

Donner le goût des mathématiques... en faisant des mathématiques

Mai et juin, mois des examens et des récompenses : le 30 mai avait lieu la remise des prix aux lauréats des olympiades académiques de mathématiques. Le 2 juin, 66 lycéennes et 44 lycéens, désignés par leurs établissements, étaient accueillis à l'I.H.É.S. de Bures sur Yvette. Le 8 juin, 5 de nos lauréats olympiques, retenus par le jury national parmi les 41 lauréats (sur 22 000), participent à la remise des prix des Olympiades nationales de mathématiques, sous la présidence du ministre de l'éducation nationale. Féliciter les lycéens et collégiens talentueux, c'est bien, mobiliser l'institution pour dynamiser l'enseignement des mathématiques, c'est essentiel.

Les Olympiades dans l'académie de Versailles

L'académie de Versailles organise chaque année trois concours : les Olympiades nationales de mathématiques, ouvertes à tous les élèves de toutes les sections générales et technologiques de première avec, rappelons-le, des sujets adaptés, le concours René Merckhoffer, Olympiades de mathématiques de quatrième, organisé conjointement cette année avec 10 autres académies (en 2006, nous étions seuls, nous avons été rejoints successivement par Rouen, Amiens, la Corse, Caen, Lyon, Grenoble, Besançon, Reims, Orléans-Tours et Nancy-Metz), et les Olympiades par équipe, ouvertes aux triplètes d'élèves de troisième ou seconde (la mixité des niveaux étant permise). Les effectifs de participants, même s'ils dépassent largement les 8 000, ne sont pas tout-à-fait à la hauteur des espérances, dans la plus grande académie de France.

Les (mauvaises) habitudes scolaires conduisent souvent, dans une copie, à « donner des gages » au correcteur, voire à le laisser se débrouiller avec quelques bribes de phrases et de calcul. Pour éviter ce travers, certains proposent des « exercices à trous », aussi peu créatifs qu'un formulaire en ligne. Dramatique. Pour faire des mathématiques, il faut *rédigé* des *preuves*. S'adresser à un lecteur inconnu et lui faire comprendre le problème et la solution qu'on y apporte. C'est ce que font, de manière remarquable, les meilleures copies, qu'on a vraiment plaisir à lire. Une vraie récompense pour les correcteurs, environ 200, tous bénévoles.

Le soutien de nos partenaires

Le centre Inria Saclay-Île de France, les sociétés Wolfram Research, CASIO, Texas Instruments, les Éditions Eyrolles, le Crédit Mutuel Enseignant de Versailles, la société Numworks, récemment créée, nous ont permis de doter les lauréats : montres connectées offertes par Inria Saclay, licences d'utilisation du logiciel *Mathematica* de Wolfram, calculatrices dernière génération, livres de robotique (Eyrolles) et de mathématiques (106 ouvrages offerts grâce au don du Crédit Mutuel Enseignant). L'université de Versailles Saint Quentin en Yvelines accueille des stages de la Pépinière académique de mathématiques, les délibérations et la remise des prix des Olympiades. Le centre Inria de Saclay-Île de France offre les rafraîchissements. Monsieur Philippe Colliard, professeur à présent retraité, correcteur des olympiades et auteur du livre « Donc, d'après... », a donné des exemplaires de son ouvrage aux lauréats du concours René Merckhoffer. Le conférencier, pour la cérémonie de remise des prix était Jean-Louis Brahem, architecte et professeur de géométrie en école d'architecture, qui a effectué devant élèves, parents, professeurs et chefs d'établissements, un « Voyage en géométrie » (c'est le titre de son dernier ouvrage).

Le niveau mondial à portée de RER

L'Institut des hautes études scientifiques de Bures sur Yvette célèbre cette année son soixantième anniversaire. Cette fondation privée reconnue d'intérêt public accueille, autour de quelques prestigieux professeurs permanents, des chercheurs du monde entier venus passer quelques mois pleinement consacrés à leurs recherches. La médaille Fields a consacré les travaux de nombre de pensionnaires de l'I.H.É.S. On est au plus haut niveau des mathématiques et de la physique théorique (Thibault DAMOUR, médaille d'or du CNRS 2017). Ici, on a de la considération pour l'enseignement secondaire : des lycéens de l'académie de Versailles ont participé à la célébration du cinquantenaire de l'Institut, à la création de la Fondation Jacques Hadamard, et ils sont depuis quelques années accueillis un samedi matin pour une visite guidée et des conférences. Le 2 juin, ce sont 66 lycéennes et 44 lycéens, désignés par leurs établissements et encadrés par les Inspecteurs pédagogiques régionaux, qui étaient accueillis. Emmanuel Ullmo, Directeur, retraçait pour eux l'histoire du problème de l'empilement des sphères et Vincent Bansaye, enseignant à l'École Polytechnique, les initiait à l'utilisation des probabilités dans les sciences du vivant. L'occasion fut saisie plusieurs fois de rappeler que la recherche de haut niveau en mathématiques est ouverte aux femmes, et qu'elles ne doivent pas craindre de s'y lancer.

Cinq sur quarante et un

Les Olympiades nationales de mathématiques ont rassemblé près de 22 000 candidats. Le jury national a distingué 41 lauréats, dont 5 parmi ceux dont la copie lui avait été adressée par le jury versaillais. Il y a trois niveaux de prix et deux niveaux d'accessit. Émile AVEROUS (lycée Hoche de Versailles, série S) obtient un premier prix, Raphaël MARTIN-PENON (lycée La Salle Passy Buzenval de Rueil-Malmaison, série ES) un deuxième prix, Clément CHAPOT (lycée Sainte Thérèse de Rambouillet, série S) un troisième prix, Énora PÉTRY (lycée Notre Dame de Saint Germain en Laye, série S) et Pierre AYANIDÈS (lycée Franco-allemand de Buc) un premier accessit. Félicitations.

Contact : Evelyne Roudneff, coordinatrice des Inspecteurs de mathématiques



Une partie des lauréates du concours par équipe (11 jeunes filles sur 18 lauréats)



Les lauréats de première



Les lauréates et lauréats de quatrième



Comment déterminer le volume du tétraèdre. Les figures de Jean-Louis Brahem



L'amphithéâtre du centre de conférences de l'Ihes : un public conquis



Le tableau des actuels pensionnaires de l'Ihes