



25 élèves du lycée général et technologique Joliot-Curie (Hirson) accueillis au centre aéronautique et aérospatial de Göttingen

Dans le cadre d'un projet interdisciplinaire (allemand, anglais, physique, sciences de l'ingénieur, et projet BIA), 25 élèves de 1^{ère} et de terminale ont été chaleureusement reçus au sein du laboratoire destiné aux scolaires du centre aéronautique et aérospatial de Göttingen, (*DLR School Lab Göttingen*). Ce projet était au programme du séjour scientifique et culturel qui a eu lieu en décembre 2023.

Le mercredi 20 décembre, le professeur Oliver Boguhn, directeur du laboratoire, a accueilli les élèves et leur a tout d'abord présenté le centre (personnel, centres d'intérêt, ...). Lorsque les élèves sont rentrés dans la salle d'expérimentation, ils ont été impressionnés par l'immensité de la salle et le matériel scientifique (souffleries, matériels de mesure, maquettes, ..., et accroché au plafond, Otto Lilienthal, pionnier allemand de l'aéronautique, installé dans sa machine volante). Après la présentation du centre, le professeur a invité les élèves à se mettre au travail. Les élèves sont divisés en 5 groupes, encadrés par le professeur et ses étudiants, et ont réalisé des expérimentations toute la journée. Au programme : mystère de l'envol (découverte des forces qui permettent à un avion de décoller), portance, tunnel aérodynamique / soufflerie modulaire avec les mesures, visualiser l'écoulement de l'air à l'aide de différents objets, fonctionnement d'un hélicoptère - analyse du mouvement d'un rotor, météorologie, étude sur la résistance de l'avion aux vibrations, problèmes aéroélastiques et vibratoires, atelier « construction d'un planeur ». Les élèves ont construit différents types de planeurs, et ont optimisé leur construction pour améliorer le vol, afin de participer à une compétition organisée en fin de journée. Pendant la pause déjeuner, le professeur, M. Boguhn, accordera une interview à 5 élèves. Pour clore cette journée de travail intense, le professeur a fait visiter certains sites de recherche aux élèves, et a présenté l'avion du centre qui sert aux recherches comme par exemple l'amélioration de la climatisation dans un avion. Les élèves ont pu faire appel à leurs connaissances, notamment acquises lors de la préparation au BIA, et en acquérir de nouvelles. L'allemand et l'anglais ont été les langues de communication. Les élèves ont compris qu'il était utile et indispensable de parler plusieurs langues étrangères. Cette expérience enrichissante leur a aussi permis de réfléchir à leur orientation, et de réaliser que les sciences sont accessibles à tous, filles ou garçons ! Les élèves exposeront leur travail (carnets de voyage, planeurs, affiches, vidéos) lors des portes ouvertes de l'établissement. L'interview fera l'objet d'un travail en compréhension de l'oral en cours.