

Rapport annuel

Équipes de robotique #6929 et #39367



Par ses concentrations en robotique, l'école D'Iberville innove encore une fois en offrant de nouvelles possibilités à ses élèves. Faire la promotion des sciences et de la technologie dans le plaisir, c'est le défi que l'on s'est donné. C'est à travers les différents défis de **FIRST** (<https://www.firstinspires.org/>) que l'on choisit de faire évoluer nos élèves. Le mouvement **FIRST** a comme mission de favoriser l'inspiration et la reconnaissance des sciences et de la technologie.

La concentration initiation en robotique et la concentration robotique se développent au même titre que les concentrations sportives, à raisons de 6 périodes sur 9 jours. À chacune des périodes ciblées à l'horaire, les élèves se présentent au local de robotique pour développer des projets d'envergure. Pour les élèves du premier cycle du secondaire, nous participons au défi FLL (**FIRST**LEGO League) alors que pour ceux du deuxième cycle nous participons au défi FRC (**FIRST**Robotic Competition). Bien entendu, les élèves y développeront de nombreuses connaissances mais aussi des compétences et aptitudes incontournables : la confiance en soi, la communication, le travail d'équipe, le professionnalisme et le leadership.

Pour chacune des concentrations, nous avons la chance d'avoir des mentors de la communauté qui donnent de leur temps et viennent rencontrer les élèves. Certains donnent des formations techniques, d'autres les conseillent et les font réfléchir... Par leurs connaissances et leur expérience, ces mentors sont un atout indispensable pour ces concentrations.

De nombreux métiers touchent de près ou de loin à la robotique. Nous sommes fiers de contribuer à allumer la flamme d'intérêt de nos élèves pour ces domaines spécialisés et en demande croissante.

Le défi FLL c'est :

- Une **ligue internationale de robotique** pour les 9 à 14 ans
- Un **défi scientifique** basé sur la recherche, l'imagination, le design et la conception
- Un **kit de pièces LEGO** et **Mindstorms** avec capteurs, moteurs et la brique programmable EV3
- Des règlements **communs** à tous les participants
- **275 000 participants** dans le monde
- Des **événements de qualification locaux** et un **tournoi provincial**
- Le **Championnat** international *FIRST*
- Un **thème différent à chaque année**, en lien avec des problématiques scientifiques ou technologiques de notre époque
- Une **expérience collaborative et créative** afin développer des compétences essentielles
- **Quatre axes d'évaluation**: conception et programmation du robot, projet de recherche, travail en équipe et performance sur le terrain de jeu

Le défi FRC c'est :

- Une **compétition internationale de robotique** pour les 14 à 18 ans
- Concevoir un robot capable de pratiquer un sport et relever des défis
- Un **kit de pièces** de base de haute qualité, fourni par les partenaires de *FIRST*
- Un **budget** à gérer pour des pièces supplémentaires
- Des règlements communs aux **3700 équipes participantes** dans le monde
- Une compétition enlevante regroupant 6 robots de 120lbs chacun sur le même terrain de jeu
- Des paliers de compétition, comme dans le sport: de régional à international
- Les jeunes **jouent et apprennent avec des experts** de la communauté
- C'est le seul sport où tous les **participants peuvent devenir des professionnels**
- C'est un **défi concret** qui fait le lien avec la réalité des entreprises
- C'est une «**coopétition**» où chaque participant applique le «**professionnalisme coopératif**»
- Le défi est une surprise à chaque année
- Les participants doivent coopérer avec les autres équipes de partout dans le monde pour parvenir à relever le défi

Les compétitions de robotique c'est :

- « **La Coupe Stanley du génie** »
- Une ambiance euphorique
- Une **compétition de très haut niveau**
- Des puits comme en Formule 1 (réparation de notre robot)
- Une **expérience unique**

Présentation des équipes :

FLL #39367

Quinze élèves ont pris part à cette première année d'existence de la concentration initiation en robotique. Équipe composée de 7 élèves de secondaire 1 et 8 en secondaire 2. Nous avons trois filles et douze garçons.



FRC #6929

Douze élèves ont pris part à cette deuxième année d'existence de la concentration en robotique. Équipe composée de 4 élèves de secondaire 3, 5 élèves de secondaire 4 et 3 élèves de secondaire 5. Nous sommes fiers d'avoir l'équité avec six filles et six garçons.

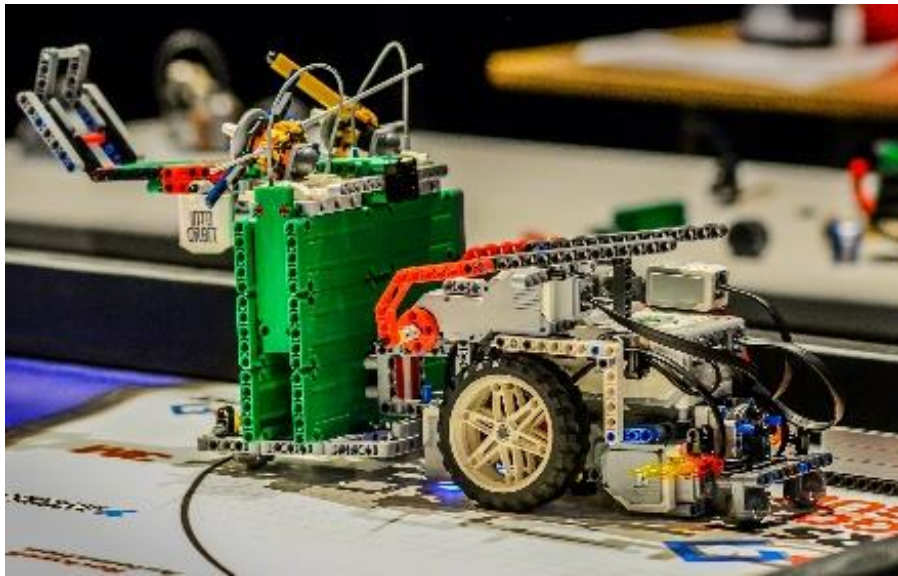


Nos réalisations :

Nos élèves ont rayonné dans la communauté tant au niveau régional qu'au niveau de la province.

FLL #39367

Notre groupe d'initiation à la robotique (1^{er} cycle) a travaillé pendant des mois pour présenter le meilleur robot possible.



En effet, ils se sont démarqué lors de la compétition régionale qui s'est tenue ici à l'école D'Iberville le 25 janvier dernier en terminant au premier rang.

Toutes les classes de 6^e années de la commission scolaire avaient été invités à assister à cet événement afin de constater que les sciences et la technologie peuvent rimer avec plaisir.

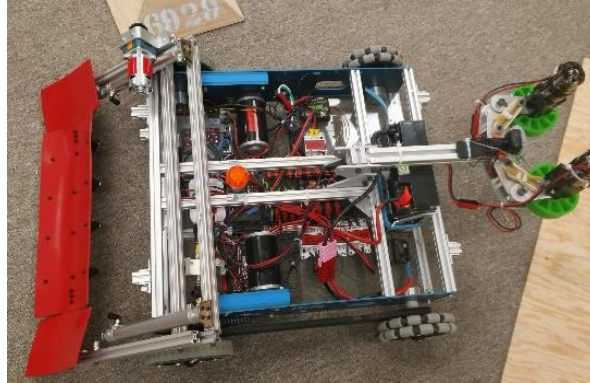
Les membres de l'équipe #39367 ont ensuite représenté la région à Montréal en février lors de la compétition provinciale où ils ont terminé au deuxième rang. Ils ont performé de façon remarquable dans le jeu du robot (pointage sur le tapis de jeu) et dans la présentation de celui-ci (mécanisme et programmation). De plus, ils se sont également démarqués au niveau de leur projet de recherche (problématique touchant le thème annuel) ainsi que dans l'activité sur les valeurs fondamentales où était testé leur travail d'équipe. Ils se sont aussi mérités le prix de l'image d'excellence décerné par leurs pairs.



FRC #6929

Pour ce qui est de nos élèves du deuxième cycle en concentration robotique, ils ont quant à eux construit deux robots cette année.

Un pour le défi de pratique Bêtabots de l'automne:



et l'autre pour le festival de robotique de Montréal.



Ils ont aussi très bien performé. Cet automne, lors du défi « Bêtabots », ils ont terminé au premier rang de la compétition en plus de récolter le prix pour le meilleur mode autonome décerné par l'Agence Spatiale Canadienne.

Lors du festival de robotique de Montréal à la fin février, notre équipe s'est démarqué en étant une des 6 équipes à réussir la dernière étape du défi parmi les 42 équipes inscrites. Leur compétition s'est terminée en quart de finale alors qu'ils faisaient partie de l'alliance numéro 6.



Revue de presse des équipes pour cette année :

Radio-Canada :

https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.radio-canada.ca%2Futil%2Fpostier%2Fsuggerer-go.asp%3FnID%3D4372037%26fbclid%3DIwAR3oA4t7cYXa0HmTBbAi0rVEkGNcW1cEpIfgyP_QKcCzx2kLU6u7Dz8HAaM&h=AT0aLSakMsg4ZC7PHw2r_s7_CDOaNoxnjrfJh1MLdz-elryz_TZQt8V-dcDyTT2RVIIrSVIUEltYvNplQXSYjgxmt02R0Box0qx66YXLYdmcZFkHYTbDFByXIK1NQsnlYSq

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1149094/competition-robotique-blocs-lego-cuivre-or-rouyn-noranda>

Article dans le citoyen :

https://www.lecitoyenrouynlasarre.com/article/2019/03/04/la-robotique-dans-le-sang-a-l-ecole-d-iberville?fbclid=IwAR0WgspC_NSEBUWwLL_e9uuZAELBuS4xxjuFryl_JwiiwWGN4L7H-A8TQNU

Radio-énergie :

<http://www.ihearradio.ca/energie/energie-rouyn/nouvelles/l-equipe-fl-cuivre-or-se-demarque-au-festival-de-robotique-1.8984755?fbclid=IwAR2qZsIsRa2iHN9EPneVQuDNx7YohbmxRZcI6QI0klM6HLhMouZbmy93eiE>

Article de l'institut des mines :

http://www.inmq.gouv.qc.ca/robotique_competition?fbclid=IwAR1zpuQP8w3bVxJ1jtODUpC1m_xNGHky8l8LhSK5IsuQQwWhIvcYF4awgJGU

Communiqué de presse de la CSRN :

Résultat festival de Montréal: <https://www.csrn.qc.ca/documents/fichiers/Com2018-2019-14.pdf>

Annonce des concentration (citation Fonderie):

<https://www.csrn.qc.ca/documents/fichiers/Com2018-2019-10.pdf>

Annonce des gagnants compétition FLL: <https://www.csrn.qc.ca/documents/fichiers/Com2018-2019-11.pdf>

Reportage Radio-Canada

https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fici.radio-canada.ca%2Fpremiere%2Femissions%2Fregion-zero-8%2Fsegments%2Fchronique%2F110304%2Frobotique-iberville-first-lego-league%3Ffbclid%3DIwAR39EWJpcYCAR6-lGokiOw-ZKR9TbCeHdpEX3wh31huEz5SoPjq46GIT2kg&h=AT2FXV6LEEdFYeHQy74likuoTjQY_egADbO7V4hajvEoqaujsru46zt9GaOt1Y4o7Di7ItX5uXWnVO0LPre9ALdEomG7onFMS1TIBZzvhBluZSEJ5Gld45WaWWIN6_hdEU8m

Info-man au festival (on nous voit à 14 :14)

<https://ici.radio-canada.ca/infoman/emission/?fbclid=IwAR2Cq4DKX29cX0ZQsblqEDZ2Dr2U5dR4J8IZcMrgNs3wBY7sL4J4F-pwapI>

La robotique est aussi des visites dont les élèves vont se souvenir longtemps. Les élèves du 1^e cycle ont eu la chance de débiter leur année par une visite du Cosmodôme. Afin de se mettre dans l'esprit du thème de cette année : l'espace. Parfaire leurs connaissances sur la vie des astronautes dans l'espace, tester des simulateurs...c'est aussi ça la concentration robotique.



Tous les élèves ont aussi eu la chance de visiter l'Agence Spatiale Canadienne ! Grâce aux élèves de 2^e cycle qui avait gagné le prix des meilleurs mécanismes et mode autonome décerné par ASC. Ce n'est pas tous les jours que l'Agence Spatiale Canadienne ouvre ses portes à des étudiants. Nos élèves ont même eu la chance de discuter avec trois astronautes canadiens.



En terminant, cette concentration est une opportunité extraordinaire pour sensibiliser les élèves au monde des sciences et technologies. Pour ouvrir leurs horizons sur des métiers qui seront assurément en demande lorsqu'ils seront sur le marché du travail.

Il est certain que nous avons réussi à nous faire connaître cette année. Nous avons une hausse phénoménale de demandes d'inscription à la concentration d'initiation à la robotique pour l'an prochain. Nous aurons donc un groupe exclusivement composé d'élèves de secondaire 1 en plus d'un groupe de secondaire 2 et notre groupe de 2^e cycle secondaire 3-4-5. Nous passons donc d'un total de 27 élèves cette année à environ 50 élèves l'an prochain. Gageons que la clientèle continuera d'augmenter avec les années.

Les équipes de robotique tiennent à remercier tous les bénévoles qui nous ont aidés lors des différents événements. Enfin, nous désirons remercier nos partenaires. Tout ce qui a été accompli en robotique à l'école D'Iberville n'aurait pas été possible sans eux.

NOS PARTENAIRES

