

Un neutrino enfin pris en flag !

ET IL EST POURTANT TRES TRES DISCRET ! Les neutrinos sont des particules élémentaires qui existent théoriquement mais que l'on a jamais réussi à voir. Récemment, on a pris une sorte de photo de l'un d'entre eux. Un des grands mystères de la Physique moderne serait donc éclairci : la masse sombre ?

[Actualité rédigée par science]

Des physiciens européens ont réussi à expédier un neutrino dans un voyage de 730 km sous le manteau terrestre et ont ensuite pu de cette manière prendre un cliché dans leurs détecteurs. Pour la petite histoire, les neutrinos sont des particules élémentaires qui sont dépourvu de charges électriques (d'où le nom) et qui aurait théoriquement pour embarrassante (pour les mesures) propriété de ne pas interagir a priori avec tout ce qui comporte une masse. C'est en tout cas ce que pensait la théorie sur le neutrino telle que postulée par le physicien Pauli pour expliquer l'observation de certains phénomènes atomiques. Pourquoi l'a-t-on appelé « neutrino » ? Cela fait en réalité un peu référence à une particule que vous connaissez mieux: le neutron qui, avec les protons, constituent les noyaux de tout atome qui se respecte (avec les électrons en orbite, vous connaissez le tableau). Une différence de taille entre le neutrino et le neutron, c'est ... sa taille justement ! Pauli est italien et il a utilisé un suffixe qui traduit cette « petitesse » : le « ino » de « neutrino » Comme « bambino » donc ? Voilà ! Ce faisant, ces genres de particules peuvent se permettre de traverser la Terre entière pratiquement sans peine. ? ... Passer à travers la terre comme dans du beurre ? Mieux encore ! Le beurre, c'est encore trop « dur » comme exemple. D'ailleurs, des milliers de milliards de ces particules passent à travers nos corps chaque jour. La physique moderne les a catalogué en trois sortes différentes que l'on a appelé « saveurs ». Suite, sources et vidéo traduite sur le neutrino sur Imaginascience

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le jeudi 22 novembre 2007

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/7833-neutrino-enfin-pris-en-flag.html>