

La Géométrie dans la peinture, désir de connaissance et de reconnaissance des artistes.

**Allain Glykos
Laboratoire SPH
Université de Bordeaux**

La cité idéale



σοφια (sophia) : **I. habileté manuelle**, particul. 1. dans les arts manuels ou mécaniques. En parlant d'Héphaïstos et d'Athéna, de Dédale et de Plamède. 2. dans l'art de jouer de la lyre, de la flûte, etc. 3. par ext. En parlant de poésie. **II. Savoir, science**, par ext. Art. La science des causes, la philosophie. **III. Sagesse pratique**, d'où, 1. **Sagesse** en gén. Par opp. à το σοφον, l'habileté, l'esprit de ruse. 2. **habileté, ruse**.

τεχνη (techné) : art, c.a.d. : **I. art manuel**, industrie, d'où : exercice d'une industrie, métier, profession, avoir son métier, étudier un art, connaître et exercer un art ou un métier. **II. Art, habileté** à faire quelque chose, habileté manuelle, d'un ouvrier en métaux, d'un constructeur de navires, habileté dans les ouvrages de l'esprit, en part. de la divination, habileté dans les choses de la guerre, l'art de la parole ou du raisonnement ; en général, toute connaissance théorique, méthode, habileté, artifice, ruse, intrigue, machination. **III. Produit d'un art, œuvre d'art**, etc.

επιστεμη (épistémé) **I. science**, d'où : 1. **art, habileté**. 2. **connaissance** en gén. 3. **science** par opp. à τεχνη .

ποιησις (poiésis) : **I. création**, par suite, l création, c.à.d. le monde créé. **II. En parlant d'ouvrages manuels : fabrication, confection** (d'un parfum, de navires, etc.) **III. En parlant de l'intelligence : 1. action de composer** des œuvres poétiques, art de la poésie, par extension la tragédie et la comédie.

Platon, *La République*, Livre VI (509a-510a)



Le paradigme de la ligne

sensible



sensible

intelligible



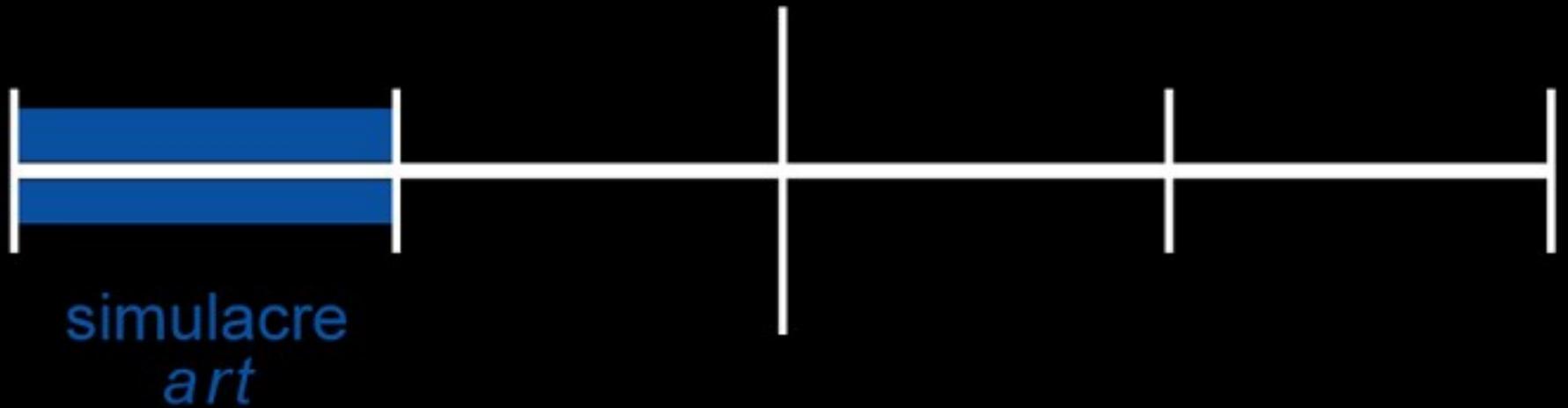
sensible

intelligible



sensible

intelligible



Chasser les poètes de la cité !

« Si donc, un homme en apparence capable, par son habileté, de prendre toutes les formes et de tout imiter, venait dans notre ville pour s'y produire, lui et ses poèmes, nous le saluerions bien bas comme un être sacré, étonnant, agréable ; mais nous lui dirions qu'il n'y a point d'homme comme lui dans notre cité et qu'il ne peut y en avoir ; puis nous l'enverrions dans une autre ville, après avoir versé de la myrrhe sur sa tête et l'avoir couronné de bandelettes. » (*République*, III, 398b)

sensible

intelligible



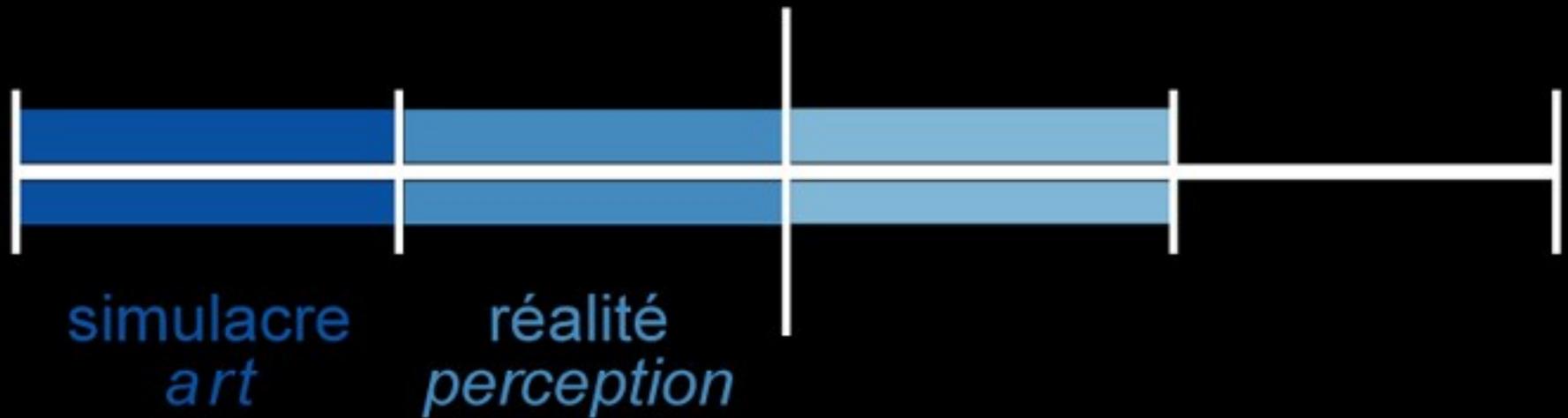
sensible

intelligible



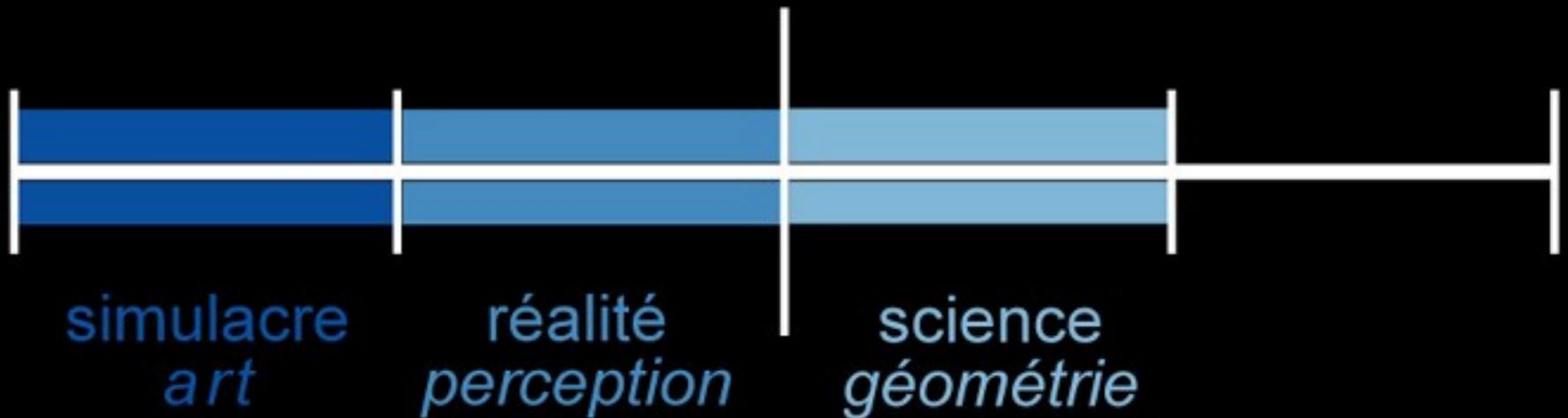
sensible

intelligible



sensible

intelligible



Que nul n'entre ici s'il n'est géomètre !

« - Socrate : En tant que connaissance de ce qui est toujours, et non pas de ce qui à un moment ou un autre naît et meurt.

- Facile d'en convenir, c'est en effet de ce qui est toujours que la géométrie est connaissance.

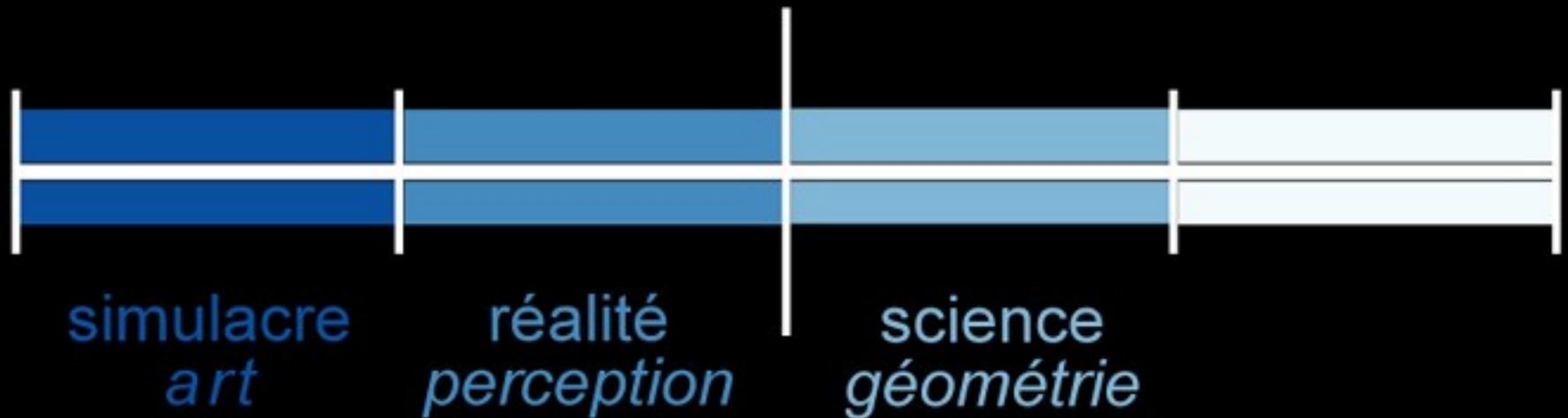
- Socrate : Elle serait donc, mon noble ami, capable d'attirer l'âme vers la vérité et de reproduire une réflexion philosophique susceptible de porter vers le haut ce que nous portons à présent vers le bas. »

« Tu vois ainsi, mon ami, que cette science a l'air vraiment d'être indispensable, puisqu'il est évident qu'elle oblige l'âme à se servir de la pure intelligence pour atteindre la vérité. »

(République VII, 526a)

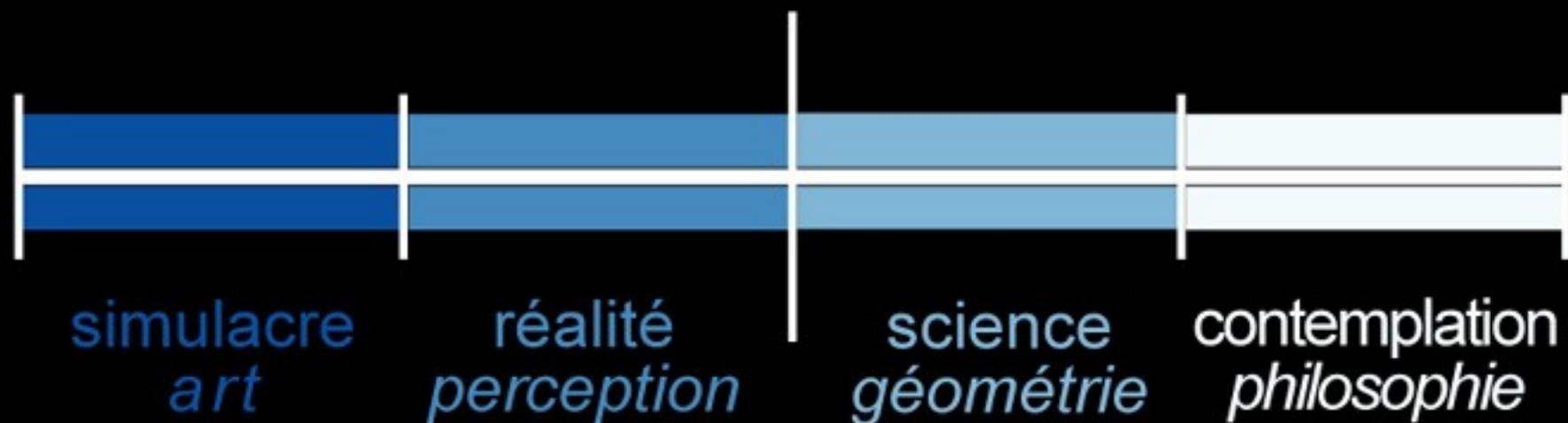
sensible

intelligible

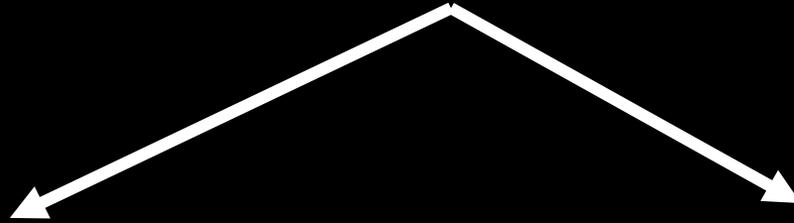


sensible

intelligible



Deux injonctions



*Que nul n'entre ici s'il
n'est géomètre*

*Chasser les poètes de
la Cité*

Il s'en suit au Moyen Age une classification hiérarchique des activités appelées arts (au sens de techniques).

arts mécaniques

architecture

sculpture

peinture

orfèvrerie

arts libéraux

trivium

grammaire

rhétorique

logique

quadrivium

→ géométrie

astronomie

arithmétique

harmonique



Hans Holbein (1498-1543), *les Ambassadeurs*, 1533



astronomie



musique



géométrie



arithmétique

Hiérarchie sociale



Arts libéraux → pensée



arts mécaniques → main





Raphaël, *l'École d'Athènes*, 1511, Chambre des signatures, Rome

L'académie platonicienne de Florence

Cosme de Médicis, magistrat suprême de Florence (1434-1464), admirateur de Platon, fonde l'académie platonicienne de Florence dirigée par Marsile Ficin.



Platon



Platon

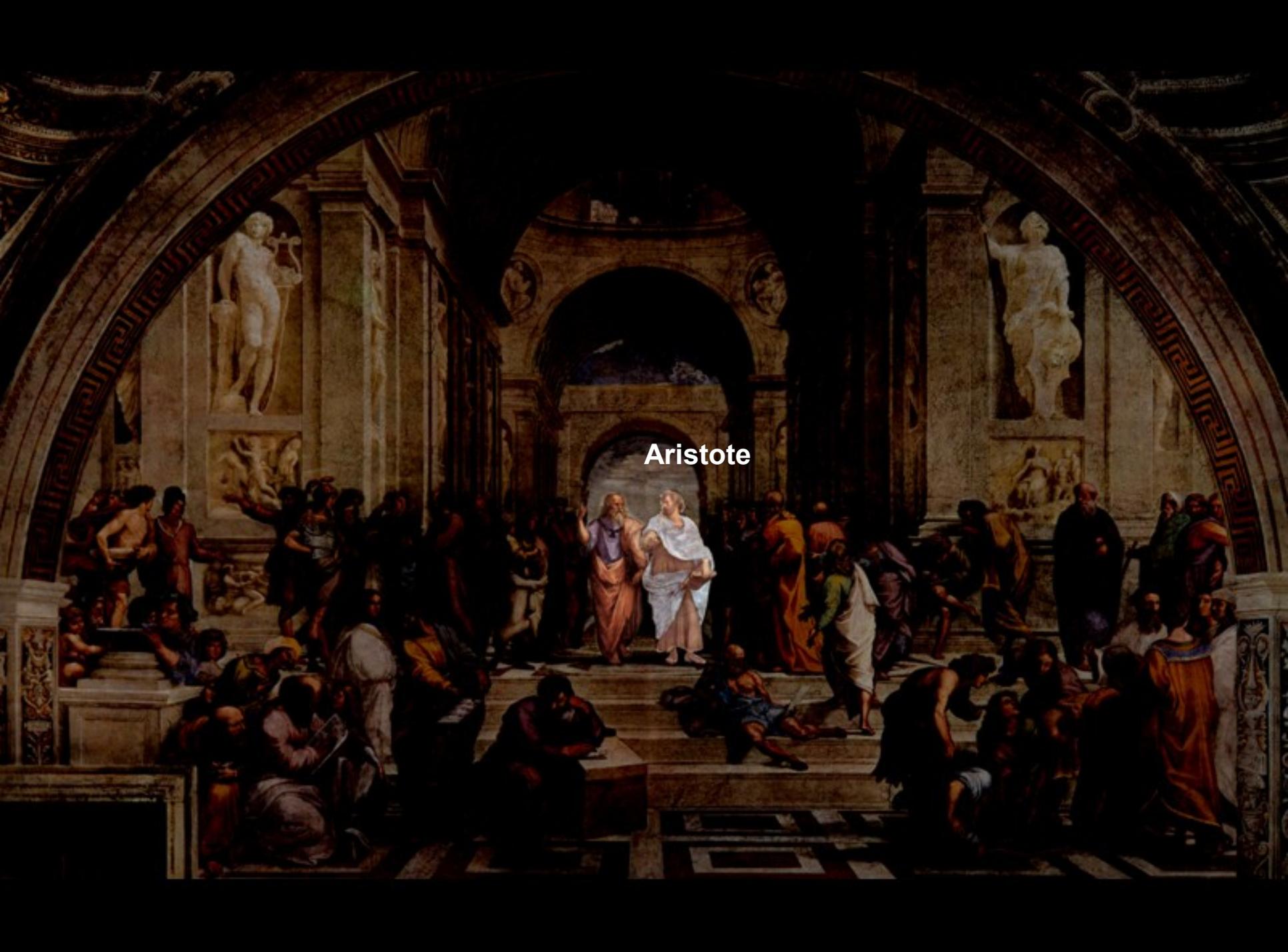




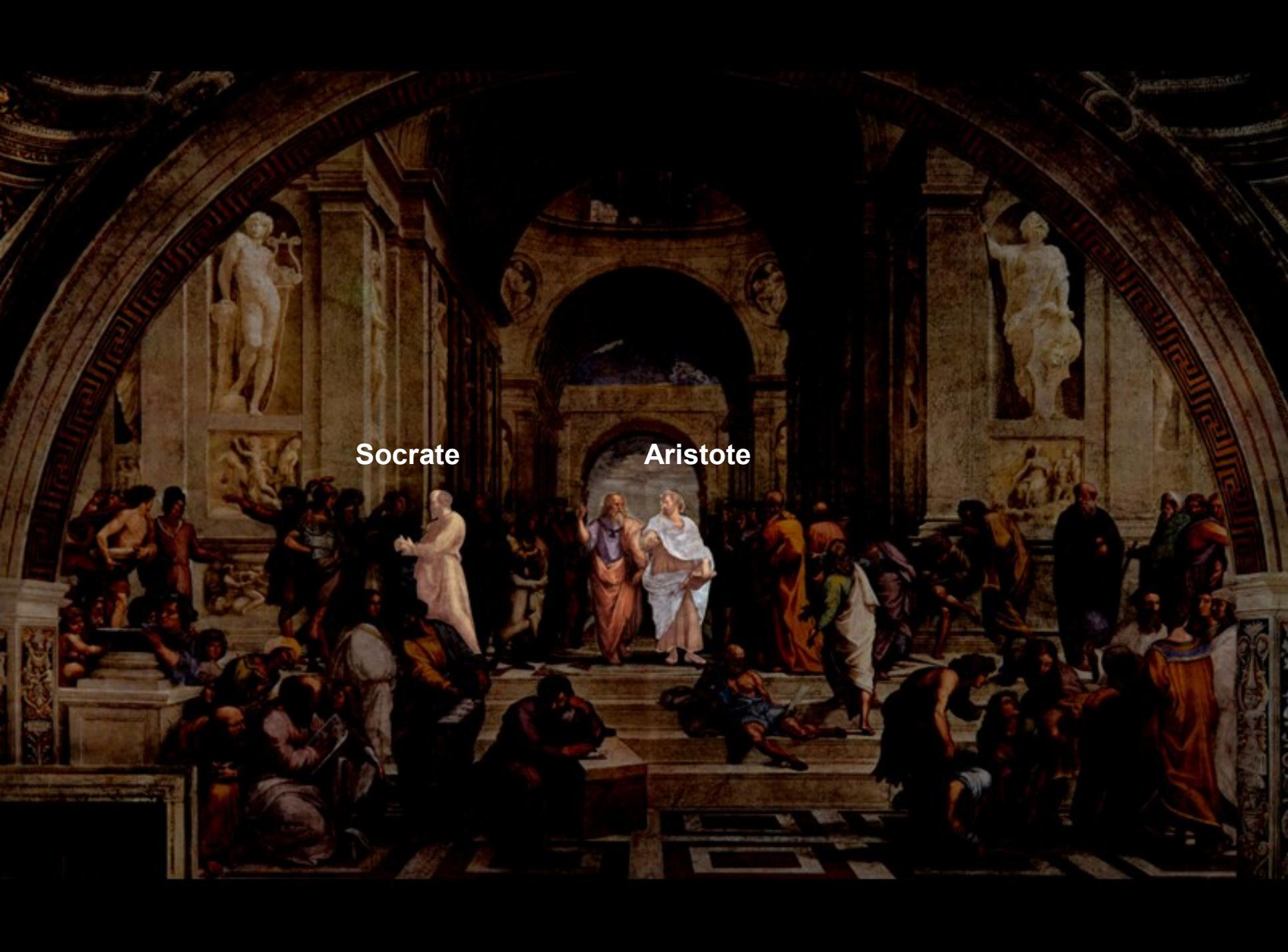
Platon





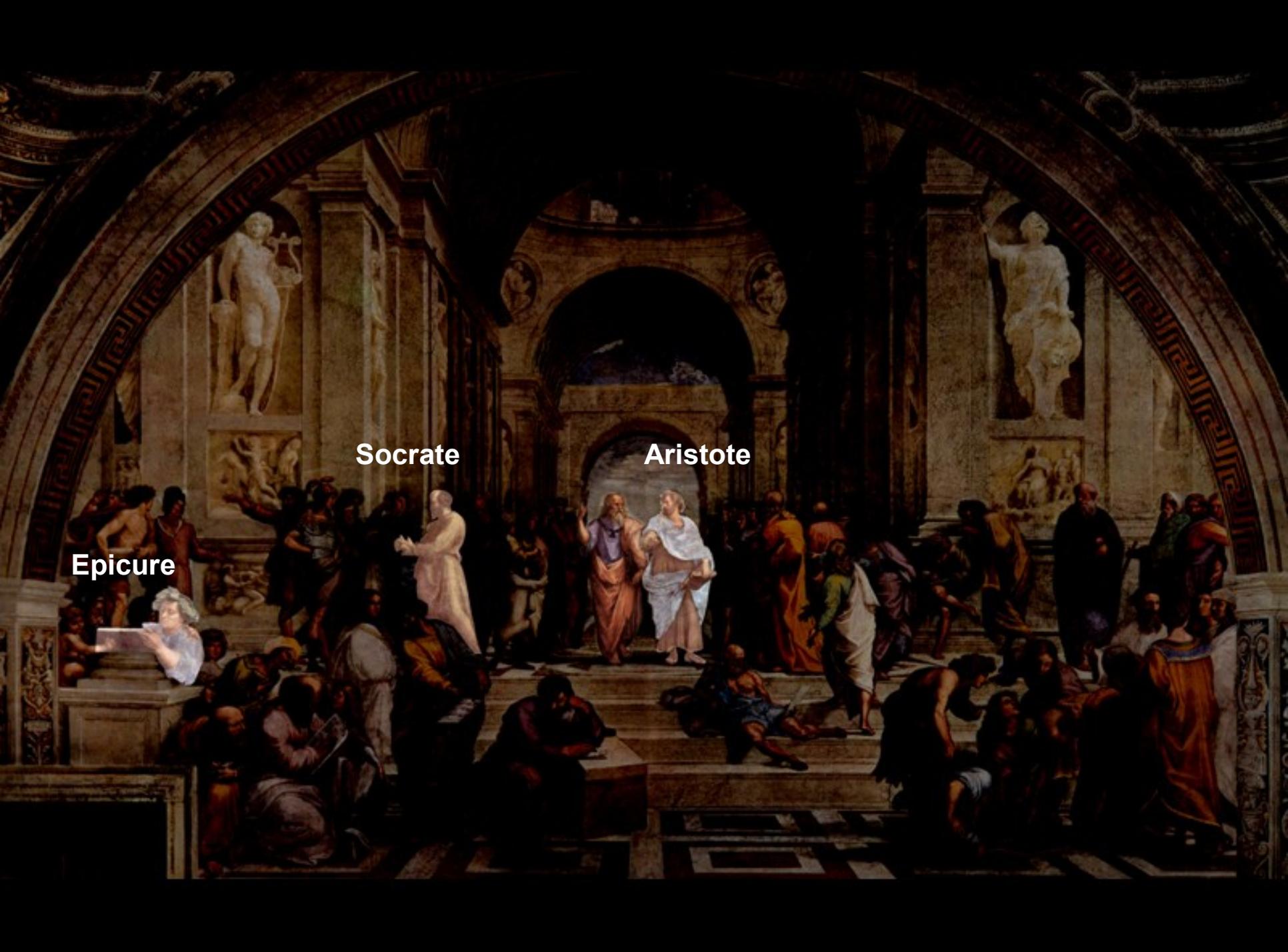


Aristote



Socrate

Aristote



Socrate

Aristote

Epicure



Socrate

Aristote

Epicure

Averroès



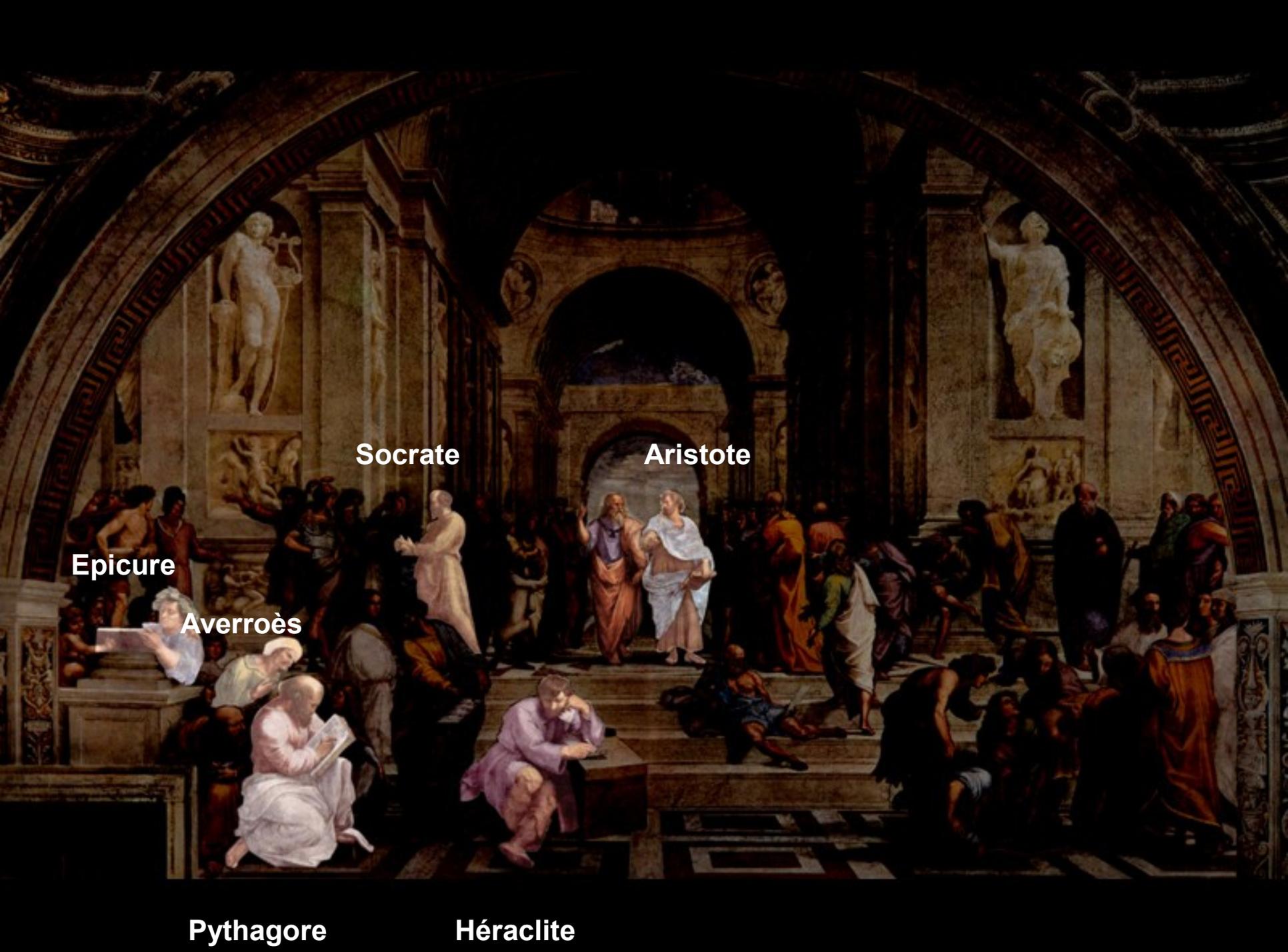
Socrate

Aristote

Epicure

Averroès

Pythagore



Socrate

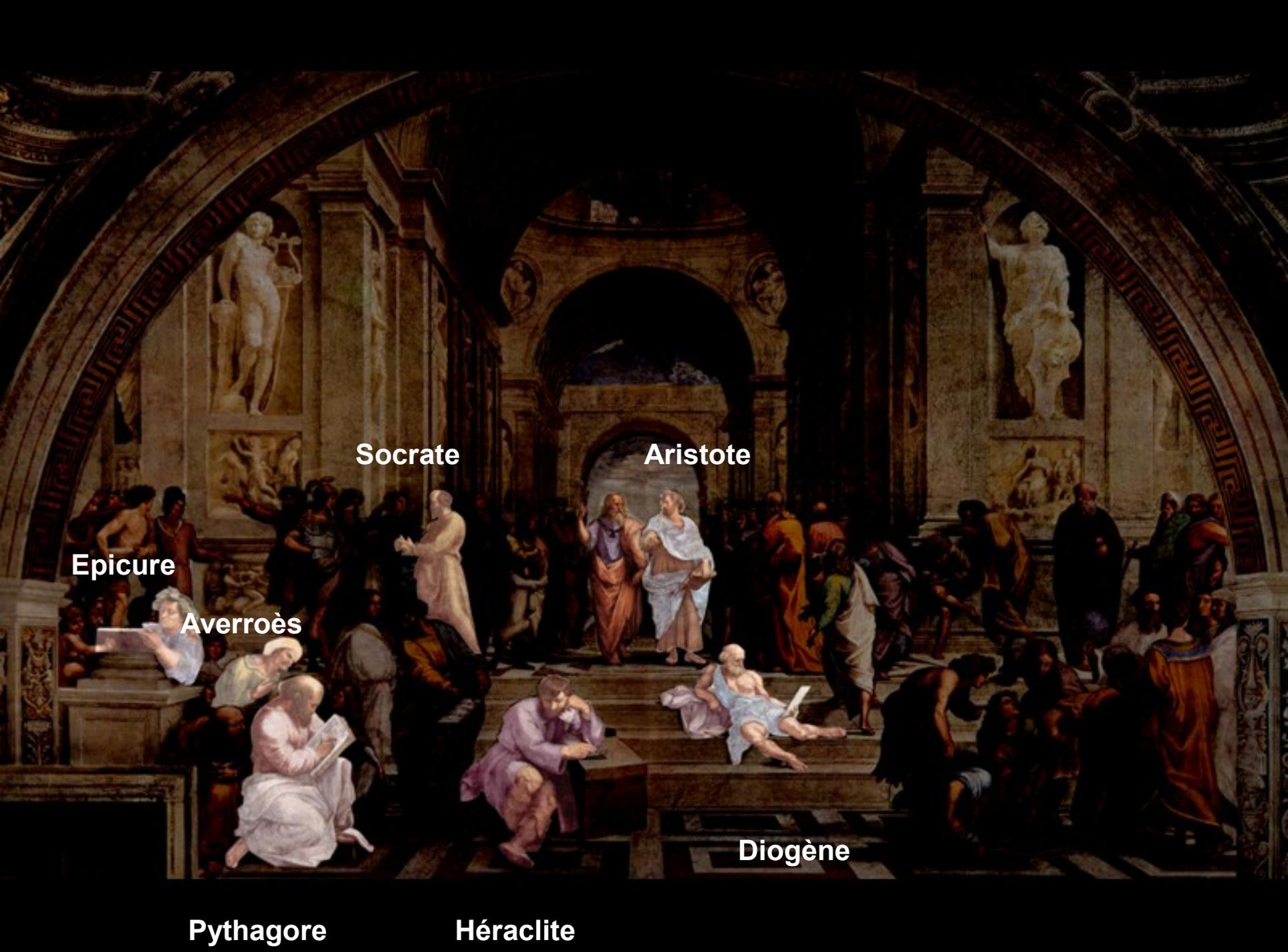
Aristote

Epicure

Averroès

Pythagore

Héraclite



Socrate

Aristote

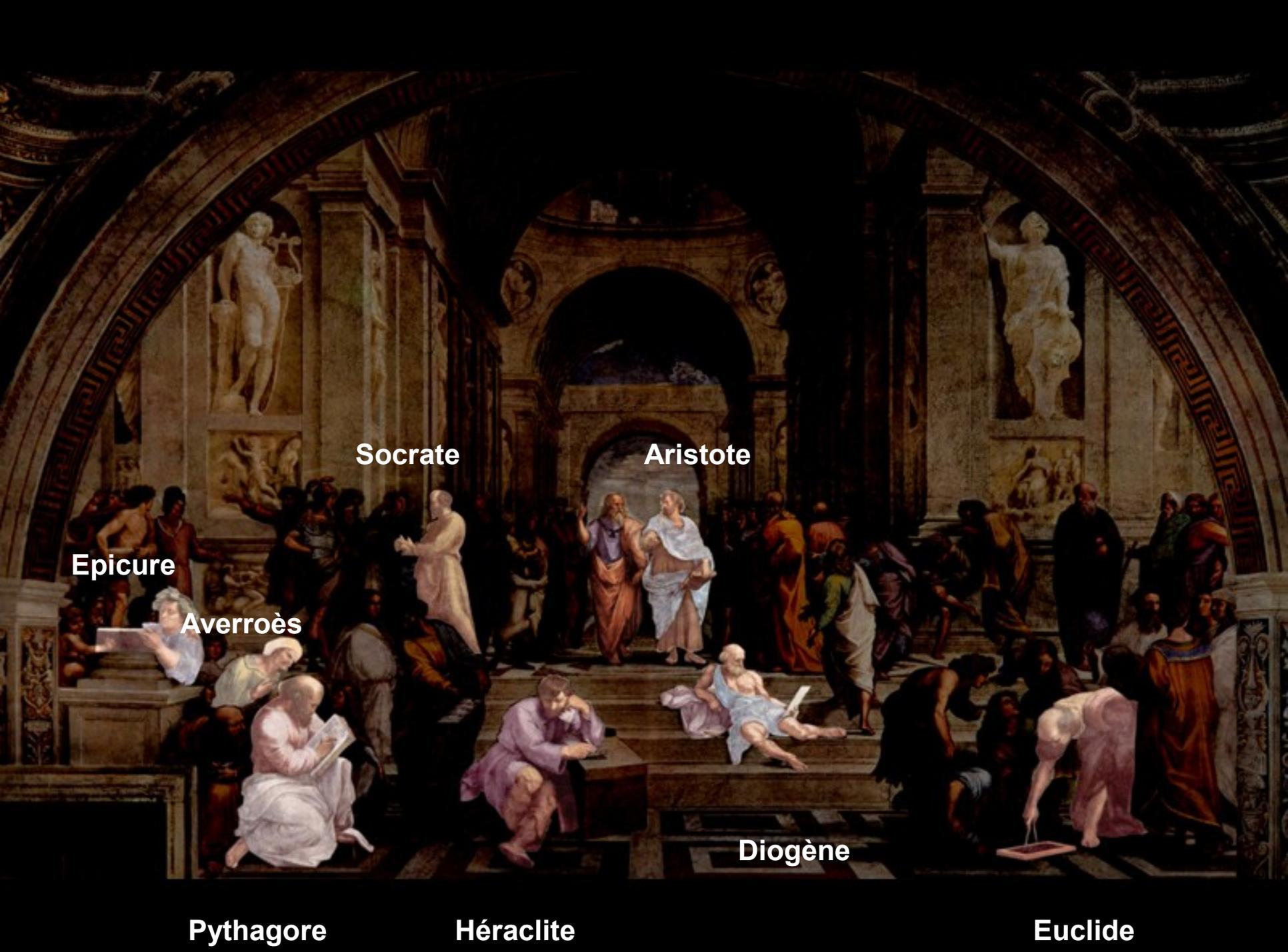
Epicure

Averroès

Diogène

Pythagore

Héraclite



Socrate

Aristote

Epicure

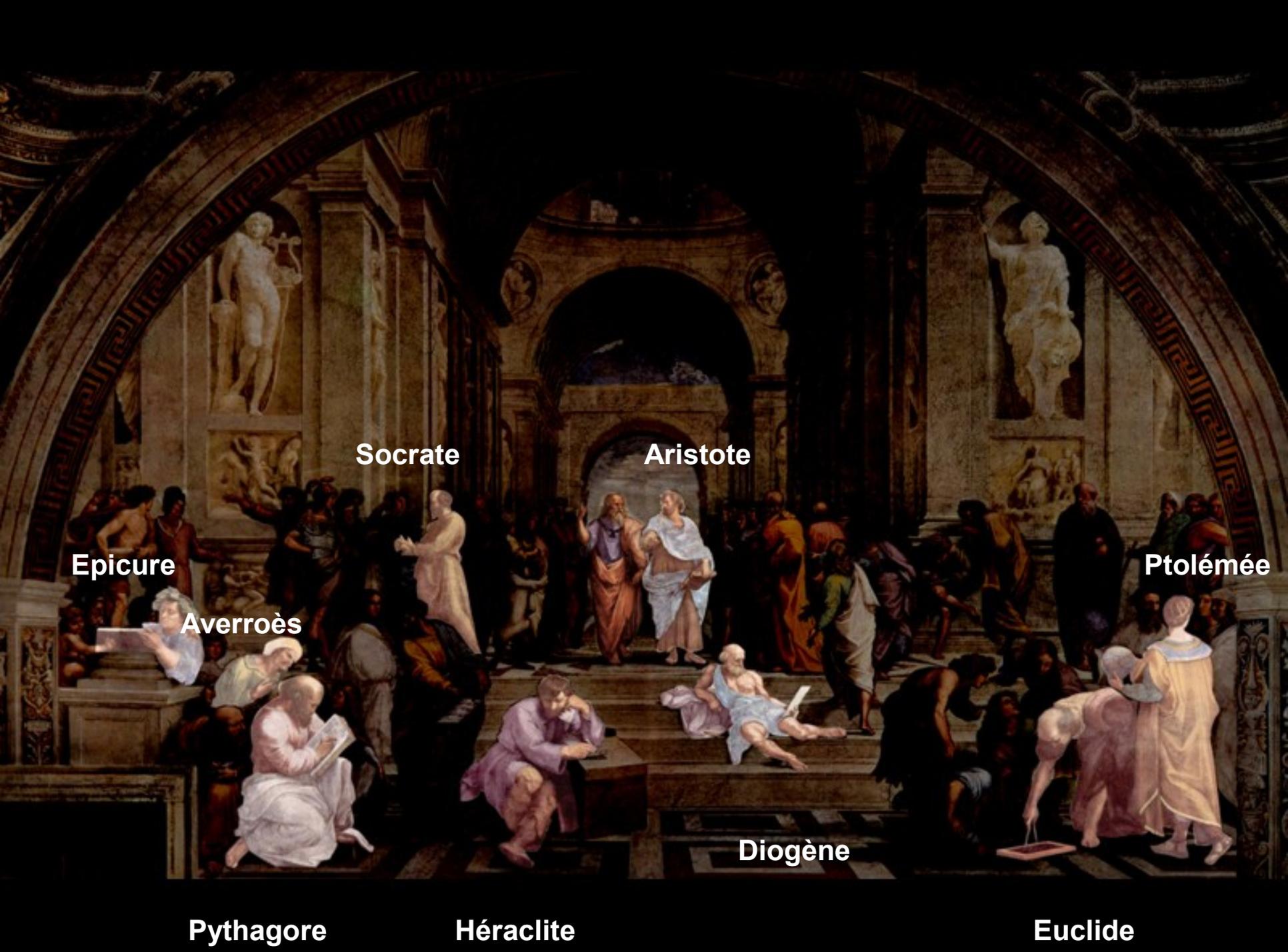
Averroès

Pythagore

Héraclite

Diogène

Euclide



Socrate

Aristote

Epicure

Averroès

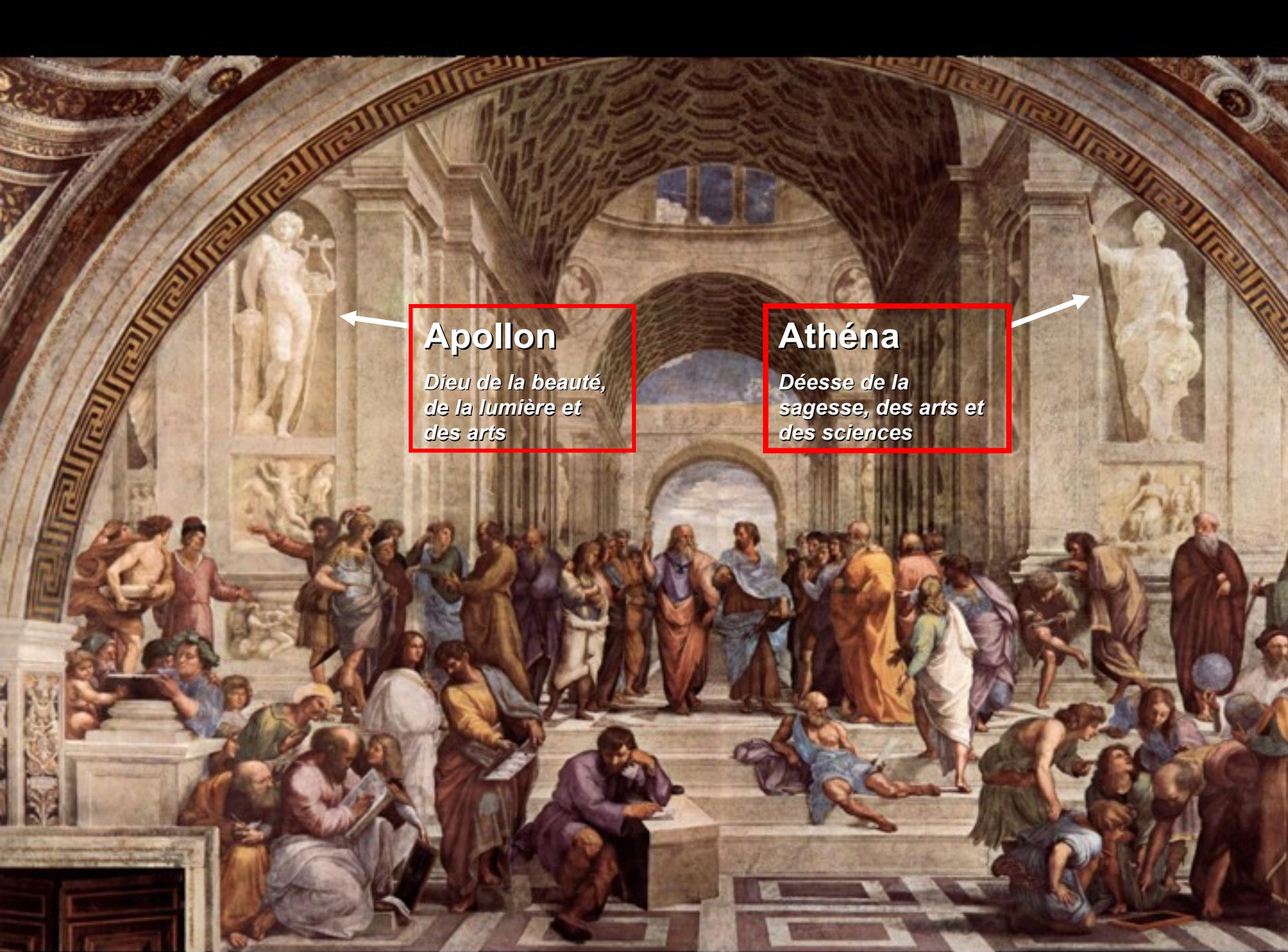
Ptolémée

Diogène

Pythagore

Héraclite

Euclide



Apollon

*Dieu de la beauté,
de la lumière et
des arts*

Athéna

*Déesse de la
sagesse, des arts et
des sciences*



Pythagore
explique le
principe du
diatesseron



Diatesseron et diapente : Termes musicaux désignant des séries de 4 et 5 tons harmoniques, exercices sur les intervalles du *Graduel de Paris* que les petits chantres utilisaient pour acquérir justesse et virtuosité.

La pittura è cosa mentale
La peinture est chose mentale

attribué à Léonard de Vinci

L'instrument de la géométrisation

la perspective

L'instrument de la géométrisation

la perspective

**Nouvelle convention de
représentation dans
l'espace géométrique**

Jusqu'au XV^o siècle

la *perspectiva naturalis* des Anciens
avait fait place à

la *perspective hiérarchique* = La taille des
éléments dépendaient de leur importance
quelle que fût leur position dans l'espace.

Exemple de perspective hiérarchique



Un banquet médiéval, miniature dans un manuscrit du XIV^e siècle.
Venise, Biblioteca Marciana



Ambrogio Lorenzetti, *L'Annonciation*, 1344

Il y a un lien organique entre le thème de l'Annonciation et l'usage de la perspective.

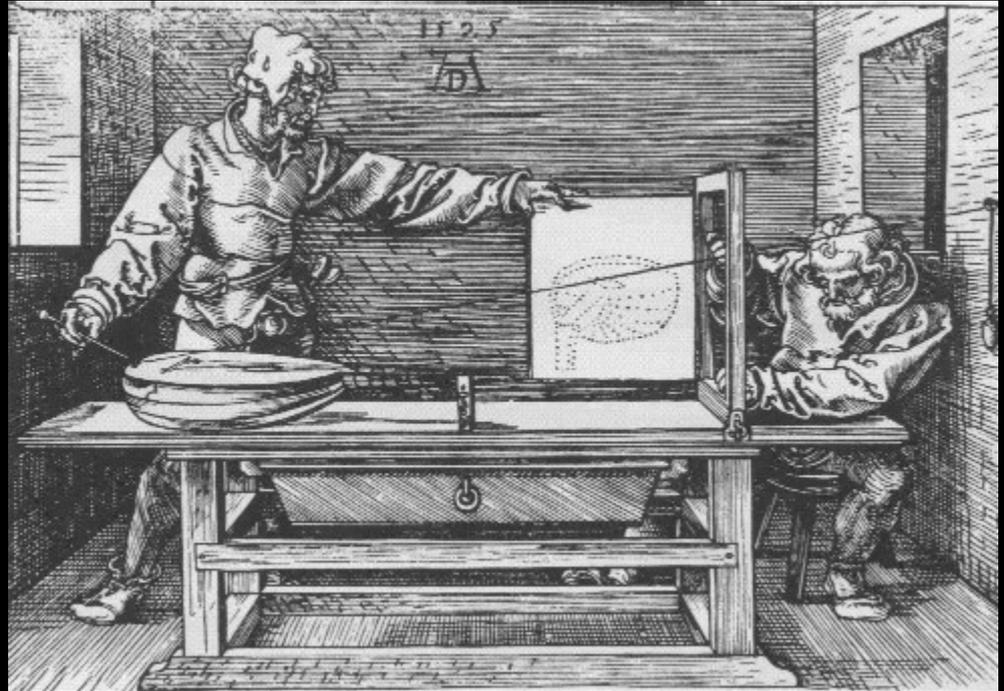
Daniel Arasse

La perspective fille de la géométrie

**définition courante : « en art, terme qui désigne
tout moyen systématique de représentation d'une
univers tridimensionnel sur un plan
bidimensionnel (White)**

Définition de la perspective par Léon Battista Alberti (1406-1472)

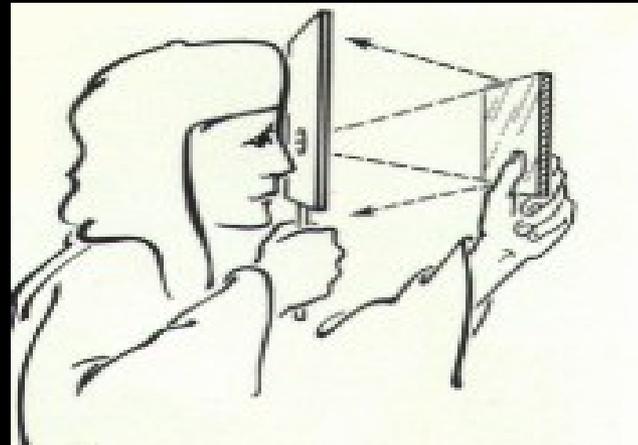
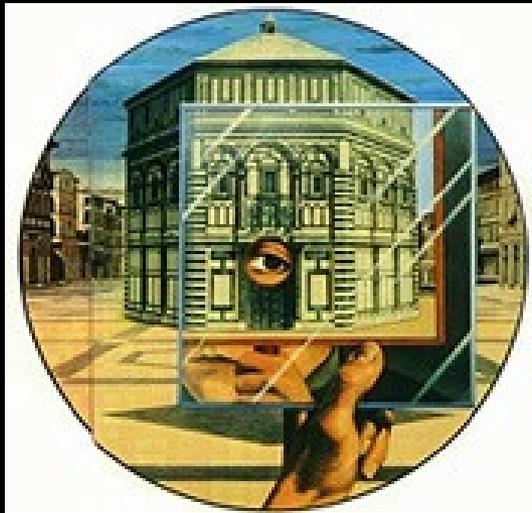
L'œil constitue le point de vue à partir duquel se construit une pyramide visuelle, l'œil étant le sommet et la surface plane du tableau où se forme l'image constituant la base.



Le perspectographe de Dürer

L'expérience de Brunelleschi (1377-1446)

Architecte, ingénieur et sculpteur florentin, il va démontrer et expérimenter les principes de la perspective linéaire ou « artificielle » ou « albertienne ».

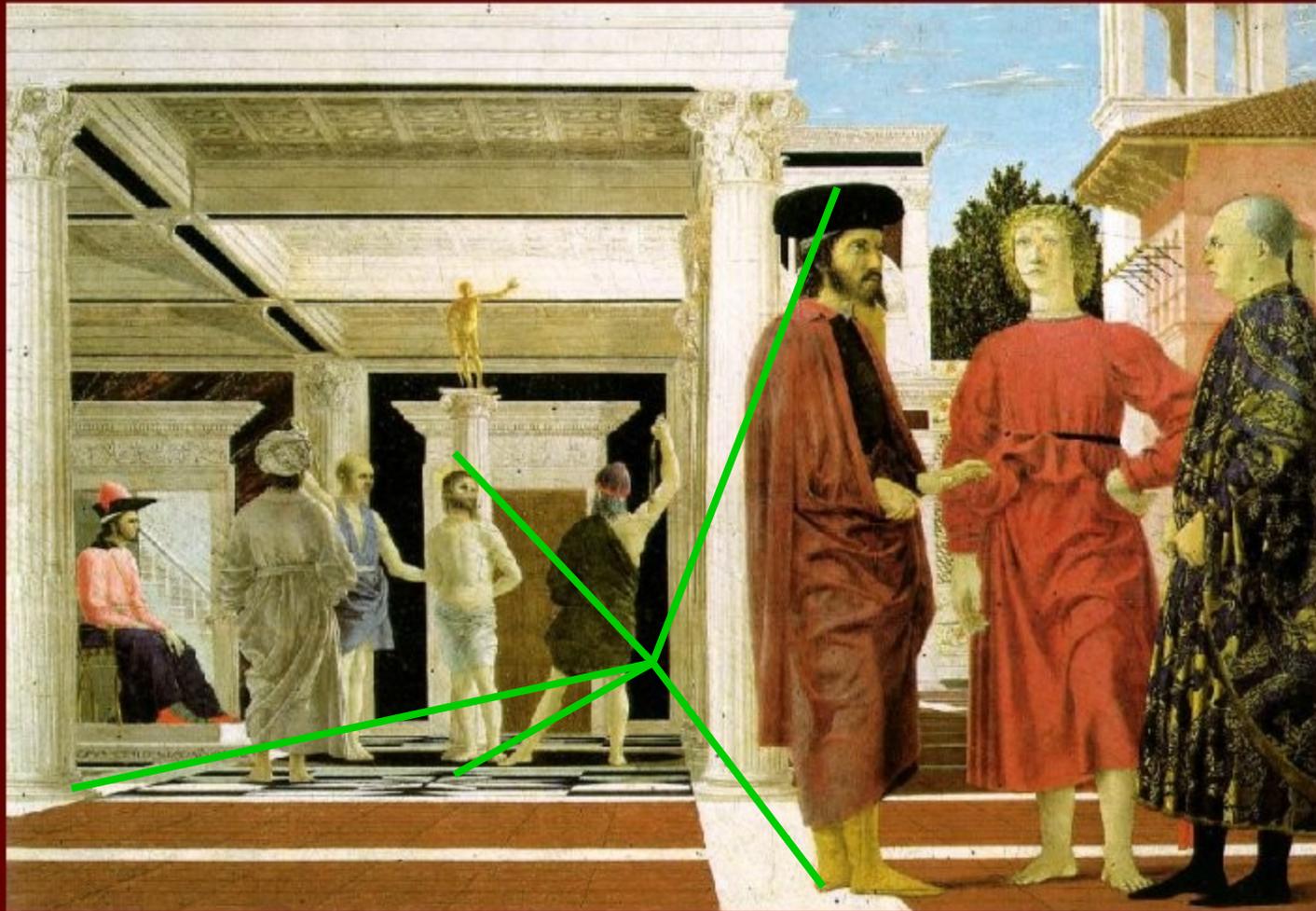


Expérience réalisée sur la place San Giovanni à Florence en 1415.

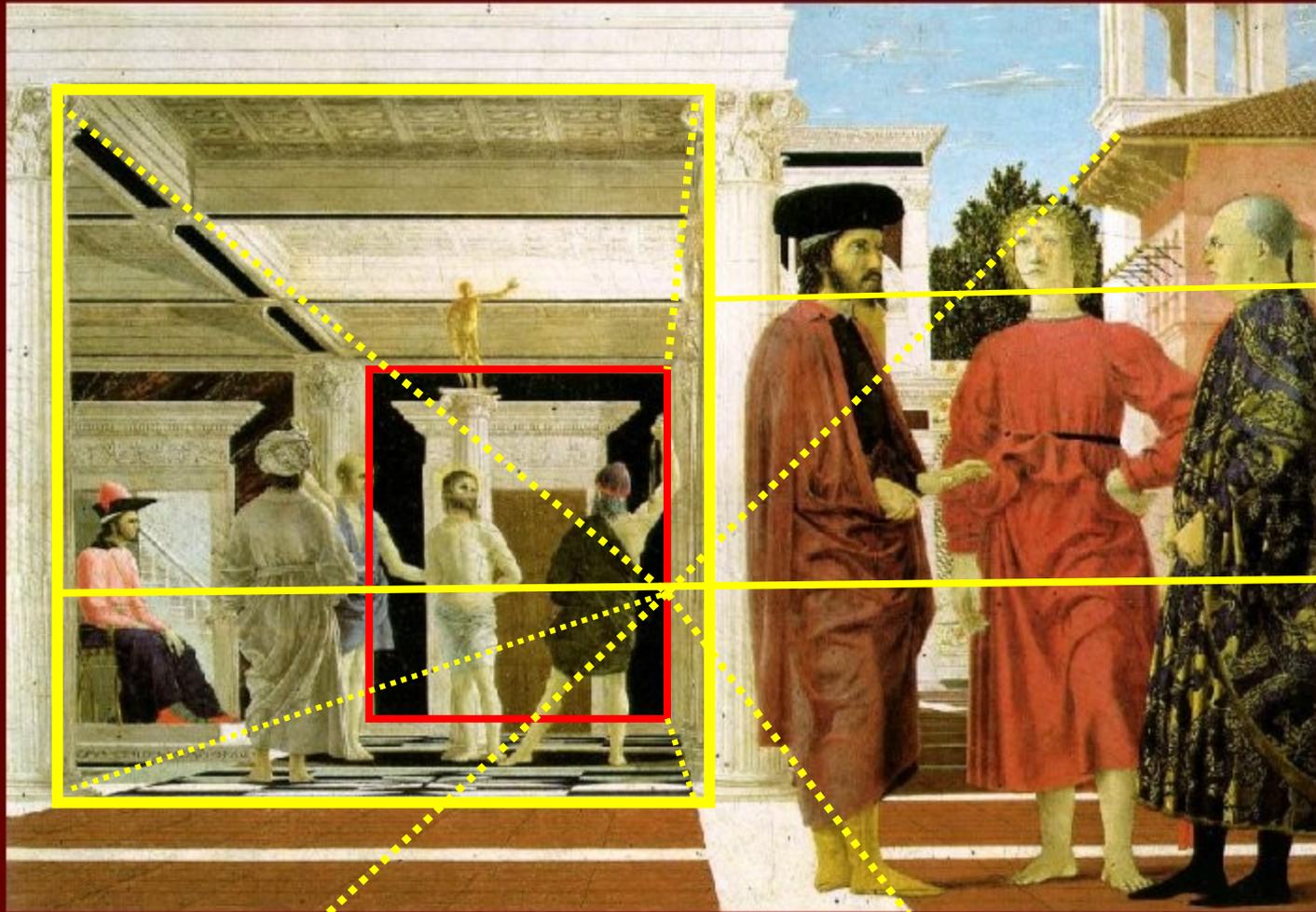
Piero della Francesca, *La Flagellation*, vers 1450
Huile sur bois, 58,4 x 81,5 cm, Palais ducal, Urbino



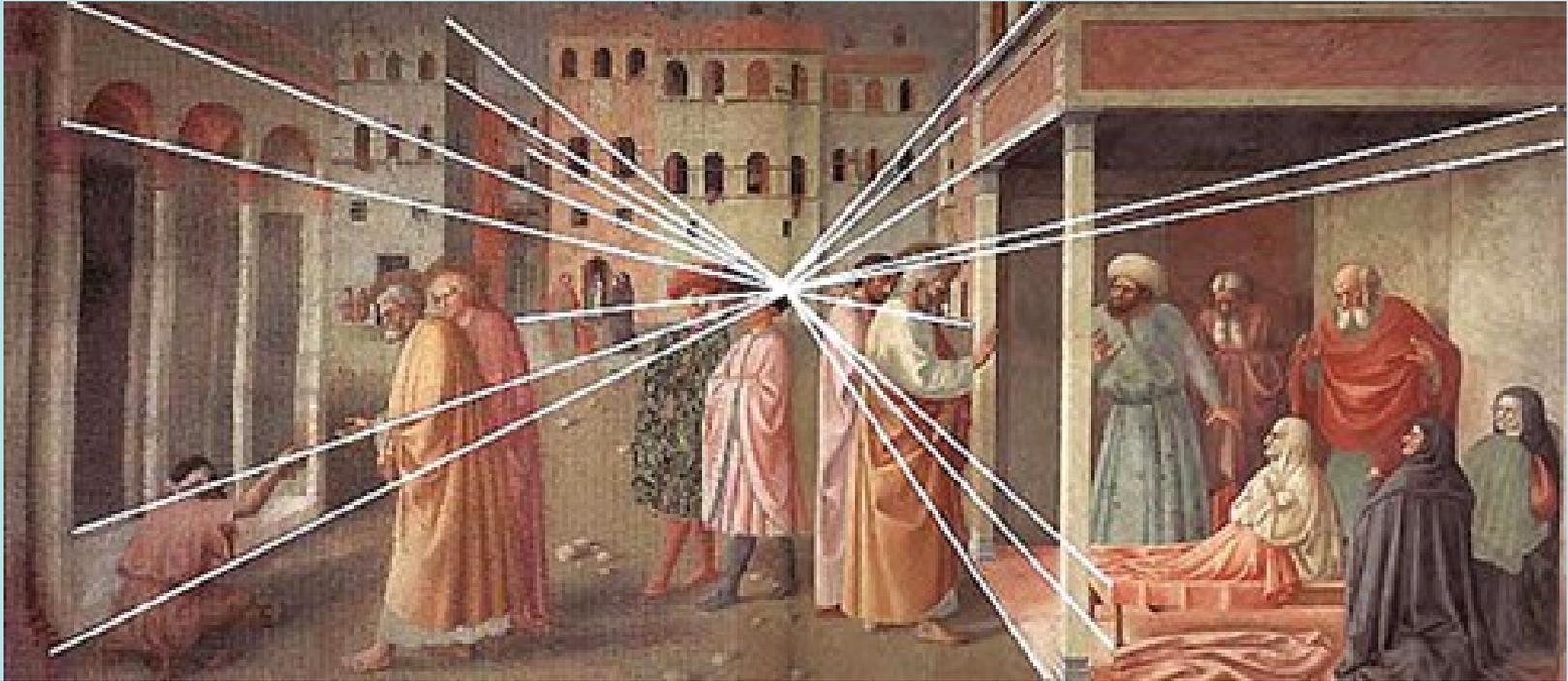
Piero della Francesca, *La Flagellation*, vers 1450
Huile sur bois, 58,4 x 81,5 cm, Palais ducal, Urbino



Piero della Francesca, *La Flagellation*, vers 1450
Huile sur bois, 58,4 x 81,5 cm, Palais ducal, Urbino



Masolino



Fresque de la chapelle Brancacci, 1425

Santa Maria del Camine, Florence

Miracle de la résurrection

Lorenzo Laurana,
La cité idéale, 15^{ème} siècle

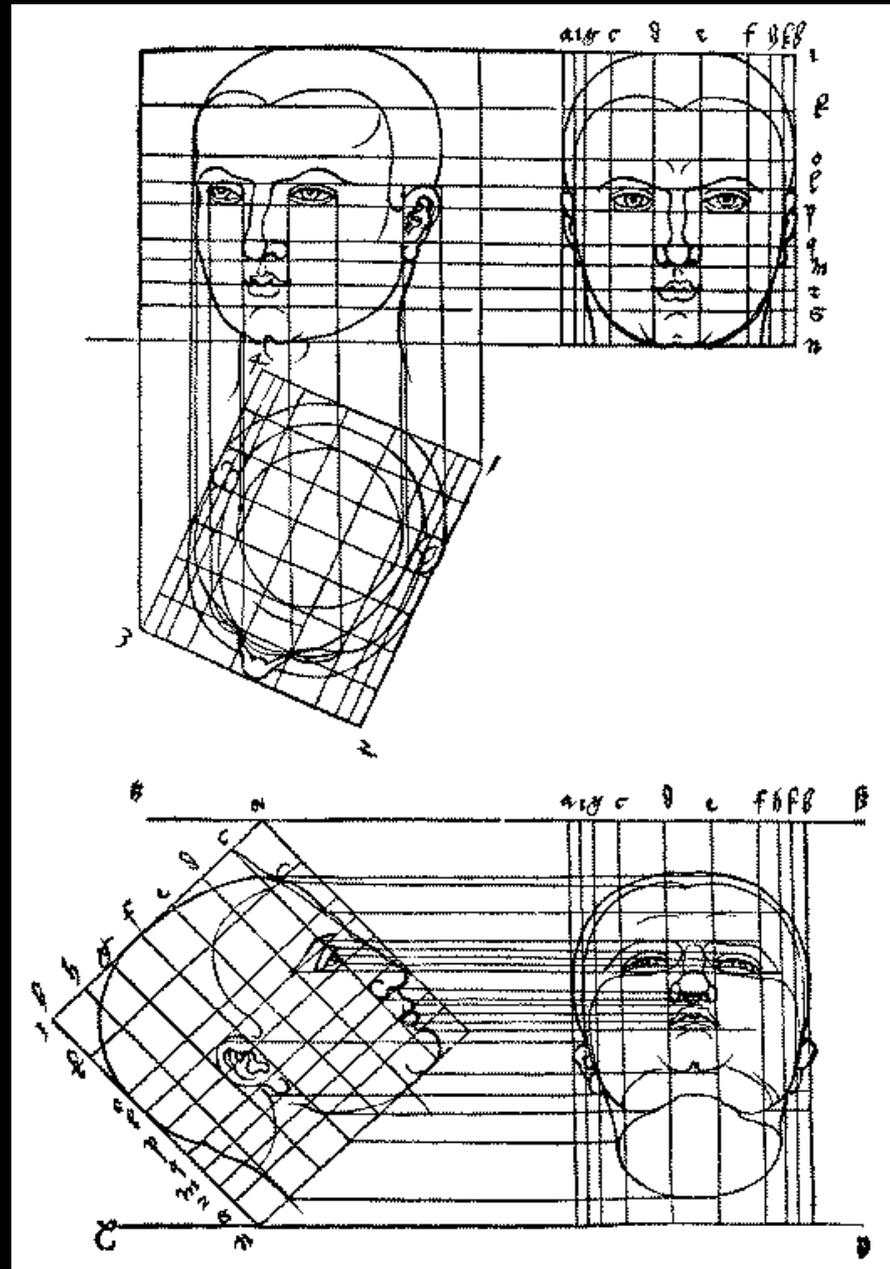


La perspective et la symétrie servent un projet de société et une vision du monde.



Albert Dürer

« Jusqu'à présent, dans nos pays allemands, on a mis à l'art de peindre beaucoup de gens habiles que l'on a instruits seulement par la pratique quotidienne sans leur inculquer les fondements de leur art. Aussi ont-ils poussé dans l'intelligence de la peinture comme un arbre sauvage qui n'a pas été taillé. » Si l'on veut que l'arbre soit taillé, que la pratique toute manuelle de l'artisan devienne le savoir glorieux de l'artiste, il faut se faire géomètre, « mesurer hardiment avec le compas et la règle », connaître la science et surtout aller en Italie. La vérité est au-delà des Alpes, « dans la lumière du Sud où existe un monde nouveau dont les racines plongent dans un passé lointain, soumis à des lois autres que celles de la tradition médiévale. »





**Portrait de Piero della
Francesca**

Par Santi di Tito





Le retour de la géométrie

Mettre fin à l'image romantique du 19^{ème} siècle, de l'artiste marginalisé, bohème, exclu d'une société mue par l'idéologie du progrès. La géométrie va constituer au début du 20^{ème} le soubassement théorique du machinisme et du mouvement.

Voilà ce qu'en dit **Ana Tilroe**
(critique d'art et écrivain néerlandaise)

« Durant les trois premières décennies du 20^{ème} siècle, les artistes et les architectes cherchaient avec emphase l'avant-poste de la société d'où ils se chargeaient de donner forme et expression aux transformations vertigineuses de leur époque. Ils construisaient, à l'aide d'un langage de formes géométriques et abstraites, une esthétique sobre et contenue. Leur art serait universaliste et intemporel et capable de guérir les fractures radicales de la modernité.»

Marcel Duchamp

1887-1968



Le Grand Verre, 1915-23. Installation au Philadelphia Museum of art.

Le grand verre constitue une réhabilitation de la perspective qui avait été complètement ignorée, décriée. La perspective, chez moi, devenait absolument scientifique...c'est une perspective mathématique, scientifique. Elle était basée sur des calculs et des dimensions.

Marcel Duchamp (entretiens avec Pierre Cabanne)

Platon, le retour

Nous sommes partisans de configurations planes parce qu'elles détruisent l'illusion et révèlent la vérité.

Lettre manifeste adressée au New York Times le 7 juin 1943, par Barnett Newmann, Adolf Gottlieb et Mark Rothko.