

CWSF 2016 - Montreal, Quebec



Léa Drolet-Roy

VSV-EBOV contre Ébola

Challenge: Innovation

Category: Intermediate

Region: Québec et Chaudière-Appalaches

City: Quebec, QC

School: Collège Saint-Charles-Garnier

Abstract: Dans mon projet, j'explique le fonctionnement d'un vaccin dans un individu et dans une population. Je parlerai du vaccin canadien VSV-EBOV, le plus prometteur contre Ébola. Après, j'utiliserai la modélisation mathématique pour déterminer la proportion minimale d'une population qui doit être vaccinée pour empêcher une prochaine épidémie d'Ébola. Finalement, je présenterai quelques scénarios afin de déterminer ceux qui pourraient empêcher une prochaine épidémie.

Biography

Comme plusieurs d'entre vous, j'ai beaucoup entendu parler de l'épidémie d'Ébola et ceci m'a beaucoup intéressée et inquiétée. L'an dernier, j'ai développé un modèle mathématique qui simule la propagation d'Ébola dans une population. Cette année, puisque l'épidémie d'Ébola est presque terminée, il est davantage important de trouver une solution, comme le vaccin canadien VSV-EBOV, pour en empêcher une future. C'est en assistant à une conférence du codécouvreur du virus Ébola, le Dr Peter Piot, que j'ai pensé à réutiliser mon modèle mathématique pour savoir combien de personnes on devrait vacciner pour empêcher une future épidémie d'Ébola. Selon moi, le plus important pour réaliser un bon projet d'Expo-sciences, c'est qu'il nous passionne. Il sera ensuite facile et amusant de travailler plusieurs heures sur ce projet et de le présenter. En plus des sciences, je suis passionnée par l'escalade. Je suis présentement classée quatrième sur le circuit compétitif de la Coupe Québec et cette année, j'ai participé aux championnats canadiens. L'escalade, tout comme les sciences, présente des défis toujours plus grands qui nous poussent à dépasser nos limites. Finalement, pour mes études postsecondaires, j'aimerais me diriger dans un d...

Awards

Value

Excellence Award - Intermediate - Bronze Medal Sponsor: Youth Science Canada	
Western University Scholarship Bronze Medallist - \$1000 Entrance Scholarship Sponsor: Western University	\$1 000
Total	\$1 000