

Cinématique relativiste. Expérience de Michelson et Morley.

Contextualisation : premier cours de RR en L3 de physique fondamentale.

I. Introduction

1. Principe de relativité des lois physiques
2. Non-invariance de l'équation d'onde par TG (TG=Transformée de Galilée)
3. Deux solutions

II. Expérience de Michelson&Morley

1. Quelques notions sur l'éther luminifère
2. Présentation de l'expérience
3. Délai entre les deux bras
4. Décalage des franges
5. Résultats et conclusions historiques

Vers

III. *a* Construction d'une nouvelle cinématique

1. Abandon de la notion de temps absolu
2. Recherche d'une nouvelle « TG » : Introduction à la Transformée de Lorentz Spéciale Restreinte(=TLRS)
3. Loi de composition des vitesses pour un MTRU (MTRU=Mouvement de Translation Rectiligne Uniforme)

↳ cours n°03 cinématique relativiste