Table des matières

Les constantes physiques sont seulement supposées constantes 3
Réponse 3
Erreur de l’argument 3
Pages connexes 3
Voir aussi 3
Références 4

Les constantes physiques sont seulement supposées constantes

Les physiciens ne font que supposer que les constantes physiques ont été constantes sur des milliards d'années. En particulier, cette hypothèse non vérifiable est à la base de toutes les techniques de datation radiométrique[1].

Réponse

La constance de ce qu'on nomme en physique une "constante" est une conclusion, et non une hypothèse. Elle est testée chaque fois que possible. Par exemple:

- La constante de structure fine affecte les taux de capture de neutrons, qui peuvent être mesurés à partir des produits du réacteur Oklo, où une réaction nucléaire naturelle s'est produite il y a 1 800 millions d'années. Ces mesures montrent que la constante de structure fine est restée constante (dans la limite d'une fraction d'une sur 1017 par an) pendant près de deux milliards d'années [2] [3].
- Malgré quelques indications peu convaincantes que la constante de structure fine a peut-être varié sur un peu plus de six milliards d'années [4] [5], l'analyse du spectre des quasars montre qu'elle a changé de moins de 0,6 partie par million sur les dix derniers milliards d'années [6]
- Les expériences avec les horloges atomiques montrent que tout changement est inférieur à environ 10^-15 par an [7] [8] [9].
- Les lignes d'absorption de la lumière des quasars suggèrent que le rapport des masses du proton et de l'électron pourrait avoir changé de 20 parties par million au cours des 12 derniers milliards d'années [10].

Erreur de l'argument

- Méconnaissance scientifique

Pages connexes

- La vitesse de la lumière a changé
- La théorie du big bang est fausse
- D'où viennent l'espace, le temps, l'énergie et les lois de la physique ?
- L'énergie de l'univers ne peut pas provenir de rien
- Le cosmos est ajusté pour permettre la vie humaine
- La lune s'éloigne trop rapidement pour un vieil univers
- Trois planètes et plusieurs lunes tournent à l'envers

Voir aussi

- Claim Physical constants are only assumed constant. - Index to Creationnist Claims, par Mark Isaak
- Ball, Philip, 2003. Lab tests tenets' limits. Nature Science Update, http://www.nature.com/nsu/030428/030428-20.html
- SpaceDaily, 2004. Quasar studies keep fundamental physical constant - constant. http://www.spacedaily.com/news/cosmology-04i.html

Références

1)

Brown, Walt, 1995. In the Beginning: Compelling evidence for creation and the Flood. Phoenix, AZ: Center for Scientific Creation, p. 24.

2)

Fujii, Yasunori et al., 2000. The nuclear interaction at Oklo 2 billion years ago. Nuclear Physics B 573: 377-401. http://arxiv.org/abs/hep-ph/9809549

3)

Shlyakhter, A. I., 1976. Direct test of the constancy of fundamental nuclear constants. Nature 264: 340. http://sdg.lcs.mit.edu/~ilya_shl/alex/76a_oklo_fundamental_nuclear_constants.pdf

4)

Musser, George, 1998. Inconstant constants. Scientific American 279(5) (Nov.): 24,28. http://members.tripod.com/unifier2/inconstantconstants.html

5)

Webb J. K., V. V. Flambaum, C. W. Churchill, M. J. Drinkwater, J. D. Barrow, 1999. Search for time variation of the fine structure constant. Physical Review Letters, 82: 884-887. http://xxx.lanl.gov/abs/astro-ph/?9803165

6)

Chand, H., R. Srianand, P. Petitjean and B. Aracil, 2004. Probing the cosmological variation of the fine-structure constant: Results based on VLT-UVES sample. Astronomy and Astrophysics 417: 853. http://arxiv.org/abs/astro-ph/0401094

7)

Fischer, M. et al., 2004. New limits on the drift of fundamental constants from laboratory measurements. Physical Review Letters 92: 230802.

8)

Bize, S. et al., 2003. Testing the stability of fundamental constants with the 199Hg+ single-ion optical clock. Physical Review Letters 90: 150802.

9)

Marion, H. et al., 2003. Search for variations of fundamental constants using atomic fountain clocks. Physical Review Letters 90: 150801.

10)

Cho, Adrian. 2006. Skewed starlight suggests particle masses changed over eons. Science 312: 348.

From:
https://www.evowiki.fr/ - **EvoWiki**

Permanent link:
https://www.evowiki.fr/les_constantes_physiques_sont_seulement_supposees_constantes?rev=1573470748

Last update: **2019/11/11 12:12**