

Transcription d'une mini-vidéo de 44 secondes où Alain Connes parle du caractère non-commutatif de la réalité

Nous vivons dans un monde d'apparence classique. Ce que la mécanique quantique a découvert, en particulier grâce à Heisenberg, c'est qu'en fait, la réalité est de nature quantique. Et nous la percevons de manière classique, par ce qu'on appelle la décohérence, qui fait que, si vous voulez, la subtilité du quantique va se manifester au niveau microscopique, mais va, en apparence, disparaître, au niveau macroscopique. La géométrie classique, qui consiste à faire des manipulations qu'on appelle commutatives, en fait, ne correspond pas à la réalité, c'est-à-dire ne correspond pas au quantique.