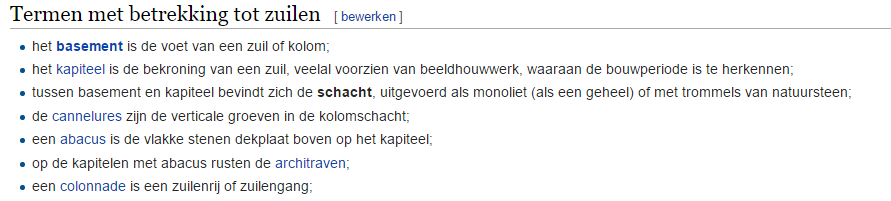
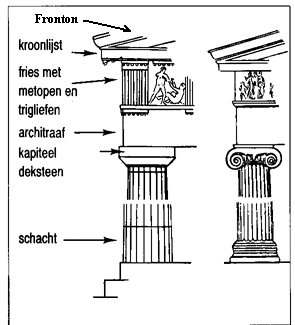
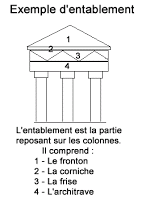
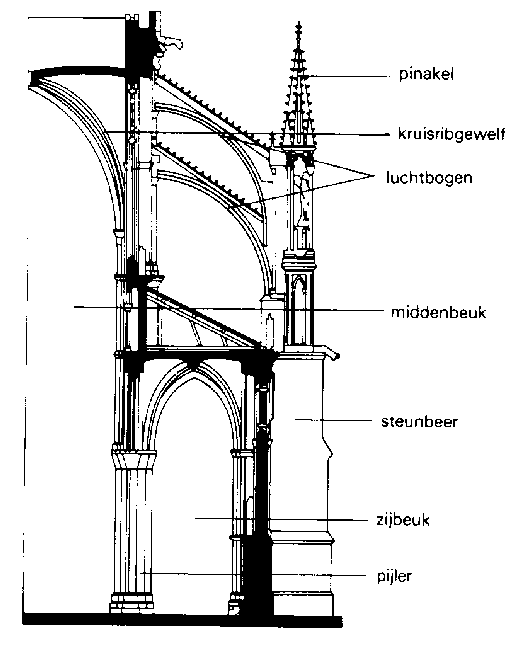
**Geschiedenis der Architectuur**  
**Een constructief verhaal van Babylonië tot Het Post-modernisme**

1. **Algemene begrippen**

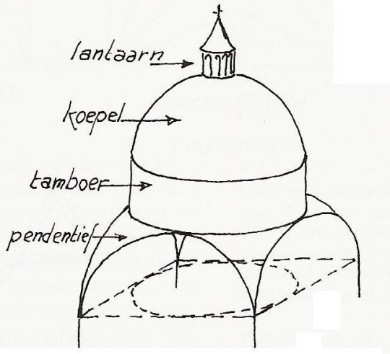
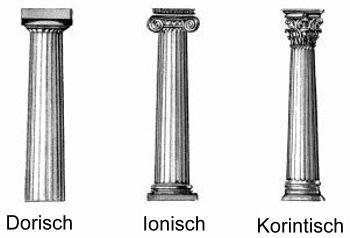


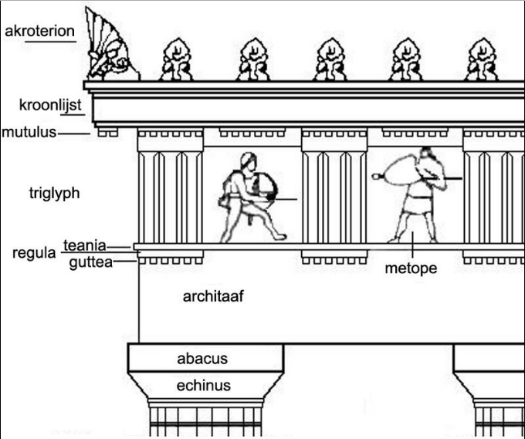
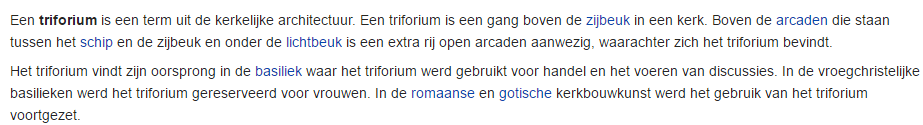




samen noemt dit het **entablement** of **hoofdgestel**  
de krullen aan het kapiteel zijn **voluten.**



 **cella / naos = ruimte voor godstanbeeld**

**Porticus = hoofdingang**

**Megaron = rechthoek gebouw + zuilen in antis voor deur**

**Tijdsschema::**

1. **De Grieken**

7e vc = hout -> steen  
kenmerk = perfectionering en verfijning bestaande gegevens

Archaische fase (600-480)  
klassieke fase (480-400)  
hellenistische fase (400-Romeinen)

Dorisch = mannelijk, kracht, robuust

Optische correcties: bolling, eindtriglief breder, hoekzuilen naar binnen, bolling vd zuil (entasis)

Acropolis (klassiek); architect Iktinos, Phidias, .. Socrates, Aeschylus, sophocles, euripides,..;<3  
culturele opbloei! 🡪 PERIKLES (5e vc = gouden eeuw v. perikles ; acropolis <-> perzen)

°° Parthenon 450

Ionisch = vrouwelijk, voluten, schoonheid en slankheid

°° Erecheion

Acropolis ;; axiale benadering, alle punten zien (vs frontale)

\*\* Alexander De Grote; macht athene daalt, go sparta  
kunsten meer dagelijkse en volkse, erotiek, …

Koritihisch = acanthusbladeren, gelinkt met Tholos ; individualistische periode -> monumenten

°° Monument voor Lysicrates, 335 Athene (korint @ exterieus (!!))

Theaters = religieus Dionysus, orchestra, proskenion, auditroium, landschap, open lucht, akoestiek

°° theater Epidaurus 300

1. **De Romeinen**

Etrusken (afgebroken; over = graftombes en koepelgraven vooral)  
Grote technische capaciteit, kennis vd boog, toscaans / etruskische zuilenorde (zonder cannelures)

° Rome = 753 vc (rom en rem)  
vroeg rom kunst = koninkrijk en midden republiek  
klassiek rom kunst = cultuurperiode, veel vernieuwingen, gouden eeuw   
laat rom kunst = wrr-orr uit elkaar, reductie; strikt noodzakelijke

\* Classiscisme = hoogtepunt hellinisme, rom classicisme = overgenomen  
horror vacui; anders dan bij grieken; angst voor het lege, =/= subtiel en verfijnt, imponeren! Ruimte en massa, =/= streven naar perfecte harmonie en proportie, orde,… = illusionisme, kleinschalerigere godencultus, menselijker en huisgoden (vesta), praktischer en boerser, uitbundig en erotiek ten top.   
ipv perfectioneren = nieuwe dingen (beton, tongewelf en kruisgewelf)

Rom = heel erg stedelijk

\*\* Vetruvius (50na) = de Architectura

Aquaducten, bruggen; arcade-structuur. Technisch kleine helling, grote overspanningen!

°° Pond du Gard, Nimes, 1e nc

Rioleringen, cloaca Maxima  
theaters = stedelijk = zelfstandige structuren, grote muur arcade’s en gewelven.

°° Theater van marcellus, Rome, 11Vc  
 °° Orange, Fr, 1e nc  
Amfitheater : gladiatoren, brood en spleen

°° Colloseum,Rome, 80nc; Vespasianus, Titus en Domitianus (flavische keizers); Nero damnatio Memoriae (Domus Aurea). VETRUVIAANS CANON; stapeling v. dorisch, ionisch en korintisch.

Circus maxima – spina (50vc)  
Thermen, openbaar en prive, mengeling der sexen.

°° thermen van Caracalla Rome, 200  
 °° Thermen van Diocletianus 300

°° Pantheon, Rome, 120nc ; Hadrianus, alle goden, Oculus

Basilica’s. (hal 2 verdiepingen, apsis (waar rechter zit, halve cirkel), rechthoekig, ‘winkelcentrum’; tabernae + rechtspraak. (stoa))

°° basilica Trier 4e eeuw

Tempels  
 °° Maison carree Nimes, 20vc  
 °° Site van fortuna 150-80vc

Forum ; markt, politiek, economisch en cultuur; keizers willen   
 °° Forum van Trajanus, rome, 100nc

Triomfboog  
 °° Boog van Titus op forum romanum, 90nc (verovering Jeruzalem)  
 °° Boog v. Constantijn, Rome, 315nc (machtsverhouding, =/= proporties)

Verdermeer ; insulae, beneden tabernae, domus urbana (atrium, peristilyum), villa (suburbana)(villa Hadrianus, Tivoli, 120nc) ;; graven = imponeren ; buitenant! Massoleum v. augustus

1. **Vroeg Christelijk en Byzantijns**

🡪 einde van RR en verval en pol. Onrust   
Polytheistische menselijke goden =/= redding ; geloof in belofte v redding vd nieuwe god.   
eerst armen, vervolgingen door keizers, catacomben (verborgen structuren) =/= beeldhouw (10 geboden)

°° Catacomben van Callixtus  
\* Constantijn 312 = Chr = staadsgodsdienst , 330 = hoofdstad naar Byzantium (Contantinopel, Istanbul)  
🡪 V. arm volk -> Staadsgodsdienst ;; iconografie verandert, rijkelijk en machtig ipv sober

Nood aan nieuwe gebouwen;;   
- =/= polytheistische tempels gebruiken -> slechte conotatie  
 -> andere rituelen (binnen / buitencultuur, complexere tradities,..)  
Rom. Basilica is geschikt architype. ;;; vroeg chr kerk = Basiliesk  
Ook Masolea wordt gebruikt als type, vaak met martyria.

°° 1e Rom kerk = Basiliek v. san Giovani @ Laterano (verbouwd Borromini)  
 = St-pieters basiliek (begraafplaats Petrus) (afgebroken en nieuw)

🡪 iedereen op heilige plaats begraven ; sponsers voor de kerk.

°° Jesus Tombe @ Jeruzalem ; hereizenis kerk (niet bewaard, nieuwe), basis = Masolea

°° Santa Costanza (dochter constatijn)

KENMERK vroegchr = alles zeer sober en simpel, buitenkant ook leeg ; voor de rest veel versiering binnen.  
 Voorplein om bezoek op te vangen + hoofdruimte,.. zie tekening, mosaieken ook plafond, diffuse lichtinval, mystiek ipv theatraal

350 = Pol. Hoofdstad = Milaan. (WRR)

°° Kerk San Lorenzo (Milaan) (tram passeert)

402 = Honorius hoofdstad WRR = Ravenna   
WRR valt uit elkaar in koninkrijken, Theodosius Ravenna onder de Ostrogoten (490)

🡪 Ravenna = Poort tussen oost en west.

°° masoleum v. Galla Placidea 425 ; kruisvormig; goed vb van contrast ; buiten vs binnen; martyria

°° Santa Polinari Diclasse conservatief plan, grote overspanningen., =/= donkere basiliek v. vroeger

BYZANTIJNS RIJK

°° 563 = Hagia Sophia, constantinopel, 530, volledig rond, net als rom. Cult zeer aards, nooit geevenaard qua schaal, hemels en verheven, ambigue ruimte ;; vierkant gebouw ronde koepel = PENDITIEVEN. (door justinianus)

KENMERK BYZANTIJNS = centrale opbouw (rond), symbolisch en expressief, idealen, fundamenteel design =/= decoreren), goud, penditieven

°° S. Vitale, Ravenna (500), dubbele schaal; achthoeken in elkaar)

°° San Marco Basiliek Venetie 1060-1100 (= romaans, maar byz. Stijl) duidelijke structuur en plannen en onderscheiden ruimtes vs byz = alles vloeit in elkaar over, byz decor.

\*\* Justinianus, herovering deel wrr + grote bouwcampagne

1. **Karolingisch (pre-romaans) en romaans**

800 = WRR donkere tijden met invallen,… oorlogvoerende dorpjes, fragmentatie en ontstedelijking. Bouwkennis ging verloren (orale transmissie en oorlog)  
Rom. Ruines blijven tot verbeelding spreken,   
🡪 Karel de grote 748-814 ; ambitie om te meten met romeinen, religieus keizerrijk, verstedelijking met Rom. Als voorbeeld ve georganiseerd groot rijk.

Arch ontbreekt verfijning en techniek; grote volumes inzetten om indruk maken.   
KENMERK = opeenvolgende structuren, kijk naar rom, invloed barbaarse inheemse (ecclectis), inventief en vitaal, fragmentatie vd ruimte.

°° Paltzkapel, Aachet, 800; nieuw element = westblok (keizerstribune, zicht op koor); 2e absis; retro-absis.

°° Plan Abt v. sint Gallen (820); zeer belangrijke abdij, misschien enkel fictief, vroegchr = afzondering alleen in natuur, teruggetrokken leven --> zelfstandigheid, zelfvoorziening (abdij was klein stadje!)  
voor 100’en jaren zijn dit de ‘steden’; enig behoud v. cultuur en kennis.

2 nieuwe kenmerken == altaar voor relieken met een rondgang en een crypte, meerdere zijbeuken  
 🡪 tijd van vele pelgrimstochten ; grote boost!

ROMAANS

Dood Karel; terug chaotische politiek. (oa. Invallen vikings -> noormannen normandie)  
\* Noormannen nederzettingen zorgen ook voor stabiliteit + invloeden in de cultuur en arch.   
door religieus fanatisme keerde de rust langzaamterug. (10e eeuw)

°° San Michael in Hildeshaim; Sangalum plan ook zo, zware structuren, duidelijk middenschip, circulatie, houten dak zijnissen (balkon) = normandisch!

Streven naar boven -> gebogen dak ;; noormannen schepenbouw kennis!

°° Saint filibert in Tournus 1000 (Swss), ronde zuilen, STENEN GEWELVEN, dak in compartimentjes

Pelgrimsroute’s tot Santiago di compostella ;; langs route’s de BEDEVAARTSKERK;   
KENMERK; extra zijbeuken rond transept sluit aan op rondgang, extra kapellen met relieken

°° Sint Cerne, doorlopend tongewelf, HALFZUILEN, verticaliteit benadrukken

\*\*\* Sicillie en de noormannen = veelcultuur! Vreemde arch, compleet ecclectisch.

\*\*\*\* Noord Italie = geen invloeden, verdeeld in hertigdomen met elk eigen arch en cult. (firenze, venetie, toscane,…)

°° Sant Ambrogio @ Milaan, diepe facade torens uit volume getrokken, (gesloten facade = normandisch)

Toscane;  
benadert goed antieke arch, harde marmer en steen -> verfijnd

Pizza;   
groep gebouwen met grote eenheid!! (Acropolis…)

°° Durham cathedral @ Engeland, dubbele orde (pilaren + halfzuil) ; overweldigende massa, ultieme   
 schaal; 1e ribgewelven.

1. **Gotiek**

BETEKENIS

Heropleving, eigen vormentaal, modern en vernieuwend, vooral in Frankrijk, ook Eng en Duits, weinig in Italie.   
tussen 1660-1760 verdwenen. Skeletbouw, kruisrib, luchtbogen, lancetramen, glas, dynamische n levendig, symbolisch als streven naar hemel en lichtheid, grote godenvereering, religieuze context v. scholastiek door Thomas van Aquino. (artes liberales = schol.) scholastiek gebruikt bijbel te verklaren. Aquino gebruikte vraag en antwoord techniek, =/= exact ; vertaald in architectuur door gotiek. Grote verticaliteit, spitsbogen. Tijdsgeest is ook door scholastiek natuurlijkere beeldhouwkunst, type mens en inleving, belofte mens naar god dragen! Steunberen.

FRANKRIJK

- Eerste Vroeggotische stijl   
 (1100, l’ile de la cite, groeiend aanzien en hofcultuur, Abs Suger geschriften (de ordinatione, de  
 consecratione, de adminastratione), gaf °° St. Denis, Parijs 1140, reconstructie.)  
 vera lux = ideale licht + dematerialisatie ;; scholastiek + abt sugar en st denis, koning =   
 vertegenwoordiger v. god op aarde = begin gotiek  
- 2e vroeggotische stijl  
 ( streven naar meer transparantie, grote ramen, gebouwen blijven massief. Verticaliteit, collonetten  
 vb laten doorlopen tot de ribben.) °° Noyon cathedraal 1170 °° Laon kathedraal 1160 Parijs  
 °° Notre dame parijs, 1160-1250  
- hoge gotiek, chartres  
 ( °° Cartres kathedraal 1200 toont overgang v. vroege -> hoge gotiek ; wegvallen vd 4 geleding maar   
 behoud hoogte, onder en bovenverdieping (arcade en clerestorium), horizontale ritmiek verdwijnt.  
 Pilier croisonnié (kruisende stelsels) = alternerend stelsel (!!)  
 simpele gewelven = 4-delig.   
 veel complexere decoratie, variatie in kapitelen, rozetten, beelden,…  
 ROOSVENSTER!   
- hoge gotiek na chartres  
 ( facade’s met achterspringende portalen, wimbergen (spitse bekroning venster of portaal) <3 ornament  
 °° Kathedraal Reims, 1210 °° Amiens Kathedraal 1220  
- Rayonnante stijl  
 ( = hofstijl, voornamelijk interieur, vaak bij Louis IX, eng en fr samenspel, meest v. invloed op Engelse  
 Gotiek (decorative, perpendicular 🡪 flamboyante geinspireerd)  
 °° St. Urbain, Troyes, 1260 °° Ste-Chapelle, parijs, 1240  
- flamboyante stijl  
 (= in en uitzwenken van wimbergen, enkel toegepast op buitenarch, structureel en zeer decoratief , interieur structurele compleciteit v. hoofdstijl.) °° Saint Maclou 1350

ENGELAND

@ middeleeuwen machtstrijd tussen fr en Eng -> vage grenzen ;; uitwisseling culturen.   
zin voor decorum, speciale vormen en zuilen = typisch engels.

Soorten ; - vroeg engels gotisch (gebaseerd op franse, °° Canterburry lkathedraal) 12e eeuw  
 - Decorated / curvelinear stijl (vrij, vloeiende lijnen) korte periode 13e eeuw  
 - perpendicular stijl (=/= vrij, goneometrisch.) 1330-1530 lange periode

Frans vs engels

-> grondplan : fr 1 geheel, Eng veel verschillende vormen, organisch, bijbouwsels verschillende volumes.

-> Dingen gradueel ontdekken, autonome stukjes  
-> plaatsing; fr midden in stad, Eng omringd door groen, op eigen domein.   
-> eng =/= drang naar 1 geheel, vrijheid, stapeling versch volumes.

°° Canterburry (William of soughs (fransman), vrijheid) ;; Beccet’s crown. Frans interieur.   
°° Salisburry (in 1x ontworpen, doch fragmentering ; heel langerekt, gevel = stroken verschillende stijl.  
=/= zoals fr zoeken verticaliteit; grote horizontaliteit., kleurverschil zijmuren,..   
°° Lincol cathedral (crazy vaults)  
\*\* exeter cathedral ; tiersserolle vaults; meer ribben dan struct. Nodig.

Curvelinear = ogiefboog, dubbel gebogen, ludiek niet constructief  
waanzinnige raamwerk vormen.   
°° koor v. wells cathedral; toren dragen met schaarboog, vloeiende trap tot chapter house waar clerus kon verzamelen.   
°° Ely cathedral lady chapel(houten structuur! (fr tectonische eerlijkheid)

Perpendicular;   
°° Glasgow Cathedral, versteveging centrale deel, perpendicular gewelven.   
°° Kingscollege cambridge, 16e eeuw, volledig geometrische gewelven., gevel = eenvormig en geometrisch

LAATGOTIEK IN EUROPA

Gotiek = aristocratisch, zeer stedelijk. Steden worden steeds belangrijker. Ontstaan autonome steden; grote niet religieuze opdrachtgevers!

°° Schwaben kirche gemund, peter parler (dynastie parler architecten), in tijden vd pest, rusteloosheid ipv helder frans plan  
°° Vladislavzaal, praag, 1480, benedict riet, koningklijk! (te paard binnen) gedraaide kolommen naast deur, assistent = @ urbino gewoond; klassiek maar vreemdsoortig aangepast ;; ultiem en einde vd gotiek.

Florence, kathedraal, 1357 🡪 koepel brunelleschi ;;;; bakermat vd renaissance!

1. **Renaissance in Firenze (Brunelleschi en Alberti)**

Kathedraal van florence (1400) -> =/= weten hoe koepel. 🡪 wedstrijd 🡪 **Brunelleschi** wint met visgraatverband.  
\* Brunelleschi; zoon v. notaris, goede algemene opleiding, artistieke opleiding bij goudsmid. Studeert wiskunde en mechanica. Combineert praktijk en kennis.

\* Renaissance ; zet zich contrasterend af tegen middeleeuwen ; hergeborte vd rijke antieke middeleeuwen.

Humanisten vs inteligenten vd middeleeuwen   
literaire doeleinden, geld verdienen, les geven,.. clericaal, filosofisch en godsdienstig.  
nood aan proffesionele administrateurs =/= clericaal

\*\* Medici @ firenze. Paleis aan andere kant v. werkplaats -> brug ; Ponte de Quio (huisjes gegroeid; sponser vd brug. gelijdelijk aan zoals middeleeuwen.) -> 1 idee corridor over huisjes.

RENAISSANCE = 2 tijden die over elkaar schuiven, geleerden. Middeleeuwse techniek klassiek versierd, ook herleving klassieke techniek.   
 - hummanistische tijden  
 - hedendaagse en klassieke tijd samen  
 - niet religieuze filosofie en christendom samen  
 - wetenschap en geloof samen  
humanisten proberen contradicties en paradoxen te overwinnen. Mens eigen lot, mens maat v. alles.

PERSPECTIEF, heilige drievuldigheid -> 16e eeuw gevolg = nieuw soort stedelijkheid, grote dingen plannen

OEVRE V. BRUNELLESCHI

- vondelingenhuis 1414, 1 idee, opnieuw sfeer vd oudheid  
- san lorenzo sagrestia vecchia: (michelangelo = nova)(vierkant maat komt terug, ½, penditief) kerk (gevel nooit afgewerkt) (bijzonder plan, overal verhoudingen ½ ¼, …) (medici bouwheer)(ook vloerbekleding zelfde verhoudingen en doorlopen in muur -> moeilijk = entablement.)

15 jaar later = Santo Spirito ; nog perfecter zijkapellen met halve cirkels opgelost =/= entablement

\*\* Pazzi kapel ; rip-off v. Brunelleschi.

Medici palazzo (misschien Brunelleschi)

Brunelleschi GROTE KRACHT = architectuur ‘op nieuwe funderingen’ ; logica en eenvoud, 1 overheersend idee dat alle problemen oplost, perfecte regelmaat en verhoudingen.   
dood = 1446

**Leon Baptiste Alberti**

Nooit rechtstreeks gebouwd, alleen ontwerpen ; Homo Laterate, gestudeerd unief belogna, soort secretaris vh vaticaan.   
traktaten : - de pictura (schilderkunst)  
 - de re aedificatoria (= over het bouwen, ordes, 10 boeken voor bouwheren adhvvetruvius)  
 - de statua (beeldhouw)

OUVRE

- 1e opdracht van malatesta, oude kerk omtoveren tot masoleum voor hem en minares en kunstenaars.  
heel veel details en versiering (ABSOLUTISTISCH ONTWERPEN)

- Alberti Rucellai geeft opdracht santa maria novella  
- palazzo ruccelai, bank beneden ; geven aan volk + mastodont gevel scheiden privé  
- SATNA ANDREA kerk = =/= kenmerken kerk, zoals romeinse thermen, kasettendak, lichtinval.

Brunelleschi = perfect systeem vs Alberti =/= praktiserend, concepten met kennis v. antieke bouwsels  
 sublieme sfeer  
 beiden = nieuw soort architectuur, supra regionaal, breid snel uit!

1. **Renaissanceverspreiding in Urbino en Milaan**

Baptiste alberti <3 urbino

\*\* Frederico da montefeltro studiolo = hertog generaal pauselijke strijdkracht, ambitie urbino civiliseren.  
grote successen qua veldheer en kunst ; trekt kunstenaars aan ; bramante en lorenzo geboren @ urbino  
\*\* boek De hoveling ; il cortegiano (castiglione baltasare) etiquette v. urbino. Urbino bekend en standaard voorbeeld v. regels der diplomatie.

Frederico transformatie paleis v. urbino (palazzo ducale), **Arch Luciano Laurana** ;   
renaissance stijl. Hoogtepunt = cortille ; binnenkoer vh paleis ; open en licht (grond goedkoper dan firenze)  
pillasters zetten ook boven in evenwicht = zeer grote rust.

° Studionor (werkkamer) v. frederico; wand =3D PERSPECTIEF. Hout inlegwerk.  
laurana gaat naar napels.

Reevocatie v. klassieke ook in schiderkunst, beeldhouwwerk, … kunsten lopen door elkaar, 1 persoon doet alles  
vb **Franchesca di Gorgio** martini; madonna del calcinaio 1480 ; krachtig en bruut ivgl met laurano  
Traktaat = Tractato di architectura civile et millitate (goede verhoudingen)

\*\* liefde voor goede verhoudingen -> god -> antropomorf (inschrijven in vierk en cirkel)  
 da Vinci gelukt.   
° San Bernardino buiten urbino, 1480

🡪 vetruvius ook over millitaire doeleinden ;; verheerlijkt  
fortificaties! Teken v. kracht en macht, meer meetkundig = beter ook machine’s

° franchesco = rocca’s

Ambitie hele steden ontwerpen. CITA IDEALEA reeks schilderijen uit urbino (auteur onbekend) geven beeld v. perfecte stad = renaissance, open en centraal tempelvormige kerk.

\*\* Palma Noa (100 jaar later, 1500)echt gebouwd!

MILAAN (lombardije)

**Amadeo**  
° Certosa di pavia; aangepast aan cultuur; volks. Nieuwe vormen verenigt met tradities; baksteen.   
renaissance dringt zachter door. Gotisch blijft,.. met renaissance elementen en versiering. Geen complete omslag.

Antonio di **pietro filarete**, (beeldhouw, schrijver, architect)(1400-1460)  
voor graaf franchesco sforza = ideale stad ontwikkelen -> °**Ospedale Maggiore** gebouwd.   
zoals brunelleschi grote planmatigheid, doch lombardisch v. stijl.

- traktaat v. Filarete = trattatto di architectura (1460) ;; poging arch zien als 1 geheel, ook hele steden.

Milaan = traditie v. vakmanschap ; urbino = traditie v. wetenschap.

🡪 1477 dood franchesco sforza ; ludovicu aan de macht. 2 nieuwe figuren; bramante en da vinci

**Bramante ° urbino**zeer goed bouwheer;   
° santa maria presso san satiro 1480  
° santa maria della grazie, 1504  
  
**Leonardo da vinci**  
Niet gebouwd, wel veel ontworpen op papier.

1. **Hoogrenaissance in Rome (Sixtus IV en Nicolaas V, jullius II, Leo X)**

Paus Sixtus IV 🡪 Sixtijnse kapel (da vinci), restauratie rome  
Paus Nicolaas V 🡪 zelf sober, wilde rome meest prestigieuze stad, trok wetenschappers, kunstenaars,… naar rome

1503 = nieuwe paus = Julius II  
veldheer -> ook in kunsten risico’s.   
stelt **rafaello** aan als kunstenaar (school v. Athene 1510 (aristotoles, euclides, socrates,… ook bramante, rafaello, michelangelo,…)humanistisch thema (filosofie)  
Ook **Bramante** als architect ;

° Cortile del belvédère, zeer groot, pauselijke residentie, potentie terug kracht v. rome, zeeslagen als toneel.

° nieuwe sint pietersbasiliesk, san pietro. Eclesia triomfans ;; nieuwe sterke kerk moest door propaganda in architectuur ondersteunt worden.

Voor 1500 kunst = wetenschap - na 1500 = propaganda, kunstenaars verliezen autonomie.

1. **Maniërisme (giulio Romano, Rosso Fiortino)**

1520 dood Julio ; nieuwe = Leo X (geld verspiller); jaar na zijn verkiezing = dood Bramante.  
Rafael erft bouwwerk st-pieters + andere bouwwerken.

Slechtere tijd voor Rome

° rafaello Villa madama; (gebaseerd op perfecte romeinse atmosfeer; veel opgravingen in deze tijd.)

1521; faissement, plundering v. rome ; Il saco di roma. (door keizer karel V (habsburgers))  
(protestantse keizers (christelijk vs protestantse oorlog) caputi mundi is niet meer.   
1532 valt ook firenze onder karel V.

Renaissance idealen sterven

Kunst wordt donkerder en chaotisch.   
vervreemding 🡪 geboorte vh Manierisme!

**- Bronzino** protestschilder uit de tijd. Portret v. lucretia ; breken met ideale verhoudingen ;; nek, vingers,…

(kunst vd maniera)  
🡪 overgecompliceerd, erotisch, moeiteloze vaardigheid en rafinement. Voor de elite, sterke betekenis maar een spel om te achterhalen =/= duidelijke in-your-face propaganda. Van erudieten voor erudieten  
zeer vreemde houdingen en afwijkingen vd vetruviaanse norm, weerspiegeling geestelijke onzekerheid.

**Giulio Romano** duidelijk tonen dat norm gekend is en er een afwijking aan geven. Op erudiete manieren vormen overtreden, grenzen testen en overtreden.

° Pallazza del Té ;; 1524 ; vb zaal vd paarden (voor paardenfokkers Balzaga), overal kleine grapjes in zalen, Salla di giganti lijkt in te storten! Jupiter bevecht er de giganten. =/= architectuur en afgeronde hoeken. (turbulente periode)

\*\* antropomorfisme letterlijk nemen, perfecte verhoudingen nu bijna parodisch.

- leoni

- @ firenze manierisme spelen met norm maar in evenwicht zoeken

- onze contrijen = bemiddeling italiaans manierisme + imperium v. ons vakmanschap; rare experimenten absoluut vreemdsoortig (dieren, gotisch,…)

1523; Guillio tekent erotische schetsen op muur vd paus. (overgetekend op papier)  
marco antonio raemondi = kopergravure’s en gedrukt en verkocht = modi (standjes)

- **Pietro** (dichter vh manierisme) (@ venetie = vrije druk -> schunnige sonetten bij kopergravure’s)  
(sonnetti Luscoriosi) vrouw evenveel waard als man!

\*\* Hist context ;; Leo X prostitutie aan de hoven aanmoedigen ; courtisanne’s ; catalogi venitiani (cataloog vd bordelen),……

\*\*\*\* manierisme traditie om portret op te bouwen uit fallussen of visvanger uit vis,..

~> renaissance bracht kennis over decadente leven vd goden, individu centraal (=/= preutse kerk) -> nieuw weten v. sexualiteit.

Manierisme = 2 soorten werken ;

Lucretia NORM vs sater v. amistent v. Mischelangelo = TRANSGRESSI

Komen samen. Raimandi gearesteerd.

1. **Venetië en renaissance (codussi, pietro, lombardo, sansovino, barbaro)**

Poort v.h. westen, grote macht, zeemacht, tussen west en oost europa (byzantium)  
zandbanken + boomstronken, weinig plaats = dense bevolking ;; open pleinen voor wateropvangen.   
doden begraven op ander eiland.   
° San Marco basiliek = voorbeeld v. byzantijns geinspireerd.   
Venetië had eigen kunst en architectuurstijl, het had geen antiek verleden. De renaissance drong pas laat door en ook nooit helemaal, veel tegenstroom bleef.   
middeleeuwen werden gekenmerkt door massieve baksteenbouw ; later en typisch venetiaans architectuur = palazzo. Renaissance in venetie vooral door gotische traditie + oosterse invloed, niet zozeer verheerlijking vd antieken. Venetie wordt te sterk en onder hertog v. milaan, sforza wordt venetie aangevallen + door karel de grote 1509 🡪 renaissance slechts korte periode.

Kenmerkend voor de tijdsgeest v.venetie is zeer vrijheid, vrije druk, welvarend met een bloeiende handel, sterke politieke structuur,…

Boek v. domenico morosini = Di bene instituta republica ; oplossing voor vereneging nieuwe principe’s en tradities (1499) ; private woningen uniform en volgens traditie ; publieke ruimten grote magnificenza tonen.

Enkele architecten en voorbeelden met toch gelukte renaissance ingrepen ;

PIETRO EN TULLIO BOMBARDO

° Santa maria di miracoli, 1480 ;;; klassieke orders in gevel, doch gedecoreerd in locale stijl  
° scuola grande di san marco, 1485 ;;; renaissance en byzantijns, trompe l’oeul effect beneden ; perspectief experiment.

MAURO CODUSSI

° san michele in isloa, 1970 ;; gedachte v. alberti, doch geheel fusie v. byzantijnse ellementen  
° Palazzo Loredan, 1505 ;; regels v. klassieken volledig ingevoerd ; vetruviaans canon, natuursteen -> voor bankier uit toscane ;; niet bescheiden genoeg ; veroordeeld ; inschriptie ode aan goden.

JACOBI SANSOVINO (stadsarchitect)

° san marco plein; nieuwe wind, romeins (veel kritiek)

DANIELE BARBARO

1550 ; boek waarin weerstand tegen moderne betreurt ; Dieci libri dell'architettura di M. Vitruvio

° san Giorgio Maggiore, 1570 ; 2 tempelfronten over elkaar geschoven.

°° San Salvador, 1510 = grootste kerk venetie

1. **Palladio**

Door oorlog en invallen = grondvererlies + instaan voor eigen voedselproductie ;; platteland gevaarlijk door rovers ; hinterland terug op orde gebracht, edelen naar platteland lokken. -> kerk verheerlijkt + grote villa’s bouwen. 🡪 PALLADIO

Palladio ° 1508, steenkapper. Trissino = vriend die hem naar Rome bracht en literatuur leerde, vetruvius, …   
KENMERK = 2 schalen / orders / technieken radicaal laten snijden.

° verschillende villa’s.

🡪 in vgl met tijdgenoten ; 1e die volgens vast schema werkt, vanaf 1540 = standaardsysteem -> villa’s veel goedkoper ;; telkens verschillend maar volgens zelfde principe’s.

° Palazzo chiericati, 1560 -> publieke galerij waardoor erboven = grotere balzaal.

° palazzo porto, 1570 ; zeeeeeerrr gegantisch ; slechts deel afgewerkt.

° Theatro Olimpico (!) voor humanisten, zoals rom. Openluchttheater ;; wolken geschildert.

- Quatro libri dell’architectura 1570 ;   
🡪 1e = klassieke orde’s 2e – 3e = publicatie van al zijn werk, maatvoering op plannen + overal zelfde schaal (systemen,..), 1e die eigen werk documenteert. Heel groot succes. 4e = restauratie v. rom. Tempels.

=> Palladio grote invloed in europa

1. **Michelangelo Buonarotti**

Michelangelo werd heel oud ; 90 -> zijn leven speelt af tijdens gehele evolutie v. renaissance -> manierisme en vroeg barok.

Geportreteerd als eenzame getormenteerde zieln tragisch en heroisch, zei zelf ‘geen architect’ wel schilder en beeldhouwer, maakte architectuur met de middelen vd schilderkunst en beeldhouwwerk.

21 jaar = pietra ; jonge jezus en jonge maria ; schoonheidsideaal, perfectionistisch begin renaissance (1497)  
1564 = 2e pietra ; pietra rondanini ; tragisch, menselijk, leiden.

~> 1504 : de david ; nog schoonheidsideaal ; steeds meer emotie, empathie  
~> 1514 : de mozes (terribilita = nieuw concept) pieinzen.   
~> de slaaf

°° 1505 begint aan graftombe voor Julius II -> raakt ontmoedigt en -> firenze  
later Julius II vraagt sixtijnse kapel -> titanenwerk! Pose’s en afbeelding v.d. figuren is volgende de maniera  
joodse profeten en heidense sibbile’s ;; kenmerkend voor de toendertijdse pontificaten.   
tragische bijbelse verhalen (noah dronkenschap, verdrijving paradijs,… = spanningen v; toen;

(kerk hergroeperen, protestanten splitsen af, luther,…)

1516 ; nieuwe paus Leo 10 (medici paus) -> mic naar firenze gestuurd.

° San lorenzo kerk (brunelleschi) gevel ; niet afgewerkt; schets en maquette

° sacrestia novia (graftombe medici) haalt vetruvianse norm onderuit; overal vreemde vervormingen. Ook gemene gezichten en omgekeerde vormen, vreemde details.   
 tombe voor lorenzo di medici = pijnzend, aurora aan voeten + oude man met tragisch leven.  
 tombe voor juliano =/= lijken op de echte ; afzetten tegen mimetische beeldhouw. Aan voeten  
 = dag en nacht personificaties

° inkom voor een leeszaal (biblioteca medicea laurenziana) = ordes ; decor normaal voor buitenkant gevel.

🡪 terug naar rome ; paus clemens VII ; laatste oordeel. (strijd tegen protestanten)  
=/= mooi geordend zoals voordien, massa en chaos. Vertoornde god. Zeer monumentaal. (1540)  
(vs school v. athene door raphael 1500)

=> mic maakt nog altijd zorgen over san pietro -> op 70 jarige leeftijd = hoofdarchitect, bouwt verder op bramante en raphaello. (minder monumentaal, jezus ook geen bladgoud, arme komaf;)  
veel beweging, grote massa.

~> laatste 4 jaar v. leven = omstreden ;;teruggetrokken uit luidruchtige renaissance ;   
° Porta pia (fragiele stadspoort)  
° restauratie v. thermen v. diocletianus (herstelt en behoud de vormen volledig.)  
dood in 1564

1. **Rome on 17e eeuw en Barok (Bernini, Borromini, Guarino Guarini)**

Barok is ook propaganda kunsstrijd tegen de protestanten. Veel pracht en praal, imponeren en christenen terugwinnen. Jezuiet ignatius v. loyola = vormen v. katholieke elite door humaniora’s. grondplan = latijns kruis.

Paus sixtus V ; rome is braakliggend, vele onafgewerkte ruine’s… pelgrims zien dit.. OPLOSSING!   
wil rome heraanleggen ; grote assen aanleggen v. centrale pleinen met obilisken (piazza del populo) ; hoger gelegen punten v. rome = dishabitatio (aquaducten verwoest) ; opnieuw water en fontijnen instaleren + straten -> lukt geleidelijk edele bewoning. Verplaatst obilisk naar st-pietersplein. Rond 1650 heeft dit zijn verwachtte effect.

Na sixtus = Alexander VII ; bernini’s collonade rond sint-pieters plein.

=/= palazzo ; theatro ;; alles heel theatraal.

16e eeuw in de kunsten….   
-> Bolzino (midden 16e eeuw ; manierisme)  
-> rubels (barok) beiden de kruisafneming ;;   
🡪 veel meer emotie, in medias res ipv na de actie, afgrijselijk en realistisch, beweging.  
🡪 ook schilderijen komen los v. omgeving, clair obscura, \*\* Rembrandt, in een flits op het moment, dynamisch loskomen v.h. kader en theatrale opstelling, vervagen vd grenzen vh kader, ingetrokken worden.

BERNINI

~> 1621 ontvoering v. proserpina (realistisch marmer tot leven.)  
~> bordesse buste ; realtstisch, draaiing hoofd, rimpels, knopjes.

Architectuur v. bernini ;;

-> belcomposto ; samengang v. beeldhouw architectuur en schilderkunst ; vb graf v. ludovica albertoni.

° Sant'Andrea al Quirinale kerk ; cirkelvormig; voor andreas marteling ; zweeft erboven als verlicht persoon.

🡺 goed belcomposto, grote beleving, arch. Normaler.

BOROMINNI

Zet beweging vd barok in in gevels. Goed architect voornamelijk architectuur.   
° san giovani in laterano, verborgen ramen.

GUARINO

Mathematicus 🡪 ° koepel v. capella della santissima sindone (wow)

1. **Wetenschappers, L’art de Bastir**

Wereld draait op mondiaal niveau vanaf nu, 17e eeuw, eeuw vol oorlogen. Barok verspreid zich overal. (betere communicatie). Het grandioos willen bouwen dringt overal door.

Louis XVI ; jonge koning. Zeer groot leger, fr = centraal georganiseerde staat, 1 kunststijl ;;

° versaille (begin 17e eeuw).   
goniometrisch patroon. \*\* Fr. Barok =/= zwaar en plastisch, luchtig en licht  
 doch = barok en =/= classiscisme.

\*\* Colbert = 1e minister ; doet grote dingen (…) EN richt academie d’architecture op. -> doel = tot nieuwe franse staatarchitectuur komen. Architecten conditioneren in 1 stijl.

° het Louvre. (2 bestaande gebouwen verbinden, residentie koning.) (architect deveau = lijfarchitect)

MAAR; colbert =/= tevreden met ontwerp 🡪 stelt team samen deveau + charles Brun (schilder) + Perrault (had ongevraagd ontwerp gemaakt; medisch diploma, les in anatomie. (ACADEMIE DE SCIENCE) latijn en grieks -> kon de architectura vertalen in frans en CORRIGEREN + illustreren.)  
-> louvre op voorpagina (= theorie en praktijk samen in deze tijd ;; besef smaak vd natie is anders dan de oudheid, <3 licht en transparantie c<3 gotiek)

PERRAULT

° l’observatoir.   
° eigent zich ontwerp Louvre toe

🡪 leeraar aan academie Blondel =/= eens met perrault 🡪 guerre d’anciens, blondel zoekt standaard uit oudheid. 🡪 colbert stuurt leerlingen naar rome ;;   
1680 ;; Antiques de rome measures très exactement.   
maar =/= standaard kunnen vinden. Blondel =/= aantrekken ;   
perault als wetenschapper bestudeert ; =/= door god gegeven juiste verhoudingen maar door mens en consencus. => 2 concepten ; - positieve schoonheid en arbitraire schoonheid (veranderlijk)

Overgang absolutistische 🡪 relatieve esthetica

Dood perrault 1688 (kameel.)

° l’hotel des invalides ; veel soldaten nodig ; aantrekkelijk maken.

LONDEN - CHRISTOPHER WRENN

Zelfde nieuwe programma’s en interesse’s als parijs (hospitaal, observatory,…)

🡪 als opleiding astronoom en woskundige, ook anatomie. Lid v. royal society of science.

In 1660 reis naar parijs en antwerpen,…   
1666 = grote brand londen ;; krijgt opdracht 50 nieuwe kerken in 10 jaar ; The kings survailant.  
elke kerk anders! Stijl komt vrij.(!!!) ordo naturalis 🡪 ordo artificialis (=/= antropomorf)

° sint-pauls cathedral\*

Besluit ;   
perrault en wrenn makel arch los, (sluit aan bij politiek v. colbert) ; wereldlijke techniek en verdwijnen vd symboliek.

1667 = traktaat L’art de bastir ; =/= verklaren v. oudheid, direct bruikbare info voor ondernemers. (piere le muet)

Tegen 18e eeuw resulteert dit in andere kijk op het weten ;; moet onmiddellijk bruikbaar zijn.

1. **Giambattista Piranesi**

Halve eeuw na guerre d’anciens wakkert het opnieuw op ;;   
- laugier l’essay sur l’architecture ; verheerlijking vd primitieve hut; terug naar dit toewerken. Simpelste vormen creeren. Essensie uit arch halen (balken muren, dak,..) versiering,.. = des capricces;

Piraneesi gaat hier tegen in ; maakte etsen. Eerst in venetie, later rome waar hij vast werk vond bij een drukker. Later ging hij zijn winkeltje vestigen en tekeningen verkopen in een drukke straat ; hij trouwt en met de bruidschat verbeterd hij zijn locatie en materiaal.

- In 1745 = le carcere (de kerken)  
- velute di roma (kijk op rome)   
🡪 piraneesi heeft oog voor verval, de natuur vreet de cultuur weg, ook proberen aanvullen hoe het nu zou zijn, antiek en hedendaags gemengeld, echte ruine’s, donkere vlakken met lichtspel.

- antichita romane ; 4 boeken documenteren antieke rome. =/= meetkundig opgemeten, verval.   
aandacht aan type’s die normaal niet terugkomen. (graftombe’s,… -> vrije architectuur!)  
ook aandacht voor het technisch kunnen ; circus, aquadicten, funderingen,…

Kritiek op primitieve hut ; zelfs als bij vb een tombe alle ornamenten zijn ontnomen is dit noch steeds meer dan de primitieve hut; als je dit wegneemt blijft er voor de architectuur niets meer over.

Ook ; meer <3 romeinen ipv summum waar we naar streven = Griek.   
- della magificienza d’architectura de romani (reactie op franse ‘les ruines les plus beaux dela grèce)

- hertekent de marmeren kaart v. rome en vult lege stukjes in.

🡪 jaren ’60 = terug naar zijn kerken ; duistere figuren, martelingen, mens nietig, …   
=/= bucolisch, natuur vreet cultuur -> blijk v. ander wereldbeeld.

🡪 magnificienza wordt bekritiseerd in franse krant Gazette Littéraire de l'Europe ; pyraneesi verwijt dat ze over arch schrijven zonder de middelen vd arch. Verlegt de argumenten.

- nieuw boek : parere sur l’architecture ; dialoogvorm tussen 2 architecten over deze meningsverschillen. (ludiek)

Late 18e eeuw = embargo v. paus ; beeldjes =/= uitgevoerd worden   
🡪 piraneesi neemt beeldhouwers in dienst om brokstukken in te werken in vervolledigde artefacten -> verkopen, handelaar.

°° Santa Maria kerk altaar (met die bol vanachter) -> wat nog overblijft vd architectuur eens uitgepuurd, leeg en de stilte van de dingen alleen.   
 ~> krijgt idd navolging in de latere tijden. (weimar tuin)

1. **Verlichting (Soufflot, Boullée, Gondouin, Ledoux)**

Midden 18e eeuw = einde barok ; grote vernieuwing omtrent het weten.   
Verlichting en tegelijk de tegenstroming vd romantiek --> weerspiegelt in  
rococco en modern. Zeer gekunstelde wereld + natuur als collectief tegen gekunstelde.

- 1751 = de enceclopedie (diderot & d’alembert) 3 categor : geheugen – rede- verbeelding   
 gesch - filos - kunst  
- Jean Juaques rousseau ; 2 discours (kunsten moraal mensen ontzuivert,..)  
-> madame de pompadour gaat hierin mee, kunstenaars naar hof roepen.

SOUFFLOT

° sain genevieve (parijs, )  
ziekenhuis voor armen, zeer groot.

🡪 nood aan nieuwe gebouwen en iconografie ervoor ;; publieke bibliotheken, ziekenhuizen, armenhuis, musea (kennis = volk),…

BOULLéE

Imaginaire visionaire projecten ; eigen archiectuurschool. Leeraar = blondel  
- traktaat theorie der basisvormen ; hebben groter effect op gevoelens;

° monument voor Newton.

Voorliefde en streven naar het Sublieme. (eng. Filosoof Burk)

De imaginaire werken weerspiegelen wel de sfeer v. wat echt gebouwd werd, megalomane mastodonten die het sublieme tot stand brachten.

\*\* ook rechtspraak = nieuw type ; justitiepaleis brussel door poulaert.

🡪 architecture parlante ; uiterlijke architectuur moet functie weergeven.

LEDOUX

Frans millitair aristocraat 🡪 ontwerpt voor de koning. Hij zet andere middelen in dan alleen de basisfiguren zoals de academie.   
versieringen voor millitaire overwinningen + collosaleorde (zuilen v. meerdere verdiepingen)  
(ook rococco deze tijd zwaar)

° zoutmijn (zout = koningklijkmonopolie)

1789 : franse revolutie ledoux opgesloten.   
hij schrijft ‘l’arch. Considere sur l’art, le mont (zede) et legistation(wet)’ in navolging v. rousseau ; om uit situatie weg te komen, doet zich voor als willen vormgeven v. nieuw post-revolutie fr.   
( ontstaan uit uitwerking v. zoutmijn ; ontstaan v.geheel ontworpen stadje vb ; le pacificer (vredegerecht) ; oicema (bordeel, verlangens botvieren ARCH PARLANTE!! ; sluiswachter / veldwachter.)

🡺 ledoux en boullée =/= grote nieuwe ideeen vd verlichting doordringen in fr ;   
GB met UTILISITARISME

Vb. geremy penton 🡪 panoptican (idee vd gevangenis ; wel veel licht =/= donkere cellen; gevangenen opnieuw opvoeden met oog op reeintegratie,… échte nieuwe ideeen)  
arch kan gedrag mensen veranderen.

1. **Kritiek op verlichting (Lequeu)**

Personen die rand vd maatschappijleven = kritiek op verlichting.

- de sade : wou panoption toepassen in klooster, sodomie vrouwen en moord,… deboucherie.  
- fourier : soort commune kinderen gemeensch. Opgevoed, tegen kapitalisme, levensmiddelen verdelen, ‘versaille pour les paupres’  
- Leque, tekenaar en architect.

LEQUE ° 1758  
vader = schrijnwerker, =/= toegang tot salons vd autocratie.

Gaat administratief tekenen ; voelt zich architect en is gefrustreerd. Leeft armzalig.   
maakt op zolderkamertje prachtige en waanzinnige tekeningen. Hij rediculiseert de elementen v. zijn tijd ; ontwikkeld nieuwe orde’s … symbolisch, letterlijk antropomorfisme,.. valt filosofen aan, wou zuivering vd stad. Tekent zichzelf vaak, narcist.

Maakt arch zonder middelen vd arch (water, botten, planten,…) ook arch voor =/= arch.   
totaal libertijns, totaaaaal losvd regels.  
deponeert al zijn werk in de nationale bibliotheek te parijs en nadien ?? -> zelfmoord?

1. **Durand (architectuuronderwijs)**

🡪 franse revolutie. 14 juli 1786 = bestorming vd bastille.   
fr revolutie resulteert in vele voorstellen (afschaffen beleefdheidsvorm, dialecten afschaffen, gelijkheid, nieuwe kalender met 10 dagen in een week, groter besef v. natie, kunst = eigendom vd staat.)

(Louvre museum ipv residentie koning)  
rationalisering vd meter (fr) en de tijd (eng, greenwich)  
grote openbare feesten,…

° soufflot’s saint geneve (begonnen in ancien regime)= te groot symbool voor de kerk ; herbouwd tot pantheon voor alle belangrijke figuren, zware massa ingezet.

Intrede van DE BURGERLIJKE INGENIEUR

🡪 nood aan veel gebouwen ; nood aan klasse mensen die snel en efficient bouwt.   
opleiding : école polytechnique. Vorming v. elitekorps  
nu 2 soorten ; arch vd boasaert om glorie uit te drukken  
 ingenieur polytechnique voor sociaal nut

DURAND

Leerling v.le roi op academie.   
werkte bij boullée, kende piraneesi  
tijd = laatste moment v. antieke verheerlijking, nadien = kanteling.   
napoleon’s expedities naar egypte.

-Recueil et parallèle des édifices de tout genre anciens et modernes = boek  
= STALENKAART v. alle goede voorbeelden, voor inspiratie en leren.

Ziet arch als wetenschappelijk, open voor vooruitgang en verbetering.

- boek ; précis des lecons d’architecture ; streven naar schoonheid weg, basisdoel = nut  
ontwikkeld grid om snel en goed te bouwen. + programma’s die staat nodig heeft  
🡪 ingenieur v. polytechnique kan grid als basis nemen (soort blokkendoos)  
werkt zeer goed soms saai. Catalogus, snel mensen kunnen opleiden.

=/= de opleiding uit de grote kunsten, =/= op zoek naar grote genieen. Juist hun werk doen.

° jaren 1830  
gevel aangepast aan verdiepingshoogte =/= perfecte maten zoeken.

\*\*\* Perlet, goed schrijver (e) schrijft in boek over een v. zijn appartementen. (la disparision)

BESLUIT

Le roi nam de rede tot de architectuur

Durand geeft arch nieuw doel ; ware geluk = nuttig zijn voor land.

\*\*\*\*\* filosofen en economisten verenigen in tijdschrift ; La décade philoosophique, wou nieuwe burgerlijke instituties, nieuwe kennisoverdracht ;; moest onmiddellijk iets opleveren.

Wat piranesi als einde v. arch bestempelt = een waarde hier.

1. **Moderniteit (ijzer)**

Industriele revolutie (+- gelijk met franse, voornamelijk in GB)

- adam smith wealth of nations

Enorme expansie vd steden ; veel arbeiders nodig. Industrie staat centraal in stad.   
spoorwegen na stoommachine , ontstaan nieuwe steden aan spoorweg.   
tijdgeest = schaalvergroting, kapitalisme. Veel producten = veel arbeiders… ook grote afzetmarkt = de arbeiders. 🡪 internationale afzetmarkt. ; tolwegen.

DE GODHEID IJZER EN STAAL

Start vd rijke infrastructuur : bruggenbouw.

° 1897 Island bridge  
20 jaar later ° Thomas Thelford (grote overspanning)  
kennis evolueert razendsnel

Ijzer = nieuwe systemen ook op trek.

° kloof garabit brug gustav Eiffel  
° benjamin barker forth bridge  
° brooklin bridge, manhattan bridge

Ijzer in de dagelijkse architectuur ;

° john nash royal pavilion (palmboomzuilen) (hans hollein vroeg pomo)

Gietijzer wordt nieuw basismateriaal   
vb cast iron district.

\* de sensipoliens (slimme mensen) ; elke tijd heeft iconisch gebouw; deze tijd = bibliotheek.

Nieuw verlichting = gas

° bibliotheek v. arch labrouste (techniek v. staal laten zien in gevel, klinknagels.)

° kerk v. labrouste

Het station ; \* huston station 1840 -> sint patrics station. 1863  
gevel blijft monumentaal, geen kolommen meer binnen. Kings cross wel uitdrukking van hal in gevel.

DEQUENSI

Station gotisch neoclassistisch (vlaams) + nieuwe techniek

Engeland

JOHN PAXTON – christal palace 1851 wereldtentoonstelling productielijn nog voor ford

Vooruitgang,………………………….; geboorte consument ; pret a porter,……..

STEDELIJKE LANDMARKS

Strijd gb en fr 🡪 sacré cour en eifeltoren 1889 tentoonstelling parijs.

° notre dame de travaille

1. **Moderne metropool (wolkenkrabber,)**

De architectuur ondergaat een splitsling ; stedenbouw komt los vd gewone architectuur.

Napoleon III parijs 1850 ;; grote boulevaarts (arch Osman, politieprefect) ; met oog op functionaliteit ; transport, veel mensen en millitair =/= barricade’s. =/= grote impressi nastreven waar boulevaars uitgeven op paleis,..

Barcelona = alfonzo ; had parijs v. osman opgemeten -> wou anders. Ontwikkeld neutraal grid. Geen sociale segragatie. Demografische expansie.

Facinatie voor de schaal, grote steden, <3 skyline van rokende torens.   
aanleg van parken. Radicale omkering ipv buiten stad 🡪 stad = van stad 🡪 stad.

Plekken gecreerd voor de massa, =/= oog voor individuele beleving vd stad.   
\*\* schrijver argon ; des paysants de paris

Druk op de grond groeit 🡪 grond duurder 🡪 geboorte van de wolkenkrabber. (ook dankzij Otis)

° monadnock building door burnham (ondernemer)  
(burnham = mensen aanspreken met subtiele, drukke massa ; schaal en stabiliteit voor hen rust v. stabiele wereld)

Snelle overgang v. zwaremuren (opp) 🡪 vliesgevels. Dragende structuur = stalen skelet

° burnham reliens building vlies en glas, decoratie van vroeger.

° Flat Iron building @ NY (burnham)

SULLIVAN (Chicago)

‘form follows function’

1880 ;; bouwen. Pure verticaliteit en repetitie. Detail v. natuur ingezet =/= historisch

Rest v. Am en NY conservatiever ; wolkenkrabbers versieren met historisch en gotisch  
=/= klaar voor europeese modernisten 1922 wedstrijd metgilbershaim (assistent mies)

🡪 wolkenkrabber evolueert naar puur reclame voor grote cooperations ; (vb chryslar 1930)

Enige doel = de grootste hebben ;; empire state

LE CORBUSIER

-> wolkenkrabber blijft simbool v.e. tekort.

° rockefeller ; wordt stad binnen de stad.

🡪 wolkenkrabber keert zich tegen de stad, gehele leefwereld is in de stad, buiten = verkeer

Nu = als maar hoger en gekker. Opvallen!

🡺 tegenkant = frank lord wright, horizontaliteit, sprawls,… (met eames)

1. **Wonen in amerika (LA case study house,sprawls)**

Los Angeles (California) laboratorium zonder traditie

John Intenza en ray eames 🡪 kopen tijdschrift en toveren om ;; arts and architecture

Sprawl problematiek;; - water ; artificieel naar woestijn LA gebracht (walholland,..)  
 - olie gevonden; mensen in eigen achtertuin fortuin oppompen  
 - auto’s en treinverkeer (….. kapitalisme en opertunisme)

<3 wonen in de natuur ; weg v. stad -> auto

° schindler EU aangetrokken naar Cal.

° Richard Neutra -> lovel health house (arch LA befaamd door dit)  
villa’s voor rijken (modernisme @ am, =/=people zoals euroopa)

🡺 Doorbraak = eind WOII ;; wonen voor veteranen ;

Intenza ; modern wonen voor de middenklasse, eigen huizen 🡪 oorlogsfabrieken omscholen  
<3 I-ligger. Ideaal v. open wonenen buiten, continue vrijetijd.

° eams-house  
° study case house 22 (auto,…)

° huis v. intenza voor ELmond (x filmster)

De belofte kon echter niet worden waargemaakt, en het blokjeswonen ontstond (edward sizorhands)

1. **Machine age (Machine’s, Art nouveau)**

Ind revolutie en consument 🡪 machine komt huis binnen. (telefoon, auto,..)  
stoomboot 1e x iets v. schaalv. Arch maar =/= arch  
gebroeders Wright 1903 🡪 1918 al bommenwerpers!

- Le corbusier ; Vers un architecture (Am. Vertaald ‘toward a NEW architecture =/= stoomboot maar bramate op cover 🡪 Am =/= klaar voor modernisten.)

Arch gaat lijken op het karcas vd machine.

🡺 Ook tegenstromingen, tegen ind rev

EUGENE VIOLET-LE-DUC

<3 romantiek <3 victor Hugo (notre dame)  
<3 neogotiek ; start als restaurateur vd kathedralen  
wil graag uit gotisch classisisctisch bowen essentie halen ; (breuk met historicisme)  
+ wetenschappen ; (hoe kracht overgebracht, kijken naar dieren,..)

Losbarsten modernisme = volk moest mee…

-william RUSKIN </3 kathedraal -> middeleeuwen = hoogtepunt ambachten.

- PUGIN vlucht uit ind wereld ; gotisch en katholiek ;; ° houses of parliament

…. Al deze mensen verzamelt WILLIAM MORIS in een nieuwe beweging ; ART NOUVEAU  
🡪 socialist, tegen industrie èn tegen historisch, wil geheel nieuwe stijl op basis v. planten,…   
machine accepteren ; maar zorgen =/= rotzooi maken ; even goed als ambachten

VICTOR HORTA ° gent

° maisson tassel ; rijhuis ; licht in midden door grote centrale koepel, doorkijk, licht en lucht, traphal biomorf

° hotel vaneetvelden 1895 ; serre glazen koepel

° kleuterschool marollen steen en smeedijzer

° maison du peuple (meesterwerk, afgebroken) 1895

° maison allet ; bloemvorm achtergevel

° eigen woning : trapkolom is tevens verwarming

Techniek <3 esthetische

HENRI VAN DE VELDE

° bloemenwerf (eigen woning)  
° meubels, posters, bestek, juwelen,…   
° boekentoren ; 1e keer moderne aanvaarden en =/= verstoppen lelijke moderniteit moet doordringen in mooie van arch

Horta = radicale industrie vs Henri = wegdromen, industrie bedekken in ontwerp.

1. **Adolf loos (ludwig wittgenstein)**

Wenen = hoofdstad oosterlijk-hongaars rijk. multietnisch  
\* freud°  
beweging ;

OTTO WAGNER

Veel aandacht voor esthetica + nut (tegeltjes regenen zichzelf proper)  
metrostation , belangrijk publiek , moet fijn zijn en voor lange tijd goed gestructureerd

HOFFMAN

Absolutistisch ontwerpen ; ontwierp alles ; gebouw, meubels, lampen, … tot zelfs kledij v. zijn vrouw.

-> Gesamt Kunstwerk °° Pallais Stocklet goed voorbeeld

1903 Wienerwergstette oprichten ; gebruiksvoorwerpen voor volk

ADOLF LOOS

1e bekendheid door schrijven en kritiek (Das Andere) (gotham sponsert)

Gaat verder op denken van KARL KRAUS (gedachte tekst > taal =/= mooie taal ; urne en pispot ; kunst en vormgeving door elkaar = slechte dingen)

🡪 loos begint aanval op alle overdreven dingen (weense schoenen vs engelse schoenen) ; (vb henri vd velde)  
taktaat over rijke man en zijn kunsthuis ; ridiculiseren

° café museum. Statement met de stoel  
° villa carma  
° kern der balen  
° das Looshaus ; gotham winkel 🡪 zeer omstreden, keizer ;;;;; lezing tegen het ornament; ornament und verbrechen (= ornament en misdaad)

=> belagrijk om in gevel structuur vd binnenkant te zien. Binnen = die bekleidung (mooie warme materialen om je thuis te voelen)

° Haus muller ; ramen = licht =/= buitenkijken + RAUMPLAN

LUDWIG LICHTENSTEIN

Nog meer uitgepuurde ideeen v. loos

Mens bevrijden door hem dingen te ontnemen.

1. **Mies van de Rohe**

Duits expressionisme (aangezwengeld door art-nouveau en wetenschappers,..)

\* Sullivan -> form follows function   
poelzig -> form rises of the mystic abyss  
tout -> arch. Is exclusively powerful emotions

Expressionism ook verheerlijking v. glas (vb glasarchitectur scheerbout)  
streven naar speciale nieuwe vormentaal ; transparant en kristalein.

Ook veel baksteenrealisaties in de tijd ; krach ve gesloten gebouw = kristalvorm

HERMAN MUTHESIUS richt duitse werkbond op 1907  
ambitie = machine accepteren en massaproducten met kwaliteit v. ambacht  
(oa.Behrens)

EAG opgericht door Emil Rathenau, neemt behrens in dienst 🡪 lampen, ventilatoren,….   
vormt fabriekshal zoals monument, industrie = nieuwe tempel in de stad

MIES

° 1886 in Aken  
leerling v. Behrens  
vaak geinspireerd op Shinkel  
na WOI = glas , wolkenkrabbers =/= gebouwd, gepubliceerd in Fruh Lich v. Tout

Duitsers <3 technisch kunnen woklenkrabber, </3 vormgeving. <3 vormen Am. industrie

Mies zat in de kunststroming vd DADA ; ingenieurskunst

Wolkenkrabber voor berlijn = figuur veel licht ; huid en beenderen;

MIES BOUWT

Onder weimartrepubliek = appartementen voor grote volkshuisvesteging weissenhof. (mies zelf wonen) alle belangrijke arch erheen.

Open ruimte en organisatie ; gescheiden door kasten, … techiek verstoppen. Belangrijkste = ruimtelijke waarneming, techniek dient ertoe

° baksteenvilla’s (lang gezien als mindere werken) ; goede planopbouw, transparanties en open structuur, shinkel trap verwijzing  
=/= gecompliceerde arch maar complexe arch

Baksteen v. mies = dazzle mating

° tupentat = luxe weisenhof -> wanden onafh draagstructuur, functionalistich en expressionistisch

MIES IN AMERIKA

~> barcelonapaviljoen, iconografisch werk.   
stelt niets tentoon behalve de ruimte, geen symmetrie, weimartrepubliek.   
4 soorten steen, 4 soorten glas, verchroomd metaal =/= modernistisch

Uitgenodigt in Am ;; pas WOII gaan

°°°° Seagram Building, voor wiskystokers volledig in brons, geste aan de stad,…….  
🡪 mooiste wolkenkrabber.

° toronto dominio center compostie vd blokken; verwijzing shinkel duitse baden

1937 pomo valt modernisme aan (ook mies)

° neue nationaalgalerie @ berlijn = laatste werk.

~> primitief en modern ; sichtbaarmachen