

Richard LAVERY, Directeur du Laboratoire de Biochimie Théorique, [UPR 9080](#)

Richard LAVERY, 47 ans, est directeur de recherche au CNRS, au Laboratoire de biochimie théorique (CNRS - Institut de biologie physico-chimique), à Paris. Ses travaux de recherche concernent le développement des outils de la modélisation moléculaire dans le but de comprendre les conformations et les interactions des macromolécules biologiques. Il a étudié, en particulier, les structures des acides nucléiques en fonction de leur séquence de bases ou en fonction de contraintes extérieures (déformation physique, complexation avec d'autres espèces, ...). Par le développement de nouvelles méthodes de modélisation théorique, il a pu étudier les déformations extrêmes de l'ADN, mettre en évidence de nouvelles formes de la double hélice et mieux comprendre le rôle de l'ADN dans la spécificité des interactions protéine-ADN.

Grâce à l'élaboration d'un algorithme (Curves), capable de décrire rigoureusement la structure hélicoïdale de polymères irréguliers, Richard Lavery a rendu possible une interprétation détaillée de la structure fine de telles molécules. Cet algorithme est désormais la référence pour l'analyse conformationnelle des acides nucléiques.