

JE ME ROBOTISE

Thérèse St-André

Professeure de 4^e année - Commission scolaire de L'Industrie

Daniel Chaput

Professeur de mathématiques - Cégep Joliette-De Lanaudière

Serge Beaulieu

Professeur de mathématiques - Cégep Joliette-De Lanaudière

Le projet «Je me robotise» est un projet conjoint du Cégep Joliette-De Lanaudière, de la Commission scolaire de l'Industrie et du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science dans le cadre du programme **Étalez votre science**. Le projet vise à promouvoir la **robotique pédagogique** dans la région de Joliette.

HISTORIQUE

Après avoir suivi un cours de robotique pédagogique à l'Université de Montréal avec le professeur monsieur Pierre Nonnon, nous nous sommes intéressés à ce domaine. Nous avons décidé de mettre sur pied une activité parascolaire de robotique pédagogique dans une école primaire de Joliette. Certains et certaines de nos amis et amies nous ont suggéré de présenter un projet dans le cadre du programme **Étalez votre science**. Ceci nous a permis d'obtenir une subvention et de pousser plus à fond notre exploration dans le monde de la robotique.

DÉFINITION

La robotique pédagogique est un mélange de programmation, d'électricité, de mécanique, de logique et de créativité. Contrairement à la robotique indus-

trielle, en robotique pédagogique ce n'est pas le robot qui compte mais plutôt la **démarche** suivie pour le construire et le programmer. La robotique pédagogique est répandue dans plusieurs écoles primaires du Québec mais elle était pratiquement inconnue dans notre région.

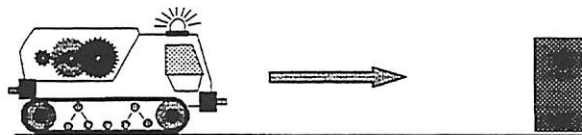
CONTENU

Le projet nous a permis de rédiger un guide pour les enseignantes et les enseignants qui désirent s'initier à cette discipline. Ce guide comprend une liste d'achats nécessaires à l'implantation d'une activité parascolaire de robotique, une série d'activités électriques, d'introduction à la programmation au langage LOGO et de robotique.

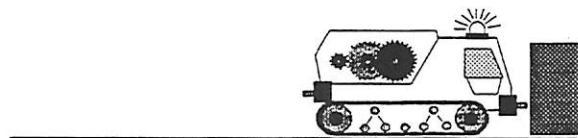
Nous sommes en train de réaliser un document vidéo-graphique pour promouvoir la robotique pédagogique auprès des enseignantes et enseignants du niveau primaire.

Tout au long de l'année, nous avons animé une activité parascolaire auprès d'une douzaine de jeunes de l'école Monseigneur-Papineau de Joliette. Nous avons également donné des sessions de formation à des pa-

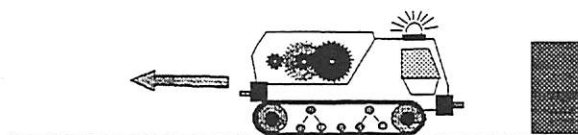
Ce robot avancera jusqu'à ce qu'il frappe l'obstacle.



Au contact de l'obstacle, l'interrupteur transmettra cette information à l'ordinateur.



L'ordinateur traitera l'information et commandera au véhicule de reculer.



rents, des enseignantes et des enseignants de la Commission scolaire de l'Industrie.

Enfin, nous reproduirons un prototype de robot conçu par des enfants de 5^e et 6^e année lors de l'activité parascolaire. Ce robot est un bel exemple d'une production d'enfants du primaire. Les gens en général sont très impressionnés de voir les réalisations des jeunes.

La robotique pédagogique est pratiquement inconnue dans le milieu collégial mais pourtant plusieurs domaines gagneraient à l'utiliser pour intégrer des matières et découvrir la méthode scientifique. Au Cégep Joliette-De Lanaudière, dans le cadre de la réforme du

niveau collégial, un cours complémentaire d'initiation à la robotique pédagogique sera offert aux élèves dès l'automne 1994. Ce cours se retrouve dans le domaine culture scientifique et technologique, ensemble 2.

CONCLUSION

L'implication de professeurs du Cégep dans des milieux différents du secteur collégial nous a permis de découvrir une richesse formidable chez les enfants du primaire. Nous souhaitons à tous de connaître une telle expérience. ❖