

Temps et relativité restreinte

Compétences

Notion et contenu	Compétences exigibles	activités
• Temps et relativité restreinte • Invariance de la vitesse de la lumière et caractère relatif du temps • Postulat d'Einstein. Test expérimentaux de l'invariance de la vitesse de la lumière • Notion d'évènement. Temps propre • Dilatation des durées • Preuves expérimentales	Savoir que la vitesse de la lumière dans le vide est la même dans tous les référentiels galiléens	• TD L'expérience de Michelson et Morley p 260 • 2 p 270 vrai ou faux
	Définition de temps propre	• 17 p 274 Effet Doppler relativiste
	Exploiter la relation entre durée propre et durée mesurée	• 3 p 270 Voyage en train • 4 p 270 Bactéries
	Extraire et exploiter des informations relatives à une situation concrète où le caractère relatif du temps est à prendre en compte	• TD Effet relativiste pour le GPS p 261 • 15 p 273 Expérience de Michelson et Morley