

## Complètement robot-techno



Période d'inscription : **du 12 au 21 septembre 2016**



Journée de préparation **obligatoire**: **le 19 octobre 2016 à l'École polytechnique de Montréal**

### Description du projet :

Ce projet permet de réunir des élèves du primaire et des étudiants de l'École Polytechnique de Montréal. Accompagnés de futurs ingénieurs, les élèves s'initient à l'architecture, au génie électrique, à la robotique et au multimédia.

Ce projet ambitieux a pour but de concevoir et de créer un labyrinthe dans lequel évoluent des machines robotisées appelées *Lego Mindstorms*. Le labyrinthe s'étend sur une surface en bois de 122 cm<sup>2</sup> (48 po<sup>2</sup>) et permet d'accueillir un décor pouvant représenter un pays, une ville, un quartier, choisi par les élèves et leur enseignant, tout en alliant esthétique et originalité. En petits groupes, les élèves manipulent et assemblent les robots et trouvent des solutions pour les faire évoluer dans le labyrinthe.

### Déroulement du projet : (d'octobre 2016 à avril 2017)

1. Participation des enseignants à une journée de préparation et de planification, à Polytechnique Montréal, **le 19 octobre 2016**.
2. Ateliers en classe pour la présentation des rôles, des tâches et de la nature du projet dans l'école de chaque enseignant. Lors de cette visite, chaque élève devra choisir le volet qu'il désire explorer (multimédia, structure ou robot).
3. Les enseignants font la répartition des équipes en tenant compte des choix des élèves et de la dynamique des groupes. Les groupes visitent Polytechnique Montréal (Département de génie électrique, informatique et logiciel). (Octobre et novembre 2016)
4. Les élèves commencent le projet avec l'aide de deux étudiants de Polytechnique Montréal. Le nombre de rencontres, entre 8 et 10, est déterminé en fonction des besoins et des écoles.
5. Présentation des projets dans l'école au cours du mois d'avril 2017. Ce moment est l'occasion pour les parents, les familles, les autres classes de l'école de découvrir les travaux réalisés par les élèves.

**Public cible** : 6 classes du 3<sup>e</sup> cycle du primaire

**Organisme responsable du projet** : Une école montréalaise pour tous

**Ressource professionnelle** : Nelly DENISE (514 873-0041 poste 5370)

**Partenaires** : École Polytechnique de Montréal, Folie technique, La Fondation du grand Montréal et Actua.

\*Le financement est entièrement assumé par les partenaires.