



Finale des Olympiades de Physique

publié le 08/02/2021

Descriptif :

Trois équipes du LP2I ont été récompensées lors de la finale des Olympiades de Physique



OLYMPIADES
DE PHYSIQUE
FRANCE

Après une phase de qualification inter académiques le 4 décembre 2020, la **finale des Olympiades de physique** vient de se dérouler, les 29 et 30 janvier, réunissant les 23 équipes qualifiées.

Trois équipes du LP2I, Lycée Pilote Innovant International, y participaient, et se donc livrées à un exercice périlleux dont chaque élève a su relever le défi, en exposant à distance, devant un jury très avisé, composé de chercheurs, ingénieurs, inspecteurs de l'éducation nationale, un bilan argumenté de leurs travaux durant 20 minutes, suivies de 20 autres minutes de questions. **La démarche d'investigation, la qualité des protocoles expérimentaux, la présentation orale, l'originalité ainsi que la maîtrise du sujet et le travail collaboratif** ont été des critères particulièrement évalués.

Les élèves des trois équipes du LP2I ont ainsi pu exprimer leurs projets avec conviction et ont ensuite confirmé, lors des questions, qu'ils maîtrisaient parfaitement les sujets exposés.

Le premier projet réalisé au LP2I, intitulé « **Descente magnétique** » consistait à étudier la force d'origine magnétique qui s'exerce sur un aimant lorsque celui-ci glisse sur un métal non ferromagnétique. Les élèves ont ainsi mis en évidence la relation entre cette force et la vitesse de l'aimant, ainsi que l'influence des différentes caractéristiques des matériaux dans cette relation. Au cours de leurs travaux, ils ont également réalisé des observations de phénomènes peu courants, comme une rotation ou encore un basculement de l'aimant lors de la descente sur une plaque de cuivre, qu'ils sont pu expliquer, forts de toutes les connaissances acquises. Le jury a été très élogieux à l'égard des élèves impliqués, soulignant la grande qualité de la démarche et de leurs raisonnements, et leur a attribué **un premier prix national**.

Un autre projet mené au LP2I, intitulé « **Sel de la Science** », visait à comprendre pourquoi du gros sel déposé sur une plaque très chaude saute. Lors de jeu de piste, les élèves ont fait preuve d'imagination, et ont tester différentes hypothèses pour comprendre le phénomène : est-ce la présence d'eau, d'impuretés contenues dans le sel, ou bien la structure cristalline désordonnée à grande échelle qui est responsable des sauts observés ? Le jury a apprécié l'enquête scientifique minutieuse menée par les élèves, et leur a octroyé **un deuxième prix national**.

Enfin, un autre projet dans lequel les élèves se sont investis, nommé « **Voyager sans VISA** », avait pour but d'étudier la résilience de la glace, un sujet original tout en étant d'actualité. Là encore, pour comprendre la résistance mécanique des glaçons, les élèves en ont fait en suivant différents protocoles expérimentaux, afin de mettre en évidence le paramètre ayant la plus grande influence sur cette résilience. Le jury a validé leur démarche d'investigation en leur décernant **un troisième prix national**.

L'ensemble des membres du lycée est très fier de ses élèves qui ont, une fois de plus, brillé lors des Olympiades de physique, en représentant dignement l'académie de Poitiers. Le rendez-vous est donné pour l'année prochaine, avec le même enthousiasme.