

Galilée : le mouvement est comme rien...

Galileo Galilei



Justus Sustermans, Portrait de Galileo Galilei, 1636, Londres, National Maritime Museum

Mathématicien, physicien, astronome, Galilée naît à Pise en 1564. Il est l'un des principaux acteurs de la Révolution scientifique du XVII^e siècle. Professeur à l'Université de Padoue, un des plus grands centres intellectuels européens, il applique les mathématiques aux problèmes de physique dans la lignée d'Archimède. Il s'intéresse aux savoirs des artisans et installe un atelier dans sa maison pour mener des expériences sur le mouvement. Parce qu'il croit à la vérité des mathématiques, Galilée est convaincu que Copernic a raison. Avec la lunette astronomique, il découvre ce qui ressemble à un système solaire miniature : quatre petites planètes qui tournent autour de Jupiter. C'est la preuve que la Terre n'est pas le centre de l'univers !

Galilée devient instantanément célèbre dans l'Europe entière. Il courtise la famille des Médicis et s'installe à Florence sous la protection du grand-duc de Toscane.

Mais si la Terre n'est plus le centre fixe de l'univers et qu'elle tourne, comment se fait-il qu'on ne s'en rende pas compte ?

Pour l'expliquer, Galilée va inventer une nouvelle règle de physique qui établit que le mouvement est toujours relatif à un observateur.

« La philosophie est écrite dans ce très grand livre qui se tient constamment ouvert devant les yeux (je veux dire l'Univers), mais elle ne peut se saisir si tout d'abord on ne se saisit point de la langue et si on ignore les caractères dans lesquels elle est écrite.

Cette philosophie, elle est écrite en langue mathématique ; ses caractères sont des triangles, des cercles et autres figures géométriques, sans le moyen desquels il est impossible de saisir humainement quelque parole ; et sans lesquels on ne fait qu'errer vainement dans un labyrinthe obscur. »

Galilée, *L'Essayeur*, 1623

