

Michael Bender

Chercheur
en physique



-
- 1998 Doctorat en physique nucléaire théorique à l'université Johann Wolfgang Goethe de Francfort-sur-le Main (Allemagne)
 - 2001 Bourse Marie Curie individuelle dans le cadre du programme « Potentiel Humain » de la Commission européenne
 - 2006 Entrée au CNRS – Directeur de recherche au Centre d'études nucléaires de Bordeaux-Gradignan²
 - 2008 Prix Adolphe Wetrems – Sciences mathématiques et physiques (82^e période annuelle) de l'Académie Royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique
 - 2020 ANR projet blanc « Nouvelle fonctionnelle de la densité d'énergie pour les noyaux lourds »

Institut de physique des deux infinis de Lyon
Institut national de physique nucléaire
et de physique des particules
Délégation Rhône Auvergne

¹ CNRS/Université Claude Bernard Lyon 1

² Université de Bordeaux/CNRS

Chercheur en physique à l'Institut de physique des deux infinis¹, théoricien en physique nucléaire, spécialisé dans la description microscopique de la structure des noyaux lourds et super-lourds.

« Comment les nucléons s'organisent-ils dans un noyau atomique ? Comment émerge l'étonnante diversité des noyaux à partir des interactions entre leurs constituants – les protons et les neutrons – et des équations de la mécanique quantique qui gouvernent le comportement de ces particules ? Ces questions constituent le cadre général de mes activités de recherche. Pour aider à trouver des réponses, je développe des outils théoriques et numériques pour la modélisation. Ces outils peuvent être en particulier appliqués à la description de phénomènes des systèmes dits « lourds » et « super-lourds » constitués d'un grand nombre de nucléons. Ils aident aussi à la compréhension des limites d'existence de la matière et ainsi à mieux comprendre les processus à l'origine de la création de matière dans l'Univers. »