

# Les nanomachines s'équipent d'une boîte de vitesse contrôlée par la lumière

Mises à l'honneur par le prix Nobel de chimie 2016, les nanomachines fournissent un travail mécanique aux plus petites échelles. A ces dimensions, les moteurs moléculaires ne peuvent cependant produire ce travail que dans un seul sens.

Des chercheurs de l'Institut Charles Sadron (ICS, CNRS), menés par **Nicolas Giuseppone**, professeur à l'université de Strasbourg, en collaboration avec le Laboratoire de mathématiques d'Orsay (CNRS/université Paris-Sud), sont parvenus à développer des machines moléculaires plus complexes capables de fournir un travail dans un sens, puis dans l'autre. L'ensemble peut même être précisément contrôlé à la manière d'une boîte de vitesses.

Cette étude a été publiée dans *Nature Nanotechnology* le 20 mars 2017.