



# LA ROBOTIQUE en génie mécanique

au cœur de l'industrie 4.0

## Concentration au baccalauréat en génie mécanique

À l'ère où la collaboration humain-robot fait des progrès fulgurants, le Département de génie mécanique est fier d'offrir une concentration en robotique afin de former des ingénieurs créatifs, capables d'amener encore plus loin les technologies de demain.

Les projets en robotique et en mécatronique sur lesquels les ingénieurs collaborent sont multidisciplinaires et complexes. Ils doivent donc posséder une formation adaptée afin de leur permettre d'appliquer les nouvelles technologies robotisées dans l'ensemble de ces secteurs d'activités :

- la fabrication
- l'assemblage
- la chirurgie
- la réadaptation
- l'assistance aux personnes vivant avec un handicap
- la domotique
- les transports
- la logistique
- la simulation
- les loisirs

Les étudiants qui désirent s'initier au domaine de la robotique doivent choisir les cours à option suivants :

### Cours obligatoires à la concentration (3 crédits)

GMC-3351 Éléments de robotique

### Choix de 4 cours parmi les suivants (12 crédits)

GMC-1300 Initiation à la mécatronique

GMC-3300 Mécatronique avancée

GIF-1003 Programmation C++

GMC-4200 Fabrication assistée par ordinateur

GMC-4048 Analyse et synthèse cinématique de mécanismes

GMC-3551 Projet spécialisé en robotique

GLO-4001 Introduction à la Robotique mobile

GMC-4100 Commande hydraulique

GEL-4250 Commande multivariable

GIF-4101 Apprentissage et reconnaissance

GIF-4100 Vision numérique (sur approbation)

POUR INFORMATION :

**Alexandre Campeau-Lecours**

418 656-2131 poste 402569

[concentrationrobotique@gmc.ulaval.ca](mailto:concentrationrobotique@gmc.ulaval.ca)

[www.fsg.ulaval.ca/genie-mecanique](http://www.fsg.ulaval.ca/genie-mecanique)

Les étudiants qui ont complété la concentration en recevront la mention sur leur relevé de notes.