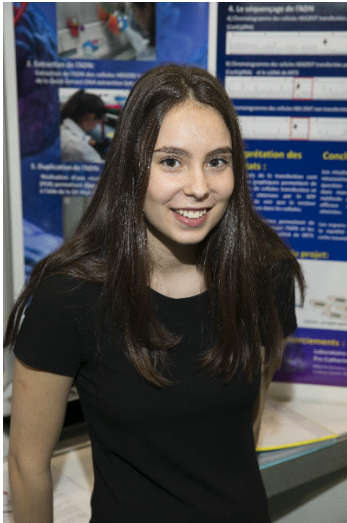


CWSF 2017 - Regina, Saskatchewan



Catherine Plante

Les bactéries ont la solution!

Challenge: Health

Category: Intermediate

Region: Saguenay-Lac Saint-Jean

City: Chicoutimi, QC

School: École secondaire de l'Odysée

Abstract: L'épidermolyse bulleuse simplex (EBS) est une maladie génétique rare de la peau qui cause des lésions et des érosions cutanées. Elle est due à des mutations dans le gène de la KRT5 ou dans le gène KRT14. Le projet consiste à appliquer la technologie CRISPR/Cas9 pour corriger ces mutations par intégration de petits fragments d'ADN sauvages (ssDNA) dans le génome de cellules de patients EBS.

Biography

Je suis entré au secondaire dans un profil excellence pour pouvoir faire plus de sciences. En effet, ce profil nous permet de préparer un projet d'expo-science à chaque année en plus d'activités scientifiques supplémentaires et des cours enrichis en langues. J'ai donc participé à quatre finales régionales, et trois finale québécoises. Mon projet de secondaire 1 était une vulgarisation sur les hydroliennes, en secondaire 2 une expérimentation sur le thé du Labrador, en secondaire 3 une expérimentation sur le kalmia à feuilles étroites et l'écorce de bouleau blanc et cette année une expérimentation sur la méthode CRISPR-cas9 pour traiter l'EBS. Ce que préfère le plus c'est la rencontre avec mes mentors qui me font découvrir le milieu fascinant des sciences. J'aime beaucoup le jugement à l'expo-sciences car je suis passionné par mes sujets et j'aime les partager avec des gens intéressés. Pour l'an prochain j'aimerais beaucoup pousser mes recherches plus loin pour voir si les découvertes que nous avons faites sont efficaces pour traiter les maladies héréditaires. Soigner les gens est un sujet qui me tient à cœur.

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