



Communiqué de presse

Berne, le 27 juillet 2010

Deux distinctions pour la Suisse lors des Olympiades Internationales de Physique en Croatie

Lors des 41^e Olympiades Internationales de Physique à Zagreb (Croatie), Giuseppe Capobianco, de Buchs (SG), et Timon Gehr, de Rehetobel (AR), ont chacun remporté une mention honorable. Ce sont près de 400 élèves issus d'environ 90 pays qui se sont ainsi affrontés au cours de cette compétition. De manière générale, les cinq membres de l'équipe de Suisse ont réalisé une impressionnante performance. Conjointement au défi scientifique, la découverte de fabuleux sites croates tout comme les échanges interculturels figuraient en bonne place au programme de ces Olympiades.

Dans l'ensemble, les cinq membres de la délégation helvétique s'en sont très bien sortis : Giuseppe Capobianco (Kantonsschule Heerbrugg) et Timon Gehr (Kantonsschule Trogen) se sont distingués en remportant chacun une mention honorable. Il faut également relever la prestation des autres membres de l'équipe, puisque Lukas Brun (Kantonsschule Alpenquai Luzern), Mario Lehmann (Kantonsschule am Burggraben, St. Gallen) et Samuel Büchel (Kantonsschule Heerbrugg) n'ont manqué la distinction que de peu. La concurrence s'est montrée bien présente et les problèmes à résoudre se sont révélés ardues : durant deux jours, des exercices théoriques exigeants ont dû être résolus et de complexes expériences menées, à chaque fois durant cinq heures. L'observateur de l'équipe et professeur de physique Harald Sprenger ajoute que „les exercices théoriques étaient plus difficiles que lors des années précédentes“.

La performance des Suisses peut encore être soulignée par le fait que plusieurs membres de l'équipe ont fait preuve d'un certain talent interdisciplinaire : Timon Gehr est également un jeune informaticien hors pair et prendra part en août aux Olympiades Internationales d'Informatique, au Canada, tandis que Lukas Brun faisait parler de lui quelques jours plus tôt, en remportant une mention honorable lors des Olympiades Internationale de Mathématiques au Kazakhstan.

Centrale thermique et forces d'attraction magnétiques

Les épreuves théoriques ont supposé des candidats une haute capacité d'abstraction. Ainsi, ils devaient par exemple calculer l'énergie de liaison dans un noyau atomique, compte tenu de la compacité de l'arrangement des constituants (protons et neutrons). Ces problèmes se sont révélés fort difficiles et la quasi totalité des participants n'est pas parvenue à les résoudre jusqu'au bout. Dans un autre problème, il fallait effectuer le calcul d'une cheminée pour une centrale thermique et répondre à la question suivante : „Quelle hauteur doit avoir la cheminée afin que tous les gaz de combustion puissent être libérés dans l'atmosphère ?“, tout comme à d'autres questions orientées vers des applications pratiques.

Suite à la partie théorique, les concurrents ont eu cinq heures pour se familiariser avec deux complexes dispositifs expérimentaux. Lors de la première manipulation, les jeunes physiciens ont dû déterminer la rigidité de courbure de feuilles en plastique, alors que durant la deuxième, c'est la force d'attraction entre un aimant en forme d'anneau et un barreau aimanté qu'ils devaient étudier.

Des lacs féériques aux paysages côtiers

Pour les leaders et les observateurs des équipes, les Olympiades Internationales de Physique sont synonyme d'une semaine plus que fournie en travail : durant des heures – et souvent jusque tard dans la nuit – ils doivent en effet se consacrer à la discussion, à la traduction et finalement à l'évaluation des épreuves théoriques et expérimentales. Les leaders de l'équipe suisse Markus Meier et Lionel Philippoz ont apprécié les excursions qui ont apporté „un peu de détente en regard du stress des traductions et des corrections“. Les organisateurs ont fait profiter les participants et les accompagnateurs des beautés de leur patrie: une excursion a notamment concerné le parc national des lacs de Plitvice, un paysage de lacs unique en son genre classé dès 1979 au patrimoine mondial de l'UNESCO, et qui fascine par ses innombrables cascades et grottes, ainsi que par une flore et une faune tout à fait singulières. Les jeunes participants ont encore visité le „Nikola Tesla Memorial Centre“ consacré au célèbre scientifique et ingénieur né en Croatie. Finalement, ils ne pouvaient manquer de profiter des paysages de la côte dalmate où les jeunes physiciens n'ont pas été défavorable à une baignade rafraîchissante !

Les Olympiades Internationales de Physique (IPhO) sont une compétition destinée aux élèves du niveau pré-universitaire des cinq continents, ayant un intérêt pour la physique dépassant les

exigences scolaires. Les Olympiades se veulent à la fois un défi et un encouragement pour des jeunes intéressés par la science et avec un potentiel prometteur. Elle furent organisées pour la première fois en 1967, en Pologne, sur le modèle des Olympiades de Mathématiques. L'édition 2010 a vu la participation de près de 400 élèves de 82 pays, soumis durant deux jours à deux examens de cinq heures chacun, l'un théorique, l'autre expérimental.

C'est la 15ème fois que la Suisse prend part à cette compétition. Les 5 membres de l'équipe ont été choisis dans le cadre d'une sélection nationale répartie sur deux tours. Cette sélection, l'entraînement et l'accompagnement des étudiants à l'étranger sont organisés et assurés par la SwissPhO – l'Association des Olympiades Suisses de Physique.

D'autres Olympiades nationales et internationales ont lieu en biologie, en chimie, en informatique et en mathématiques. Les échanges et la collaboration interdisciplinaires se déroulent dans le cadre de l'Association des Olympiades Scientifiques Suisses.

Inscription pour 2011: dès l'automne 2010. **Destination:** Bangkok, Thaïlande

Contact :

Marlis Zbinden Geschäftsführerin
Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden
Universität Bern
Gesellschaftsstrasse 25
3012 Bern
Tel. 031 631 39 86
E-Mail: zbinden@olympiads.unibe.ch

Liens:

www.olympiads.ch – Association des Olympiades Scientifiques Suisses
www.swisspho.ch/ - SwissPhO – Association des Olympiades Suisses de Physique
<http://ipho2010.hfd.hr> – Olympiades Internationales de Physique 2010 en Croatie

Photos:

www.olympiads.ch/fotos