

# La CPES de l'École des pupilles de l'air au physiquarium

**P**eu avant de partir en vacances de fin d'année, les élèves de la classe préparatoire à l'enseignement supérieur (CPES) de l'école des pupilles de l'air (EPA) ont participé à l'inauguration du physiquarium, l'espace visiteur de l'Institut Louis-Néel.

C'est ainsi que lors de l'inauguration en présence du recteur de l'Académie de Grenoble, cette classe a présenté le projet scientifique qu'elle mènera dès la reprise de l'année scolaire au sein même de ce physiquarium.

## Un projet scientifique pour la classe de CPES

De la sorte, et ce comme deux autres classes de l'Académie de Grenoble, la CPES de l'EPA installera ses pro-

pres expériences au sein de cet espace visiteur. Conçu pour rendre accessible à un public varié les recherches menées à l'Institut Louis-Néel, cet espace de 70 m<sup>2</sup> a l'ambition de faire comprendre les avancées scientifiques d'hier, d'aujourd'hui, et entrevoir celles de demain.

Les 22 étudiants de la CPES traiteront plus particulièrement du magnétisme, l'un des trois piliers historiques sur lesquels s'appuient les recherches de l'Institut, pour en comprendre les propriétés. Le projet de cette classe s'appuie sur sept expériences, accompagnées de panneaux explicatifs.

Pour la réalisation de ce défi, la classe est encadrée par son professeur de sciences

physiques Jean-Charles Excoffon et son professeur de mathématiques Vincent Tillman, ainsi que par les préparateurs scientifiques des laboratoires de l'EPA. Elle bénéficie également d'un accompagnement régulier de la part de deux chercheurs de l'Institut Louis-Néel, Laurent Ranno et Pierre Malho.

Les sept expériences conduites par les "Pipins" sont : lévitation et oscillations magnétiques ; distribution gaussienne de billes (expérience de Galton) ; butées de fin de course (effet Hall) ; lévitation diamagnétique ; diffusion d'un fluide magnétique ; moteur linéaire (force de Laplace) ; capteur inductif et magnétorésistance.



La classe préparatoire à l'enseignement supérieur de l'École des pupilles de l'air, encadrée par le colonel Jean-Xavier Chabane et le professeur Claude Roger a inauguré le physiquarium de l'Institut Louis-Néel au sein duquel elle va mener un projet scientifique.