

## Quelles sont les forces principales qui gouvernent notre Univers ?

La physique a toujours eu pour ambition d'expliquer la diversité du réel par une unité sous-jacente. Une seule loi explique la chute des pommes et le mouvement de la Lune, une autre explique l'électricité et le magnétisme. À force de regrouper ainsi des phénomènes variés dans des descriptions uniques, les physiciens sont parvenus à tout réduire à quatre grandes classes de phénomènes, régis par quatre forces appelées « interactions fondamentales ».

La gravitation explique la pesanteur, la chute des corps, mais aussi les marées, les trajectoires de la Lune, des planètes, des étoiles et des galaxies, jusqu'à l'expansion de l'Univers. Elle est décrite à merveille par la théorie de la relativité générale d'Albert Einstein.

L'électromagnétisme regroupe tous les phénomènes électriques, magnétiques et lumineux, les réactions chimiques ou la biologie – en fait, la quasi-totalité des phénomènes de la vie courante, en dehors de la pesanteur. Il est décrit à merveille par la théorie électromagnétique de James Clerk Maxwell.