



ID de Contribution: 397

Type: **Contribution orale**

L'expérience de Michelson et Morley : la fin de la physique classique ?

jeudi 6 juillet 2023 09:15 (15 minutes)

Dans les années 1880, Albert Michelson et Edward Morley tentent de mesurer, avec un instrument inédit, l'influence du déplacement de la Terre sur la propagation des ondes lumineuses. Ce « vent d'éther », si longtemps cherché, reste invisible malgré la précision de l'expérience. Les physiciens doivent donc se résoudre à revoir leur copie sur la question de la propagation, ce qui amène peu à peu à la naissance de la cinématique relativiste.

Comment l'expérience de Michelson et Morley a-t-elle pris une telle importance ? A-t-elle eu un rôle si décisif dans la construction de la physique moderne ?

Pour répondre à ces questions, il est nécessaire de se plonger dans la physique du XIXe siècle et sa pierre angulaire : l'éther.

Affiliation de l'auteur principal

Observatoire de Paris

Auteur principal: NIO, Nicolas (Observatoire de Paris)

Orateur: NIO, Nicolas (Observatoire de Paris)

Classification de Session: Mini-colloques: MC25 Histoire des Sciences

Classification de thématique: MC25 Histoire des Sciences