



## Communiqué de presse

Berne, le 26 juillet 2011

### **52<sup>e</sup> Olympiades Internationales de Mathématiques à Amsterdam : Deux médailles d'argent, une de bronze et une mention honorable pour la Suisse à Amsterdam**

**Le Lucernois Nikola Djokic (Kantonsschule Alpenquai, LU) et le Schaffhousois Ulrich Brodowsky (Kantonsschule Schaffhausen) ont remporté des médailles d'argent lors des 52<sup>e</sup> Olympiades Internationales de Mathématiques d'Amsterdam (Pays-Bas). L'Argovien Cyril Frei de Tägerig (Kantonsschule Baden) gagne quant à lui une médaille de bronze et le Genevois Louis Hainaut de Thônex (Collège Claparède, GE) obtient une mention honorable. Les autres membres de la délégation, Laura Gremion de La Tour-de-Trême (Collège du Sud, FR) et Johannes Kapfhammer de Münchenstein (Gymnasium Münchenstein, BL), ont manqué de peu une distinction.**

Un point ! C'est tout ce qui a manqué à Nikola Djokic (Kantonsschule Alpenquai, LU) pour obtenir une médaille d'or. La déception a d'abord prévalu mais Julian Kellerhals, président des Olympiades Suisses de Mathématiques, étudiant de mathématiques à l'EPFL et teamleader, relativise : "deux médailles d'argent, c'est étonnamment bon puisque cette année, nous avons une équipe avec peu d'expérience". Avec celle d'Ulrich Brodowsky (Kantonsschule Schaffhausen) c'est même un exploit car dans l'histoire des Olympiades Suisses de Mathématiques seules huit médailles d'argent ont été gagnées depuis 1991. Pour les médaillés Nikola Djokic (argent) et Cyril Frei (bronze), le prochain défi les attend. Avant même la fin de la semaine olympique, ils ont repris l'avion pour aller participer aux Olympiades Internationales d'Informatique en Thaïlande pour lesquelles ils se sont également qualifiés. Nikola Djokic est particulièrement talentueux puisqu'il avait aussi obtenu une qualification pour les Olympiades Internationales de Physique. L'agenda ne permettant pas une participation aux trois olympiades, il a dû choisir deux des trois disciplines.

#### **Des exercices inédits**

Les jeunes mathématiciens talentueux ont dû résoudre des exercices complexes concernant divers domaines mathématiques en deux jours d'examen. Cette année les mathématiques combinatoires ont pris une place prépondérante par rapport à la géométrie. Cela a déçu

certain participants, dont Cyril Frei ou Laura Gremion, puisque la géométrie est un de leur domaine de prédilection. Ulrich Brodowsky en a par contre profité puisque son talent en combinatoire lui a permis de gagner une médaille d'argent. Les participants ont dû résoudre un tout nouveau genre d'exercice comme l'explique Kellerhals. Le processus dit du moulin à vent a dû être élaboré de telle manière qu'il remplisse des conditions précises. Selon Kellerhals, "la solution est magnifique et simple mais très difficile à trouver, car la technique ne suffit pas, la créativité est absolument déterminante. Les pays qui, dans leur préparation, n'ont pas seulement favorisé un entraînement intensif mais ont aussi encouragé la créativité avaient de bonnes chances dans ce genre d'exercice". Si l'on ne prend que les résultats de cette question en compte, la Suisse se place deuxième ex aequo avec les USA (parmi 101 pays). C'est d'ailleurs une participante féminine qui a gagné le concours obtenant le maximum de points : Lisa Sauermann d'Allemagne, 18 ans, avait déjà attiré l'attention les années précédentes avec de brillants résultats.

### **Des mathématiques sur les moulins à vent**

En-dehors de la résolution d'exercices olympiques de mathématiques, c'est aussi la découverte du pays hôte ainsi que les échanges intenses entre jeunes talents de mathématiques qui sont au programme. Bien des amitiés sont nouées et seront conservées grâce aux nouveaux média. Il est clair que ni une croisière sur les canaux d'Amsterdam, ni la visite d'un moulin à vent ne pouvaient manquer. Que les moulins à vent hollandais représentent un réel défi n'était plus un secret pour les participants aux Olympiades de Mathématiques...

Les Olympiades Internationales de Mathématiques sont une compétition destinée aux gymnasiens et gymnasiennes qui ont un intérêt pour les mathématiques dépassant les exigences scolaires. Ces Olympiades se veulent à la fois un défi et un encouragement pour des jeunes intéressés par les sciences et avec un potentiel prometteur. 105 pays de tous les continents prennent part aux OIM avec un maximum de 6 participants. Les problèmes à résoudre concernent l'algèbre, la géométrie, la combinatoire et la théorie des nombres. Les exercices sont choisis de telle sorte qu'il faut moins des connaissances préalables que de bonnes idées et une certaine intuition mathématique pour les résoudre. C'est ainsi que la créativité est encouragée dans la recherche des solutions. En 2011 ce sont 564 jeunes de 101 pays qui ont participé aux OIM. La délégation suisse a été menée par Julian Kellerhals et Dimitri Wyss, les deux teamleader.

L'OSM a été créé il y a quelques années pour assurer une meilleure préparation possible à l'Olympiade Internationale de Mathématiques (OIM). Les organisateurs sont étudiants ou doctorants à l'EPFL ou à l'EPFZ. Ils ont participé à l'OIM pendant leurs années scolaires et s'engagent maintenant

bénévolement pour transmettre leurs connaissances aux plus jeunes, pour leur donner la possibilité d'exploiter au mieux leurs capacités et de se mesurer au niveau national et international. De plus, ces compétitions sont une occasion unique de rencontrer beaucoup d'autres jeunes, de Suisse et des quatre coins du monde, et de partager avec eux le plaisir des mathématiques.

Afin d'encourager la relève, imosuisse s'engage depuis 2007 aux Olympiades Mathématiques d'Europe Centrale (OMEC) qui a eu lieu cette année en juillet 2011 en Croatie. L'OMEC 2012 se tiendra pour la première fois en Suisse.

D'autres olympiades nationales et internationales ont lieu en biologie, chimie, informatique, physique et philosophie. Les échanges et la collaboration interdisciplinaires se déroulent dans le cadre de l'Association des Olympiades Scientifiques Suisses qui organise une journée interdisciplinaire publique annuelle.

**Inscription pour 2012:** dès l'automne 2011, ensuite groupes de préparation régionaux à Zurich, Lausanne et au Tessin. **Destination:** l'Argentine.

#### **Informations supplémentaires :**

Marlis Zbinden

Directrice Association des Olympiades Scientifiques Suisses

Gesellschaftsstrasse 25

CH-3012 Berne

Tel. 031 631 39 89

Mail: zbinden@olympiads.unibe.ch

#### **Liens :**

[www.olympiads.ch](http://www.olympiads.ch) – Association des Olympiades Scientifiques Suisses

[www.imosuisse.ch](http://www.imosuisse.ch) – Association des Olympiades Suisses de Mathématiques

[www.imo2011.nl/](http://www.imo2011.nl/) – 52. Olympiades Internationale de Mathématiques à Amsterdam, Nederland

[www.olympiads.ch/fotos](http://www.olympiads.ch/fotos) - Galerie foto, rubrique imo\_2011