

# Mécanique Quantique et Espace: La Relativité est-elle complète?

**Nicolas Gisin (Université de Genève)**

**24 Octobre à 11 h**

**Amphithéâtre du LAM (bat. 18)**

En théorie de la Relativité il y a un espace-temps donné.  
En Mécanique Quantique il y a les corrélations à distance instantanées.

Comment deux lieux distants peuvent-ils "savoir" chacun ce qui se passe chez l'autre sans aucune sorte de communication?  
Comment un tel "canal" pourrait-il fonctionner?

Dans cet exposé je vais examiner quelques questions comme:

- Peut-on tester et/ou expliquer les corrélations quantiques à distance par des "paramètres cachés"?
- Peut-on décomposer les corrélations non-locales en éléments plus simples?

Je démontrerai que, ou bien les corrélations non locales peuvent être déduites de concepts plus primitifs, ou bien, si la non-localité quantique est un concept primitif, elle devrait faire partie de toute théorie complète.

Or la non-localité ne fait pas partie de la Relativité ....

Résumé plus étendu sur [www.obspm.fr/campus](http://www.obspm.fr/campus)

