

Les observations de Galilée

Vers 1609

Près de 70 ans après la publication des travaux de Copernic, Galilée, père du télescope, fit plusieurs découvertes en explorant le ciel. Deux d'entre elles venaient contredire la théorie de Ptolémée, même si elles ne confirmaient pas la théorie de Copernic.

1- Jupiter possède des satellites, tout comme la Terre possède la Lune.

La découverte de Io, Europe, Ganymède et Callisto prouva que tous les astres ne tournaient pas autour de la Terre comme ce qui était dit depuis des siècles. De plus, on avait ainsi la preuve qu'une planète peut tourner autour du Soleil tout en gardant ses satellites.

2- Vénus passe par un cycle de phase complet, tout comme la Lune.

Selon la théorie de Ptolémée, il était impossible de voir Vénus plus qu'à moitié éclairée. Les observations de Galilée vinrent contredire cette affirmation et elles pouvaient être facilement expliquées par le modèle de Copernic. Toutefois, il ne faut pas oublier que cet argument ne constitue pas une preuve absolue du mouvement de la Terre autour du Soleil, mais bien une preuve du mouvement de Vénus autour du Soleil.

Les nombreuses observations de Galilée remirent en question les modèles de l'Antiquité et firent paraître la Terre comme étant un élément intégré à l'Univers et non comme étant un objet spécial et unique.