

jeudi 13 | SPÉCIAL
& vendredi 14 | SCOLAIRES
octobre 2016

PHYSIQUE

en FÊTE

visites des laboratoires
du campus CNRS



Délégation Alpes

fête de
la Science



PHYSIQUE en FÊTE

jeudi 13 | SPÉCIAL
& vendredi 14 | SCOLAIRES
octobre 2016

Les laboratoires du campus CNRS ouvrent leurs portes.

De nombreuses thématiques : la lumière, le magnétisme, les basses températures, les champs magnétiques intenses, les nanosciences, la matière noire, l'Univers, les accélérateurs de particules...

Organisation : Délégation Alpes du CNRS en partenariat avec Institut Néel, LNCMI, LPSC

Réservation obligatoire à partir de septembre :
comalpes@dr11.cnrs.fr ou 04 76 88 10 62 ou 04 76 88 79 59

Dates & horaires : 13 et 14 octobre de 9h à 12h & de 13h30 à 16h30
1h30 par visite de laboratoire, possibilité de faire 2 visites par 1/2 journée

Adresse : CNRS Délégation Alpes - 25 avenue des martyrs - Grenoble
Accès : Tram B, arrêt Grenoble Presqu'île

INSTITUT NEEL

Les visites proposées permettent de mieux appréhender la diversité des recherches effectuées à l'Institut Néel : des propriétés de la matière au zéro absolu (supraconductivité, superfluidité) à l'utilisation des très basses températures en astrophysique ou en nanosciences ; du magnétisme aux très petites dimensions à l'enregistrement magnétique ; des différents états du carbone (diamant, graphite, graphène...) aux microscopies à l'échelle atomique (MEB, TEM, AFM, STM) ; de l'élaboration de matériaux aux propriétés quantiques de nanostructures semi- ou supra-conductrices ; de la nanofabrication à la biologie et aux neurosciences, ou encore l'optique (dans des boîtes quantiques, dans des dispositifs opto-mécaniques à l'échelle nano).

Zoom sur la supraconductivité : un aimant flottant au-dessus d'une pastille supraconductrice à la température de l'azote liquide (-195.79°C) ou encore un train en lévitation au-dessus de ses rails...

LPSC

Trois thématiques abordées au cours des visites du LPSC : la mesure de la température de la lumière primordiale et ce qu'elle nous raconte de l'histoire de l'Univers avec sa polarisation ; l'étude de la matière noire avec la recherche de particules exotiques au travers de l'expérience MIMAC et des expériences géantes du grand collisionneur LHC ; les accélérateurs de particules et les sources d'ions (visite de l'accélérateur GENEPI2).

LNCMI

Découverte des aimants les plus puissants d'Europe capables de produire des champs magnétiques 750 000 fois plus grands que le champ magnétique terrestre. Ainsi, le LNCMI conçoit, fabrique et met à la disposition des chercheurs du monde entier des aimants produisant des champs magnétiques allant jusqu'à 36 teslas nécessaires à leurs expériences.

