



OLYMPIADES
DE PHYSIQUE FRANCE

CLOUD.IS.(S)C(H)OOL

Equipe 27

Nathan Rousseaux, Raphaël Quinchon, Guillaume Lecerf, Anouk Haesler
Encadrants : Cédric Vanden Driessche et Antoine Manier
Collège Lycée Expérimental - Hérouville St Clair

Résumé

Depuis bientôt 2 années, notre groupe de 4 personnes travaille dans le cadre d'un atelier organisé par notre lycée. Nous avons pour projet de fabriquer une chambre à brouillard utilisant des cellules à effet Peltier et de la présenter aux olympiades de physique 2019-2020. Nous voulions que cette chambre puisse être reproduite par tout lycée ou même collège voulant illustrer l'existence des rayons cosmiques à ses élèves d'une façon concrète et visuelle. Pour cela nous avons essayé de réduire les coûts. Finalement, nous avons atteint l'objectif de réaliser une chambre à brouillard qui fonctionne depuis juin 2019. Depuis nous avons pu améliorer notre prototype et effectuer plusieurs expériences autour de la radioactivité, plus particulièrement autour d'une source de Thorium et nous avons pu peaufiner nos résultats grâce au G.A.N.I.L. (Grand Accélérateur National d'Ions Lourds).