

DÉPARTEMENT DE  
GÉNIE MÉCANIQUE

Faculté des  
sciences et de génie

Ville de Québec



UNIVERSITÉ  
LAVAL

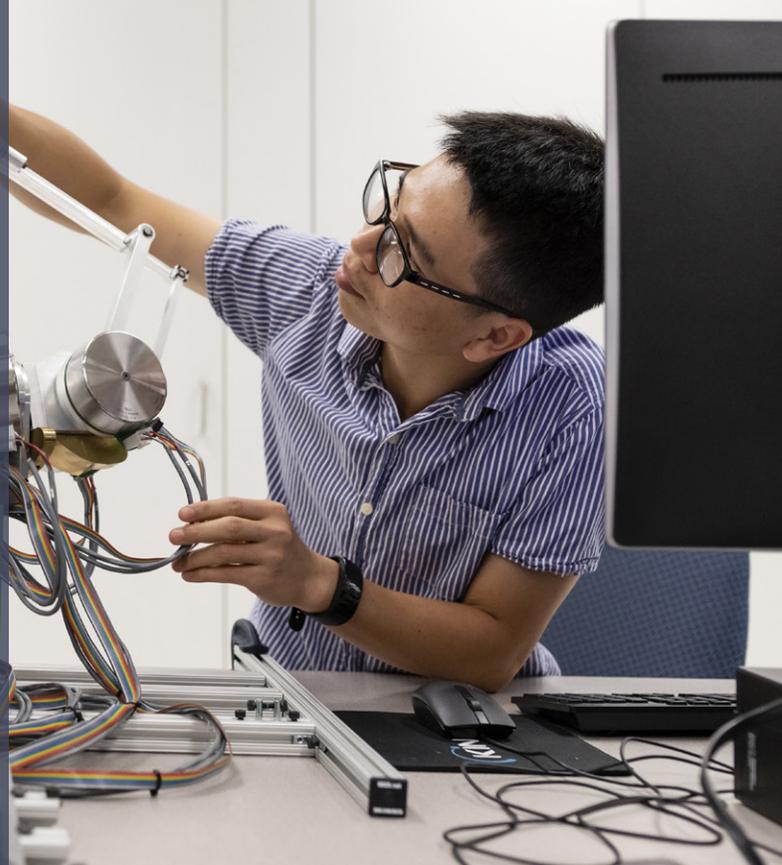
# Bienvenue au Département de génie mécanique

Si vous êtes inventif et que vous aimez transformer tout ce qui vous tombe sous la main, vous êtes un excellent candidat pour nos programmes de baccalauréat en génie mécanique ou génie industriel.

Vous développerez vos connaissances en thermodynamique, mécanique des fluides, fabrication mécanique, robotique, énergétique, production industrielle et génie biomédical. De plus, notre département compte une dizaine de laboratoires dernier cri et des installations de pointe en machinerie hydraulique ainsi qu'en robotique et mécatronique.

Nous tenons à ce que les étudiants développent leur génie créatif, mais aussi qu'ils acquièrent des compétences en gestion, en sciences humaines et sociales ainsi qu'en environnement et développement durable. C'est pourquoi nous les encourageons à s'impliquer dans divers projets étudiants.

Pour plus d'informations : [www.gmc.ulaval.ca/premier-cycle](http://www.gmc.ulaval.ca/premier-cycle)



## Baccalauréat en génie mécanique

Le programme de baccalauréat en génie mécanique s'intéresse à plusieurs domaines : robotique, aéronautique, aérospatiale, génie du bâtiment durable, biomécanique, énergétique, génie manufacturier, matériaux, mécatronique et bien d'autres. Le programme vous permettra de concevoir des procédés et de fabriquer des équipements grâce à la maîtrise des concepts mathématiques et des notions relatives aux sciences et aux technologies en génie mécanique.

Deux concentrations sont offertes dans le programme de baccalauréat en génie mécanique. Une mention sera inscrite sur le relevé de notes des étudiants qui ont complété l'une des concentrations. Il est également possible de réaliser des stages rémunérés tout au long de votre cheminement par la formule de stage SIGMA+.

### Concentration en robotique

Les technologies en robotique et en mécatronique connaissent un essor très important. On trouve des applications dans de nombreux domaines, dont la fabrication, l'assemblage, la chirurgie, la réadaptation, l'assistance aux personnes vivant avec un handicap, la domotique, les transports, les loisirs, la logistique et la simulation. Les ingénieurs mécaniques de demain doivent posséder une formation adaptée afin de pouvoir concevoir, de manière innovante et efficace, les technologies du futur.

### Concentration en génie du bâtiment durable

Pour concevoir des bâtiments performants, l'ingénieur mécanique doit collaborer étroitement avec plusieurs acteurs de l'industrie – architecte, ingénieur civil, urbaniste et gestionnaire immobilier – dans un processus de conception intégrée. La concentration s'inscrit dans cette vision et permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances multidisciplinaires dans les champs d'expertise liés aux bâtiments tels que l'énergie, le confort, l'architecture, l'électricité, la structure, la commande et l'environnement.

### Cheminement de type COOP (optionnel)

Le cheminement de type COOP vous permet de réaliser jusqu'à 16 mois de stages rémunérés en entreprise, soit quatre stages de quatre mois ou trois stages, dont un de huit mois. Cette formule avantageuse vous offre la possibilité de faire un stage durant la session d'automne ou d'hiver lors de votre dernière année de baccalauréat. Elle vous donne aussi l'occasion d'aller chercher de l'expérience en entreprise, et de bonifier votre CV et votre réseau professionnel durant vos études. Vous serez accompagné par le Service de placement de l'Université Laval (SPLA) pour vous aider à trouver vos milieux de stages.

# Baccalauréat en génie industriel

Le programme de baccalauréat en génie industriel s'intéresse à l'optimisation de la chaîne de création de valeur en industrie. Par l'intégration des différentes ressources, que ce soit les ressources humaines, matérielles, informationnelles ou énergétiques, vous serez amené à résoudre différents types de problèmes qui entravent la productivité ou la sécurité d'un milieu industriel. L'apprentissage pratique dans les cours ainsi que l'implication dans la vie étudiante sont valorisés. Vous aurez donc de multiples occasions d'affiner vos aptitudes au travail d'équipe et à l'analyse de problèmes complexes, deux atouts indispensables dans ce domaine.

## Personnalisez votre parcours

Choisissez parmi l'une des **4 concentrations** suivantes (le choix d'une concentration est obligatoire) :

- Approche généraliste
- Ingénierie de la chaîne logistique et des réseaux de création de valeur
- Ingénierie de l'informatisation des systèmes d'entreprise
- Systèmes productiques et distribués

## Des projets intégrateurs à la fin de votre cheminement

Afin de mettre en pratique les notions théoriques, vous devrez réaliser, en équipe, des projets novateurs tels que :

- Concevoir un aménagement pour une nouvelle usine ou un entrepôt
- Concevoir un outil de gestion pour l'inventaire d'une entreprise manufacturière
- Mettre au point un système de réingénierie d'un service pour le domaine hospitalier
- Concevoir un réseau logistique élargi pour une entreprise de service

## Pourquoi l'Université Laval

Nos programmes sont reconnus par les employeurs comme offrant une base de connaissance supérieure à la moyenne en favorisant le développement de l'autonomie de nos finissants.

### Des professeurs dévoués

L'enseignement de nos programmes est assuré par des professeurs experts reconnus dans leur domaine.

### Des profils d'études

Nos programmes de baccalauréat offrent un profil international dans lequel l'étudiant pourra faire une formation d'une ou deux sessions à l'étranger dans l'une de nos universités partenaires

Un profil entrepreneurial est aussi offert. Il permet à l'étudiant de concevoir un projet d'entreprise, de travail autonome, culturel ou coopératif en lien avec ses études.

### Des stages SIGMA+

La formule de stages rémunérés SIGMA+ vous permet de réaliser 1 stage obligatoire de 12 à 15 semaines en entreprise ainsi que 3 stages optionnels de 12 à 15 semaines.

### Un milieu étudiant dynamique

Pour pimenter ses années d'études, rien ne vaut l'implication afin de relever, en équipe, des défis en ingénierie, en organisation de projets, en gestion ou en communication. Le Département est fier de soutenir les nombreux projets étudiants tels que la Formule SAE, le véhicule tout-terrain Mini-Baja SAE, le Supermileage, l'Avion Cargo et l'Épreuve du Nord.



## NOUS JOINDRE

### Faculté des sciences et de génie Département de génie mécanique

Pavillon Adrien-Pouliot  
1065, avenue de la médecine  
Université Laval  
Québec (Québec) G1V 0A6

418 656-7172  
1 877 606-1122, poste 407172  
[www.fsg.ulaval.ca/info](http://www.fsg.ulaval.ca/info)

[gmc.ulaval.ca](http://gmc.ulaval.ca)

 FSGUL

 @FSGulaval