Γκέρι (Frank O. Gehry) και Ρεμ Κούλχας (Rem Koolhaas) συνεργαζόμενοι σε ένα κοινό πρότζεκτ.
Φωτο: Thomas Mayer



Ταντάο Άντο (Tadao Ando), 2016



Assemble, Λονδίνο
Βραβείο Turner 2015
<http://assemblestudio.co.uk/>



Ζαν Νουβέλ (Jean Nouvel) από τη σειρά *Le ventre de l'architecte*,
Φωτ: Catherine Cabrol.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020



Πήτερ Άιζενμαν (Peter Eisenmann)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020



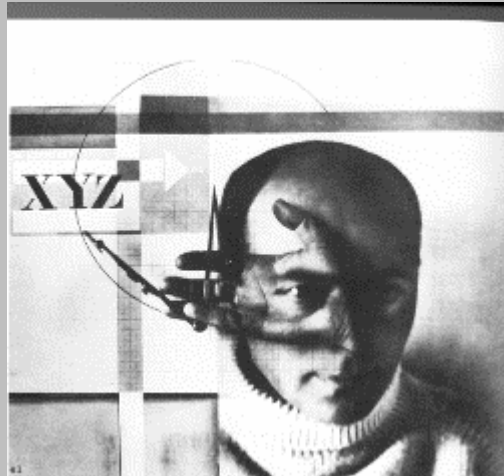
Ζάχα Χαντίντ (Zaha Hadid)

ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΧΕΙΡΟΝΟΜΙΑ...



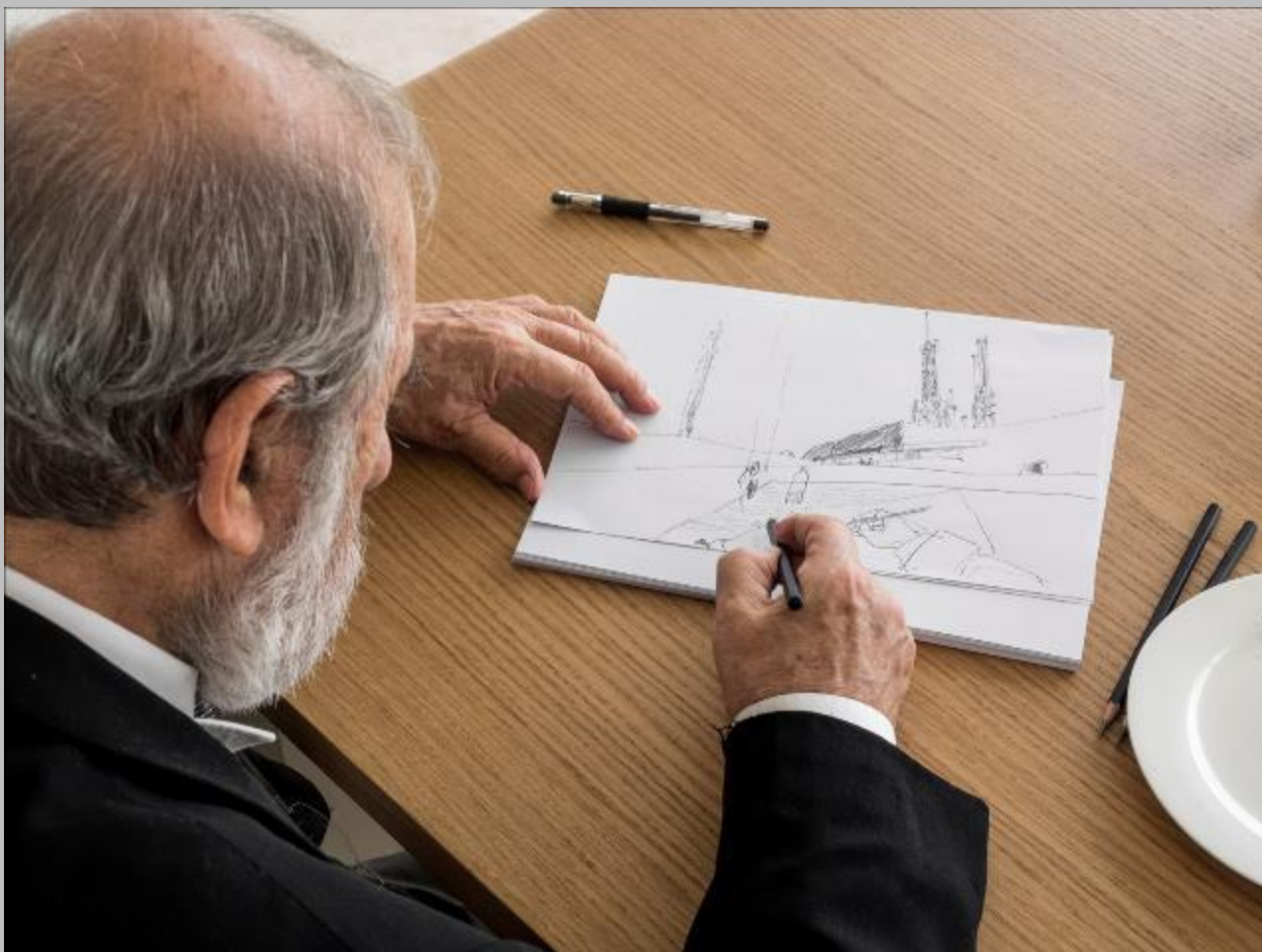
...ΣΤΟΥΣ ΑΚΡΟΔΑΚΤΥΛΙΣΜΟΥΣ





Μπορούμε να αναζητήσουμε τις σχέσεις **σκέψης**, **εργαλείου** και **χειρονομίας** σε εργαλεία όπως το πινέλο, το μολύβι, το στυλό, το ποντίκι, το ηλεκτρονικό στυλό.

Μια εικονογραφική διαδικασία προϋποθέτει μια δημιουργική πράξη. Είναι το αποτέλεσμα της πρόθεσης ενός δημιουργού να μεταφέρει σε μια επιφάνεια-υπόβαθρο μια αναπαράσταση (ρεαλιστική, αφαιρετική, κλπ) μιας πραγματικότητας.



Αλβάρο Σίζα (Alvaro Siza)





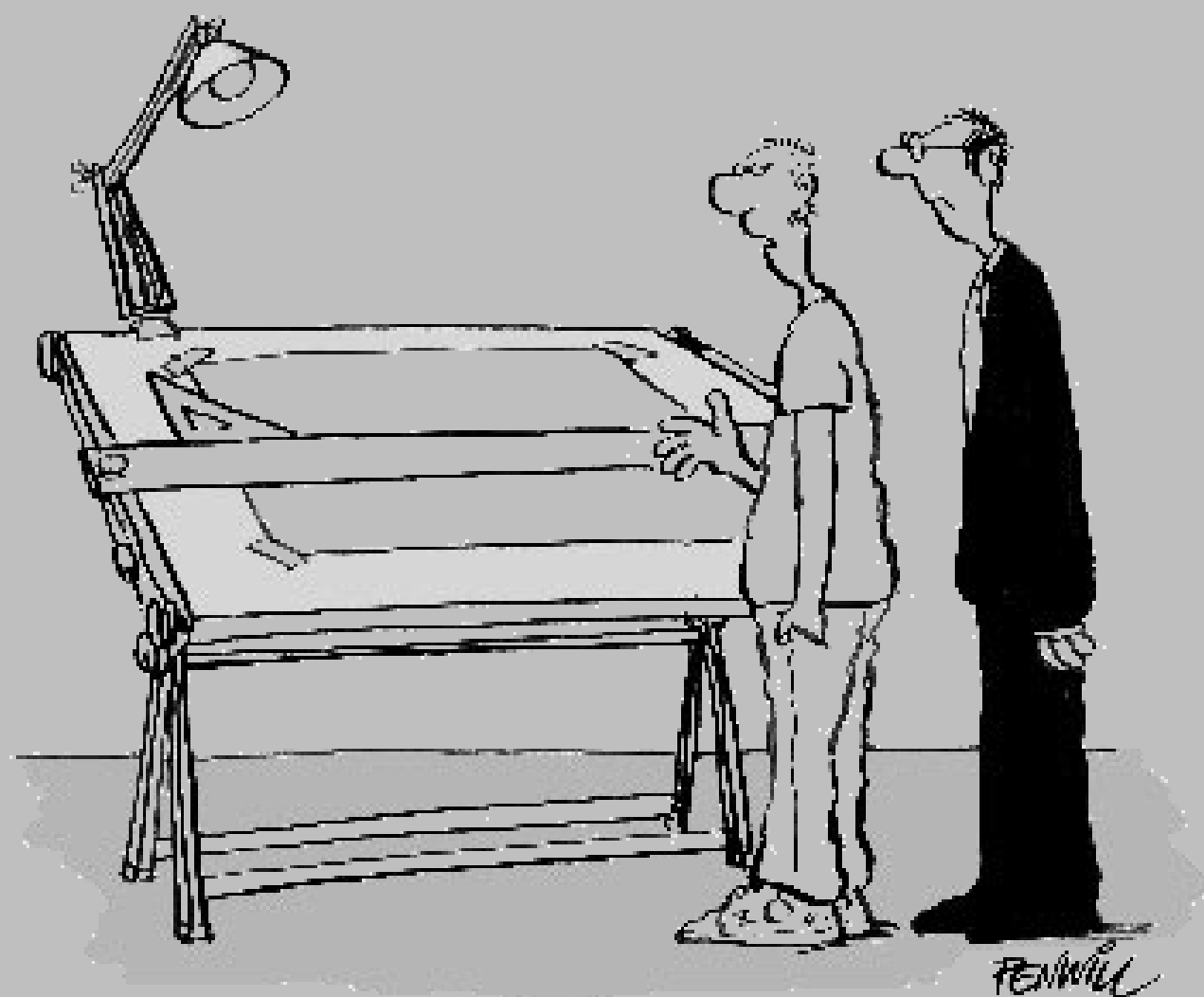


ΜΟΡΦΕΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Υπάρχουν τρεις διακριτές μορφές ψηφιακού χώρου:

- A. Ο Ευκλείδειος ομοιογενής χώρος των λογισμικών CAD
- A. Ο παραμετρικός χώρος
- B. Ο πολυμεσικός χώρος





" I HAVEN'T MUCH EXPERIENCE OF SUCH AN EARLY
VERSION OF AUTOCAD "

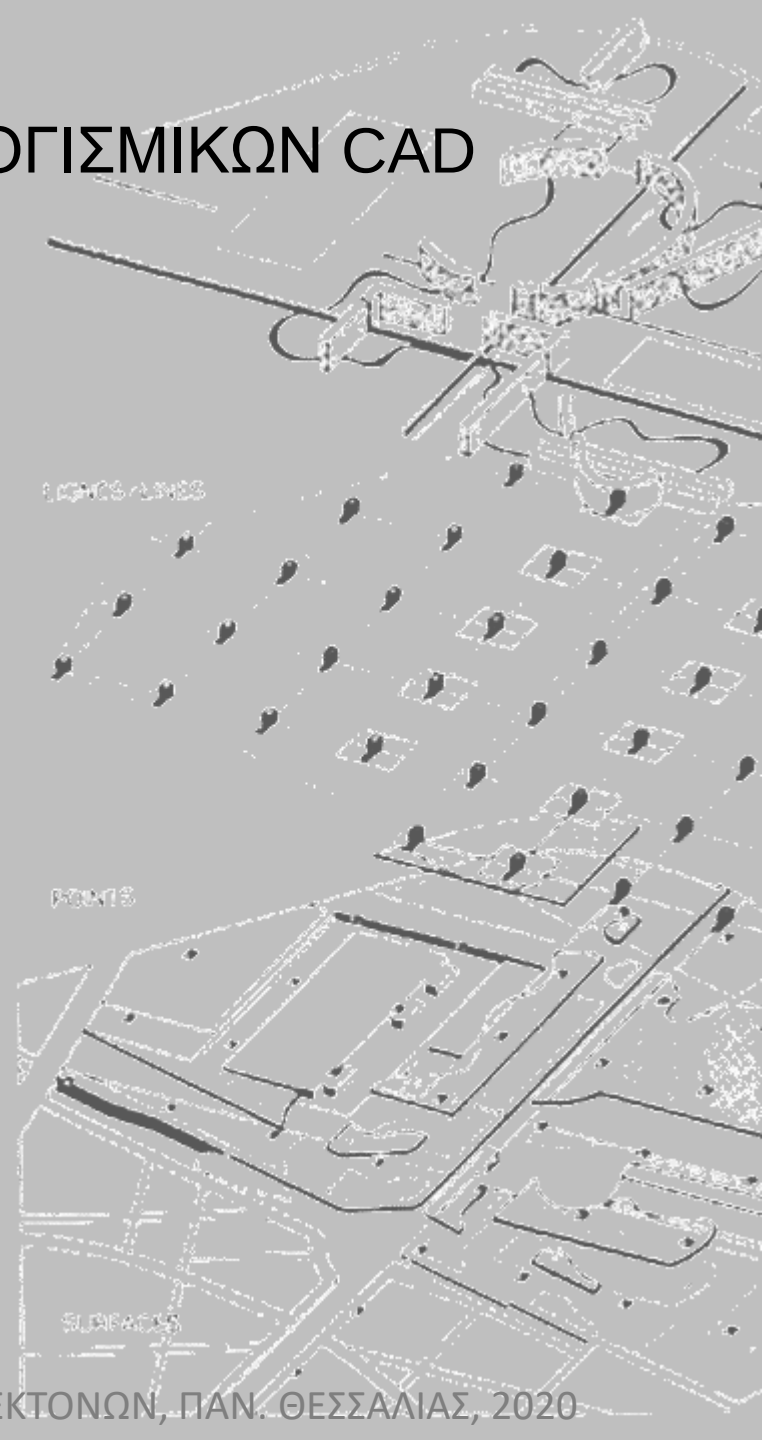
«Δεν έχω μεγάλη εμπειρία σε μια τόσο παλιά έκδοση του Autocad»

Α. Ο ΕΥΚΛΕΙΔΕΙΟΣ ΧΩΡΟΣ ΤΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ CAD

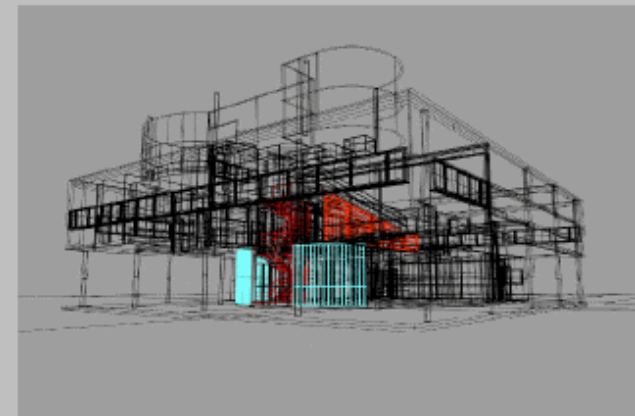
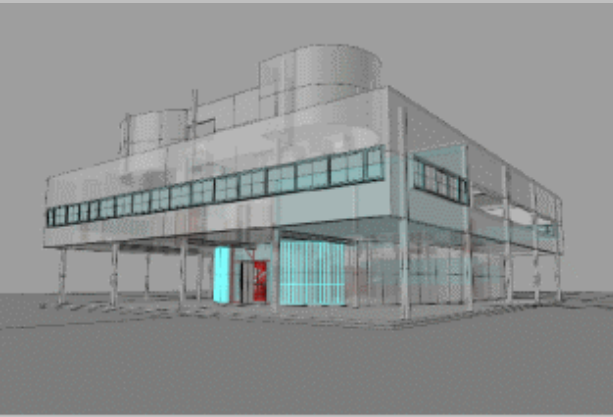
Η πρώτη μορφή της ψηφιακής αρχιτεκτονικής είναι η τρισδιάστατη αναπαράσταση του φυσικού χώρου, εικονικού ή αφηρημένου, μια μορφή που επηρεάζεται έντονα από το προοπτικό μοντέλο της Αναγέννησης.

Αυτό ισχύει για χώρους που δημιουργούνται χρησιμοποιώντας λογισμικό που συνήθως ονομάζεται "σχεδιασμός με τη βοήθεια υπολογιστή» (CAD).

Είναι ένας συνθετικός χώρος, ομοιογενής και συνεκτικός, στον οποίο η κίνηση ακολουθεί τις συμβάσεις της κινηματογραφικής εικόνας και της οπτικοακουστικής γλώσσας προκειμένου να προσομοιώσει την κίνηση στο διάστημα και την υποκειμενική όραση του χρήστη.

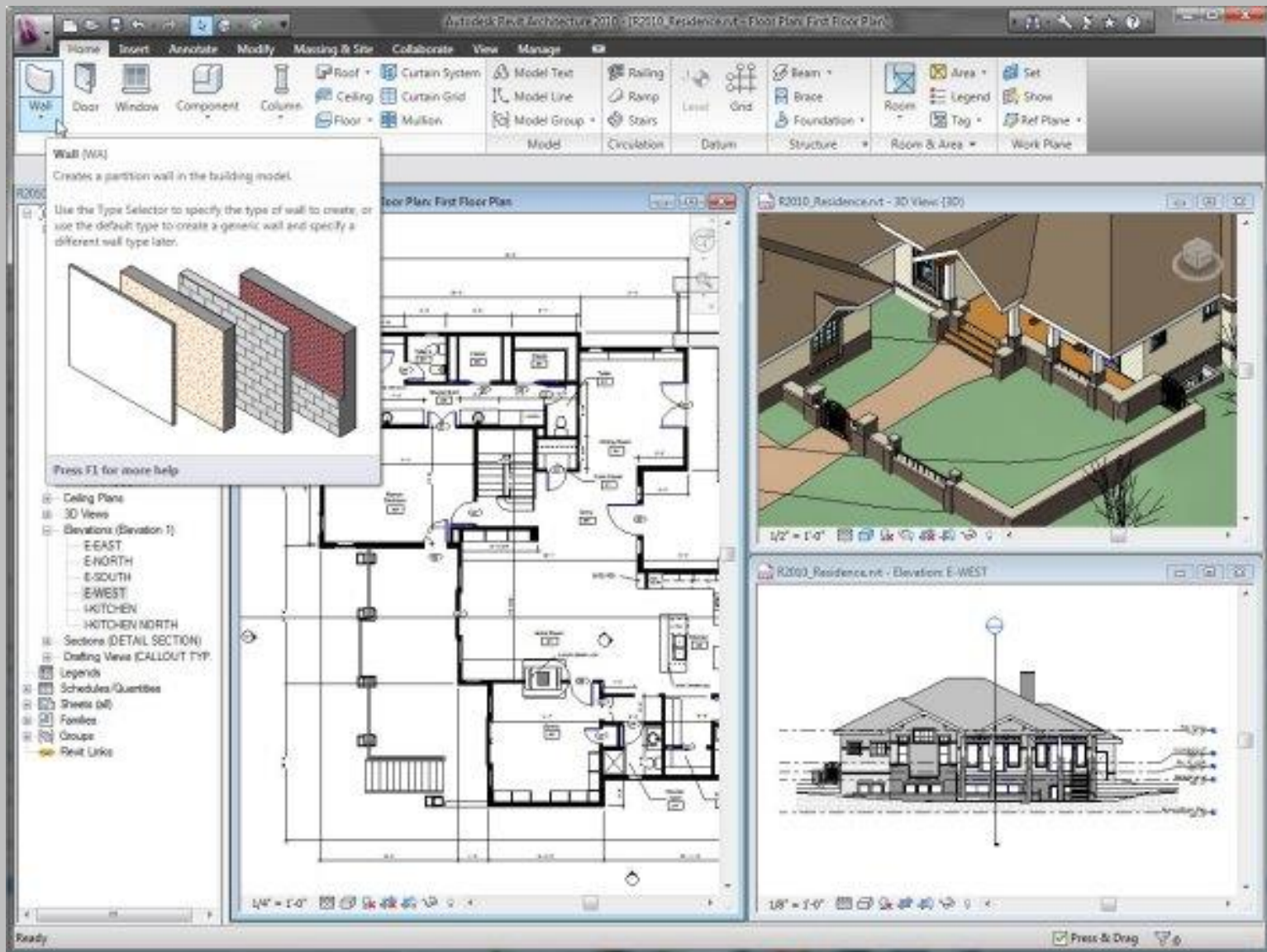


Ψηφιακή επεξεργασία



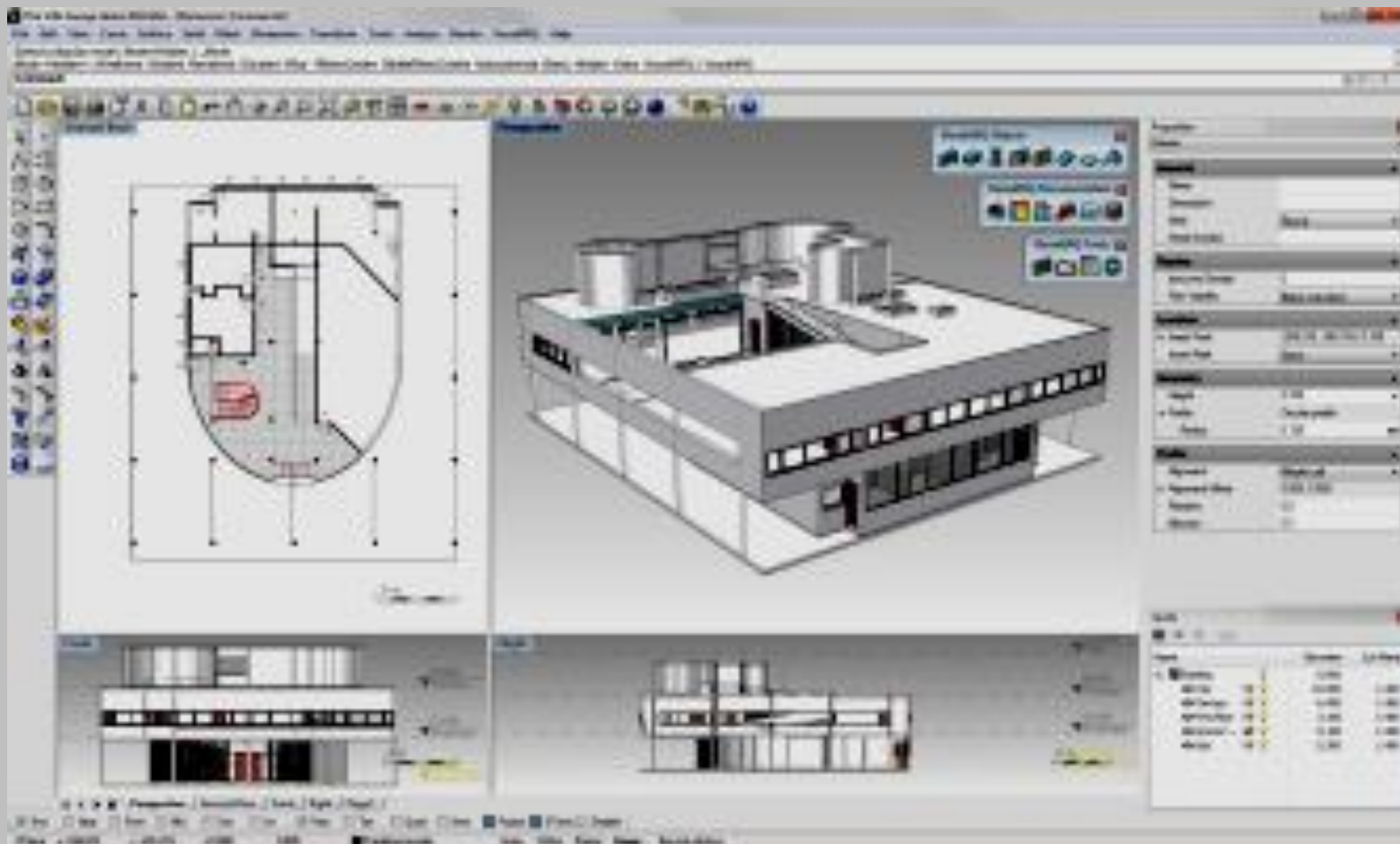
Βίλα Σαβουά (Villa Savoye), 1928-31, Λε Λορμπυζιέ (Le Corbusier)

Ψηφιακή σχεδίαση



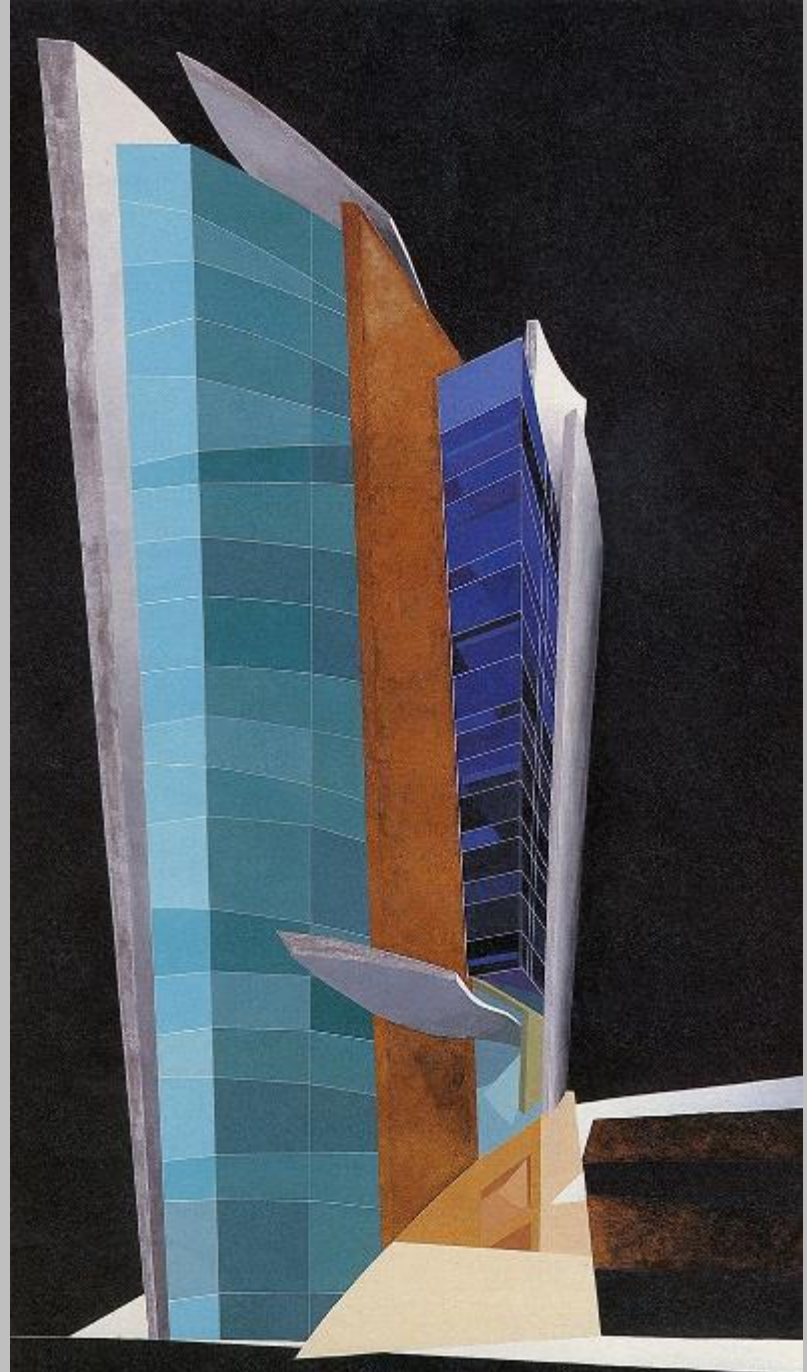
Λογισμικό Autocad

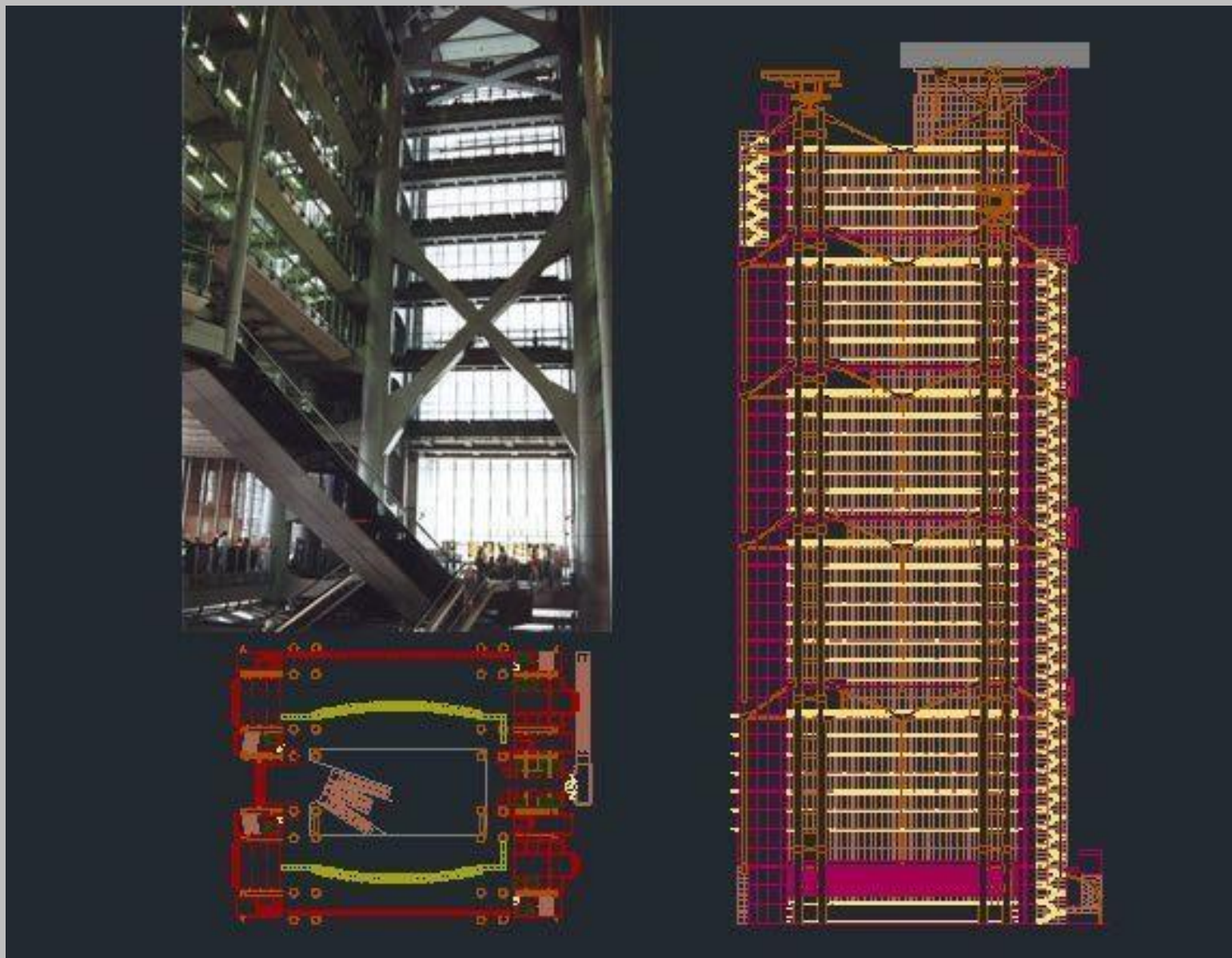
Ψηφιακή σχεδίαση



Λογισμικό Rhino

Zaha Hadid, *AA Files* No17, Άνοιξη 1989
<http://rndrd.com/n/859>





Shanghai Bank, Norman Foster

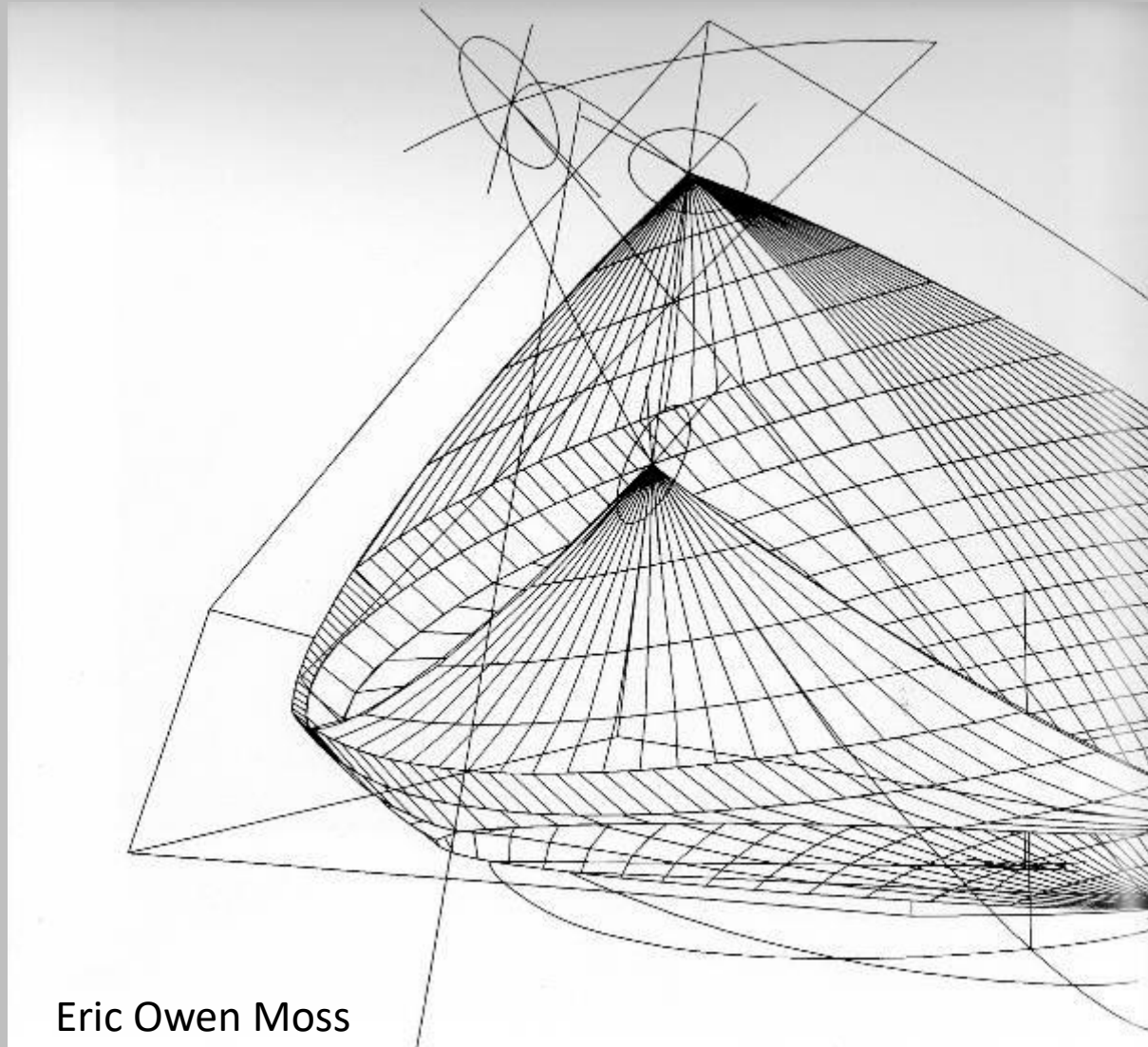
Β. Ο ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ

Ένας δεύτερος τρόπος ψηφιακού χώρου είναι η φορμαλιστική διερεύνηση εναλλακτικών γεωμετριών με βάση λογισμικά μοντελοποίησης εμπνευσμένα από μαθηματικά ή βιολογικά μοντέλα.



Kostas Terzidis, Algorithmic-driven deformation, 2009

ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ



Eric Owen Moss

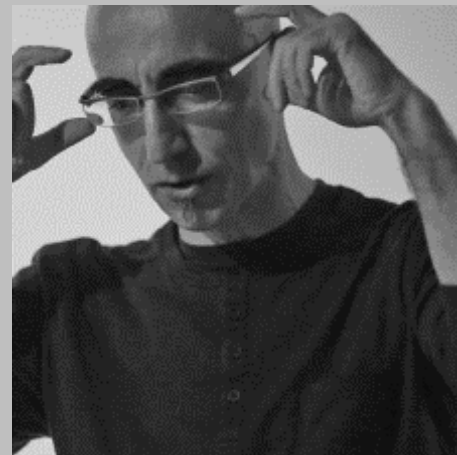
Ζaha Hadid, εσωτερικό της Όπερας στο Guangzhou , Κίνα, 2010



ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΙΙ, ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ, ΠΑΝ. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, 2020



V4D_Visio4D του Marcos Novak



Γ. ΠΟΛΥΜΕΣΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ

Ο όρος αρχιτεκτονικές πολυμέσων περιγράφει τη χωρική οργάνωση του ψηφιακού χώρου ο οποίος δομείται από πολλαπλά στρώματα χώρου, αποσπασματικού και σπονδυλωτού, κατανεμημένου τοπικά ή σε δίκτυα.

Ο πολυμεσικός χώρος μπορεί να περιλαμβάνει τα άλλα δύο είδη ψηφιακού χώρου/



CD-Rom *Picasso*

Historic Centre

Loggia

The layout of the city centre has changed little since Venetian times.

All activity centred around the main square, where the imposing Fontana Morisini was erected in the last years of Venetian rule, between the magnificent Palazzo Ducale, the principal church dedicated to St. Mark, the Venetian nobles' club (the Loggia), the Palazzo del Capitano Generale and the Palazzo del Governatore.

Today, over three centuries after the Venetian era, the inhabitants of the city move in much the same city space. The Loggia has been transformed into an elegant Town Hall, while the Basilica of St. Mark houses the Municipal Art Gallery. Yet other buildings have either disappeared completely or left but a few well-hidden traces, which have stood the test of time immured in subsequent structures.

Historic centre

Loggia

Palazzo Ducale

Palazzo del Capitano

Ruga Maistra

St. George Barracks

Voltone buildings



DVD-Rom Ηράκλειο, μια πόλη, μια ιστορία

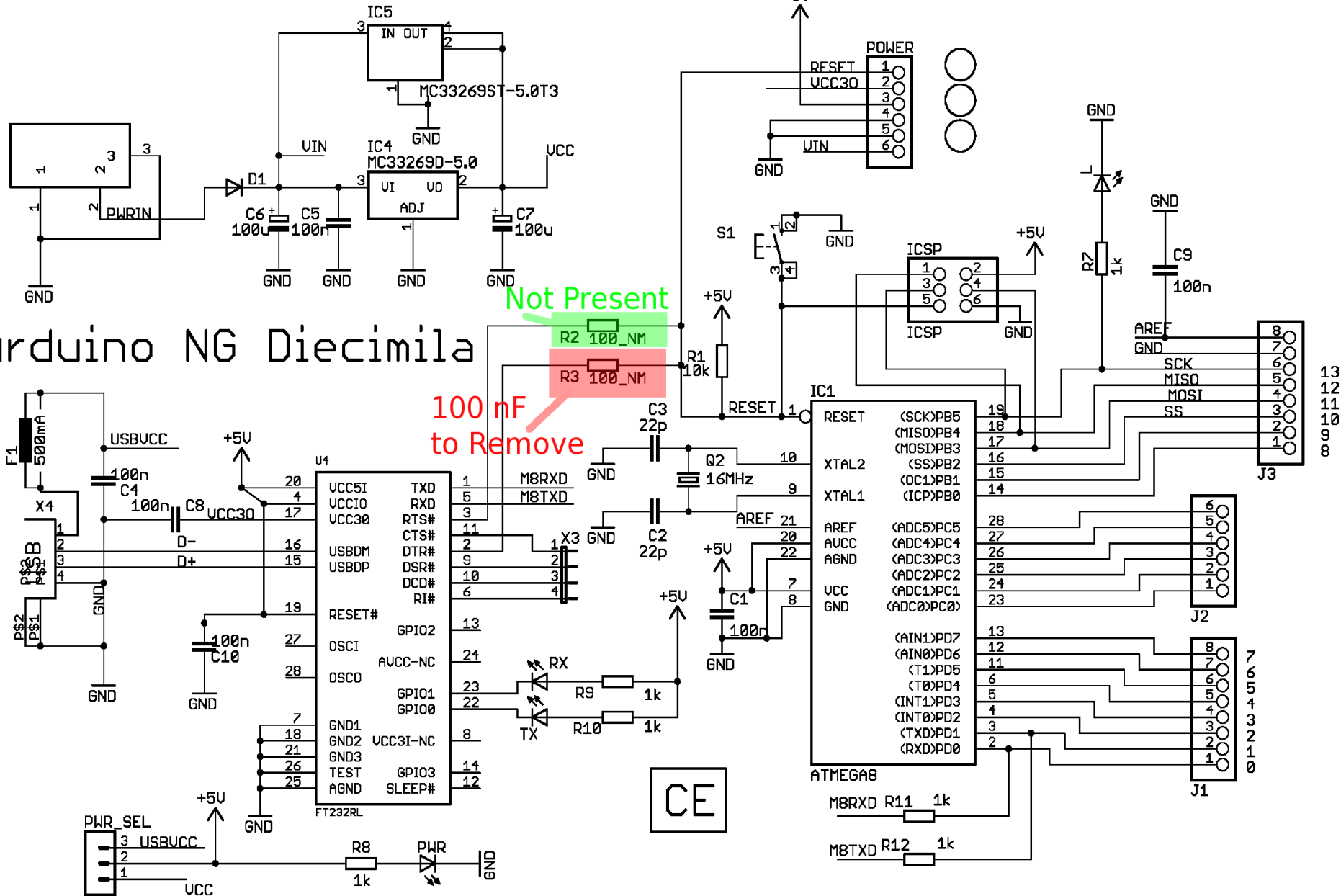


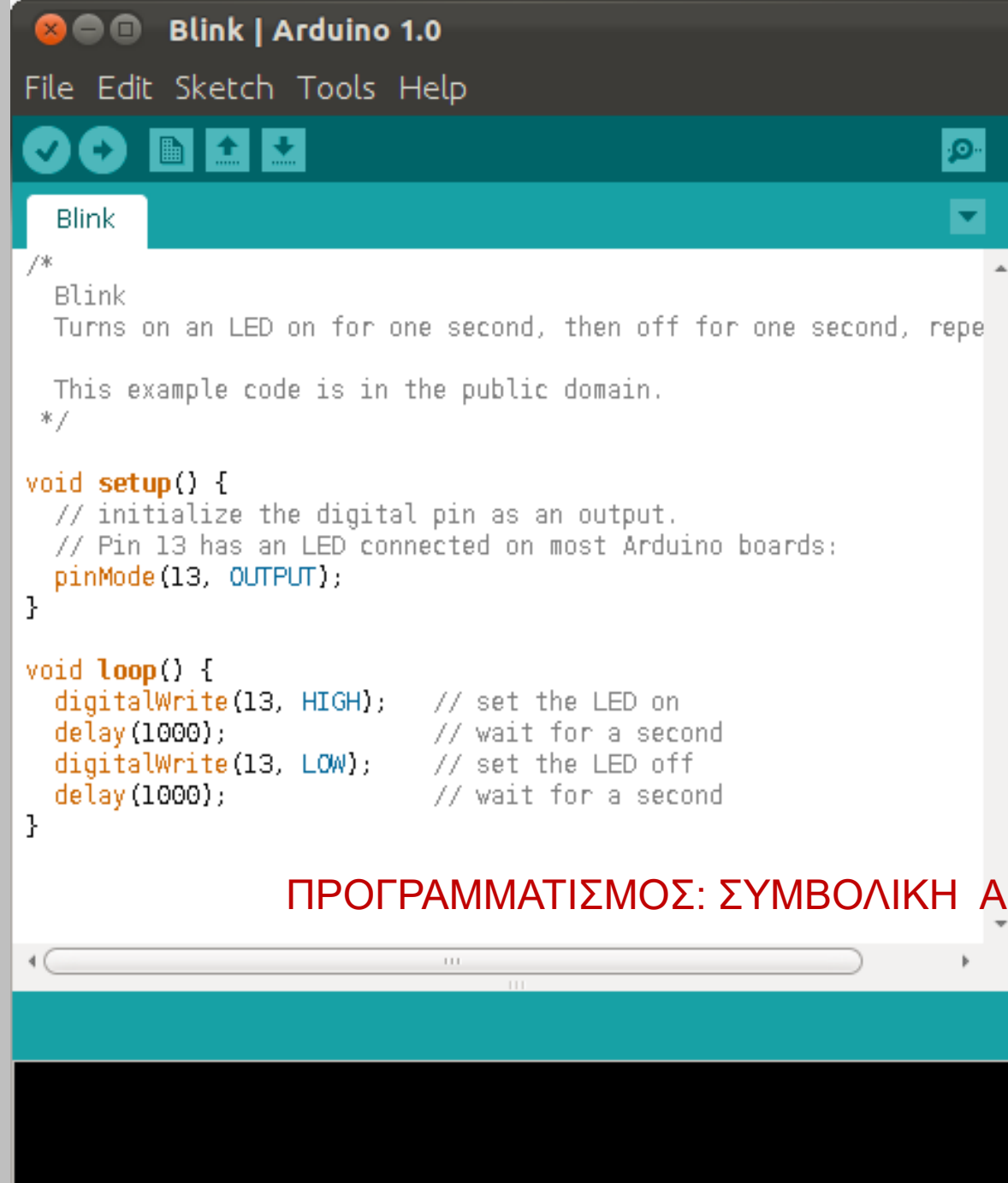
Ο Antoine Picon, Γάλλος θεωρητικός, είναι από τους λίγους που έχει μελετήσει τον ψηφιακό σχεδιασμό. <https://www.gsd.harvard.edu/person/antoine-picon/>



OMA (Office for Metropolitan Architecture),
Το λιμάνι του Ρότερνταμ (τρίπτυχο), 1982
Rem Koolhaas, Elia Zenghelis, Madelon Vriesendorp, Zoe Zenghelis

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ



A screenshot of the Arduino IDE interface. The title bar reads "Blink | Arduino 1.0". The menu bar includes "File", "Edit", "Sketch", "Tools", and "Help". Below the menu bar is a toolbar with icons for checking, running, serial monitor, and file operations. The main text area shows the "Blink" sketch code, which includes a multi-line comment describing the sketch's function and two functions: "setup()" and "loop()". The "setup()" function initializes pin 13 as an output. The "loop()" function sets the LED on for 1000ms and off for 1000ms in a repeating cycle. A scrollbar is visible at the bottom of the code editor.

```
/*
 * Blink
 * Turns on an LED on for one second, then off for one second, repe
 *
 * This example code is in the public domain.
 */

void setup() {
  // initialize the digital pin as an output.
  // Pin 13 has an LED connected on most Arduino boards:
  pinMode(13, OUTPUT);
}

void loop() {
  digitalWrite(13, HIGH); // set the LED on
  delay(1000);            // wait for a second
  digitalWrite(13, LOW);  // set the LED off
  delay(1000);            // wait for a second
}
```

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΣΥΜΒΟΛΙΚΗ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ