

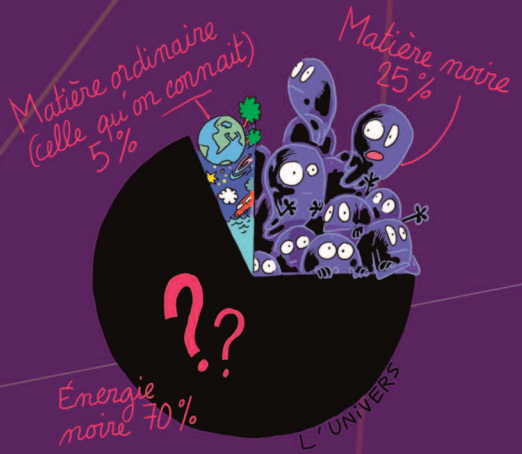
MYSTÈRES & BIZARRERIES DES NEUTRINOS (suite)

VOUS NE
M'AUREZ JAMAIS,
MOUHAHAHA!

L'IDÉE DES NEUTRINOS STÉRILES

On a identifié 3 familles de neutrinos. Certaines anomalies observées dans les détecteurs donnent à penser qu'il en existerait une quatrième : la famille des neutrinos stériles. N'interagissant avec rien, ils seraient indétectables.

Ces neutrinos stériles pourraient expliquer le mystère de la « matière noire », une composante importante de l'Univers.



LE MYSTÈRE DE LA MASSE DES NEUTRINOS

Le Modèle standard prédit que le neutrino n'a pas de masse. La mise en évidence expérimentale du phénomène d'oscillation signifie pourtant que le neutrino a bel et bien une masse. Quelle surprise pour la communauté scientifique !

Le neutrino a une masse au moins 500 000 fois plus faible que celle de l'électron.

JE SUIS, ET DE LOIN, LA PARTICULE LA PLUS LÉGÈRE.



LE MODÈLE ... STANDARD???



C'est la théorie qui décrit les particules élémentaires et leurs interactions.

Les scientifiques tentent de comprendre pourquoi le neutrino a une masse non nulle et pourquoi elle est si petite.

Cette question de la masse du neutrino nous révèle que la théorie du Modèle standard est incomplète et met au défi notre compréhension de l'Univers.

