



**HAL**  
open science

# Apport de l'histoire des Sciences à l'enseignement de la physique : cas de la théorie de la relativité restreinte

Hafedh Trabelsi

## ► To cite this version:

Hafedh Trabelsi. Apport de l'histoire des Sciences à l'enseignement de la physique : cas de la théorie de la relativité restreinte. Journée Scientifique SFERE-Provence, Oct 2019, Aix en provence, France. . hal-02371066

**HAL Id: hal-02371066**

**<https://amu.hal.science/hal-02371066>**

Submitted on 19 Nov 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Apport de l'histoire des Sciences à l'enseignement de la physique : cas de la théorie de la relativité restreinte

Hafedh Trabelsi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CGGG,Aix-Marseille Université

## PROBLEMATIQUE

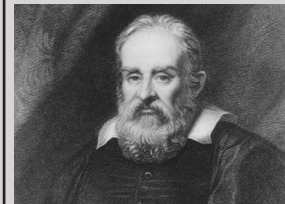
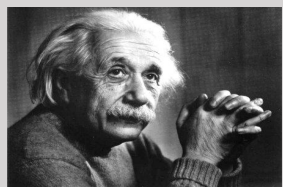
l'enseignement de la théorie de la relativité restreinte est souvent synonyme de complexité et d'incompréhension par les enseignants et par les élèves c'est pourquoi cette théorie est parfois éliminée des programmes de physiques : le cas de la Tunisie, alors

-->Comment réintroduire cette théorie dans les programmes officiels de physiques au secondaire en Tunisie sans complexité mathématique ?

-->Comment pourrions nous utiliser l'histoire des sciences au moment de sa réintroduction en classe ?

### Les étapes à suivre pour résoudre cette problématique

- 1/Identification des conceptions des apprenants
- 2/Histoire de la relativité : transformation galiléenne
- 3/Insuffisance de cette transformation
- 4/Enoncer les 2 postulats de la théorie de la relativité restreinte
- 5/Transformation de Lorentz



### Bibliographie:

Einstein.A.1916, la théorie de la relativité restreinte et générale,  
Einstein.A et Infeld.L. Evolution des idées en physique,flammarion ,1938  
Balpe.C,1987,Didactique et histoire des sciences,Aster n°5,pp:140-142  
De Hosson.C,2011,l'histoire des sciences un laboratoire pour la recherche en didactique et l'enseignement de la physique ,in Hal.