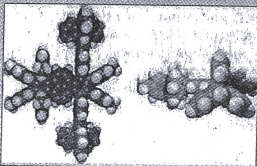


ÉTONNANT

Bientôt, des nano-voitures moléculaires

Une roue moléculaire. Du jamais « vu ». Et pour cause, nous sommes dans l'infiniment petit. Des chercheurs de Toulouse (Cemes-CNRS) et leurs collègues de Berlin (Université Libre) ont réussi à contrôler la rotation d'une roue dans la molécule. Son diamètre est de 0,7 nanomètre (soit 0,7 milliardième de mètre). C'est une première mondiale. « En montrant qu'une roue moléculaire montée sur un essieu peut tourner, nous ouvrons la voie à la création de molécules machines », explique Gwenaél Rapenne, l'un des chercheurs. « On a fait le lien entre le monde quantique du nanomètre et le monde mécanique. » Cette avancée permet d'entrevoir la fabrication de nano-transporteurs très faibles consommateurs d'énergie. L'objectif de l'équipe : « Pouvoir un jour embarquer dans une seule molécule toute la machinerie d'une nano-voiture :

quatre roues, un moteur, etc. » Une autoroute d'applications pourrait s'ouvrir. En médecine notamment. Mais c'est une autre histoire...



Trois questions à M. L. C. L. C.