YVAN SAINT AUBIN, Université de Montréal

Teaching modeling in first year - Un cours de modélisation en première année

A new first-year course in modeling was created at the Département de mathématiques et de statistique at Université de Montréal. It is compulsory for students in the pure and applied stream and in the statistics one. Anne Bourlioux and I created the course in 2018, following the guidelines in GAIMME*. I shall report on the successes and pitfalls of the three first editions of the course. I'll also reflect on the similarities between this modeling course and the abstract ones given at the beginning of the programme, like the first real analysis course.

* GAIMME stands for the Guidelines for Assessment and Instruction in Mathematical Modeling Education (2016), a report cosponsored by SIAM and COMAP.

Un nouveau cours de première année en modélisation a été créé au Département de mathématiques et de statistique de l'Université de Montréal. Il est obligatoire pour les étudiants des orientations maths pures et appliquées, et statistique. Anne Bourlioux et moi créèrent le cours en 2018, suivant de près les lignes directrices de GAIMME*. Je décrirai les succès et difficultés des trois premières éditions du cours. Je réfléchirai également aux similarités entre ce cours de modélisation et ceux plus abstraits de première année, tel le cours d'analyse réelle. La conférence sera donnée en anglais.

* GAIMME est le rapport « Guidelines for Assessment and Instruction in Mathematical Modeling Education » (2016) publié conjointement par SIAM et COMAP.