

La supraconductivité : une histoire d'amour-haine entre les électrons

David Sénéchal

Département de physique

Université de Sherbrooke

Qu'est-ce que la supraconductivité? Un phénomène étonnant par lequel un courant circule sans résistance électrique, bien sûr. C'est aussi la lévitation magnétique (une démonstration sera faite à l'aide d'un train miniature). Mais c'est surtout une manifestation de la physique quantique à l'échelle macroscopique, une fenêtre sur l'univers stupéfiant et complexe des électrons dans les matériaux. Cette conférence se veut une initiation au phénomène, une explication simple de sa cause et une illustration de ses différentes applications.