

Si par quelque intervention artificielle cet ordre naturel était troublé, il cherchait à se restaurer : une pierre lancée tombait à terre, le feu montait, etc... mais une fois dans la sphère l'élément devait reprendre son état naturel : le repos.

Les corps célestes, pourtant, tournent visiblement d'un mouvement circulaire éternel autour de la terre et ce mouvement est leur état naturel évident. On en concluait donc qu'ils devaient être formés d'un "principe" entièrement différent des choses terrestres : ils constituaient la sphère de l'éther.

La philosophie ecclésiastique du Moyen Age avait emprunté cette image de l'univers aux Anciens, mais avec une différence : elle ne parlait pas d'ordre naturel mais d'ordre divin universel, tout comme l'ordre social de cette époque prétendait être d'origine divine. Cet ordre était d'ailleurs en parfait accord avec la doctrine de l'Eglise. Il n'était pas seulement un fidèle reflet de la hiérarchie ecclésiastique, mais traduisait le fait que toute la population du ciel "religieux" s'occupait intensivement et exclusivement des choses de la terre : ceci ne pouvait s'expliquer que par la position centrale du monde.

Un des pionniers de la science bourgeoise Giordano Bruno (brulé en 1600 comme hérétique) a tourné en ridicule cette opinion dans une plaisante allégorie où le monde des saints et des anges de la religion catholique est remplacé par l'Olympe des divinités gréco-romaines. Mercure s'y plaint d'une besogne urgente que Zeus lui a enjoint d'accomplir séance tenante sur terre et qui a rapport avec les poils de verrue d'une vieille fille et le sort d'un quelconque coléoptère. Sans doute existent ils d'autres problèmes comme par exemple la paix et la guerre, mais il faut craindre que Mercure n'aura pas le temps de s'en occuper et qu'il laissera la solution aux hommes eux-mêmes.

Giordano Bruno était zélé propagandiste d'une image plus moderne de l'univers, que Copernic avait déjà proposée avant lui, où la terre ne serait plus qu'une planète tournant autour du soleil, où les étoiles seraient autant de soleils, centres eux aussi de systèmes planétaires en mouvement, remplissant un univers infini. Sa doctrine se trouvait en opposition avec celles des églises catholiques, luthériennes et calvinistes, que d'ailleurs il critiquait, et il était tout juste toléré. Il voulait que le monde fut régi du point de vue de la sagesse bourgeoise et pas seulement à partir de dogmes ecclésiastiques.

Mais la science bourgeoise ne pouvait parvenir à un développement réel avant de s'être affranchie des limitations que le Moyen Age avait apporté aux méthodes d'études. Copernic n'avait défendu son système que par des arguments s'appuyant sur la raison et Giordano Bruno était avant tout un philosophe. L'un comme l'autre défendaient leur système comme meilleur et plus naturel que le système classique. Ce fut Galilée qui commença les premières expériences dignes de ce nom. Il démontra expérimentalement que la situation "naturelle" des objets