BERNARD HODGSON, Université Laval

History of mathematics as a component of university math education: reflections inspired by Archimedes' mathematical rhetoric

I wish in my presentation to discuss the role that history of mathematics could, or should, play in university mathematics education, including in the preparation of schoolteachers. After briefly commenting on some challenges that may be faced by faculty members who start being involved in the teaching of history of mathematics, I will concentrate on two results due to Archimedes—about the area of a circle and of a segment of parabola. I will examine in particular how the great Syracusan has, or may have, identified those results, and how he has proved them—in the latter case, not merely once, but three times! (The presentation will involve both official languages of the CMS.)

L'histoire des mathématiques en tant que composante de la formation universitaire en mathématiques : réflexions inspirées par la rhétorique mathématique d'Archimède

Cette présentation porte sur le rôle que l'histoire des mathématiques peut, ou devrait, jouer dans l'enseignement des mathématiques à l'université, y compris dans le cadre de la formation des enseignants. Après de brefs commentaires à propos des défis que peuvent rencontrer ceux qui se lancent dans l'enseignement de l'histoire des mathématiques, je me concentrerai sur deux résultats dus à Archimède et portant sur l'aire du cercle et l'aire d'un segment de parabole. J'examinerai de façon particulière comment le grand Syracusain a, ou peut avoir, identifié ces résultats, et comment il les a démontrés — en ce qui concerne le segment parabolique, trois fois plutôt qu'une!

(La présentation se déroulera dans les deux langues officielles de la SMC.)