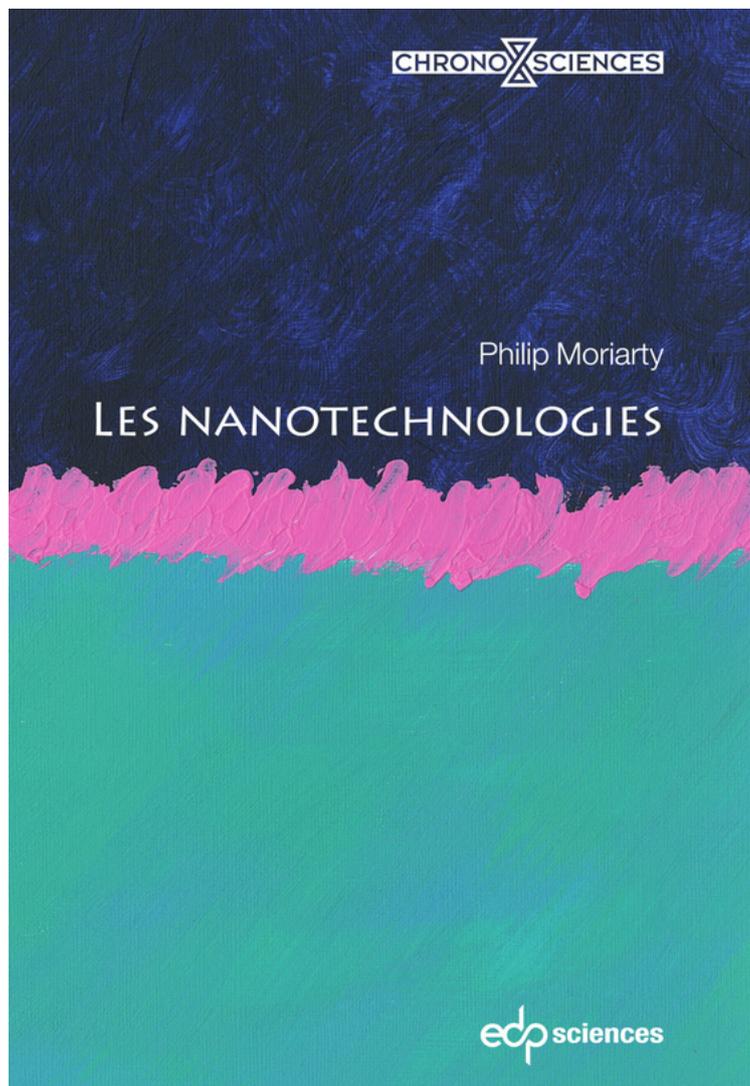
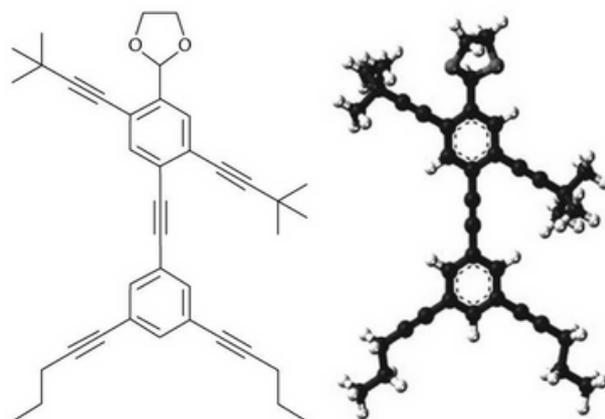


# Les nanotechnologies



Philip Moriarty, à travers son regard éclairé, nous invite à une plongée fascinante dans le monde infiniment petit.



**Fig. 1** ▶ « NanoKid », l'une des familles de molécules nanoptiennes synthétisées par Stephanie H. Chanteau et James M. Tour du Center for Nanoscale Science and Technology de l'université de Rice (Houston, Texas). Un modèle de liaison chimique est représenté à gauche et la structure moléculaire correspondante à droite, dans laquelle les atomes de carbone, d'hydrogène et d'oxygène sont représentés par des sphères noires, blanches et grises, respectivement.

## Exploration du monde nanoscopique : entre science-fiction et réalité

L'auteur nous embarque ici au cœur des avancées des nanotechnologies, et dévoile les thèmes essentiels et les concepts scientifiques qui définissent ce domaine en constante évolution.

À travers des explications claires et accessibles, Philip Moriarty explore les forces interatomiques, l'imagerie à l'échelle atomique, l'auto-assemblage moléculaire et bien plus encore. Grâce à des études novatrices et des exemples concrets,

les lecteurs sont transportés dans un univers nanoscopique où la science-fiction devient réalité.

Au-delà des spéculations, l'auteur examine également les applications concrètes et potentielles des nanotechnologies, offrant ainsi une perspective éclairée sur les possibilités et les défis de ce domaine. Que vous soyez un néophyte curieux ou un expert avide de connaissances, cet ouvrage est un petit guide pour comprendre

les enjeux passionnants de ce secteur en pleine expansion.

Faisant partie de la série à succès Très courtes introductions, ce livre compact mais riche en informations est un compagnon idéal pour tous ceux qui souhaitent explorer les frontières de la science et de la technologie des matériaux à l'échelle nanométrique.

## A propos de l'auteur

Philip Moriarty est professeur de physique à l'université de Nottingham depuis 2005. Spécialiste des nanosciences, il se concentre sur l'imagerie, la spectroscopie et la manipulation d'atomes et de molécules individuelles. En plus de ses travaux de recherche, il s'investit dans l'enseignement et la vulgarisation scientifique.

Il a publié :

- When the Uncertainty Principle Goes to 11: Or How to Explain Quantum Physics with Heavy Metal, 2018, 400 pages, éditions BenBella Books, 6,80 €.
- Les nanotechnologies, 2024, 164 pages, éditions Edp Sciences, 12 €.

