

Visite de l'Institut Néel

La visite de l'Institut Néel du 29/03/2018 nous a été permise grâce au groupe « Visite d'Usines », dans le cadre des formations Matériaux et IESE.

L'Institut Néel



L'Institut Néel est un laboratoire de recherche situé à Grenoble affilié au Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), et concentrant ses recherches sur la physique de la matière condensée.

Ce laboratoire tiens son nom du scientifique Louis Néel, qui en 1940, décide de s'installer à Grenoble pour poursuivre ses recherches à l'Institut Polytechnique de Grenoble. C'est à lui que l'on doit l'arrivée du CEA à Grenoble, ainsi que l'ouverture d'un des premiers centres de recherche nucléaire de France. Il reçoit le prix Nobel de physique en 1970 pour ses travaux sur l'antiferromagnétisme. Louis Néel est sans conteste celui qui a fait de Grenoble la ville de science réputée qu'elle est à ce jour, pouvant même concurrencer Paris.

S'étendant sur près de 20 000 m², l'Institut Néel compte plus de 450 salariés dont 175 chercheurs et chercheurs enseignants.

La Visite

L'entrée au site étant réglementée, nous avons reçu des autorisations d'accès contenant des codes QR à scanner à l'entrée. Un Ingénieur de recherche de L'institut nous attendait à l'entrée. Il nous a conduit jusqu'à un amphithéâtre.

La visite a ainsi commencé par une présentation de l'Institut Néel par Céline DARIE, enseignants chercheurs, qui nous a présenté l'histoire de l'Institut, notamment à travers celle de Louis Néel, puis les objectifs et l'organisation du centre de recherche. Nous avons ensuite pu poser des questions sur l'Institut et la recherche de façon générale.

Un ingénieur nous a alors conduits visiter différents appareils à Diffraction à Rayon X (DRX). Nous avons pu découvrir qu'il existait plusieurs types de machines à DRX permettant différentes façons de caractériser les échantillons avec les rayons X (plus ou moins précises, plus ou moins rapides, dans différents plans de surface, etc).

Nous avons enchaîné ensuite avec Stéphanie KODJIKIAN, enseignant chercheur, qui a nous présenté le Microscope Electronique à Transmission (MET). Nous avons pu observer des échantillons de l'ordre du nanomètre à travers l'écran du MET, et nous avons essayé d'identifier un échantillon.

L'ingénieur de recherche a alors pris le relais pour nous montrer son lieu de travail. Il nous a expliqué l'intérêt des DRX pour son domaine (les fines couches de cristaux).

Avant de partir, nous avons eu la chance de rencontrer Serge HUANT, le directeur du département PLUM où travaille l'ensemble du personnel nous ayant reçu cette journée.

Nous tenons à remercier l'Institut Néel pour nous avoir permis de visiter leurs laboratoires, ainsi que le groupe de projet collectif « Visite d'Usines » sans qui cette visite n'aurait pas eu lieu.