

Camp mathématique secondaire 2011

LUCIE NADEAU,
CÉGEP DE LÉVIS-LAUZON

Forts de notre expérience de l'été 2010 et soutenus financièrement par la Société mathématique du Canada, le Cégep de Lévis-Lauzon, l'AMQ et Desjardins, nous avons organisé, pour un deuxième été, le camp de l'AMQ du 4 au 8 juillet 2011 au Cégep de Lévis-Lauzon. Vingt-deux jeunes campeurs ont passé une semaine fabuleuse à partager leur passion des mathématiques et celle des jeux de l'esprit. Dix-huit campeurs étaient des lauréats du concours provincial de l'AMQ et quatre, de l'AQJM.

Les campeurs 2011



Dès le lundi matin, le conférencier Donald Violette, professeur de mathématiques à l'Université de Moncton, nous a transmis sa passion pour le nombre d'or, son histoire et ses propriétés. Les campeurs en ont redemandé! En après-midi, l'atelier de Marc Michaud de Desjardins a permis à nos 8 campeurs de 4^e secondaire et à nos 14 autres de 5^e secondaire d'apprendre la modélisation mathématique de produits financiers tels les placements et les remboursements d'emprunts.

Toutes les journées du camp débutaient par un « réchauffement mathématique » qui consistait en des énigmes à résoudre préparées par Maxime Genest, enseignant en mathématiques du Cégep de Lévis-Lauzon. Par la suite, plusieurs ateliers offerts par des enseignants en mathématiques du Cégep de Lévis-Lauzon, par Aline Djerrahian, une bénévole de Montréal et par Jérôme Soucy, un chargé de cours de l'Université Laval, ont permis d'accroître la culture mathématique des campeurs. Un atelier offert par Lucie Nadeau sur l'histoire du concept d'infini, des paradoxes de Zénon jusqu'aux notions plus modernes, a permis aux campeurs de voir les mathématiques avec une lunette philosophique et de se familiariser avec certains obstacles qui ont jalonné la construction de cette discipline. Un autre atelier de Lucie Nadeau sur l'histoire des systèmes de numération et une présentation d'Aline Djerrahian sur les nombres ont permis aux campeurs de connaître les différents ensembles de nombres et les manières diverses de les représenter. Deux ateliers portant sur la marche aléatoire et sur les mathématiques du poker donnés respectivement par Maxime Genest et par Jérôme Soucy ont initié les jeunes aux probabilités et aux statistiques. Enfin, un dernier atelier, animé par Maggy Pouliot sur les fractales et la création d'images fractales avec le logiciel *IFS Construction Kit*, a complété le programme mathématique diversifié de ce camp. En plus de ces ateliers, un tournoi de « Math en jeu » offert par SMAC et une soirée-casino ont permis aux jeunes de se divertir tout en continuant de « parler mathématique ».

Soirée-Casino aux résidences du Cégep



Malgré un après-midi de pluie, nous avons pu sortir du cégep pour voir les mathématiques et les sciences à l'extérieur. Une visite au Musée de la civilisation nous a permis d'assister à plusieurs expositions, dont une présentation interactive sur la science. Le superordinateur du Pavillon Vachon de l'Université Laval a été démystifié par Florent Parent, responsable de son bon fonctionnement, et les recherches en robotique du département de génie mécanique supervisées par Clément Gosselin nous ont été présentées, appareillage à l'appui, par Alexandre Campeau-Lecours, étudiant au doctorat. Toutes ces rencontres ont renforcé l'intérêt de plusieurs jeunes pour les sciences et le génie.

Superordinateur de l'Université Laval



Laboratoire de robotique
(Université Laval)



Le vendredi 8 juillet, il fallait se résigner à laisser partir ces jeunes qui nous ont apporté toutes ces réflexions et tous ces questionnements sans lesquels le camp n'aurait pas pu être aussi apprécié. Ils nous avaient tous remis l'énergie utilisée pour organiser cet événement. La plupart des campeurs sont repartis en ayant nourri leur passion des mathématiques en dehors du cadre scolaire et en souhaitant revivre une telle expérience. Nous sommes disponibles pour aider ceux qui prendront la relève pour le camp de l'été 2012.

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont accompagnée dans l'organisation de ce camp : Maggy Pouliot, Alexandre St-Onge, Steve Fortin, Maxime Genest, Véronique Bouchard, Jacques Carel (pour le site Web), Aline Djerrahian ; les 2 secrétaires : Sophie Beaumont et Valérie Pomerleau, et l'accompagnatrice de nuit, Krystelle Chouinard.

Liste des participants		
Nom	Prénom	Ville de résidence
Akim	Valeria	Pierrefonds
Beauregard	Gabriel	St-Liguori
Boilard	Jonathan	Notre-Dame-des-Pins
Chen	Yan Yu	Montréal
Coutu	Yan	Île-Bizard
Dupuis-Mongerson	Frederick	Pierrefonds
Fang	Yuan Hao	Saint-Laurent
Lapointe	Nicolas	Québec
Le Reste	Mathieu	Notre-Dame-des-Prairies
Li	Xin Yao	Québec
Manny-D'Astous	Antoine	Montréal
Marceau	Alexandre	Québec
Mircic	Michael Alexander	Châteauguay
Nevarko	Serguei	Dollard-des-Ormeaux
Piotte	Louise	Pierrefonds
Sadikov	Igor	Montréal
St-Jean	Philippe	Québec
Sun	Ruo Tai	Montréal
Tripetujen	Eloy	Montréal
Wang	Xin Yu	Pierrefonds
Xu	Ye Qin	St-Laurent
Zlotchewski	Andrei	Montréal

Site Web du camp 2011 :

<http://www.clevislauzon.qc.ca/departements/Mathematiques/amq/accueil.html>

Photos : Maxime Genest, enseignant en mathématiques au Cégep de Lévis-Lauzon