

Vidéo-conférence 1

dimanche 11 novembre 2018, par [Hubert PROAL](#)

Mercredi 7 novembre 2018 a eu lieu la première vidéo conférence, sur etwinning, entre les ateliers MATH.en.JEANS de Briançon, Cluj (Roumanie) et Pertuis.

Le principe de ses échanges est de faire communiquer, en anglais, des élèves qui travaillent sur un même sujet de recherche.

Une fois les problèmes techniques résolues, la vidéo-conférence a commencé avec le sujet sur Ghostbusters. A savoir si n chasseurs doivent tuer n fantômes, peut-on être sûr que les faisceaux lasers ne vont pas se couper. Les élèves roumains ont signalé avoir trouvé une solution pour 10 fantômes et chasseurs. Est-ce dans le cas général ou dans l'exemple ? Ils semblent avoir programmé le problème en affectant à chaque chasseur le fantôme le plus proche. Selon eux, cette situation ne crée pas de problème de croisement.



Marie-Lou, Eva et Betty, élèves de 1°S au lycée Val de Durance, ont expliqué qu'elles avaient commencé le problème avec 1 fantôme & 1 chasseur puis 2&2, 3&3. Elles essayent de donner une preuve que le cas général peut marcher en partageant le plan avec une droite (bien choisie) entre un chasseur et un fantôme. Se premier échange visuel a été fructueux et Marie-Lou a bien communiqué en anglais avec le groupe de Cluj. Le premier texte que les élèves de roumains ont communiqué, via la plate-forme etwinning, est riche en mathématiques, mais les jeunes du Lycée Val de Durance vont se pencher sur cet article et réfléchir à une programmation en python.



Le deuxième sujet à été présenté par Mélissa, Lena, Ema, Camille et Alexia. Ils portent sur la géométrie de la couleur ou comment imaginer un espace de couleurs avec les effets de différentes transformations, comme le niveau de gris. Lors de la vidéo-conférence, les élèves roumains ont présenté leurs idées, qui correspondent aux pistes des filles de Pertuis. La représentation en trois dimensions des codes couleurs.

Les élèves roumains ont compris que la transforme NG revenait à faire la projection sur la grande diagonale. Les élèves de Pertuis ont signalé qu'elles avaient aussi, opté pour la même présentation, en 3D. Elles avaient constaté que la transformation NG ramenée sur la diagonale. Mais de leur côté elles avaient chercher le nombre d'antécédents pour une valeur de NG donnée. Elles cherchent une formule générale.

[Article de La Provence du 4 décembre 2018](#)