

---

**DR. ANDRÉ BOILEAU**, Université du Québec à Montréal

*Les hauts et les bas d'un prof de maths*

Pendant cette conférence, je tenterai de retracer diverses tentatives utilisées pour amener mes étudiant.e.s, surtout des professeur.e.s de mathématiques au secondaire (en formation initiale ou en perfectionnement), à approfondir leur appréciation et leur compréhension des mathématiques élémentaires.

Je décrirai tout d'abord divers moyens mis en œuvre pour induire une compréhension profonde de concepts mathématiques élémentaires, et le succès mitigé qui en est résulté: vous serez peut-être surpris de certains résultats obtenus.

Puis je donnerai un aperçu de diverses approches employées pour susciter une compréhension intuitive de certains concepts, complétant ainsi les façons de faire plutôt formelles généralement employées, et des doutes qu'elles ont suscité chez certain.e.s.

J'aborderai ensuite le défi de la gestion de la composante expérimentale dans l'enseignement des mathématiques, en lien avec des objectifs de vérification et de compréhension.

Puis je parlerai de l'utilisation de projet personnels, susceptibles de permettre aux étudiant.e.s d'inclure certains de leurs intérêts personnels dans leurs travaux mathématiques. Je présenterai quelques exemples pour illustrer le tout.

Je terminerai en décrivant brièvement certains outils que j'ai dû créer pour faciliter diverses productions de mes étudiant.e.s.