

Speed of light in vacuum.

In science, a physical constant is a physical quantity whose numerical value is fixed.

Unlike a mathematical constant, it directly implies a physically measurable quantity.

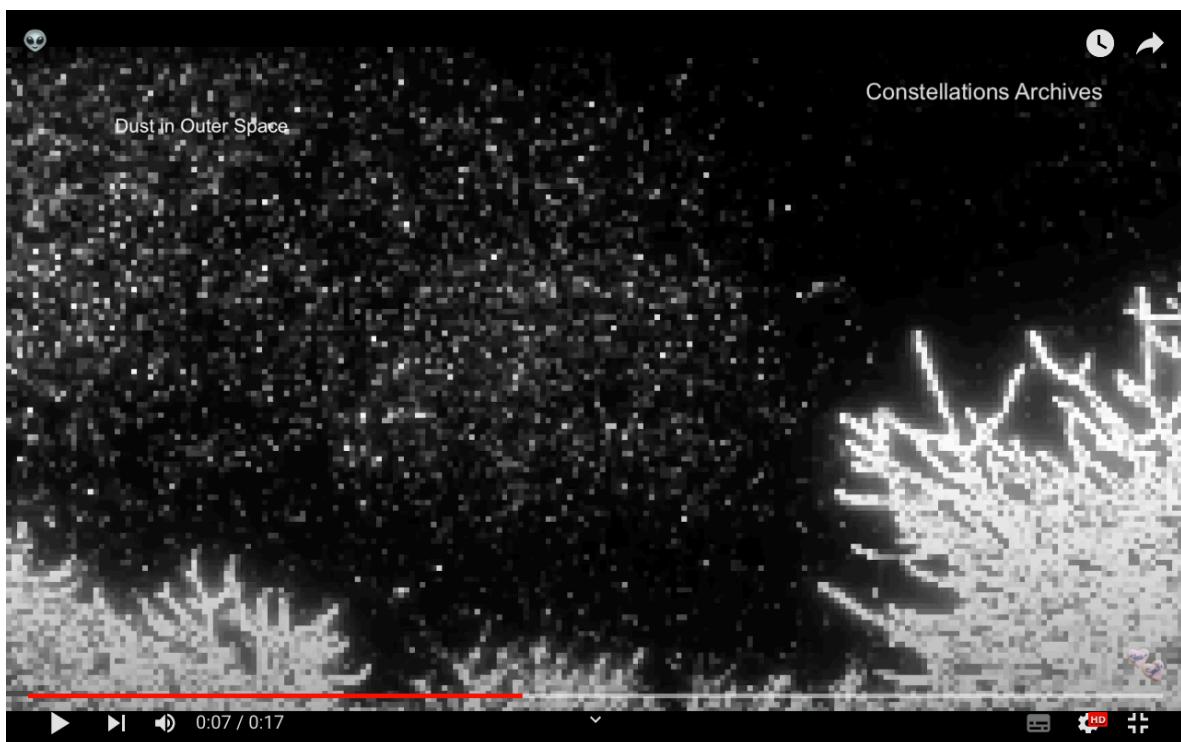
By modifying the value of the speed, this notion (used to describe the speed of propagation of an electromagnetic wave in vacuum and of a mechanical wave in matter) demonstrates a measurement tainted with errors, the intensity of which is estimated through uncertainty.

One or more measurements are used to obtain the value of one or more other quantities (via a formula or an algorithm)

-> it is necessary to know, not only to calculate the estimated value of this or these quantities, but also to determine the uncertainty or uncertainties induced on the result or results of the calculation.

We speak of Demonstration of propagation of uncertainties or propagation of errors.

Goal of the exercise is the real analysis.



[commons.wikimedia.org/wiki/File:Speed\\_of\\_light\\_in\\_vacuum.gif](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Speed_of_light_in_vacuum.gif)

Fr. Célérité de la lumière dans le vide.

En science, une constante physique est une quantité physique dont la valeur numérique est fixe.

Contrairement à une constante mathématique, elle implique directement une grandeur physiquement mesurable.

En modifiant la valeur de la célérité, cette notion (employée pour décrire la vitesse de propagation d'une onde électromagnétique dans le vide et d'une onde mécanique dans la matière) démontre une mesure entachée d'erreurs, dont on estime l'intensité par l'intermédiaire de l'incertitude.

Une ou plusieurs mesures sont utilisées pour obtenir la valeur d'une ou de plusieurs autres grandeurs (par l'intermédiaire d'une formule ou d'un algorithme)

-> il faut savoir, non seulement calculer la valeur estimée de cette ou ces grandeurs, mais encore déterminer l'incertitude ou les incertitudes induites sur le ou les résultats du calcul.

On parle de Demonstration de propagation des incertitudes ou, de propagation des erreurs.

But de cet exercice: l'analyse réelle.

[Ask me](#)

Restrictive License. All Rights Reserved by veronicaindream.space

March 14 2022

[#MathematicsDay](#)