

# Séminaires de l'unité de recherche éducationnelle en mathématiques / Mathematics Educational Research Unit Seminars

---

## UN DEFI POUR L'INTEGRATION DES SCIENCES ET DES MATHÉMATIQUES : COMMENT TROUVER LA COURBE LA PLUS CONVENABLE AUX DONNÉES EXPÉRIMENTALES ?

**Dr. Georges Touma**

Faculté d'éducation, Université d'Ottawa

Les phénomènes de la loi des gaz parfaits et de la charge/décharge du condensateur sont étudiés au secondaire et au collège. Durant les séances de laboratoire en sciences, les élèves sont amenés à les expérimenter, à collecter les données expérimentales, à les représenter graphiquement, à les interpréter et à les modéliser algébriquement, c'est-à-dire à trouver l'équation de la courbe la plus convenable aux données obtenues. L'enseignement de la modélisation algébrique de ces phénomènes est problématique parce qu'aucune méthode en mathématiques n'existe encore dont la compréhension est accessible aux élèves. Les seules méthodes qui sont actuellement disponibles et reconnues scientifiquement sont de niveau fin universitaire. Pour camoufler leur complexité, ces méthodes sont programmées et utilisées de façon automatique dans les calculatrices et logiciels programmables sans que les élèves comprennent le rationnel algébrique sous-jacent. Dans ce séminaire, nous allons offrir une solution à ce problème en présentant une nouvelle méthode de modélisation des fonctions non linéaire, la Régression Graphico-Statistique Non linéaire. Cette méthode complétera nos travaux sur la modélisation algébrique, particulièrement ceux sur la méthode RGS présentée lors de notre dernier séminaire.

N.B.: La présentation sera en français / This presentation will be in French

Date : Jeudi, **11 octobre** de 16h à 17h30 / Thursday, **October 11<sup>th</sup>**, from 4.00-5.30pm

Local / Room: **LMX 477**

**Nous vous attendons en grand nombre! / We look forward to seeing you !**

*Une initiative de / An initiative from*

Unité de recherche éducationnelle en mathématiques  
Mathematics Educational Research Unit



uOttawa

L'Université canadienne  
Canada's university

Faculté d'éducation  
Faculty of Education