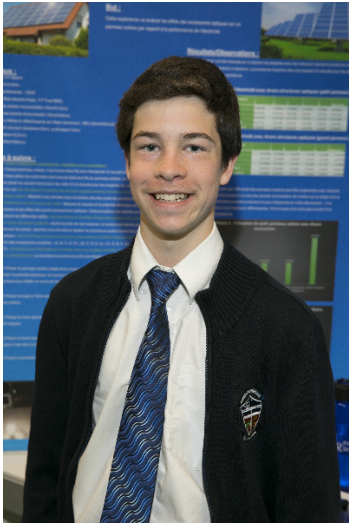


## CWSF 2017 - Regina, Saskatchewan



### Luc Couture

#### Les effets des accessoires optiques sur la performance d'un panneau solaire

**Challenge:** Energy

**Category:** Intermediate

**Region:** Sudbury

**City:** Sudbury, ON

**School:** Collège Notre-Dame

**Abstract:** L'efficacité des panneaux solaires est en moyenne 15% ou moins. Cette expérience a évalué l'impact des appareils optiques sur la performance d'un panneau solaire. En utilisant différents accessoires (miroir plat, loupe, miroir bombé concave et une boîte avec murs intérieurs réfléchissants), il fut observé qu'un panneau solaire peut être plus efficace avec différents accessoires, surtout avec un miroir bombé concave.

#### Biography

Luc Couture est né en 2001 à Sudbury, Ontario (Canada). Il fréquente le Collège Notre-Dame et ses sports favoris incluent le soccer, le badminton et le ski alpin. En tant que loisirs, Luc aime faire du canot-camping, du kayak de mer, des randonnées pédestres, etc. Il a voyagé à plusieurs endroits au niveau national et international. Luc a fait beaucoup de bénévolat au musée de Science Nord, à la piscine olympique de l'Université Laurentienne à Sudbury, a travaillé à l'école de médecine du Nord de l'Ontario et fut un arbitre de soccer pendant deux ans pour les enfants de 5 à 11 ans. En 2016 à l'expo-sciences pancanadienne à Montréal, il s'est mérité une médaille d'argent. Cette année, son projet fut inspiré par une observation l'été passé. Il était à un camp de plein air où se trouvait un panneau solaire. L'ombre des arbres couvrait le panneau. C'est à ce point qu'il a pensé à une manière de réfléchir des rayons du soleil afin qu'ils se rendent au panneau solaire pour créer plus d'électricité. Afin d'améliorer ce projet il pourra utiliser de plus grands accessoires optiques sur plusieurs panneaux solaires. Luc pense poursuivre une carrière dans le domaine des sciences.

Youth Science Canada  
PO Box 297  
Pickering ON L1V 2R4  
[www.youthscience.ca](http://www.youthscience.ca) / [info@youthscience.ca](mailto:info@youthscience.ca)  
416-341-0040