

# L'INTERDISCIPLINARITÉ

## Voyages au-delà des disciplines

Sous la direction de **Stéphane BLANC**, **Mokrane BOUZEGHOUB**  
et **Martina KNOOP**

### En bref

Une découverte des travaux les plus récents, toutes disciplines confondues. Une exploration des projets interdisciplinaires.

### Le livre

Inter-, pluri-, multi-, trans-disciplinarités : ces termes correspondent-ils à des effets de mode ou sous-tendent-ils une réelle innovation ? Tout au long du XX<sup>e</sup> siècle, la spécialisation des savants s'est renforcée, au nom de l'efficacité. Or, certaines questions scientifiques s'inscrivent dans un contexte complexe, nécessitant des compétences provenant de différentes disciplines.

L'approche interdisciplinaire, c'est l'art d'articuler entre eux les outils d'analyses, les approches et les modes d'interprétations de différents domaines afin de développer des regards nouveaux et des questionnements originaux.

Cet ouvrage a l'ambition d'exposer certaines de ces approches telles qu'elles se pratiquent au CNRS. Il offre un large spectre d'exemples traitant de questions diverses : Comment la robotique pourrait-elle aider dans la gestion de nos ressources en eau ? Comment certains minéraux naturels pourraient-ils servir au traitement des déchets radioactifs ? En quoi la recherche en imagerie médicale peut-elle être utile aux archéologues ? Comment l'étude de l'ADN peut-elle donner naissance à des nanorobots ? L'étude des sédiments peut-elle renseigner sur les techniques des premiers hominidés migrateurs ? Les ultrasons peuvent-ils soigner le cancer ? Quels sont les mécanismes de l'incroyable résistance des tardigrades ? Les reptiles peuvent-ils contribuer à comprendre la mécanique du sommeil ? Les violences urbaines peuvent-elles être modélisées et prédites ?

Toutes ces questions mobilisent des théories et des outils méthodologiques issus de différentes disciplines. Les solutions apportées par une approche interdisciplinaire peuvent conduire à des innovations industrielles majeures ou contribuer à la révision de nos connaissances sur certains phénomènes.



### Les directeurs de l'ouvrage

**Stéphane Blanc**, éco-physiologiste, directeur de l'Institut écologie et environnement du CNRS, a dirigé la Mission pour les Initiatives Transverses et Interdisciplinaires (MITI) du CNRS de 2018 à 2020.

**Mokrane Bouzeghoub** est informaticien, professeur à l'Université de Versailles, ancien directeur adjoint scientifique de l'INS2I et membre du comité MITI au CNRS.

**Martina Knoop**, physicienne, directrice de recherche au CNRS, est la directrice de la MITI du CNRS depuis 2020.



Prix : 29 €

Format : 21 x 24

316 pages

ISBN : 978-2-271-13983-2

### Contact presse

Claire MARTZ

01 53 10 27 02

claire.martz@cnrseditions.fr

En librairie le 5 janvier

[www.cnrseditions.fr](http://www.cnrseditions.fr)

15, rue Malebranche  
75005 PARIS