

Sortie Synchrotron

Sortie au Synchrotron SOLEIL - CNRS - CEA Paris-Saclay- terminales scientifiques

Nous avons été accueillis au sein du Synchrotron SOLEIL le jeudi 08 janvier 2026.

Dans un premier temps, un chercheur nous a présenté l'histoire de cet accélérateur de particules dont l'acronyme S.O.L.E.I.L signifie Source Optimisée de Lumière d'Energie Intermédiaire du LURE, ainsi que son fonctionnement et ses modes de financement.

Le synchrotron accélère des électrons à une vitesse proche de celle de la lumière dans un anneau de stockage. Puis, lorsque ces électrons changent de direction sous l'action d'aimants, ils émettent un rayonnement, appelé le rayonnement synchrotron. Cette lumière, qui peut aller de l'infrarouge aux rayons X, est ensuite dirigée vers 29 lignes de lumière. Chaque année, environ 3600 chercheurs et chercheuses s'y rendent afin d'étudier la matière sous toutes ses formes (liquide, solide, gazeuse) pour permettre de répondre à des questions physiques, chimiques ou encore biologiques pour aider dans différents domaines tels que la géophysique ou la médecine.

Par la suite, en petits groupes, nous avons pu visiter le bâtiment dans lequel se trouve le synchrotron, qui, à cette période-là, était à l'arrêt.

Cette visite nous a permis de mieux comprendre le fonctionnement d'un instrument de recherche impressionnant et de découvrir de nombreuses applications concrètes de la physique.

Les élèves de terminale scientifique du Lycée Franco-Allemand de Buc.

