



# Galilée, le messenger des étoiles

Avec Isabelle Pantin, Professeur d'histoire du livre et de la littérature de la Renaissance à l'École normale supérieure et Chercheur associé à l'Observatoire de Paris, dans l'équipe d'histoire de l'astronomie.

**Galilée, le messenger des étoiles**

3 épisodes

Durée d'écoute : 1h

Il y a quatre siècles, durant l'hiver 1609, Galilée, alors professeur à l'Université de Padoue, pointe pour la première fois une lunette en direction du ciel. Il vise la Lune et ses montagnes, Jupiter autour duquel il découvre des satellites, et remarque que la Voie lactée est composée de myriades d'étoiles et de satellites. Quand il publie ces observations dans « Le Messenger Céleste », des informations qui entrent directement en contradiction avec la physique officielle, un seul homme est en mesure de comprendre l'importance du moment. C'est Kepler, le mathématicien impérial, qui vient tout juste d'énoncer deux lois célèbres qui imposent la figure de l'ellipse dans la marche des planètes et de prendre ouvertement position pour l'héliocentrisme de Copernic. Qui étaient les acteurs de ces deux révolutions ? Quelle est leur importance respective et comment se sont-ils soutenus ? Isabelle Pantin qui a traduit Galilée et Kepler nous dévoile ces deux personnalités hors du commun, ces deux « géants » qui firent basculer l'axe du monde.

## NOTRE AVIS

Accessible et truculente, Pantin montre en filigrane certains des changements paradigmatiques apportés par Galilée : « la nature n'est pas comme on la voit, ni l'expérience comme on la livre ». La description des découvertes galiléennes est indispensable pour comprendre certains éléments du changement de paradigme : des observations systématiques contredisent certains présupposés de la cosmologie aristotélicienne (astres parfaits, Terre centre unique de révolution).

## PRESENTATION

Historienne et spécialiste de littérature de la Renaissance et traductrice de Galilée et Kepler, Isabelle Pantin retrace brièvement le caractère et les ambitions de Galilée, dans le contexte de l'Italie de la Renaissance. Elle retrace et détaille les événements de 1609 relatés dans le Sidereus Nuncius : perfectionnement de la lunette, usage pour l'observation céleste, découverte des reliefs lunaires invalidant l'idée de perfection céleste soutenue par Aristote, découverte des 4 plus grosses lunes de Jupiter. Elle explicite la raison des interprétations qu'il propose : sa maîtrise de la perspective en dessin. Elle souligne la nature de la rupture galiléenne : l'invalidation de la séparation arbitraire aristotélicienne entre monde céleste et monde terrestre parce que des phénomènes identiques semblent s'y dérouler. Elle souligne également l'importance de la découverte des 4 satellites en orbite autour de Jupiter comme invalidation de l'exclusivité de la Terre comme centre de révolution. Elle dresse par la suite un portrait très succinct, à la fois aimable, contrasté et contrarié, de Johannes Kepler dont la correspondance avec Galilée pose le problème de l'infinité du monde.



Mais leurs relations s'arrêtent étonnamment là, alors que Kepler comprend mieux le fonctionnement de la lunette, confortant la validité de l'observation instrumentée en une période où cette instrumentation de l'observation suscitait le doute quant à la réalité des phénomènes observés. Elle détaille également les travaux de Kepler et sa manière personnelle de les communiquer par l'écriture.