



# Université du Québec à Chicoutimi PLAN DE FORMATION EN LIGNE



4 heures



0,4  
Unité d'éducation continue

## La robotique comme jeu et outil de développement pour les jeunes de 3 ans et +

### Description

La technologie et les écrans exercent un attrait fort sur les jeunes de tout âge, au point que le temps passé devant les écrans est devenu un sujet d'inquiétude. La recherche mentionne clairement que les écrans, même s'ils ne sont pas directement responsables, sont liées ou contribuent à un grand nombre de problèmes de santé. Il serait donc approprié de limiter le temps d'écran, surtout chez les plus jeunes. Les personnes responsables du développement des jeunes et de leur éducation doivent malgré tout se soucier de la littératie numérique des jeunes (les savoirs et les habiletés nécessaires au bon usage des technologies). Cette dernière est aujourd'hui un savoir essentiel qui doit être acquis tôt considérant la fréquence à laquelle nous interagissons avec les technologies. Les parents, les personnes enseignantes et les personnes éducatrices font donc face à un dilemme.

*Et si un moyen amusant et enrichissant qui ne requiert pas d'écran, existait pour initier et accompagner les jeunes d'âge préscolaire (3 ans et +) en regard de leur développement numérique et de leur développement global?*

C'est exactement ce que permet la robotique!

### Objectifs

Cette formation a pour objectif principal d'outiller les personnes afin qu'elles soient en mesure d'initier les jeunes de 3 ans et + à la programmation sans écran et à la robotique à des fins ludiques et pour appuyer le développement global et numérique.

La formation prendra la forme d'ateliers réalisés en équipe, de discussions et d'exercices pratiques avec des robots adaptés au préscolaire.

Au terme de la formation, les participants et participantes pourront :

- expliquer sommairement et dans leurs mots, certains concepts fondamentaux liés à la programmation;
- nommer plusieurs apprentissages clés qui peuvent être facilités chez les jeunes d'âge préscolaire en utilisant des robots programmables sans écran;
- manipuler et utiliser des robots programmables sans écran adaptés au préscolaire;
- initier des jeunes de 3 ans et + aux fondements de la programmation (avec ou sans robot) d'une manière ludique et intéressante pour un(e) jeune d'âge préscolaire;
- imaginer et réaliser des activités intégrant des robots programmables sans écran qui sont amusantes, adaptées à l'âge des jeunes et favorisant leur développement numérique et global.

## Contenu

- Définitions et exemples concrets de concepts fondamentaux en programmation: programmation sans écran, commande, programme, bogue et boucle
- Fonctionnement de divers robots programmables sans écran
- Compétences et connaissances que l'on développe en programmant sans écran

### Nombre d'heures

4 heures

### Frais d'inscription

300 \$ plus les taxes applicables

## Clientèle visée

Cette formation s'adresse à des personnes intervenant auprès de jeunes d'âge préscolaire (3 ans et +) tels que les enseignantes ou enseignants, les éducatrices ou éducateurs en garderie ou en milieu scolaire, les responsables de milieu de garde, des parents, etc.

## Formateur



### Patrick Giroux, Ph.D.

Patrick Giroux est professeur titulaire en technologies éducatives au Département des sciences de l'éducation et responsable du Laboratoire de formation et de recherche sur la littératie numérique de l'Université du Québec à Chicoutimi. Il est aussi chercheur associé au CRIFPE et au GRIIPTIC, deux groupes de recherche spécialisés en éducation et dans l'usage du numérique en éducation. Il est aussi directeur académique du Carrefour de l'enseignement et de l'apprentissage de l'UQAC, un guichet unique pour soutenir et former les professeur(e)s et les chargé(e)s de cours de son institution sur le plan technopédagogique.

Au cours des dernières années, ses recherches se sont intéressées à la perception de responsabilité des futur(e)s enseignant(e)s à l'égard du développement des compétences technologiques, aux usages des réseaux sociaux par les jeunes et les adolescents, aux compétences informationnelles des étudiant(e)s universitaires, à l'intégration des tablettes numériques au secondaire et à la prise de notes (numériques versus manuscrites) au secondaire. Ses projets actuels et récents s'intéressent au processus de mise en place et aux compétences que l'on développe dans un laboratoire créatif, à la programmation et à la robotique pédagogique, à la prévention du plagiat, à l'usage pédagogique d'un « lightboard » et aux impacts de la pandémie (positifs et négatifs) sur le plan numérique dans les écoles.

Le professeur Giroux collabore régulièrement avec le milieu éducatif. Il est très présent sur les réseaux sociaux et dans les médias locaux et a développé des partenariats durables avec le milieu éducatif de sa région. Il collabore depuis 2010 à l'organisation du Colloque "Voir l'éducation autrement" de Clair, au Nouveau-Brunswick, un lieu de rencontre privilégié avec des enseignant(e)s innovateurs et innovatrices ou qui désirent le devenir.

## Formation continue

Université du Québec à Chicoutimi  
555, boulevard de l'Université  
Chicoutimi (Québec) G7H 2B1  
418 545-5011, poste 1212  
formationcontinue@uqac.ca  
formationcontinue.uqac.ca

## NOTES

**Attestation de participation** : Pour chaque formation suivie, une attestation correspondant au nombre d'heures de participation sera émise par la Formation continue de l'Université du Québec à Chicoutimi à chacun des apprenants et apprenantes. Une (1) unité d'éducation continue (UEC) est attribuée pour dix (10) heures de participation à une activité d'éducation continue. Un seuil minimal de 80 % du nombre d'heures de participation par activité concernée doit être suivi pour recevoir une attestation de participation.

**Outils complémentaires** : Des mesures de suivi de la progression de l'équipe d'implantation sont également disponibles pour les dirigeants et dirigeantes qui le souhaitent. Une possibilité d'accompagnement supplémentaire avec un conseiller(ère) virtuel(le) est disponible. Un soutien technique est également offert pour le dépannage en ligne et pour répondre à toutes vos questions d'ordre technique.