

Jusqu'à présent, Einstein se rit des tentatives visant à lui donner tort...
Photo de Ruth Orkin, 1953

IDÉE
REÇUE
16

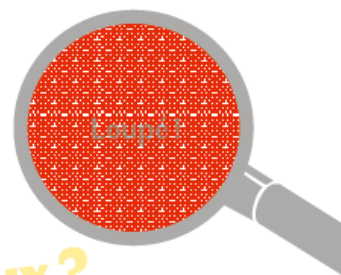
Il paraît qu'Einstein avait tort, finalement

faux ?

Sa théorie de la relativité, selon laquelle on ne peut pas dépasser la vitesse de la lumière, serait fausse !

vrai ?

Une particule (un électron, par exemple) peut se retrouver de l'autre côté d'une barrière en principe infranchissable, comme une olive qui sortirait d'un bocal fermé. Cet « effet tunnel » s'apparente parfois à un déplacement plus rapide que la lumière. Mais on a démontré qu'aucune information ni aucune matière ne peut être transmise de cette façon. Observés depuis 1972, des jets de gaz brûlants et lumineux émis par les noyaux de certaines galaxies semblent filer plus vite que la lumière, mais on a su tout de suite qu'il s'agissait d'une illusion d'optique. Quant aux neutrinos du CERN qui ont défrayé la chronique en 2011 parce qu'on les croyait, eux aussi, supraluminiques, c'était une erreur ! Si les médias – et certains scientifiques – s'enflamment régulièrement depuis des décennies à l'idée de donner tort à Einstein, celui-ci passe en réalité tous les tests sans broncher. Sa relativité restreinte (qui interdit d'aller plus vite que la lumière sous peine de bouleverser l'ordre des causes et des effets) et sa relativité générale (sur la gravitation) sont les théories les mieux vérifiées par l'expérience. Tout comme la lumière, Einstein reste pour l'instant indépassable.



Pour
en savoir +

L'insoutenable
gravité de
l'univers
gabriel chardin



Sven Ortso
Jean-Pierre Pharo
Mécanique quantique
des systèmes à deux corps



Jean-Jacques Greif
Tout est relatif,
comme dit Einstein