

Du 27 juillet au 1^{er} août dernier s'est tenue à la Faculté d'éducation de l'Université de Sherbrooke la 39^e rencontre de la Commission internationale pour l'étude et l'amélioration de l'enseignement des mathématiques (CIEAEM). Dédiée à la mémoire de Dieter Lunkenbein qui fut le président de cette association de 1982 à 1984, l'organisation de cette rencontre de six jours fut prise en charge par tous les membres de la section Math-Sciences du Département d'enseignement au préscolaire et au primaire sous la direction de Cécile Goupille et Loïc Thérien. À cette équipe (Bernard Héraud, Gilles Brillon, Jean-Marie Labrie, Marielle Fortier) s'ajoutaient Nicole Nantais (Dépt. d'Éducation spécialisée) et Huguette Allard (en congé sans traitement), de même que de nombreux collaborateurs dont sept étudiants de la Maîtrise en enseignement au préscolaire et au primaire.

La CIEAEM fut instituée au début des années '50 sous l'égide de mathématiciens, de didacticiens et de psychologues de renom comme Dieudonné, Piaget, Lichnerowitz, Cuisenaire, Gattegno, ..., tous préoccupés par la nécessité d'adapter l'enseignement des mathématiques aux réalités nouvelles. Ce groupe qui se réunissait régulièrement une ou deux fois l'an pour réfléchir sur un aspect important de l'enseignement de la mathématique a marqué de façon importante le développement de la didactique mathématique, l'émergence des nouveaux programmes et la recherche. Cette année, le thème de réflexion, choisi par l'organisation locale, a porté sur le «rôle de l'erreur dans l'apprentissage et l'enseignement des mathématiques».

Bien qu'ancien, ce n'est qu'assez récemment que ce thème fait l'objet d'une réflexion plus systématique de la part des didacticiens de la mathématique. Alors qu'il était par le passé abordé surtout par les orthopédagogues, pédagogues ou psychologues du comportement qui s'y intéressaient d'abord sous l'angle pathologique et correctif et le limitaient aux erreurs intervenant dans l'application des algorithmes arithmétiques, on a aujourd'hui une vision beaucoup plus positive, en même temps que plus riche et plus diversifiée, de ce phénomène considéré comme une étape normale dans l'acquisition de la connaissance et indice à exploiter du fonctionnement cognitif et affectif de l'apprenant. À cette 39^e rencontre, tous les niveaux d'enseignement, du préscolaire à l'université, toutes les branches de la mathématique, de la géométrie au calcul différentiel, toutes les facettes possibles, de l'affectif au sociologique, ont été considérées. Les participants se sont regroupés autour des sept sujets d'étude suivants: classification et analyse d'erreurs, facteurs cognitifs, facteurs affectifs et socio-culturels, erreurs induites par les divers niveaux de langage, prévention et rémédiation des erreurs, exploitation didactique des erreurs, utilisation des erreurs en formation des maîtres.

Près de 60 communications ont été entendues dans ces groupes d'étude et 9 conférenciers, la plupart de renommée inter-

nationale, ont été invités à présenter en plénière un aspect différent du thème. On y retrouvait, entre autres, A.Z. Krygowska de Pologne, H. Ginsburg des États-Unis, H. Freudenthal des Pays-Bas, L. Paez du Venezuela, G. Booker d'Australie, A. Bell d'Angleterre. Près d'une cinquantaine de



Madame Krygowska, de Pologne, était la présidente d'honneur de la 39^e rencontre de la CIEAEM



Monsieur H. Freudenthal, de renommée internationale, est un didacticien de la mathématique des Pays-Bas. Il sera en Chine en octobre 1987.

Québécois se sont inscrits et plusieurs y ont présenté une communication. On a pu observer un large éventail dans la provenance des participants: chercheurs universitaires, étudiants gradués (une vingtaine), enseignants du primaire, du secondaire et du collégial, conseillers pédagogiques,... 9 étudiants de la Maîtrise en enseignement ont participé activement aux travaux qui compteront pour une partie de l'activité DMA 706: «Théories des erreurs et correctifs en apprentissage de la mathématique». En tout, près de 160 personnes de 23 pays différents, auxquels se sont ajoutés 25 accompagnants, ont assisté à cette rencontre qui se déroulait en anglais et en français.

L'organisation a pu bénéficier du support financier ou matériel de nombreux organismes. Nous tenons d'abord à remercier l'Université de Sherbrooke pour les locaux fournis, le support logistique offert par son Service des relations publiques, pour le vin d'honneur donné par le Rectorat, pour la présence active et chaleureuse du doyen de la Faculté d'éducation, monsieur Denis Marceau, pour l'utilisation des infrastructures administratives (courrier, secrétariat, service des finances, hébergement, nourriture, service audiovisuel,...). Nous remercions aussi la Ville de Sherbrooke pour son accueil officiel et pour les services de son Bureau du Tourisme, ainsi que divers autres organismes qui nous ont fourni gratuitement articles ou équipement destinés aux congressistes ou à l'organisation. Remerciements au Ministre Claude Ryan qui, par l'entremise du député de Sherbrooke, monsieur André J. Hamel, a apporté une aide financière substantielle (5 000,00\$), ainsi qu'au Fonds FCAR qui a accepté notre demande d'aide, mais qui n'a pu l'honorer, faute de crédits suffisants. Remerciements aussi au personnel de secrétariat du Département d'enseignement au préscolaire et au primaire et particulièrement à madame Zita Cloutier dont la célérité, l'efficacité et la disponibilité sou-

riante dans les travaux de préparation ont contribué au succès de cette rencontre. Nous tenons enfin à souligner la collaboration des Associations provinciales d'enseignants de la mathématique, AMQ et GRMS, qui nous ont appuyés financièrement (près de 5 000,00\$) et professionnellement et qui ont prolongé les retombées de cette semaine d'étude en favorisant les échanges entre associations d'enseignants de divers pays.

En faisant appel aux services d'un professionnel de l'audiovisuel, l'organisation locale a voulu profiter de l'occasion pour garder des traces concrètes de ces travaux. Nous aurons donc à notre disposition, en plus des textes des grandes conférences et des Actes des communications que nous avons à éditer durant l'année qui vient, des enregistrements sur bandes magnétoscopiques de toutes les conférences ainsi que de plusieurs entrevues ou ateliers spéciaux réalisés en marge de la Rencontre. Ces documents nous seront d'une grande utilité pour nos travaux de recherche et nos activités pédagogiques.

Bien que l'objectif de la CIEAEM ne soit pas de produire des recommandations ou des conclusions définitives sur le thème choisi, mais bien plutôt de sensibiliser ses membres à un sujet d'actualité en didactique de la mathématique et à y apporter une réflexion soutenue, il n'en reste pas moins que la vision des participants sur l'erreur en mathématiques ne pourra plus comporter cette coloration négative, accusatrice, discriminante ou pathologique qui lui a été trop longtemps associée. L'aspect de normalité de l'erreur comme étape inévitable, et même souhaitable, du processus d'apprentissage modifiera en profondeur notre approche d'enseignant, de chercheur ou même de parent.

Cécile Goupille, Loïc Thérien

Co-organisateurs de la 39^e rencontre de la CIEAEM
Le 9 septembre 1987



L'AMQ LEUR DOIT BEAUCOUP!

Monsieur Jacques Cédilotte, vice-président aux régions, remet une plaque-souvenir à Monsieur Raymond Lalonde et à sa charmante épouse Monique, pour leur dévouement inlassable à l'AMQ pendant 12 ans. Nous leur devons beaucoup! Merci, Raymond, merci, Monique; nous ne sommes pas prêts à vous oublier!