

Du 12 au 15 avril dernier, Orlando s'est donné un air scientifique en accueillant le 67^e congrès annuel du National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). Plus de dix mille personnes ont répondu à l'invitation de se joindre au mouvement de réforme que le NCTM met de l'avant et vise à implanter dans le curriculum mathématique préuniversitaire. L'assistance aux communications a démontré que les participants ont saisi l'opportunité de cette rencontre pour s'approprier le nouveau discours issu des **standards** qui proposent des changements profonds à effectuer dans la formation mathématique des élèves de la maternelle à la douzième année.

Depuis plusieurs années le NCTM s'est fait le promoteur de la tendance «back to basic» dont une de ses variantes, la formation fondamentale, demeure un thème d'actualité au Québec. Cependant, les transformations technologiques de la dernière décennie ont incité le NCTM à ajuster ses objectifs de formation. On a cherché une nouvelle orientation centrée sur les valeurs éducatives en adéquation avec les besoins mathématiques de la société du 21^e siècle et on a étudié les moyens à prendre en vue d'améliorer la qualité de la formation acquise au long des cours de mathématiques.

En 1986, on a créé la **Commission on Standards for School Mathematics**. Son mandat consistait à établir les normes d'un nouveau curriculum mathématique et à produire un ensemble de recommandations pour l'évaluation de la qualité de ce curriculum. Cinq objectifs généraux ont servi de base dans l'orientation de ce projet.

1. Apprendre à valoriser les mathématiques
2. Devenir confiant en ses habilités à faire des mathématiques
3. Devenir un utilisateur de la résolution de problème
4. Apprendre à communiquer mathématiquement
5. Apprendre à raisonner mathématiquement

Le rapport final des travaux de la Commission a été publié par le NCTM quelques semaines avant le congrès, sous le titre **Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics**.

Bien qu'il ait été approuvé par 15 organisations en sciences mathématiques et par 25 organisations professionnelles en éducation, ce document d'orientation suscite de nombreuses questions. Le thème de ce congrès 89, **Visions for the World of School Mathematics**, était donc en étroite relation avec ce nouveau modèle curriculaire développé pour les années 90.

Le programme proposait un éventail de plus de 630 conférences. Au moins la moitié d'entre elles portaient sur des sujets traitant soit de curriculum, soit d'évaluation, selon l'un ou l'autre des trois niveaux académiques M-4^e, 5^e-8^e et 9^e-12^e année. Par ailleurs, un grand nombre de communications portaient sur des recherches en didactique, sur des activités de résolution de problème et sur des expériences d'utilisation de la calculatrice et de l'ordinateur en classe.

Des conférenciers de renommée internationale ont présenté des aspects différents du thème. Soulignons, entre autres, la participation de W.H. Cockcroft d'Angleterre, E.C. Jacobsen de l'UNESCO, S.J. Leinwand des États-Unis, U. d'Ambrosio du Brésil, J. Szendrei d'Hongrie, D. Clarke d'Australie, D.B. Fernandes du Portugal et H. Burkhardt d'Angleterre.

La provenance des participants était variée; une vingtaine de pays étaient représentés, dont le Québec avec une quarantaine de personnes inscrites. On a observé une présence majoritaire d'enseignants du primaire et du secondaire, une représentation imposante de conseillers pédagogiques (supervisors), des étudiants de 2^e et 3^e cycles, des administrateurs, des représentants des ministères d'Éducation, des délégués des associations mathématiques des 50 états américains et des 10 provinces canadiennes ainsi que de nombreux chercheurs en didactique de la mathématique des Universités et des centres gouvernementaux de recherches en éducation.

Bien que l'objectif du NCTM ait été de sensibiliser les responsables de l'enseignement des mathématiques sur la philosophie et le contenu de la réforme préconisée dans les **standards**, il reste une autre étape cruciale à franchir: l'implantation de la réforme. Pendant le congrès, les délégués des Associations ont tenu plusieurs rencontres de concertation afin de formuler des propositions sur le perfectionnement des maîtres en exercice, la formation des futurs maîtres, le matériel pédagogique, l'évaluation, la technologie et la logistique du développement d'un curriculum.

Une brochure contenant la synthèse des recommandations et des activités suggérées par l'ensemble des délégués sera publiée par le NCTM et envoyée aux groupes affiliés, dont l'AMQ.

Note 1. Du 14 au 16 juillet 1989, le groupe canadien des délégués d'Associations a tenu le **NCTM Canadian Leadership Conference** au cours de laquelle il a été question d'analyser les possibilités d'implantation de cette réforme au Canada.

Note 2. Documents de référence pour le lecteur intéressé au curriculum
Curriculum and Evaluation for School Mathematics NCTM, 1989, 1906 Association Drive, Reston, Virginia 22091. (20\$ U.S.).

Curriculum Recommendations: grade 11-13, NCTM/MAA Task Force Report. Mathematical Association of America, 1529 Eighteenth Street, NW, Washington (DC) 20036. (2\$ U.S.).

Essential Mathematics for the 21st Century. National Council of Supervisors of Mathematics, in *The Arithmetic Teacher* et *The Mathematics Teacher*, mars 1989.