

La présente chronique est un compte-rendu des principaux articles contenus dans le numéro de décembre 1989 de la revue P.L.O.T.

Nous vous rappelons que les numéros que nous traitons dans cette rubrique sont disponibles pour fin de consultation au laboratoire de didactique des mathématiques de l'UQAM, au local C-6400 du 1193 Carré Phillips.

P.L.O.T. Numéro 49, Décembre 1989

Journal destiné aux enseignants de mathématique

Édité par les associations régionales de l'Apmp de Poitiers, Limoges, Orléans-Tours, Brest, Caen, Clermont-Ferrand, Nantes, Rennes, Rouen, Toulouse, La Réunion et les pays d'Afrique francophone.

Le numéro de décembre 1989 contient deux articles qui constituent deux points de vue différents sur la popularisation des mathématiques.

Le premier, intitulé justement **Popularisation des mathématiques**, est constitué d'un texte préparé par A.G. Howson, J.-P. Kahane et H. Pollak, organisateurs du séminaire de l'ICME qui s'est tenu à Leeds au mois de septembre 1989 pour donner le coup d'envoi à une exposition de mathématiques itinérante de 18 mois à travers le Royaume-Uni, le «Pop maths Roadshow». Après avoir souligné la nécessité de populariser les sciences et, en particulier, les mathématiques dans un monde de plus en plus façonné par les changements technologiques, les auteurs font ressortir les différents facteurs qui contribuent à rendre difficile la popularisation des mathématiques. Ils proposent quelques stratégies à aborder selon les différentes couches de la population auxquelles on voudra s'adresser. On pourrait notamment mettre à contribution journaux, télévision, musées, expositions itinérantes, films, publication de jeux, problèmes et casse-tête, de même que les compétitions de type olympiades internationales. Ils soulignent également l'apport que peuvent avoir l'histoire, l'étude des mathématiques dans différentes cultures et les nouvelles technologies (en particulier, l'obtention d'images

saisissantes sur l'ordinateur) pour faciliter cette popularisation. Ils s'interrogent enfin sur le rôle que peuvent jouer les mathématiques professionnelles et les enseignants de mathématique dans cette voie.

Le mathématicien français Michel Mendès-France, dans un article intitulé **Du sucre dans les épinards**, s'inscrit en faux contre certains moyens préconisés par les auteurs de l'article précédent. Pour lui, attirer les gens par les jeux, comme on le fait en particulier dans certaines expositions de mathématiques, c'est mettre du sucre dans les épinards pour les faire aimer. Le destinataire lèche le sucre et laisse les épinards... Par ailleurs, populariser les mathématiques à travers les problèmes, les olympiades et autres concours, c'est donner au public l'impression erronée que les mathématiciens sont des «résolveurs» de problèmes. Finalement, le fait d'apprécier la beauté d'images graphiques (ensembles de Julia ou de Mendelbrot, par exemple) ne permet pas de se faire une idée des mathématiques qu'elles sous-tendent. Pour Michel Mendès-France, les mathématiques sont un langage, pas un jeu, et si l'on veut les rendre accessibles, c'est à l'école qu'il faut le faire, en faisant appel à des gens qualifiés et en étant prêt à injecter les fonds nécessaires. Le rôle des mathématiciens consiste principalement à écrire plus de livres mathématiques populaires et à communiquer leurs découvertes, par le biais de contacts avec les médias ou de visites dans les grandes écoles.

On retrouve également dans le numéro 49 de P.L.O.T. un article sur l'apport de l'écrivain Raymond Queneau aux mathématiques, un autre sur des mathématiciens français de l'époque de la Révolution de 1789, de même que divers articles sous-jacents à l'exposition itinérante «Horizons mathématiques», où il est notamment question des nombres polygonaux et polyédriques, de l'enseignement des mathématiques en Afrique et du passage de l'exposition à Madagascar.

Colette Messier
professeure au Cégep du Vieux-Montréal

À tous les membres de l'AMQ

À tous nos lecteurs et lectrices

Bonnes vacances