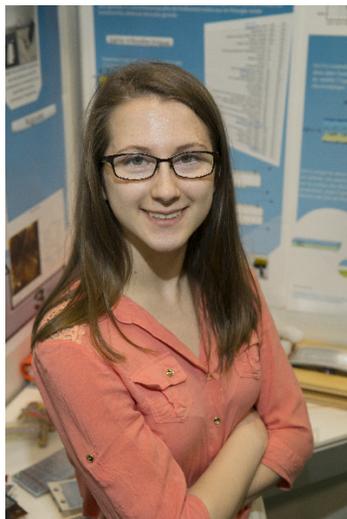


# CWSF 2017 - Regina, Saskatchewan



## Alexandra Harnagea

### Triboélectricité : repliez-vous!

**Challenge:** Energy  
**Category:** Senior  
**Region:** Montérégie  
**City:** Longueuil , QC  
**School:** Collège Durocher Saint-Lambert (pavillon Saint-Lambert)  
**Abstract:** Mon projet vise à étudier l'effet triboélectrique en mettant au point des générateurs qui utilisent le concept de séparation des charges après un frottement ainsi qu'en analysant les facteurs et les caractéristiques qui influencent leur performance. Par la suite, le générateur le plus efficace a été mis en circuit afin de pouvoir alimenter un dispositif électronique.

#### Biography

Initiée jeune aux sciences par sa famille et ses programmes d'études, Alexandra Harnagea a toujours été attirée par le domaine scientifique. À son entrée au secondaire, Alexandra entend parler de l'expo-science et présente le projet : "Boissons énergisantes". Cette expérience l'a motivée à s'impliquer davantage dans des projets de recherche. Depuis, ses intérêts se sont développés vers les sciences en général. Que ce soit en sciences physiques, santé, mathématiques, cette curiosité qui ne l'a jamais quittée l'encourage à apprendre et à accumuler des connaissances tout en sortant de sa zone de confort. Elle fait souvent preuve d'ingéniosité pour surmonter les obstacles qui se retrouvent sur son chemin. Par conséquent, au cours de son parcours académique, elle a reçu de nombreuses distinctions annuellement, soit en sciences, en mathématiques, en langues (français et anglais) ainsi que des mentions pour son travail assidu, sa participation et son engagement communautaire continu : tutrice de mathématique, membre des comités bénévoles de c?ur, UNESCO Enfants entraide, mention Eulalie-Durocher pour l'engagement communautaire (plus de 50 heures de bénévolat). Motivée par les relations humaines et passionnée par l'étude de la vie, elle envisa...

#### Awards

#### Value

Challenge Award - Energy - Senior Sponsor: Youth Science Canada	
Excellence Award - Senior - Gold Medal Sponsor: Youth Science Canada	\$250
Dalhousie University Faculty of Science Entrance Scholarship Senior Gold Medallist - \$5000 Entrance Scholarship Sponsor: Dalhousie University, Faculty of Science	\$5 000
UBC Science (Vancouver) Entrance Award Senior Gold Medallist - \$4000 Entrance Scholarship Sponsor: The University of British Columbia (Vancouver)	\$4 000
University of Manitoba Entrance Scholarship Senior Gold Medallist - \$5000 Entrance Scholarship Sponsor: University of Manitoba	\$5 000
University of Ottawa Entrance Scholarship Senior Gold Medallist - \$4,000 Entrance Scholarship Sponsor: University of Ottawa	\$4 000
Western University Scholarship Gold Medallist - \$4000 Entrance Scholarship Sponsor: Western University	\$4 000
<b>Total</b>	<b>\$22 250</b>