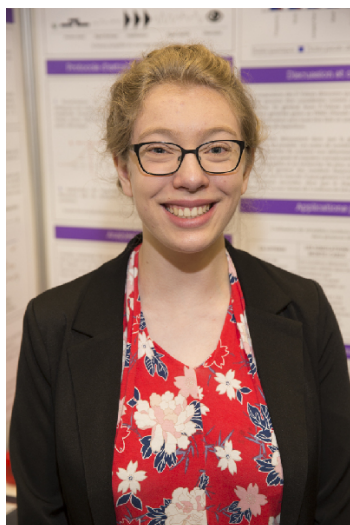


# CWSF 2016 - Montreal, Quebec



## Marianne Drolet-Sénéchal

### La loterie quantique

**Challenge:** Innovation

**Category:** Senior

**Region:** Estrie

**City:** Sherbrooke, QC

**School:** Séminaire de Sherbrooke

**Abstract:** Ce projet d'expérimentation traite d'une méthode novatrice permettant de générer des nombres véritablement aléatoires à l'aide d'un phénomène quantique, un domaine de recherche récent en physique et en mathématiques. L'analyse statistique approfondie des suites de nombres générées portant sur leurs caractéristiques aléatoires sera expliquée et il y aura une discussion des résultats obtenus.

### Biography

Dès mon plus jeune âge, mon entourage a pu constater mon intérêt pour l'école et les sciences. Ayant toujours été disciplinée et assidue à l'école, je me suis valu le prix d'excellence académique dès mon entrée au secondaire et pour les années suivantes. Non seulement je suis attirée par tout ce qui est logique, mais aussi par ce qui est artistique et sportif. J'ai toujours entretenu une relation particulière avec la musique. Je fais aussi du tennis régulièrement. Mon côté plus logique, lui, m'a permis d'entreprendre des cours de robotique qui ont approfondi mes connaissances en programmation. J'ai depuis participé à la compétition FIRST Robotics avec l'équipe Evolution 2626 de mon école. Ma persévérance et mon intérêt marqué m'ont d'ailleurs fait récipiendaire du prix de la robotique et de celui d'ambassadrice de mon école avec l'équipe 2626. Évidemment, ma nature extravertie et curieuse m'a poussé à participer à l'Expo-Sciences. Je pousse toujours très loin mes projets car ils m'intéressent vraiment. Je conseille fortement à ceux qui souhaitent participer aux Expo-Sciences à venir de choisir un sujet qui les passionne et de ne jamais abandonner!

### Awards

### Value

International Summer School for Young Physicists Award - Senior Sponsor: Perimeter Institute for Theoretical Physics	\$3 500
Excellence Award - Senior - Silver Medal Sponsor: Youth Science Canada	
Dalhousie University Faculty of Science Entrance Scholarship Senior Silver Medallist - \$2500 Entrance Scholarship Sponsor: Dalhousie University, Faculty of Science	\$2 500
UBC Science (Vancouver) Entrance Award Senior Silver Medallist - \$2000 Entrance Scholarship Sponsor: The University of British Columbia (Vancouver)	\$2 000
University of Ottawa Entrance Scholarship Senior Silver Medallist - \$2000 Entrance Scholarship Sponsor: University of Ottawa	\$2 000
Western University Scholarship Silver Medallist - \$2000 Entrance Scholarship Sponsor: Western University	\$2 000
<b>Total</b>	<b>\$12 000</b>