

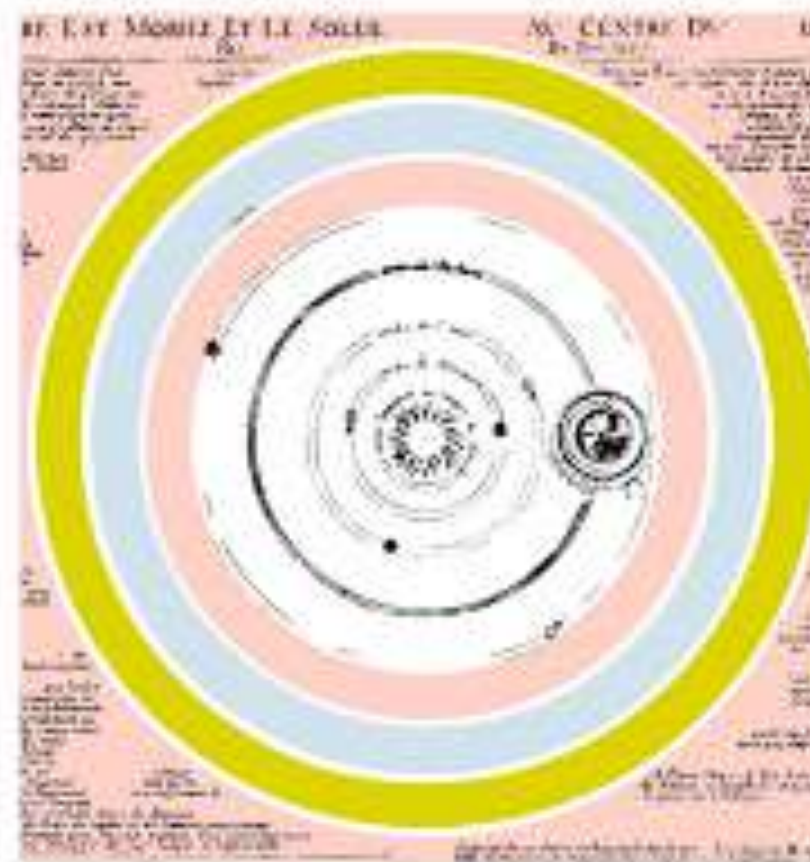


DU MONDE CLOS À L'UNIVERS

INFINI

Alexandre Koyré

Du monde clos
à l'univers infini



tel gallimard

Publié en 1957



Alexandre Koyré (1892-1964)

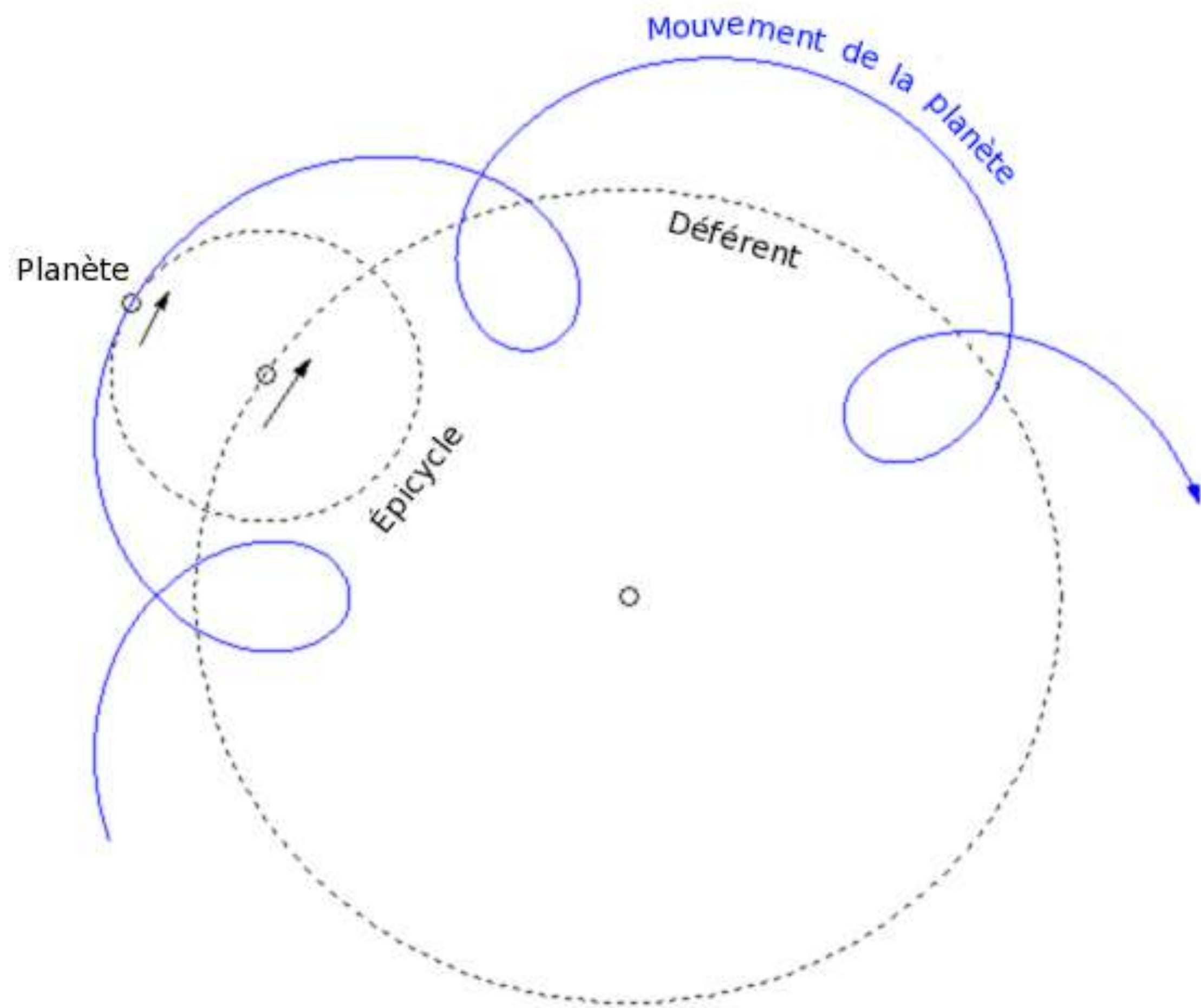
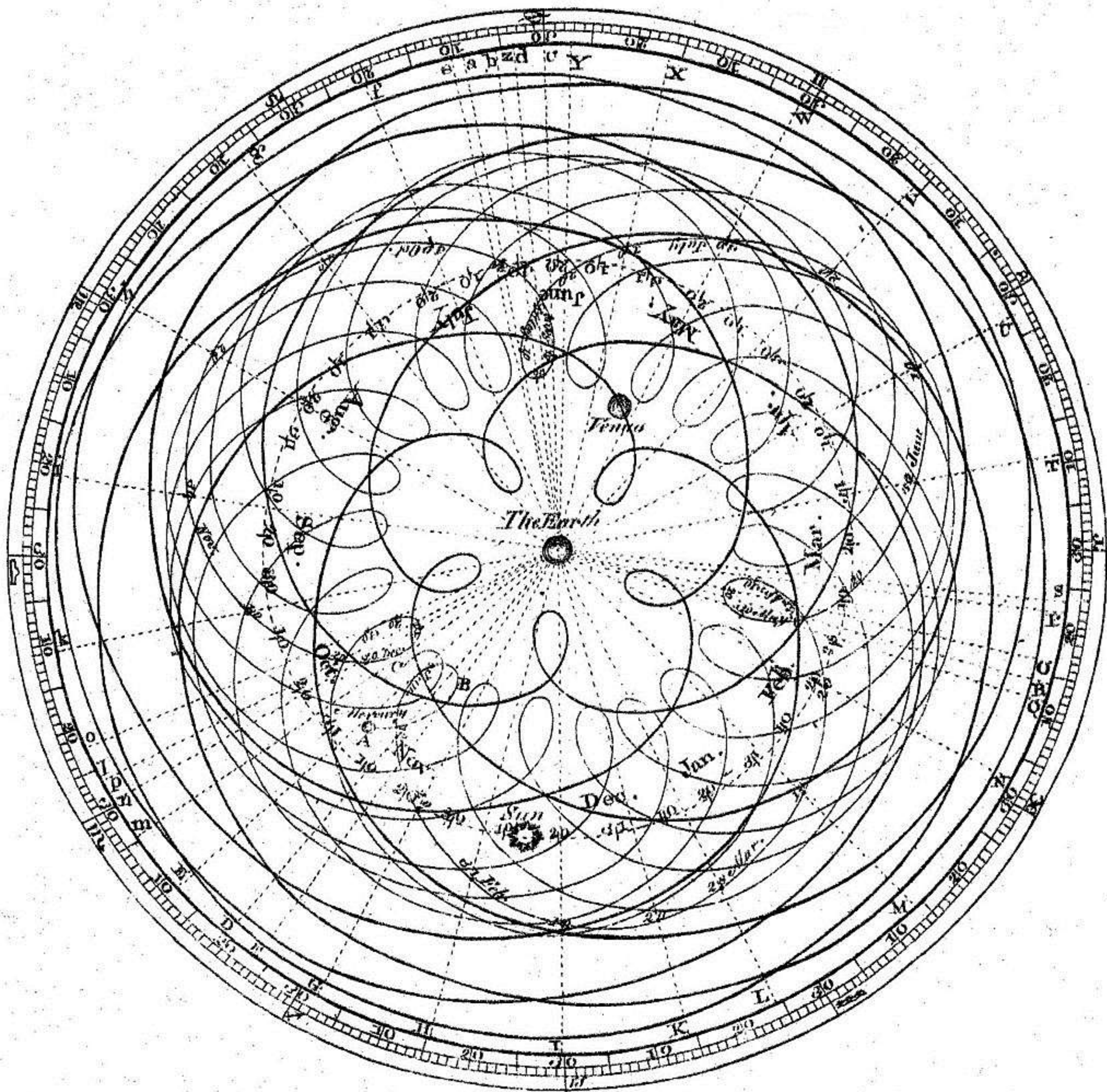
Koyré dit qu'il veut décrire :

« Un processus plus profond et plus grave, en vertu duquel l'homme a perdu sa place dans le monde ou, plus exactement peut-être, **a perdu le monde même qui formait le cadre de son existence et l'objet de son savoir**, et a dû transformer et remplacer non seulement ses conceptions fondamentales mais jusqu'aux structures mêmes de sa pensée. »

Représentation pré-copernicienne de l'univers

- Le système **géocentrique de Ptolémée** se résume en trois principes :
 1. La **Terre est au centre de l'univers**
 2. Division du **sublunaire et du supralunaire**
 3. Tous les mouvements prennent la forme de **cercles uniformes**

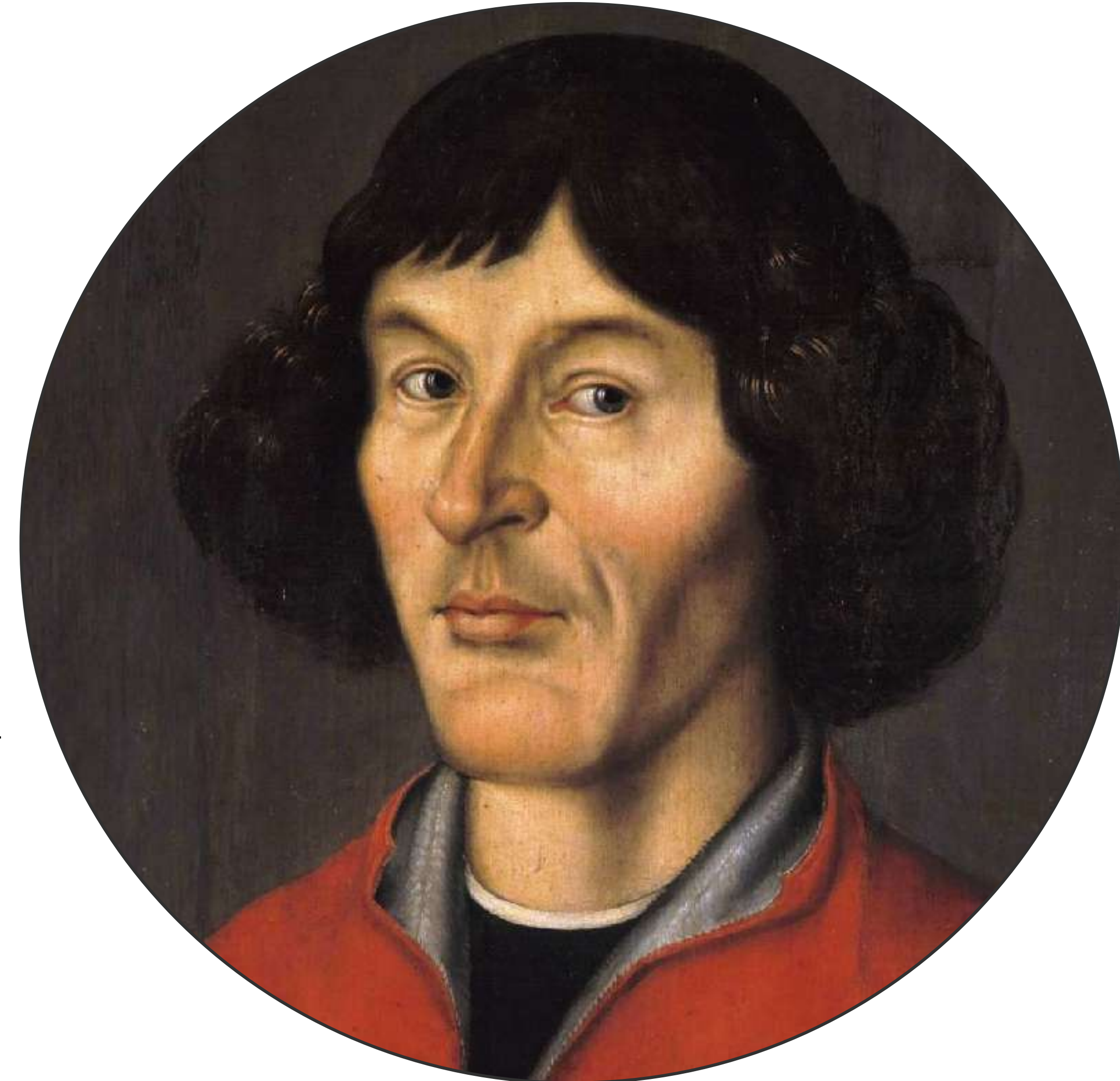




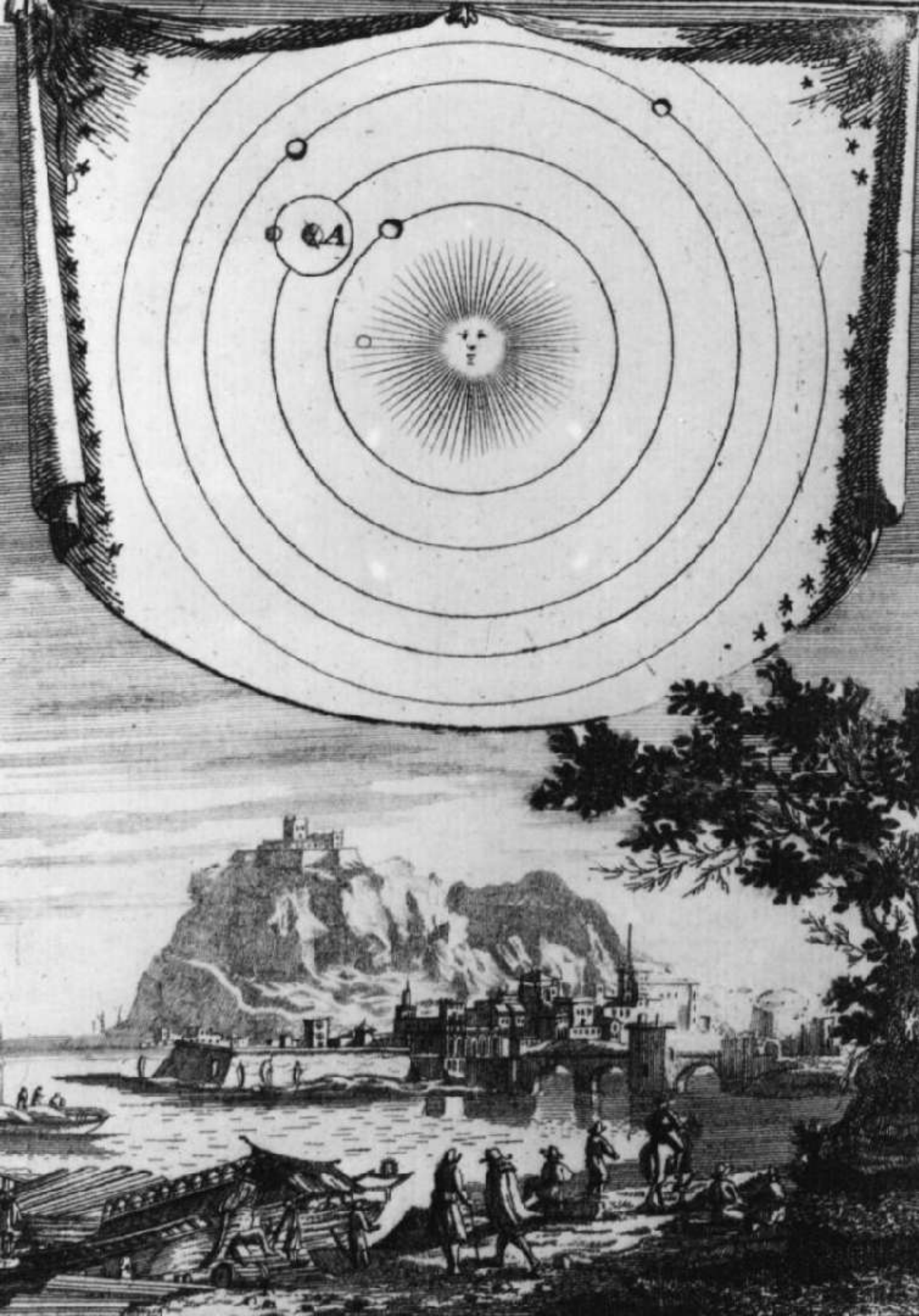
Les trois étapes de la transformation de la représentation astronomique du monde

1. La révolution copernicienne

- Nicolas Copernic dans *La révolution des sphères célestes* (1543) défend l'héliocentrisme
- Ce n'est plus la Terre, mais le Soleil qui est au centre de l'univers







« Copernic, en arrachant la Terre du centre du monde et en la plaçant dans le ciel parmi les planètes, **a sapé les fondations même de l'ordre cosmique** traditionnel avec sa structure hiérarchique et l'opposition qualitative du domaine céleste de l'être immuable aux régions terrestres ou sublunaires du changement et de la dissolution. »

—Alexandre Koyré

2. L'univers infini de Giordano Bruno

- Affirme que l'univers est :
 - infini
 - n'a pas de centre
 - que la Terre n'est qu'un monde parmi d'autres
- Torturé et brûlé le 17 février 1600

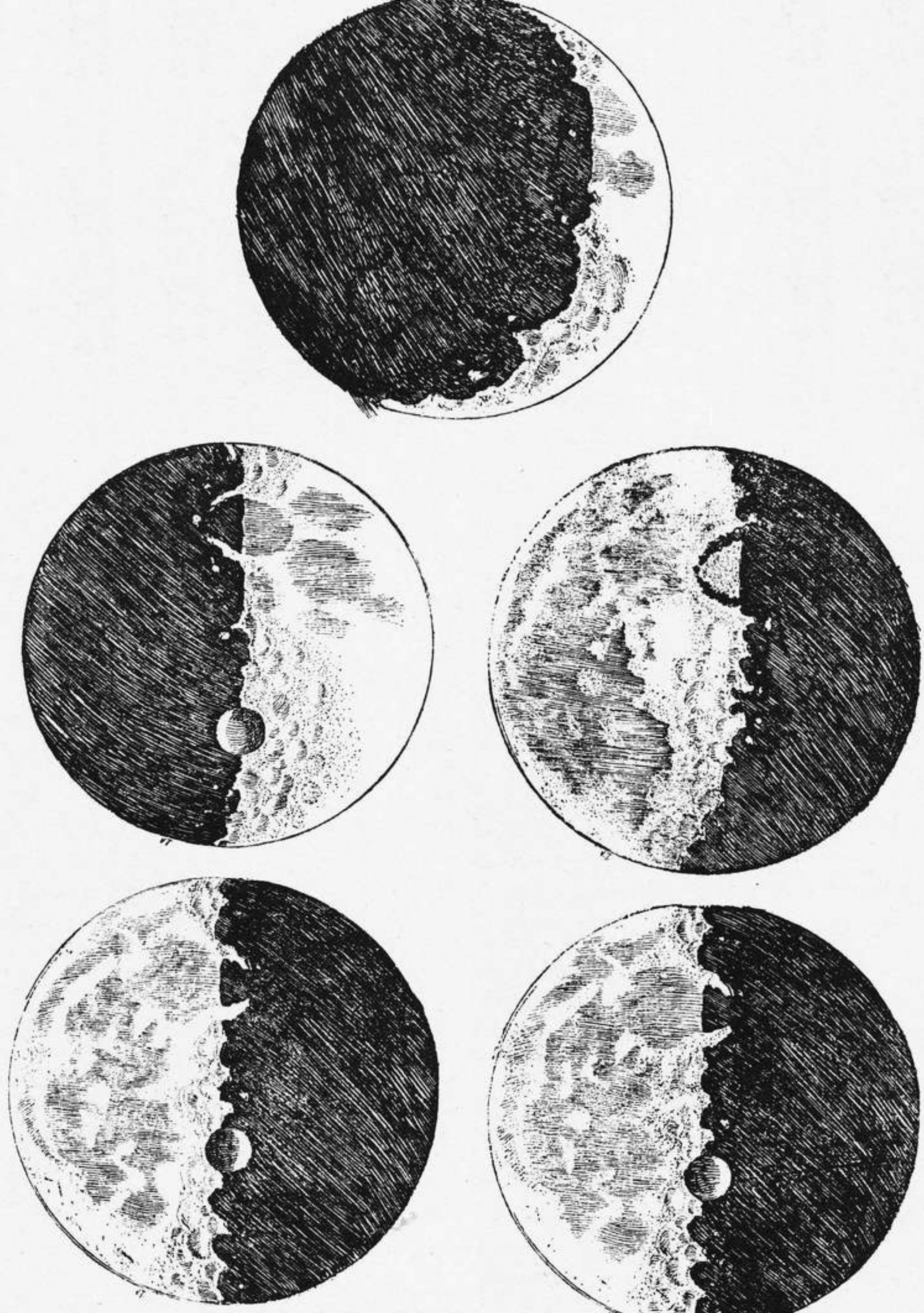




Statue en hommage à Giordano Bruno au
Compo de' Fiori à Rome.

3. La découverte de l'imperfection céleste par Galilée





« Chacun peut se rendre compte avec la certitude des sens, que la lune est dotée d'une surface non point lisse et polie, mais faite d'aspérités et de rugosités, et que, tout comme la face de la terre elle-même, elle est toute en gros renflements, gouffres profonds et courbures. »

Galileo Galilei, *Le messenger des étoiles*, 1610



Jupiter

Europe

Callisto

Io

Ganymède

John Donne, *Anatomy of the world* (1611)

And new philosophy calls all in doubt,

The element of fire is quite put out,

The sun is lost, and th' earth, and no man's wit

Can well direct him where to look for it.

And freely men confess that this world's spent,

When in the planets and the firmament

They seek so many new; they see that this

Is crumbled out again to his atomies.

'Tis all in pieces, all coherence gone,

All just supply, and all relation;

Et la philosophie nouvelle met tout en doute :

L'élément du feu est éteint ; comme la terre,

Le soleil est perdu, et l'esprit de nul homme

Ne peut nous indiquer où l'on peut les trouver.

Et c'est bien confesser que ce monde est usé

Que de chercher au ciel et parmi les planètes

Tant de mondes nouveaux : on voit que celui-ci

S'émiette et, retournant à l'état des atomes,

Vole en éclats, toute cohérence abolie,

Toute juste mesure et toute relation.

Conclusion

- L'homme est obligé de reconnaître qu'il n'est **pas au centre du monde**
- Le monde n'est **plus un cosmos**
 - Plus de hiérarchie céleste
 - Plus de perfection céleste
 - Plus d'éternité céleste