

1<sup>er</sup> cycle

UNIQUE EN FRANÇAIS AU CANADA

Baccalauréat en  
**GÉNIE**  
**AGROENVIRONNEMENTAL**

Ferme Fontabel



UNIVERSITÉ  
**LAVAL**

Faculté des sciences de l'agriculture  
et de l'alimentation

**Avec ce baccalauréat, qui vous permettra d'acquérir des notions en génie mécanique, en génie civil, en agronomie et en environnement appliquées en agriculture, vous démontrerez qu'il est possible de conjuguer production agricole et préservation de l'environnement.**

## Ce programme en bref

Ce programme vous permettra de vous démarquer dans la profession d'ingénieur par vos compétences appliquées à un secteur particulier : l'agroenvironnement. Vous vous préparerez à participer à la conception, à la fabrication et à la gestion de procédés et d'équipements dans les systèmes de production végétale et animale. Vous veillerez également à la gestion des ressources utilisées et à la protection de l'environnement dans une perspective de développement durable.

Grâce à une formation résolument multidisciplinaire (mathématiques, biologie, physique, sciences et génie, conception en ingénierie), vous serez prêt à intervenir dans plusieurs domaines : gestion de l'environnement en milieu agricole, hydraulique agricole (irrigation et drainage), conservation des sols, constructions agricoles, mécanisation agricole et transformation primaire des produits agricoles (manutention et séchage).

## Concentration

- Agronomie (le programme est aussi offert sans concentration)

## Stages et formation pratique

Avec ce programme, vous aurez la possibilité de faire, durant l'été, 3 stages rémunérés à temps plein en milieu industriel d'une durée minimale de 12 semaines. De plus, plusieurs cours offrent une approche par projets et par problèmes, des visites industrielles et des travaux pratiques en laboratoire, ce qui facilitera votre intégration sur le marché du travail.

## Votre avenir

Ce baccalauréat mène à l'obtention du grade de bachelier en ingénierie, et votre diplôme sera reconnu dans toute l'Amérique du Nord. Vous pourrez donc travailler dans les firmes de génie-conseil au Québec, au Canada et à l'étranger. La pénurie d'ingénieurs agricoles se traduit par un taux de placement de 100 %, un salaire très compétitif et une progression rapide en emploi.

Ce diplôme donne accès à l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) ainsi qu'à l'Ordre des agronomes du Québec (OAQ).

## Professions

- Ingénieur (en agroenvironnement, en agroalimentaire, en machinerie et en équipements agricoles, en automatisation des procédés, en bâtiments agricoles ou en hydraulique agricole)
- Agronome (avec concentration agronomique)
- Chargé de projet en environnement
- Conseiller en développement agricole
- Enseignant
- Représentant

## Poursuite des études aux cycles supérieurs

Ce baccalauréat mène à des études aux cycles supérieurs, notamment en génie agroalimentaire et dans divers secteurs de la recherche liés à l'agronomie et à l'ingénierie.

## Aperçu de quelques cours

Cours	Titre du cours	Crédits
GAE-1000	Concepts de génie agroenvironnemental	3
GAE-1003	Énergie, contrôle et instrumentation	3
SLS-1000	Science du sol	3
GAE-1004	Processus des systèmes sol-eau	3
GCH-1002	Mécanique des fluides	3
GCH-1004	Transfert de chaleur	3
IFT-1903	Informatique pour l'ingénieur	3
MAT-2910	Analyse numérique pour l'ingénieur	3
STT-1900	Méthodes statistiques pour ingénieurs	3
ECN-2901	Analyse économique en ingénierie	3
GAE-2000	Hydrologie agricole et environnement	3
GAE-2001	Environnement des bâtiments agricoles	3
GAE-2002	Constructions agricoles	3
GAE-2004	Gestion des sous-produits agroalimentaires	3
GAE-3000	Design de machines agricoles	3
GAE-3004	Projet d'ingénierie II	3
GAE-3005	Aménagement des cours d'eau et conservation des sols	2
GAE-3006	Irrigation	3
GMC-2001	Résistance des matériaux	3
GMC-2003	Dynamique des corps rigides	3
GMC-3009	Gestion de projets en ingénierie	3
GCI-2004	Structures de béton	3
GMN-2902	Santé et sécurité pour ingénieur	3
PHI-2910	Génie et développement durable	3
PHI-3900	Éthique et professionnalisme	3

## ADMISSION

**Vous devez être titulaire d'un des DEC suivants :**

DEC en sciences, lettres et arts **OU**

DEC en sciences de la nature **OU**

Autre DEC et avoir réussi les cours suivants :

- Mathématiques NYA, NYB, NYC ou Mathématiques 103-77, 203-77, 105-77

- Physique NYA, NYB, NYC (ou 101, 201, 301)

- Chimie NYA, NYB (ou 101, 201)

- Biologie NYA (ou 301)

Le titulaire d'un DEC ayant réussi les Mathématiques 103-RE, 203-RE, 105-RE est admissible au programme sous réserve de réussir le cours en calcul intégral MAT-0260. Cette formation, offerte à l'Université Laval, est non contributive au programme.