

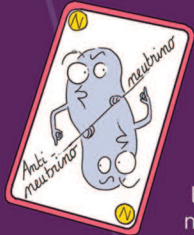
MYSTÈRES & BIZARRERIES DES NEUTRINOS



LES SCIENTIFIQUES N'ARRIVANT PAS À ME DISTINGUER DE MON ANTIPARTICULE*, ILS PENSENT QUE JE POURRAIS ÊTRE "UNE PARTICULE DE MAJORANA", C'EST-À-DIRE À LA FOIS UNE PARTICULE ET SA PROPRE ANTIPARTICULE.

*Les antiparticules sont les particules d'antimatière.

LA QUESTION DE L'ANTIMATIÈRE

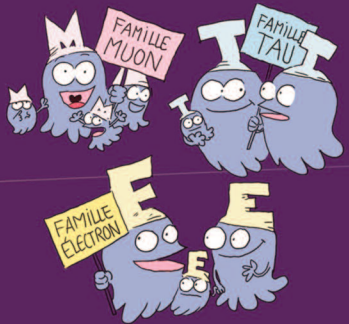


Il existerait une forme de radioactivité extrêmement rare qui pourrait prouver que le neutrino est à la fois une particule de matière ET d'antimatière. Les physiciens la recherchent activement : elle n'a encore jamais été observée.



LA SURPRISE DE L'OSCILLATION

Lors de sa production, un neutrino peut être de famille électron, muon ou tau. Sa famille dépend du type de réaction l'ayant généré.



CRÉATION
DU
NEUTRINO

Le neutrino fraîchement créé se propage en ligne droite sous la forme d'un mélange de 3 ondes.

Le dosage avec lequel ces 3 ondes se mélangent permet d'identifier la famille à laquelle appartient le neutrino.

Le dosage des ondes d'un neutrino changeant au cours de son voyage, le neutrino peut ainsi changer de famille. On dit qu'il "oscille".

Neutrinos et antineutrinos pourraient ne pas osciller de la même façon. Observer une différence permettrait de comprendre pourquoi il y a plus de matière que d'antimatière dans l'Univers, et de savoir où est passée cette dernière.

MOI AUSSI, J'AIMERAIS BIEN CHANGER DE FAMILLE PARFOIS...



OSCILLATION SOUS SURVEILLANCE. TOUJOURS RIEN À SIGNALER...

