



**Société Française
de Physique**

**CONFÉRENCE
(tout public)**



organisée par la
Société Française de Physique

le Jeudi 20 février 2020 à 13H

Université de Rouen, UFR des Sciences et Techniques
Site du Madrillet – Amphi D

LA FORCE DU COTE OBSCUR DE L'UNIVERS EXISTE-T'-ELLE?

Beyhan BASTIN

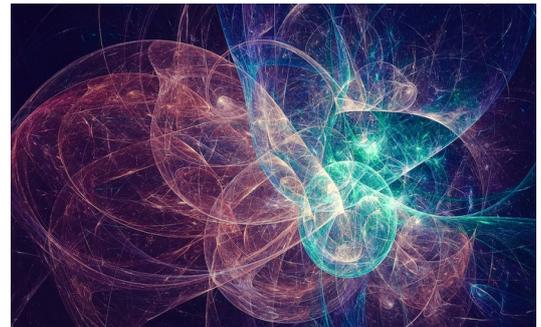
*Chercheuse en Physique Nucléaire (GANIL – Caen) au
nom de la collaboration New JEDI*

Notre univers est composé essentiellement d'énergie noire et de matière noire, à des pourcentages estimés à 69% et 26% respectivement, déduits à partir des mesures du fond diffus cosmologique et conformément aux prédictions de **Jim Peebles (prix Nobel de Physique 2019)**.

A ce jour, aucune expérience n'a permis de mettre en évidence les particules qui composent les secteurs noirs de l'univers.

Plusieurs expériences au monde, dont le **projet New JEDI**, sont à la recherche de l'existence ou non d'une nouvelle particule, dite boson, qui permettrait l'interaction entre la matière ordinaire (celle qui nous compose, mais aussi les étoiles, les planètes, les gaz interstellaires...) et les secteurs noirs de l'univers. S'ils existent, ces bosons agiraient ainsi comme les messagers d'une nouvelle force de l'univers, qui nous lie à son côté obscur...

Durant la conférence, nous aborderons les questions suivantes : Qu'est-ce qu'une force ? Quelles sont les forces de la nature que nous connaissons actuellement ? De quoi est composé l'Univers ? Comment le côté obscur de l'Univers a été mis en évidence ? De quoi est composée la matière noire ? ...enfin la force du côté obscur existe-t'-elle ? Peut-on prouver son existence expérimentalement ? Qu'est-ce que le projet New JEDI ?



**Ouvert à toutes et tous!
VENEZ NOMBREUX.SES !**