



Challenge étudiants Sciences2024 : de futurs ingénieurs en mode JO !



Le challenge Sciences2024 réunit onze écoles d'ingénieurs et se donne pour objectif de **soutenir les sportifs français dans leur performance** en vue des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024. Lancée l'année dernière à l'EcolePolytechnique, 73 étudiants ont participé à la compétition et **12 projets ont été présentés à l'oral** lors de cette première édition.

Une finale de haute volée

L'Etudiant a assisté à la finale du challenge entre les trois projets finalistes :

- L'effet des mirages sur la visée en tir sportif (ENS Lyon)
- Le saut en longueur handisport (EcolePolytechnique)
- Coulée en natation : les deux stratégies optimales (Ecole des Ponts ParisTech)

Lire aussi : Paris 2024 : ces scientifiques "captent" les sportifs pour améliorer leurs performances

Les étudiants sont venus présenter successivement leur projet en une quinzaine de minutes, avant de poursuivre avec une série de questions-réponses avec le jury. **Les jeunes ont fait preuve d'un haut niveau de technicité** pour élaborer et défendre leur projet.

Certains étudiants ont expérimenté leur projet en situation réelle **avec des athlètes de haut niveau**. Cinq étudiants de l'EcolePolytechnique ont notamment rencontré Marie-Emilie Le Fur, athlète handisport et présidente du Comité paralympique et sportif français. Ils ont ensuite pu **transmettre les résultats à la sportive et à son entraîneur**.

En haut du podium

Jeremy est étudiant de l'Ecole des Ponts ParisTech en deuxième année de génie mécanique. Il participe au challenge dans le cadre de son stage de six mois au cours duquel il a pu **développer plusieurs compétences techniques** particulièrement utiles pour obtenir ses résultats. Son projet a été récompensé en obtenant le premier prix de la compétition.

Le jeune étudiant a cherché à **déterminer la meilleure stratégie pour la coulée en natation**. A travers une série de graphiques et de calculs, il a présenté deux stratégies de coulée. Chacune est différente et pertinente en fonction de la corpulence et des caractéristiques sportives de l'athlète.

Lire aussi : Olympiades internationales de chimie : comment la délégation française se prépare

"Il faut résumer ce qui est très technique afin d'être compréhensible", conseille Jeremy. Il s'est régulièrement entraîné à **présenter son projet devant l'équipe de son laboratoire** avant le jour

de la compétition. La présence de son tuteur lui a également été bénéfique afin de **surmonter les différents obstacles** qui se sont présentés dans l'élaboration du projet.

Paré pour la prochaine compétition ?

"**La science est mise au service de l'humain**", se félicite Françoise Prêteux, directrice de la recherche à l'école des Ponts ParisTech et présidente du jury du challenge **Sciences2024**. "La dynamique a pris. Les jeunes ont jeté des ponts entre les sciences et le sport." Étudiants et chercheurs ont entretenu **de fortes interactions avec les fédérations sportives françaises** tout au long de la compétition.

Une réflexion a été engagée sur **l'avenir de la compétition** et les éventuelles pistes d'amélioration. Certains étudiants auraient apprécié être mis en contact avec d'autres participants qui ont mis en place **un projet similaire ou complémentaire au leur**.

Le comité de direction pense **renouveler le challenge** pour une prochaine édition. Certains projets particulièrement prometteurs vont également être reconduits l'année prochaine par de nouveaux étudiants.

Les établissements partenaires du projet Sciences2024 : **EcolePolytechnique**, Ecole Centrale de Lyon, Ecole des Ponts ParisTech, Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers, Ecole Nationale Supérieure des Techniques Avancées, Ecole Navale, Ecole Normale Supérieure de Lyon, Ecole Normale Supérieure de Paris, Ecole Normale Supérieure de Rennes, Ecole Supérieure de Physique et Chimie Industrielle, Institut National des Sciences Appliquées de Lyon.