



Le WOW Lab présente

# L'EXPÉRIENCE

Le train flottant

## Ressources

### Périodique

L'article suivant décrit un modèle de train à lévitation magnétique avec des supraconducteurs, dont l'équipe du WOW Lab s'est beaucoup inspiré pour son propre train :

Yang, W. M., L Zhou, Feng Yong, et al. « A small Maglev car model using YBCO bulk superconductors », *Superconductor Science and Technology* 19, (2006): 537–539. [en ligne]

### Sites Web

Ce site présente quelques articles sur les applications et l'histoire des supraconducteurs :

Eck, Joe. « Histoire des supraconducteurs » et « Utilisations des supraconducteurs », *Magazine Norja.net*. Consulté le 10 août 2011. <http://norja.net/saviezvousque/index.html>

L'effet Meissner est expliqué, vidéos à l'appui, dans cet article du site [supraconductivite.fr](http://supraconductivite.fr), qui contient par ailleurs une foule d'autre information sur la supraconductivité :

« L'effet Meissner », *Supraconductivite.fr*. 2011. Consulté le 10 août 2011. <http://www.supraconductivite.fr/fr/index.php#supra-levitation-meissner>

Ce site Web présente des instructions pour une activité complémentaire que les élèves pourraient réaliser, dans laquelle la répulsion magnétique est utilisée pour entraîner la lévitation :

« Windows to the Universe Magnetic Levitation », *University Corporation for Atmospheric Research*. Page modifiée le 16 mars 2005. Consulté le 10 août 2011. [http://www.windows2universe.org/teacher\\_resources/magnetism/teach\\_magnet\\_levitate.html](http://www.windows2universe.org/teacher_resources/magnetism/teach_magnet_levitate.html) [en anglais]

Les instructions pour une expérience de physique de premier cycle au Massachusetts Institute of Technology, qui décrit la supraconductivité et l'effet Meissner, peuvent être consultées en cliquant sur « PDF lab guide » sur la page suivante :

« Superconductivity » *Massachusetts Institute of Technology*. 2005. Consulté le 10 août 2011. <http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/36390/8-13Fall-2002/OcwWeb/Physics/8-13Experimental-Physics-I---II--Junior-Lab-Fall2002/Labs/detail/lab20.htm> [en anglais]