



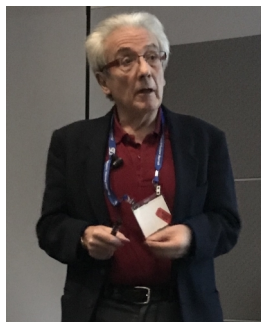
Albert Fert, Prix Nobel de Physique 2007, invité au congrès de l'American Physical Society à Los Angeles

Publié le mardi 27 mars 2018

Voir en ligne : <https://www.france-science.org/Albert-Fert-Prix-Nobel-de-Physique.html>

Le congrès annuel de l'American Physical Society a eu lieu du 5 au 9 mars 2018 à Los Angeles. Il s'agit de la conférence « généraliste » majeur en physique, elle réunit habituellement environ 10000 participants autour d'une soixantaine de sessions parallèles.

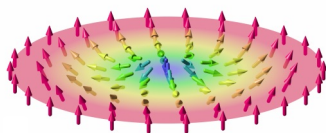
Le Professeur Albert Fert, Prix Nobel de Physique 2007, avait été invité à présenter les travaux de son équipe dans une session consacrée à « Topological materials for conversion between charge and spin currents ».



Albert Fert s'est réjoui que de nombreux travaux d'équipes françaises étaient cités dans cette session. Parmi les nombreux thèmes abordés au cours de ce congrès, Albert Fert relève les progrès dans le domaine des « skyrmions ».

Comme on pouvait lire dans Le Monde en 2013, « Un nom imprononçable. Une définition impénétrable. Une représentation insaisissable. Mais des promesses palpables. » [1].

Schématiquement, les skyrmions sont des pseudo-particules nanométriques (voir figure) dont on attend beaucoup pour le stockage et le traitement d'informations dans les ordinateurs. Après une découverte en Allemagne, c'est un domaine qui a été largement étudié en France, y compris par l'équipe d'A. Fert, qui a récemment démontré la possibilité d'existence de ces skyrmions à température ambiante, rendant encore plus vraisemblable leur utilisation en pratique [2].



Notes

[1]

http://www.lemonde.fr/sciences/article/2013/08/26/le-skyrmion-memoire-en-attente_3466646_1650684.html

[2] <https://phys.org/news/2018-02-magnetic-skyrmion-room-temperature.html>