# Compte-Rendu d'intervention interdisciplinaire de Mathématiques, Physique et de philosophie

## le 2 juin 2017 au Lycée Duhamel de Dole

### Intervenants

**Sylvain Monturet**, professeur de philosophie (Lycées Duhamel à Dole) – groupe de travail « Mathématiques et philosophie » de l'IREM de Franche-Comté

**Line Ménecier,** professeur de Mathématiques et Sciences (Lycée Duhamel à Dole)

Sur l'invitation de **Line Ménecier**, professeur de mathématiques et de sciences au Lycée Duhamel de Dole, et dans le cadre de nos travaux au sein du groupe de travail "Mathématiques et philosophie" de l'IREM de Franche-Comté, Mme Ménecier et moi-même avons dispensé une heure trente de cours à une classe de Terminale de Baccalauréat Professionnel. Vendredi 2 juin 2017, 10 élèves ont pu travailler sur la notion d’infini en mathématiques, physique et philosophie.

Les élèves ont d'abord réfléchi à leurs représentations de l’infini en choisissant dans un diaporama projeté au tableau les images de l’infini qui les interpelaient. Lors d’un échange avec le professeur de philosophie, les élèves ont dressé une liste de caractéristiques de leurs opinions sur l’infini (notes de cours). Ils ont, dans un deuxième temps, réalisé deux exercices de mathématiques, l’un de géométrie, l’autre d’arithmétique, sur la notion d’infini. Ils ont pu donner une première définition de l’infini, en s’appuyant notamment sur une analyse étymologique du mot « infini ».

Dans un troisième et dernier temps, après la projection de la vidéo « Multidimension- Cosmic galactic Eye » (<https://youtu.be/zyOT-ESslS4>) ils ont pu réfléchir à la question de savoir s’il existe plusieurs infinis dans la nature. Ils ont également réalisé un exercice de conversion de mesure en physique.

Vous trouverez en pièces-jointes, et sur notre page IREM (<http://listes.univ-fcomte.fr/sympa/d_read/irem-animateurs/maths_et_philo/>) les documents utilisés lors de cette intervention.

Sylvain MONTURET

IREM de Franche-Comté

Groupe de travail « Mathématiques et Philosophie »

& professeur de philosophie au Lycée Duhamel, Dole