



UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ

**INSTITUT DE RECHERCHE SUR
L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES**



[Bilan de la conférence de Patrick Gérard](#), "D'Alembert, la lumière et les ondes", mardi 17 mars 2015 à l'Université de Franche-Comté, dans le cadre d'un [cycle de conférence organisé par la Société mathématique de France en direction du grand public](#) et tout particulièrement des lycées ; et compte-rendu de l'intervention de Boris Andréianov (LMB) jeudi 19 mars au Lycée Duhamel dans les trois classes de Terminale S qui ont assisté à la conférence (82 élèves).

Mardi 17 mars 2015, les trois classes de terminale S du lycée Duhamel ont assisté à une conférence du mathématicien Patrick Gérard, professeur à l'université Paris-Sud (Orsay) depuis 1991 et membre de l'Institut universitaire de France depuis 2009.

Le bilan général est positif, du point de vue des élèves. Rencontrer un mathématicien, découvrir un monde inconnu d'eux- l'Université et le monde des mathématiques - a été intéressant pour la majorité d'entre eux. Ils ont été touchés par le discours passionnant de P. Gérard sur la vie de d'Alembert et sur les prolongements scientifiques et technologiques des travaux de ce mathématicien du siècle des Lumières sur l'équation des ondes. La partie de mathématiques pures en revanche fut difficile à suivre pour tous.

En ce sens, l'intervention de Boris Andréianov, enseignant-chercheur au Laboratoire de Mathématiques de Besançon, jeudi 19 mars, fut très appréciée des élèves : ils ont été impressionnés par sa passion des mathématiques, étonnés d'apprendre comment un mathématicien travaille – non pas seulement seul mais avec d'autres mathématiciens. Ils ont compris qu'un mathématicien doit se remettre en question tout en se spécialisant dans un domaine de recherche comme celui des équations aux dérivées partielles.

Les élèves ont beaucoup apprécié les éclaircissements apportés sur la conférence de P. Gérard, ainsi que de pouvoir poser des questions à un mathématicien passionné. Ils ont, enfin, été interpellés par la proximité de la démarche d'un mathématicien de celle d'un philosophe : la méthode heuristique des mathématiques se distinguant de celle de la philosophie par le recours à des données positives, objectives. Ce fut une première approche des problèmes d'épistémologie concernant les mathématiques, la philosophie et plus largement la logique.

L'expérience double, de la conférence et de l'intervention en classe, très originale, a donc été un succès et, selon les élèves, devrait être renouvelée.

Si la conférence était destinée aux élèves de lycée, en particulier de Terminale S, les élèves des autres filières (ES notamment) qui suivent un enseignement de spécialité en mathématiques auraient été très intéressés également par l'expérience. Enfin, les collègues – de SVT, Mathématiques, Philosophie et Documentaliste - qui ont accompagné les élèves à Besançon ont, eux aussi, beaucoup apprécié la conférence de P. Gérard.

Nous adressons nos vifs remerciements aux organisateurs et intervenants.

Sylvain Monturet
Philosophie - Lycée Duhamel
& IREM de Franche-Comté