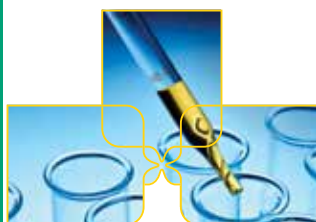


BACCALAURÉAT EN SCIENTES ET TECHNOLOGIE DES ALIMENTS

Ce programme fera de vous un spécialiste en sciences et technologie des aliments. À ce titre, vous aurez la responsabilité d'assurer la qualité et l'innocuité des aliments, d'améliorer des produits, de développer de nouveaux aliments et d'en gérer la production.



APPLIQUER LES SCIENTES ET LA TECHNOLOGIE À LA TRANSFORMATION, LA CONSERVATION ET LA GESTION DE LA QUALITÉ DES ALIMENTS

Ce programme en bref

Ce baccalauréat vous prépare à jouer un rôle clé dans le domaine de la transformation alimentaire dans un contexte de mondialisation des marchés. Ainsi, vous aurez à assurer et à améliorer la qualité des produits alimentaires et des procédés à l'intérieur d'un système de production et de distribution, mais également à innover par la conception et le développement de nouveaux aliments. Votre bagage de connaissances comprendra notamment une base solide en biochimie, en chimie et en microbiologie, de même que dans les domaines de la production et de la transformation des aliments.

Concentrations

- Agronomie
- Gestion de la qualité
- Nutrition

Le programme est aussi offert sans concentration.

Ses particularités et attraits

- cd** Certains cours à distance
- db** DEC-BAC
- p** Passerelle
- d** Profil distinction
- e** Profil entrepreneurial
- i** Profil international
- \$** Stages rémunérés

Vous aurez la possibilité de réaliser une partie de votre formation en France ou au Mexique grâce au profil international. Le profil entrepreneurial pourra être l'occasion d'acquérir et de développer des compétences en entrepreneuriat.

Stages et formation pratique

Vous réaliserez au moins 2 stages obligatoires rémunérés en milieu industriel d'une durée minimale de 12 semaines durant l'été. Le premier stage vous familiarisera avec différentes activités de l'industrie alimentaire et le second vous permettra d'exercer des fonctions professionnelles. Vous pourrez également réaliser un projet en milieu industriel et un stage optionnel au sein d'une équipe de recherche. Vous acquerez une expérience pratique qui facilitera votre entrée sur le marché du travail.

PERSONNALITÉ TYPE

Aimer les sciences et la technologie. Avoir des aptitudes pour la chimie et la biologie. Aimer utiliser ses sens. Aimer observer, analyser et résoudre des problèmes concrets. Se passionner pour l'alimentation et accorder beaucoup de valeur à la qualité des produits. Avoir de l'initiative, être pragmatique, minutieux et responsable. Avoir du talent pour la communication et le travail en équipe.

Votre avenir

Le taux de placement est excellent et le salaire, des plus compétitifs. C'est dans la grande région de Montréal qu'on trouve près des deux tiers des emplois québécois en transformation des aliments puisqu'il s'agit du premier employeur manufacturier du Québec.

Ce programme est approuvé par les organismes canadiens d'accréditation, ce qui en fait un diplôme reconnu partout au pays.

Ce programme vous donne accès à l'Ordre des chimistes du Québec (OCQ) sans condition ou à l'Ordre des agronomes du Québec (OAQ) en fonction de la concentration choisie et de la réussite d'un examen d'accès à l'Ordre.

Professions

- Agent de recherche et développement
- Agronome
- Chimiste
- Conseiller en recherche et développement
- Conseiller technique
- Coordonnateur de production ou des opérations
- Formateur
- Gérant de projet
- Gestionnaire de la qualité
- Représentant

Employeurs

- Entreprises de distribution des aliments
- Entreprises de services-conseils
- Entreprises de transformation des aliments
- Établissements d'enseignement et de recherche
- Fournisseurs d'ingrédients et d'équipements
- Organismes gouvernementaux

Poursuite des études aux cycles supérieurs

Ce baccalauréat mène à des études aux cycles supérieurs, notamment dans les champs disciplinaires suivants : sciences et technologie des aliments, microbiologie agroalimentaire et gestion agroalimentaire.

ADMISSION

PROGRAMME NON CONTINGENTÉ

CONDITIONS D'ADMISSION

VOUS DEVEZ ÊTRE TITULAIRE D'UN DES DEC SUIVANTS :

	COURS
DEC en sciences, lettres et arts	
DEC en sciences de la nature	
Autre DEC et avoir réussi les cours suivants	Mathématiques NYA, NYB ou Mathématiques 103-77, 203-77 ou Mathématiques 103-RE, 203-RE Physique NYA, NYB, NYC (ou 101, 201 et 301) Chimie NYA, NYB (ou 101 et 201) Biologie NYA (ou 301)

COURS TITRE CRÉDITS

ACTIVITÉS DE FORMATION COMMUNES (96 CRÉDITS)

BCM-1902	Laboratoire de biochimie générale I	3
BCM-1903	Biochimie et métabolisme	3
BIO-1003	Microbiologie générale et laboratoire	3
CHM-1003	Chimie organique I	3
STA-1001	Chimie des aliments I	3
CHM-1905	Thermodynamique et cinétique	3
MOT-1102	Probabilités et statistique	3
STA-1002	Microbiologie alimentaire	3
STA-2000	Laboratoire de microbiologie alimentaire industrielle	2
STA-2001	Chimie des aliments II	3
MNG-1000	L'entreprise et sa gestion	3
STA-2500	Stage en entreprises alimentaires I	2
CHM-1904	Laboratoire de chimie analytique	3
CHM-2903	Physicochimie et sciences de la vie	3
STA-2010	Produits du blé et oléagineux	3
STA-3008	Analyse des aliments et laboratoire I	3
STA-2002	Principes de conservation	3
STA-2008	Salubrité des usines alimentaires	3
STA-2009	Produits animaux	3
STA-3009	Analyse des aliments et laboratoire II	4
STA-2501	Stage en entreprises alimentaires II	3
STA-2003	Qualité des aliments I	3
STA-2004	Travaux pratiques en qualité des aliments	2
STA-2005	Produits laitiers	3
STA-2011	Procédés de conservation	4
STA-2006	Produits végétaux	3
STA-3004	Transformation des aliments I	3
STA-3006	Aliments, nutriments et nutraceutiques	3
STA-3003	Qualité des aliments II	2
STA-3005	Transformation des aliments II	3
PHI-2902	Enjeux éthiques de l'agroalimentaire contemporain	3
STA-3007	Séminaire	1

Règle 1) Choisir 4 crédits à l'intérieur d'un seul des 2 blocs suivants:

FORMATION PRATIQUE - BLOC 1

STA-3100	Projet I	2
STA-3101	Projet II	2

FORMATION PRATIQUE - BLOC 2

STA-3110	Projet agroalimentaire	2
STA-3500	Stage de recherche	2

AUTRES EXIGENCES (24 CRÉDITS)

Règle 1) Choisir 3 crédits parmi les suivants:

Réussir le cours ANL-2020 *Intermediate English II*. L'étudiant qui démontre qu'il a acquis ce niveau (TOEIC : 675) lors du test administré par l'École de langues peut choisir un cours d'anglais de niveau supérieur ou un cours d'une autre langue moderne.

Règle 2) Choisir 6 à 9 crédits parmi les suivants:

AGC-1000	Commercialisation alimentaire I	3
AGC-1001	Microéconomie appliquée	3
AGC-2900	Mise en marché des produits agricoles	3
AGC-4100	Gestion de la distribution alimentaire	3
DRT-1903	Législation de l'agroalimentaire	3
MNG-1900	Gestion des ressources humaines	3

Règle 3) Choisir 12 à 15 crédits parmi les suivants:

AGN-3100	Pratique professionnelle et organisations agroalimentaires	3
GSO-1000	Opérations et logistique	3
GSO-3100	Planification et contrôle de la production	3
MAT-1920	Mathématiques pour scientifiques	3
MED-1100	Santé et sécurité au travail: notions de base	3
MNG-1001	Comportement organisationnel	3
MOT-1101	Modélisation et aide à la décision	3
PLG-1001	Productions végétales durables	3
PLG-3207	Cultures en serre	3
SAN-1002	Principes fondamentaux en sciences animales	3
SAN-3201	Production de viande bovine	3
SAN-3202	Production laitière	3
SAN-3203	Productions avicoles	3
SAN-3204	Production porcine	3
STA-1100	Goût, flaveurs et analyses sensorielles	3
STA-1200	Contaminants alimentaires	3
STA-1500	Visites industrielles	1

COURS TITRE CRÉDITS

CONCENTRATIONS

AGRONOMIE (15 CRÉDITS)

AGN-3100	Pratique professionnelle et organisations agroalimentaires	3
PLG-1001	Productions végétales durables	3
SAN-1002	Principes fondamentaux en sciences animales	3

Règle 1) Choisir 6 crédits parmi les suivants:

PLG-3207	Cultures en serre	3
SAN-3201	Production de viande bovine	3
SAN-3202	Production laitière	3
SAN-3203	Productions avicoles	3
SAN-3204	Production porcine	3

GESTION DE LA QUALITÉ (12 CRÉDITS)

Règle 1) Choisir 12 crédits parmi les suivants:

GSO-1000	Opérations et logistique	3
GSO-3100	Planification et contrôle de la production	3
MAT-1920	Mathématiques pour scientifiques	3
MED-1100	Santé et sécurité au travail: notions de base	3
MNG-1001	Comportement organisationnel	3
MOT-1101	Modélisation et aide à la décision	3
STA-1100	Goût, flaveurs et analyses sensorielles	3
STA-1200	Contaminants alimentaires	3
STA-1500	Visites industrielles	1

NUTRITION (12 CRÉDITS)

NUT-1004	Aliments d'aujourd'hui	3
NUT-1104	Éléments de nutrition	3
NUT-1107	Alimentation et personnes âgées	3
NUT-2010	Nutrition à tous les âges	3

PROFIL ENTREPRENEURIAL (12 CRÉDITS)

Choisir les 4 cours suivants:

ENT-1000	Savoir entreprendre: la passion de créer et d'agir	3
ENT-3000	Portfolio entrepreneurial I	3
ENT-3010	Portfolio entrepreneurial II	3
AGC-1000	Commercialisation alimentaire	3

PROFIL INTERNATIONAL (12 CRÉDITS)



LES CARRIÈRES

EN SCIENCES ET TECHNOLOGIE DES ALIMENTS

AGENT DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

- Conçoit et formule de nouveaux produits alimentaires qui répondent aux préoccupations des consommateurs en matière de santé et de goût.
- Améliore les produits et les procédés alimentaires.
- Est à l'affût des tendances du marché, de la réglementation et des préoccupations des consommateurs.
- Travaille en collaboration avec divers départements de l'entreprise pour les nouvelles tendances, la mise à l'échelle, la mise en marché, etc.
- S'assure de la conformité de l'étiquetage des produits fabriqués.
- Cible les problèmes et trouve des solutions adaptées.
- Travaille en équipe multidisciplinaire en collaboration avec des chimistes, des microbiologistes, des ingénieurs et des nutritionnistes.

GESTIONNAIRE DE LA QUALITÉ

- Élabore et implante des programmes d'hygiène, de contrôle et d'assurance qualité (bonnes pratiques, HACCP, inspection, audit qualité, etc.).
- S'assure de l'intégrité, de la sécurité, de l'utilité et de la fiabilité des processus de fabrication.
- Cible les problèmes de qualité et trouve des solutions adaptées.
- S'assure du choix des méthodes d'analyse, de la qualité des produits alimentaires et en certifie les résultats.
- S'assure du respect des méthodes d'échantillonnage et de l'exactitude de l'analyse des procédés et des produits.
- Supervise et gère le travail de l'équipe de techniciens spécialistes en laboratoire.

COORDONNATEUR DE LA PRODUCTION

- Assure la communication et le suivi entre l'unité de production et les administrateurs.
- Supervise la main-d'œuvre, le processus et la progression de la production industrielle jusqu'à la livraison des produits.
- Assure la rentabilité des opérations, la qualité des produits et

la sécurité des procédures de production.

- Veille au respect de l'environnement, des normes et des directives opérationnelles.
- Cible les problèmes de fonctionnement et trouve des solutions adaptées.
- Planifie et évalue l'utilisation des ressources humaines et matérielles nécessaires à la production en vue d'en favoriser la rentabilité et l'efficacité.
- Travaille en collaboration avec les chefs de service pour mettre en place les recommandations faites par le service d'ingénierie.

CONSEILLER TECHNIQUE OU REPRÉSENTANT

- Visite et conseille les clients dans leur choix de procédés ou de formulation alimentaires.
- Répond aux tendances du marché et aux préoccupations des clients.
- Trouve des solutions adaptées aux problèmes ciblés par les clients.
- Participe à la mise en marché des produits alimentaires.

INSPECTEUR ALIMENTAIRE

- Analyse et évalue la qualité des produits alimentaires afin de s'assurer qu'ils respectent les lois et règlements relatifs à l'innocuité des aliments.
- Inspecte les usines alimentaires et évalue l'hygiène et la salubrité des établissements alimentaires.
- Évalue le niveau de risque et informe la clientèle après l'inspection.
- Participe à résoudre les problèmes ou à redresser des situations qui ne répondent pas aux normes et aux règlements.
- Recommande des saisies ou des confiscations lorsque c'est nécessaire.

CAROLINE BÉDARD

Diplômée du baccalauréat en sciences et technologie des aliments

« Les connaissances acquises dans le cadre du programme de sciences et technologie des aliments m'ont très bien outillée à jouer un rôle clé au sein de l'entreprise qui m'engage. Dès le début de ma formation, j'ai cumulé des notions de biochimie, de microbiologie, de qualité des aliments et de gestion qui me sont utiles quotidiennement dans mon métier de fromagère. De plus, à la FSAA, si on souhaite s'impliquer, plusieurs possibilités s'offrent à nous. Tous les étudiants de la Faculté, peu importe le programme fréquenté, se côtoient pour la réalisation de divers projets. Au cours de mon passage au pavillon Comtois, j'ai eu la chance d'occuper un poste à la Fromagerie du campus, dans l'Association en sciences et technologie des aliments et dans l'association facultaire (AGETAAC) où j'étais comme vice-présidente aux projets. L'implication est riche d'expériences et permet de partager, de créer et de s'accomplir. La formation scolaire est d'une grande importance dans le cheminement universitaire, mais l'implication l'est tout autant ! »

