

## Olympiade de Mathématiques

Institut de Mathématiques  
de l'Académie Tchecoslovaque de Sciences

Chaque année scolaire, il est organisé en Tchecoslovaquie un concours de mathématiques, appelé «l'Olympiade de Mathématiques», destiné aux élèves des écoles secondaires et des écoles professionnelles de sélection. Ce concours eut lieu pour la première fois en 1951/52; il est organisé par le ministère de l'Instruction Publique et de la Culture, l'Institut de Mathématiques, l'Académie Tchecoslovaque des Sciences, l'Association des Mathématiciens et Physiciens Tchecoslovaques et l'Union Tchecoslovaque de la Jeunesse, et est dirigé par le Comité Central de l'Olympiade de Mathématiques, dont les membres sont nommés par le ministère de l'Instruction Publique et de la Culture. Outre les représentants des institutions organisatrices font partie du Comité les professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire et supérieur; dans les différentes régions (actuellement il y en a 20) ce sont les Comités régionaux et les Comités de district (les régions se divisent en 10 à 20 districts) de l'Olympiade de Mathématiques qui veillent au concours. Les autorités du ministère de l'Instruction Publique et de la Culture demandent aux directeurs des écoles et aux professeurs de mathématiques d'encourager la participation à ce concours. L'admission d'un élève est une distinction non seulement pour lui mais aussi pour son école.

Les problèmes de concours sont choisis en fonction des programmes d'enseignement de mathématiques; on ne suppose donc que la connaissance de la matière d'enseignement

courante, à laquelle l'élève s'initia déjà à l'école. Le concours comporte quatre catégories. Les élèves de onzième de l'école secondaire (âge de 16 ans) et de troisième et quatrième des écoles professionnelles (âge de 16 à 17 ans) s'affrontent dans la catégorie A. Les élèves de dixième des écoles secondaires et de deuxième des écoles professionnelles concourent dans la catégorie B. Les élèves de neuvième des écoles secondaires et de première des écoles professionnelles concourent dans la catégorie C et ceux de huitième des écoles secondaires (c'est la classe supérieur de l'école généralement obligatoire) dans la catégorie D. Les Comités régionaux de l'Olympiade se chargent des élèves des catégories A, B et C tandis que les Comités de district s'occupent des élèves de la catégorie D.

Le concours est divisé en deux manches, sauf dans la catégorie supérieure où il y a trois manches. Dans la première les élèves font chez eux les problèmes qu'adresse aux écoles le Comité Central l'Olympiade. Les textes de ces problèmes sont imprimés sur une feuille volante spéciale; en outre, ils paraissent dans le journal de mathématiques «Rozhledy matematicko-fyzikální» (Revue de mathématique et physique), publié à l'adresse des élèves par le ministère de l'Instruction Publique et de la Culture et par l'Association des Mathématiciens et Physiciens Tchecoslovaques, ainsi que dans le journal «Matematika ve škole» (Mathématiques à l'école — journal des professeurs de mathématiques

des écoles secondaires et des écoles professionnelles). L'élève doit donner par écrit au moins la solution de quatre problèmes parmi les six proposés dans la première manche. Puis il remettra ces solutions à son professeur de mathématiques qui les corrigera. Selon le résultat, il proposera au directeur de l'école de les envoyer au Comité régional de l'Olympiade (en ce qui concerne les catégories A à C) ou au Comité de district de l'Olympiade (en ce qui concerne la catégorie D). D'après le niveau de la solution, le Comité décidera si l'élève sera ou non invité au concours de la deuxième manche, lequel a lieu au mois d'avril, dans les villes de région pour les catégories A à C et dans les villes de district pour la catégorie D. Au cours de la deuxième manche, l'élève doit résoudre correctement, dans les quatre heures qui lui sont imparties, au moins trois problèmes parmi les quatre présentés. Ceux qui réussissent, recevront des récompenses matérielles: il y aura au moins dix élèves de chaque catégorie dans les différentes régions et dix élèves de la catégorie D dans chaque district qui se verront accorder des récompenses, dont le financement est assuré par le ministère de l'Instruction Publique et de la Culture. En outre, les vainqueurs obtiendront une attestation de leur succès dans le concours.

Les 80 meilleurs élèves de la deuxième manche de la catégorie A participeront au concours de la troisième manche, qui a lieu tous les ans au mois de mai dans la capitale. Les élèves devront alors résoudre correctement au moins deux problèmes parmi les quatre que leur seront soumis. Les vingt candidats qui ont présenté les meilleures solutions sont proclamés vainqueurs de l'Olympiade de Mathématiques et obtiennent des prix intéressants (par exemple un bon appareil photographique, un poste de T. S. F. etc., et, en plus, des livres de mathématiques) et des diplômes d'honneur signés par

le ministre de l'Instruction Publique et de la Culture et par le président du Comité central de l'Olympiade de Mathématiques.

Le nombre de participants au concours est naturellement variable bien qu'il se soit stabilisé dernièrement. Dans la première manche du concours, catégories A à C, il y en a environ 6000 dont environ 10 à 15 pour cent arrivent à la deuxième manche. Le nombre de jeunes filles est de 25 à 30 pour cent du nombre total de participants. Dans la catégorie D, le nombre de 20.000 participants fut déjà atteint dans la première manche dont à peu près 8000 sont arrivés à la deuxième manche (parmi lesquels 50 pour cent de jeunes filles).

Le concours a pour but découvrir les élèves les plus doués et développer leur talent mathématique. En plus ces élèves aideront par leurs efforts à hausser le niveau mathématique de leur classe et stimuleront les professeurs à améliorer leur enseignement. Dans plusieurs écoles se forment des cercles de l'Olympiade de Mathématiques dans lesquels les élèves étudient des problèmes difficiles qui se rapprochent des problèmes du concours.

Une enquête parmi les participants des années 1951-1953 a montré que ceux-ci avaient bien réussi leurs études soit aux écoles supérieures techniques soit à la Faculté de Mathématique et de Physique. La plupart reste dans les écoles supérieures en tant qu'assistants ou travailleurs scientifiques. L'influence du concours se manifeste aussi chez les professeurs de mathématiques des écoles secondaires, étant donné que les questions posées aux élèves les obligent à suivre l'Olympiade et à leur répondre. Le Comité central de l'Olympiade de Mathématiques signale aux Facultés le nom des vainqueurs demandant qu'il en soit pris en considération aux examens d'admission.

En été 1959, la première Olympiade internationale de Mathématiques fut organisée en

Roumanie pour les élèves de l'enseignement secondaire et professionnel. A cette Olympiade ont pris part les élèves des pays suivants : Bulgarie, Hongrie, Pologne, République Démocratique Allemande, Roumanie, Tchécoslovaquie et Union Soviétique. Chacun de ces pays y fut représenté par huit élèves. Les élèves tchécoslovaques ont gagné 5 prix sur 21 et l'un d'entre eux a été proclamé vainqueur absolu. L'importance de ce concours international est très grande. Les élèves de nationalités différentes y font connaissance, se communiquent mutuellement leurs expériences d'étude et peuvent comparer la situation d'élèves de leur camarades étrangers avec la leur ; ils établissent ainsi des fécondes relations d'amitié. En outre, la

possibilité de prendre part à un concours à l'étranger encourage considérablement les élèves à participer à une Olympiade nationale.

Sur le plan des relations internationales il est vraiment intéressant que plusieurs pays prennent part au concours international de mathématiques. Ainsi on pourrait contribuer à promouvoir des meilleurs rapports entre les nations.

Il serait bon d'élargir ce concours aux écoles supérieures afin d'éveiller parmi nos jeunes ingénieurs l'intérêt pour les études mathématiques.

Il est incontestable que l'Olympiade de Mathématiques accomplit remarquablement sa mission.