### CONCENTRATION SCIENCE ET ROBOTIQUE

COLLÈGE REGINA ASSUMPTA

UNE CONCENTRATION ADAPTÉE À LA PASSION DES JEUNES!



### PREMIÈRE SECONDAIRE Introduction à l'informatique

La robotique, un outil puissant pour la résolution de problèmes concrets!

Parcours général pour tous les élèves inscrits à la concentration;

Démarche d'apprentissage par projets en interdisciplinarité avec les cours de science et technologie et de mathématique;

Apprentissage des logiciels de dessin 3D et de la programmation sur Micro:bit;

Utilisation des robots iRobot Root, des imprimantes 3D et de la découpeuse laser.





## DEUXIÈME SECONDAIRE Introduction à l'informatique

2 choix de parcours

#### PARCOURS SCIENTIFIQUE

#### La robotique, un outil puissant pour l'application des STIM!

Démarche d'apprentissage par projets en interdisciplinarité avec les cours de science et technologie et de mathématique; Utilisation avancée des imprimantes 3D et de la découpeuse laser; Introduction au microcontrôleur Arduino.



#### → PARCOURS TECHNOLOGIQUE

(Critères d'admission : moyennes de 75% en mathématique et en sciences et technologie et comportement exemplaire)

Favoriser l'inspiration et la reconnaissance des sciences et des technologies

Participation à la compétition de robotique FIRST, programme FRC (1 ou 2 groupes de 36 élèves)

L'élève poursuit son parcours scientifique

## TROISIÈME SECONDAIRE Science et société

**2 options** : L'élève continue son parcours (mêmes critères d'admission) ou rejoint le parcours scientifique.



# La robotique, un outil puissant pour les perspectives d'avenir!

Démarche d'apprentissage par projets er interdisciplinarité

avec les cours de science et technologie et de mathématique;

Programmation d'une application web; Participation à un concours scientifique (CanSat, Exposcience, concours de programmation, etc.)



Jouer et apprendre avec des experts de la communauté;
Participer dans le but de devenir des professionnels;
Relier l'école et la réalité des entreprises;
Participation à la compétition de robotique FIRST, programme FRC

(1 groupe de 36 élèves)



