

Ils l'ont fait...

LE NANO DEUX-ROUES RÉALISE L'EXPLOIT

Toulouse, le 22 janvier 2007. Elle ne mesure que 0,7 nanomètre de diamètre, et pourtant elle tourne : c'est la roue nanoscopique, présentée par une équipe du Centre d'élaboration des matériaux et d'études structurales (Toulouse) et de l'université libre de Berlin. Ce tour de force de miniaturisation mobilise une molécule unique : deux "roues" de triptycène (un hydrocarbure aromatique, cousin du benzène) greffées à un essieu de carbone. Poussée par une pointe de microscope à effet tunnel, l'ensemble roues-essieu a roulé sur une piste de cuivre spécialement conçue. Une première mondiale démontrée par les mesures : l'intensité du courant passant à travers la pointe du microscope et les roues varie en effet selon que la roue s'appuie sur un ou deux rayons, oscillation perçue par les instruments. P.G.

