

Journée d'information sur les études



1

Allez sur wooclap.com

2

Entrez le code d'événement dans le bandeau supérieur

Code d'événement
GSUXAC

**Nourrir le monde sainement
tout en respectant la planète :
comment y arriver ?**

Baccalauréat en
Sciences et technologie des aliments

Steve Labrie, Directeur de programme



Baccalauréat en sciences et technologie des aliments

- Baccalauréat ès sciences appliquées (B. Sc. A.)
- Professionnalisant
- Unique en français en Amérique
- Durée: 4 ans, 120 crédits
- Non contingenté
- Cote R moyenne à l'inscription : 27,8
- 1 ou 2 stages rémunérés (1 obligatoire)
- DEC-BAC et passerelles (reconnaissance max. 60 crédits)
- Accès à l'Ordre des Chimistes et l'Ordre des Agronomes

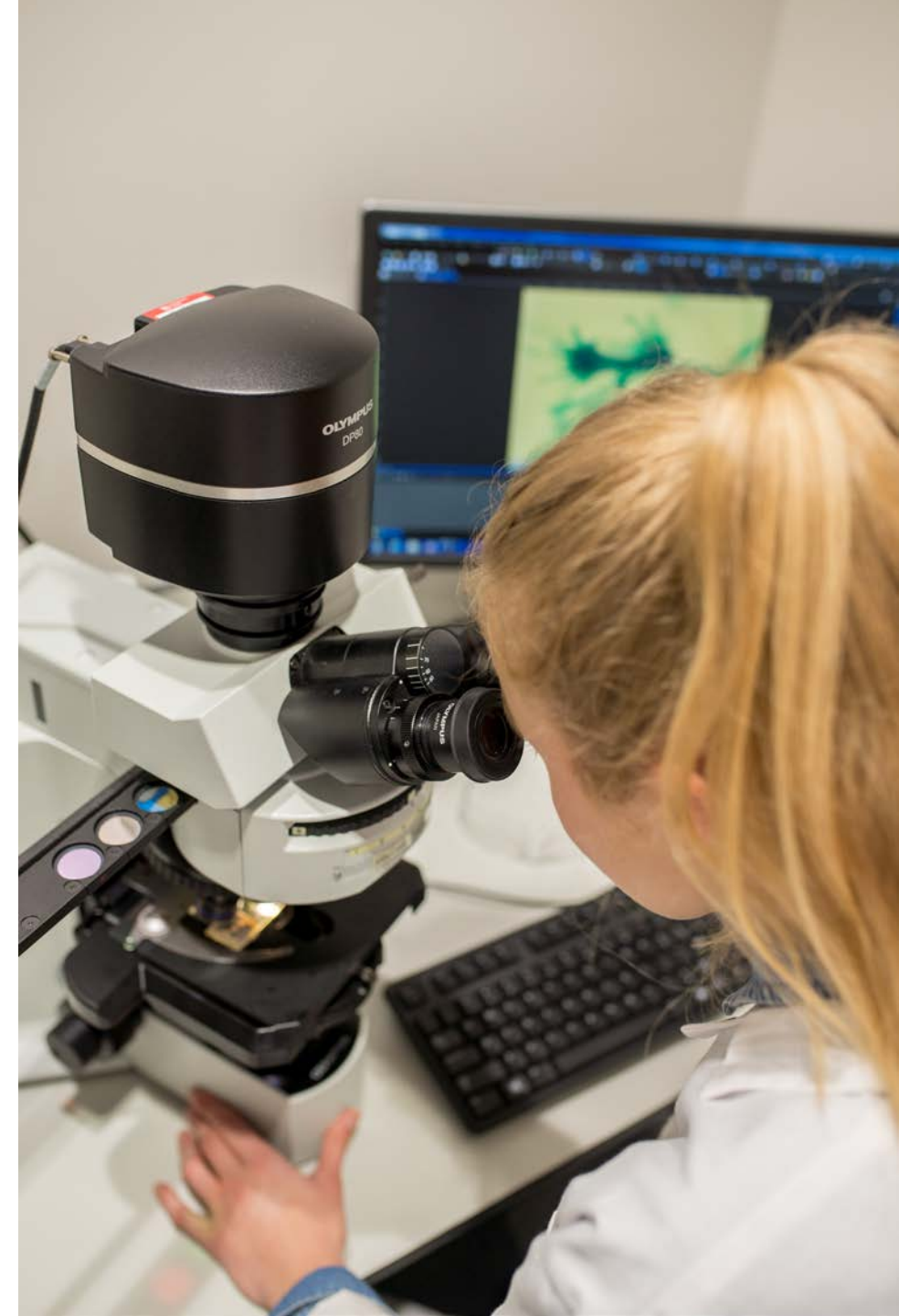




Baccalauréat en sciences et technologie des aliments

Diplôme à l'admission

- **DEC en sciences de la nature**
 - Chimie: 0C0F ou 00XV ou SNU ou DYD ou 202
 - **DEC en sciences, lettres et arts**
 - **Baccalauréat intl – sc. pures et appliquées**
- ou**
- **DEC en techniques de diététique**
 - Mathématiques : 0M02 ou 00UN ou 0PU2 ou 022X
 - Physique : 0P01 ou 00UR
- OU**
- Mathématiques : SN2 ou NYA ou SH2 ou 103-RE
 - Physique : SN1 ou NYA



À l'agenda

Les défis de
nourrir
8,1 milliards
d'humains

Des bons et
moins bons
exemples actuels

Les recherches
actuelles et le
futur de
l'alimentation

La formation en
sciences et
technologie des
aliments

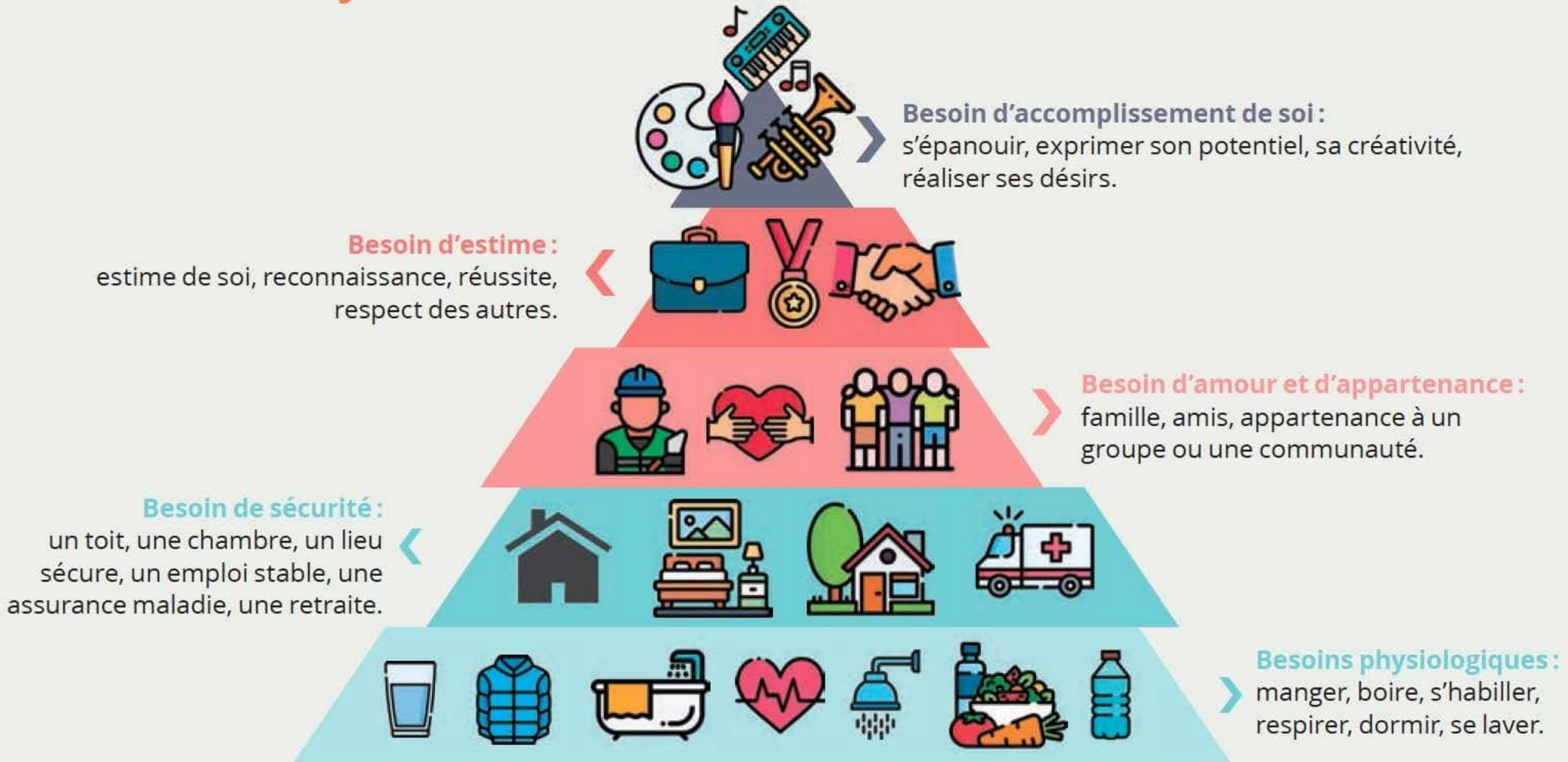
**Les défis de
nourrir
8,1 milliards
d'humains**



Les défis de
nourrir
8,1 milliards
d'humains



Pyramide des besoins selon Maslow



Allez sur **wooclap.com** et utilisez le code **GSUXAC**

Combien de personnes meurent de faim chaque jour dans le monde?



Votez !

Cliquez sur l'écran projeté pour lancer la question

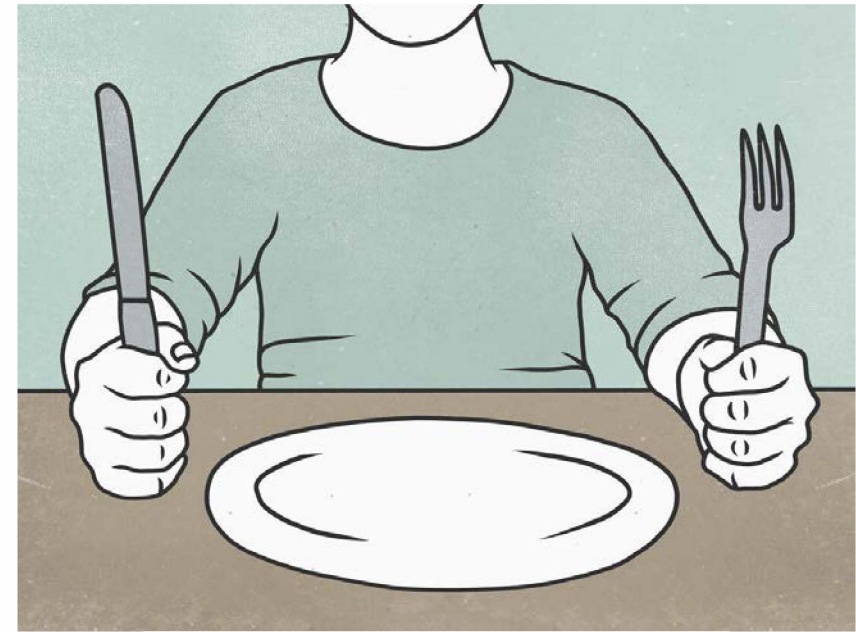
0%

des participant(e)s ont déjà répondu

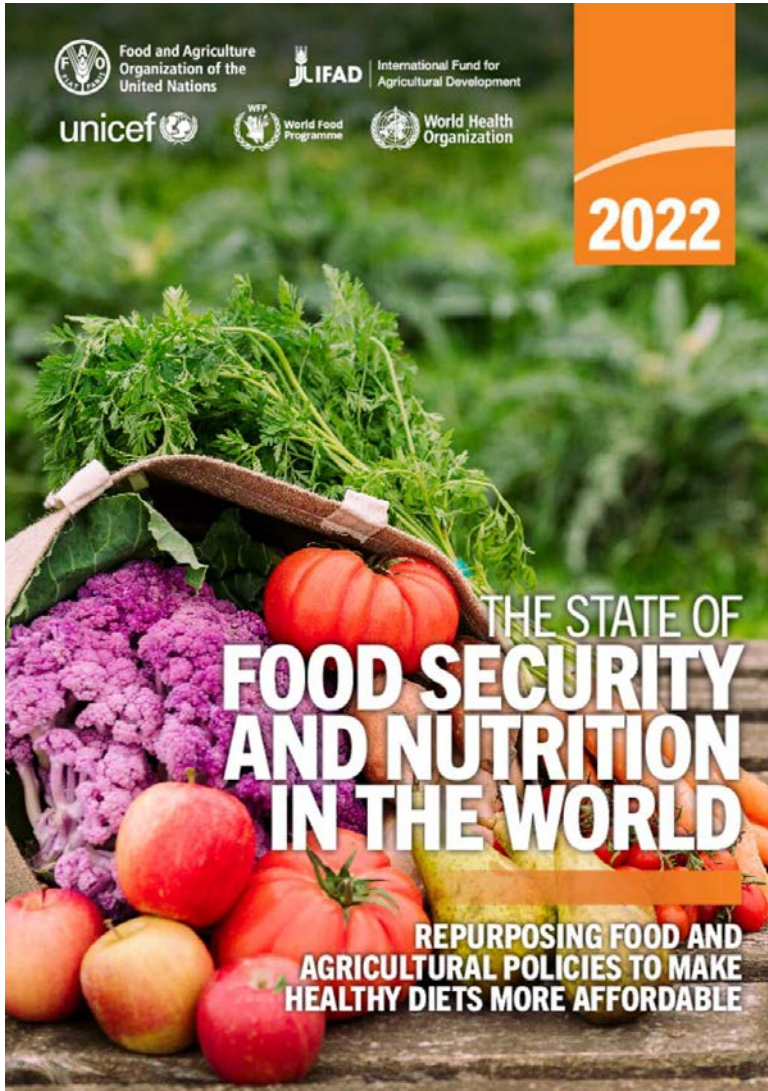
wooclap

100%

0 / 0



Insécurité alimentaire



25 000 personnes, dont 10 000 enfants, meurent de faim chaque jour dans le monde (9,1 millions par an!)

Selon la FAO : 30 % de personnes en état d'insécurité alimentaire

Exacerbation du phénomène avec la pandémie de la COVID-19 (+83-132 millions)

Au Canada, 14,6 % des foyers en état d'insécurité alimentaire (+40 % depuis COVID-19)



Impacts environnementaux des systèmes alimentaires

Stage of food chain ^a		Emissions (MtCO ₂ e) ^b	Year of estimate
Preproduction	Fertilizer manufacture	282–575	2007
	Energy use in animal feed production	60	2005
	Pesticide production	3–140	2007
Production	Direct emissions from agriculture	5,120–6,116	2005
	Indirect emissions from agriculture	2,198–6,567	2008
Postproduction ^c	Primary and secondary processing	192	2007
	Storage, packaging, and transport	396	2007
	Refrigeration	490	2004
	Retail activities	224	2007
	Catering and domestic food management	160	2007
	Waste disposal	72	2007

Allez sur **wooclap.com** et utilisez le code **GSUXAC**



Plus concrètement... La production annuelle de CO₂ pour l'alimentation humaine correspond à combien de ...



Votez !

Cliquez sur l'écran projeté pour lancer la question

0%

des participant(e)s ont déjà répondu



wooclap



100%



0 / 0



UNIVERSITÉ
LAVAL



Équivalence de la production annuelle alimentaire de tonnes métriques de CO₂

422,501,664,097 propane cylinders used for home barbeques ?



1,118,747,417,983, number of smartphones charged ?



3,182,352,941 tons of waste recycled instead of landfilled ?



152,073,185,749 tree seedlings grown for 10 years ?



Impacts environnementaux des systèmes alimentaires

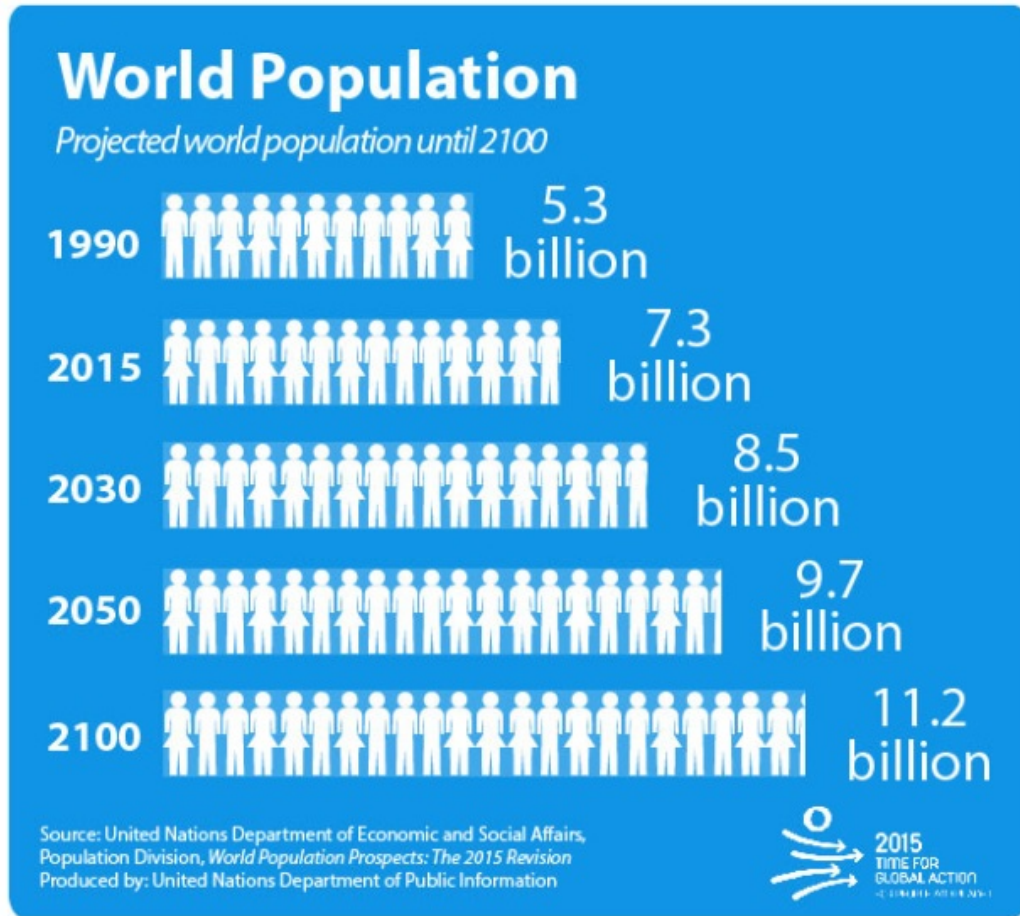


Systèmes alimentaires actuels = 20 à 30 %
des émissions de GES

70 % des prélèvements de l'eau douce
mondial pour l'agriculture

Coûts de 1 700 milliards d'USD par an d'ici
à 2030

Accroissement de la population



Population mondiale de
9,7 milliards en 2050

Production alimentaire devra être
augmentée de **70 %**

Demande en protéines doublera
d'ici 2050 pour atteindre
360 mégatonnes
(+76% conso. viande d'ici 2050)

Le gaspillage alimentaire



Allez sur **wooclap.com** et utilisez le code **GSUXAC**



Selon vous, combien de tonnes d'aliments sont jetées dans le monde chaque année?



Votez !

0%

des participant(e)s ont déjà répondu

wooclap



100%



0 / 0



UNIVERSITÉ
LAVAL



Pertes et gaspillages



<https://fr.davidsuzuki.org/mode-de-vie/mettre-fin-gaspillage-alimentaire/>

Pertes et gaspillages alimentaires :
1,3 milliard de tonnes/année

Coût total (social, économique et
environnemental) de **2600 milliards USD**

**- 25 % du
gaspillage**

**~800 millions d'individus
évitent la sous-
alimentation chronique**



Des exemples actuels



Produit québécois !









INNODAL
innocuité · naturellement



Naturelle

Notre solution n'altère ni la composition de l'aliment ni ses propriétés organoleptiques.



Efficace

Ayez l'esprit tranquille, nos solutions réduisent le risque de contamination des aliments par différentes bactéries.



«Clean label»

Les consommateurs veulent des aliments sans agents de conservation.



SCIENCES ET TECHNOLOGIES DES ALIMENTS



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



UNIVERSITÉ
LAVAL



Une carrière en Sciences et
technologie des aliments

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





Une carrière en Sciences et technologies des aliments

Une profession très
importante, mais
méconnue

Imaginez quelques instants les tablettes du
supermarché complètement vides !

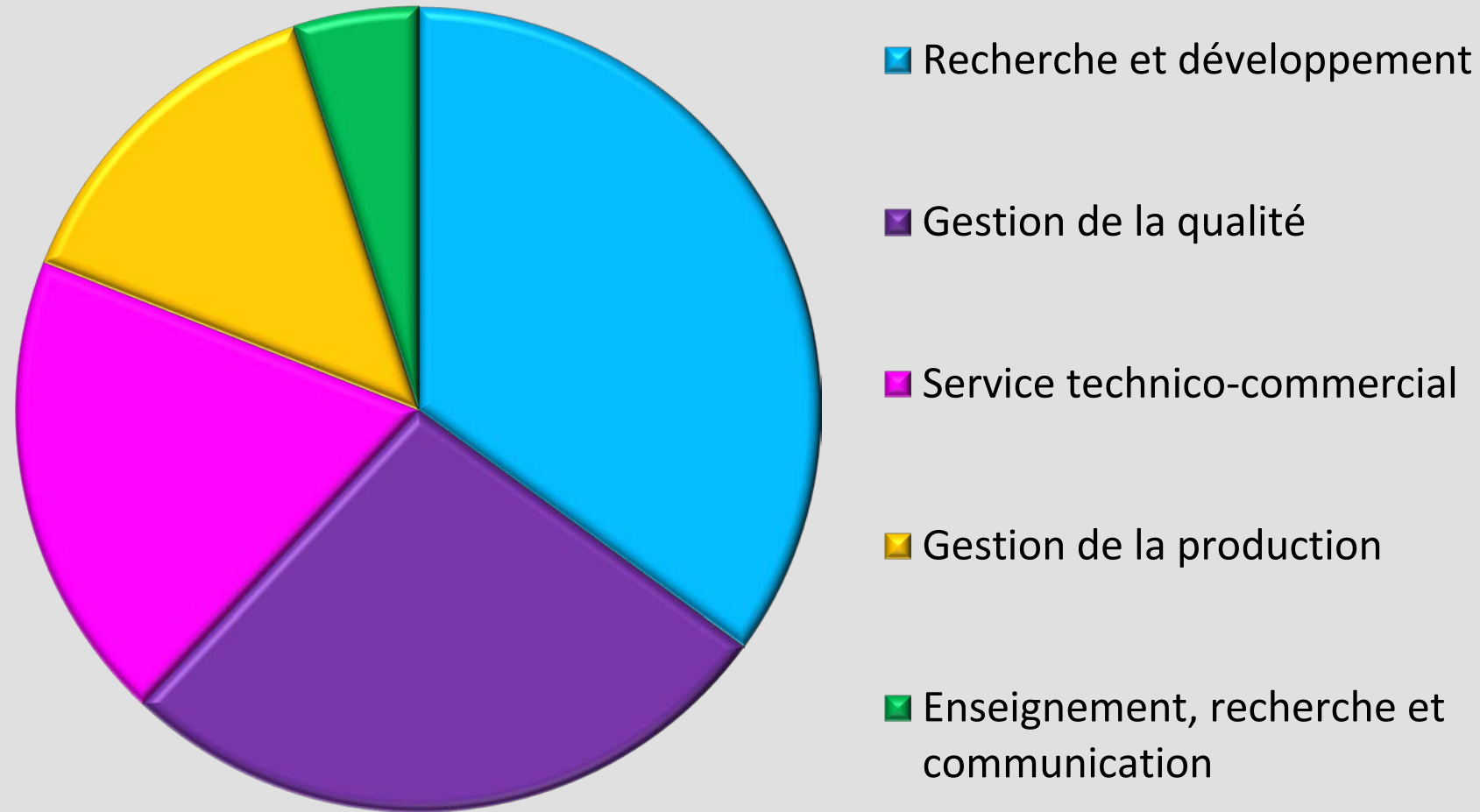




Les aliments transformés

- Aujourd'hui près de 80 % des aliments que nous consommons sont transformés à un niveau ou à un autre.
- Un aliment transformé n'est pas nécessairement synonyme de « mauvais ».
- Il existe des transformations qui ont :
 - Un effet bénéfique sur la santé
 - Un effet délétère sur la santé

Emplois en sciences et technologie des aliments





Exemples d'emplois...

- Recherche et développement
- Coordination de la production
- Gestion de la qualité
- Responsable des affaires réglementaires
- Conseil technique
- Représentation en vente d'ingrédients alimentaires
- Spécialisation en nettoyage et assainissement
- Inspection (MAPAQ /ACIA)
- Pharmaceutique/cosmétique
- Alimentation animale
- ...

À quoi ressemble le secteur de la transformation alimentaire au Québec?

- Le secteur de la transformation des aliments et des boissons est le plus important employeur manufacturier au Québec
- Il génère près de 75 000 emplois en entreprise et réalise des ventes estimées de 39,9 milliards de dollars en 2023
- Il représente plus de 3000 entreprises réparties dans toutes les régions du Québec, mais dont près de la moitié se retrouve dans la grande région métropolitaine (Montréal, Montérégie)
- Les produits alimentaires québécois transformés sont présents dans 160 pays à travers le monde.



À quoi ressemble le secteur de la transformation alimentaire au Québec?

93 % des entreprises en transformation alimentaire au Québec sont des PME de moins de 200 employés.

62 % des entreprises emploient 10 salariés ou moins.

Moins de 1 % des entreprises emploient 500 salariés et plus

Les produits de viande et les produits laitiers représentent les plus importants secteurs de la transformation alimentaire au Québec, comptant plus de 40 % des livraisons totales.



Et mes conditions d'emploi?

Selon l'enquête *La Relance* du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, les diplômés de 2021 du **baccalauréat en sciences et technologie des aliments** de l'Université Laval connaissaient la situation suivante en 2023 :

En emploi : 61.9 %

À la recherche d'un emploi : 0 %

Aux études : 38.1 %

L'emploi à temps plein et ses caractéristiques :

À temps plein : 100 %

Emploi salarié permanent : 100 %

Salaire horaire moyen : 28.47 \$



Produits plus naturels et plus santé



Intégration de l'intelligence artificielle.



La protection de l'environnement et le développement durable



Les défis

La qualité, typicité et innocuité



Les protéines alternatives



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

Les entreprises



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



PERSPECTIVES DE CARRIÈRES



Taux de placement
actuel à

100 %



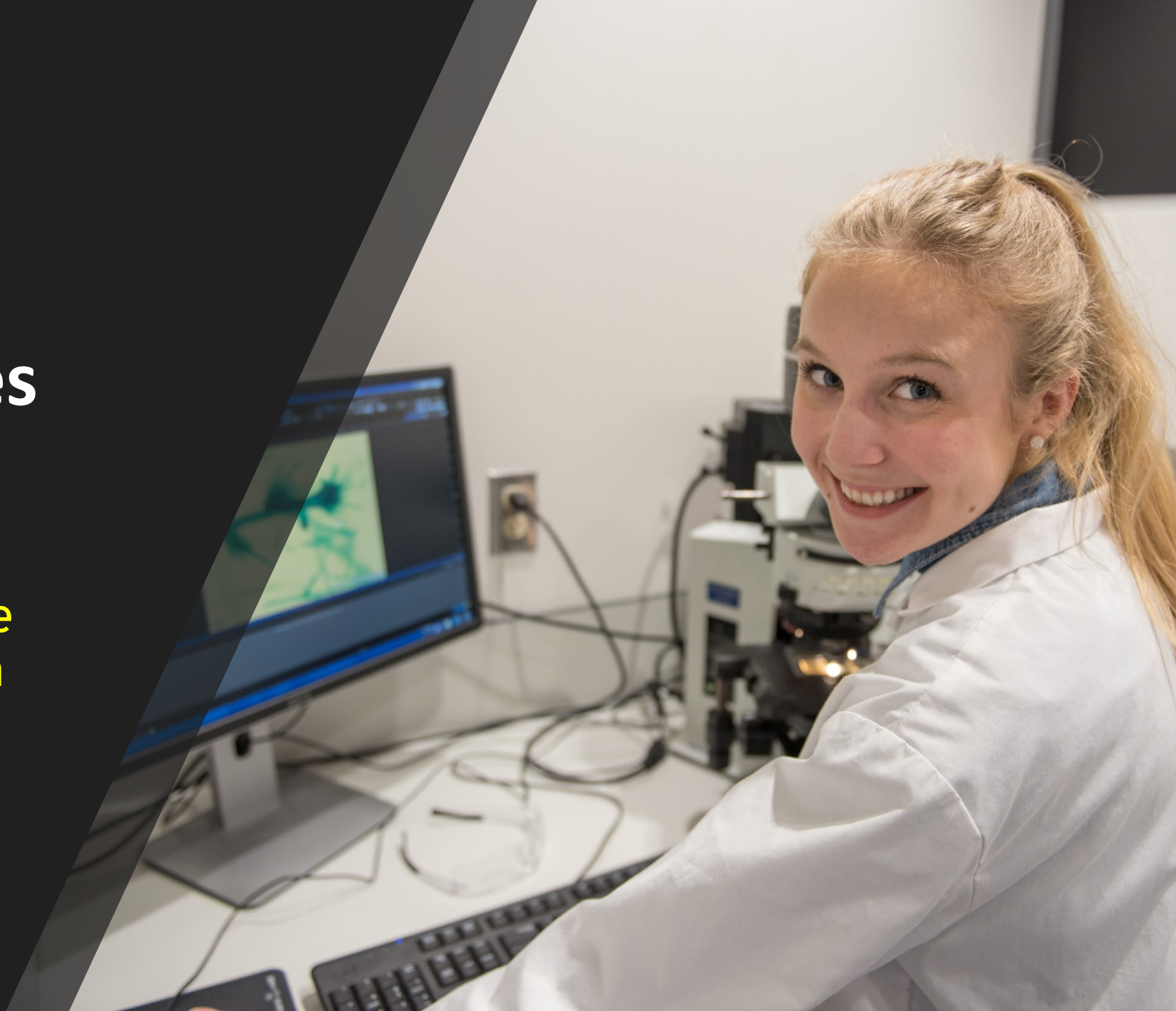
Description du programme

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



Sciences et technologie des aliments

Un programme unique
en français au Canada



L'agroalimentaire



Agronomie

STA

Nutrition





BACCALAURÉAT EN SCIENCES ET TECHNOLOGIE DES ALIMENTS



STA
CHIMIE



STA
MICROBIOLOGIE



STA
QUALITÉ



STA
PROCÉDÉS/PRODUITS



STA
MULTIDISCIPLINAIRE

Baccalauréat en sciences et technologie des aliments – Cheminement – Automne 2022

A-1	H-2	A-3	H-4	A-5	H-6	A-7	H-8
14 ou 17 crédits	12 ou 15 crédits	13 crédits	13 crédits	15 crédits	14 crédits	15 crédits	15 crédits
STA-1001 (3) Chimie des aliments: constituants	STA-2001 (3) Chimie des aliments : formulation et add. alimentaires (STA-1001)	DDU-1000 (3) Développement durable	STA-4010 (3) Produits animaux (STA-1002 , STA-2001 , BCM-1903)	STA-4005 (3) Produits laitiers (STA-1002 , STA-2001)	STA-4006 (3) Produits végétaux (STA-2002)	STA-3004 (3) Transformation des aliments (STA-2011 *, STA-4009)	STA-3120 (3) Projet intégrateur en dev. de produit alimentaire (STA-3004)
BCM-1902 (3) Laboratoire de biochimie générale 1	STA-2200 (3) Laboratoire de microbiologie alimentaire industrielle	CHM-1904 (3) Laboratoire de chimie analytique	STA-2002 (3) Principes de conservation (CHM-1905 , STA-1002 , STA-2001)	STA-2011 (4) Ingénierie des procédés industriels alimentaires (STA-2002)	STA-4009 (2) Gestion de la qualité (STA-4008)	DDU-4000 (3) Développement durable secteur alimentaire (DDU-1000 , STA-4005 , 4006 , 4010)	ETH-4903 (3) Enjeux éthiques de l'agroalimentaire contemporain
BCM-1903 (3) Biochimie et métabolisme	STA-1002 (3) Microbiologie alimentaire (BIO-1003)	STA-2100 (2) Analyses physico-chimiques des aliments I (STA-2001 , STT-2904)	STA-2101 (2) Lab. d'analyses physico-chim. des Aliments (STA-2100)	STA-2004 (2) Travaux pratiques en qualité des aliments	STA-3012 (3) Technologie alimentaire et nutrition (STA-2011)	MNG-2003 (3) Planification et gestion de projets	Cours à option
BIO-1003 (3) Microbiologie générale et laboratoire	CHM-1905 (3) Thermodynamique et cinétique	STA-3008 (3) Analyses microbiologiques des aliments (STA-1002 , STA-2001)	STA-4004 (3) Salubrité des usines alimentaires (STA-1002 , STA-2001)	STA-4008 (3) Intro. à la qualité dans l'industrie alimentaire (STA-4004)	Cours à option	STA-1100 (3) Goût, saveurs et analyse sensorielle (STA-2101)	Cours à option
STA-1005 (2) Professions en sciences technologie des aliments		STA-1009 (2) Contaminations chimiques des aliments (BIO-1003)	STA-4016 (2) Lipides et corps gras alimentaires (STA-2001)	STA-4015 (3) Produits céréaliers (STA-2001 , STA-4016)	Cours à option	Cours à option	Cours à option
STT-2904 (3) Analyse de données en agronomie	STT-1920 (3) Méthodes statistiques	Été 2^e année STA-2510 (6) Stage en entreprises alimentaires (STA-4004 Salubrité des usines alimentaires et 27 crédits STA) OU STA-3510 (6) Stage international en entreprises alimentaires (STA-4004 Salubrité des usines alimentaires et 27 crédits STA)					

- En cas de disparité entre ce document et votre rapport de cheminement via Capsule, ce dernier prévaut.
- Ne pas suivre le cheminement préférentiel peut retarder le cheminement.
- Les préalables sont indiqués en rouge ([STA-XXXX](#)).
- Les cours en couleur dans une même session doivent être suivis en simultané.
- * Cours pouvant être suivis en concomitance



Stage en entreprise

- Un stage rémunéré obligatoire
- Un stage facultatif disponible :
 - Stage d'initiation
 - Stage de perfectionnement



Les profils d'étude





BACCALAURÉAT EN
**SCIENCES ET
TECHNOLOGIE
DES ALIMENTS**



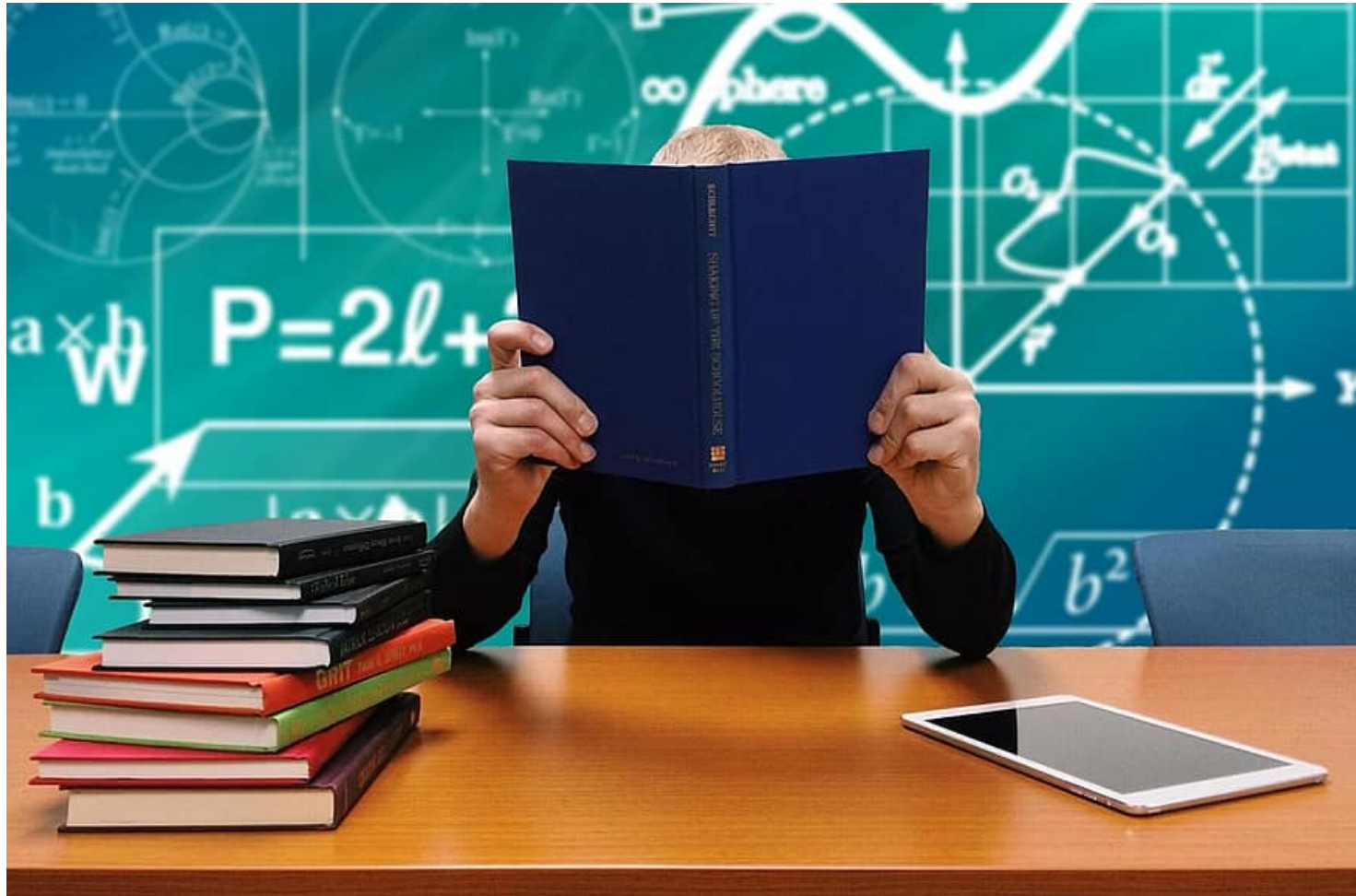
DÉVELOPPEMENT
DURABLE

Ordres professionnels

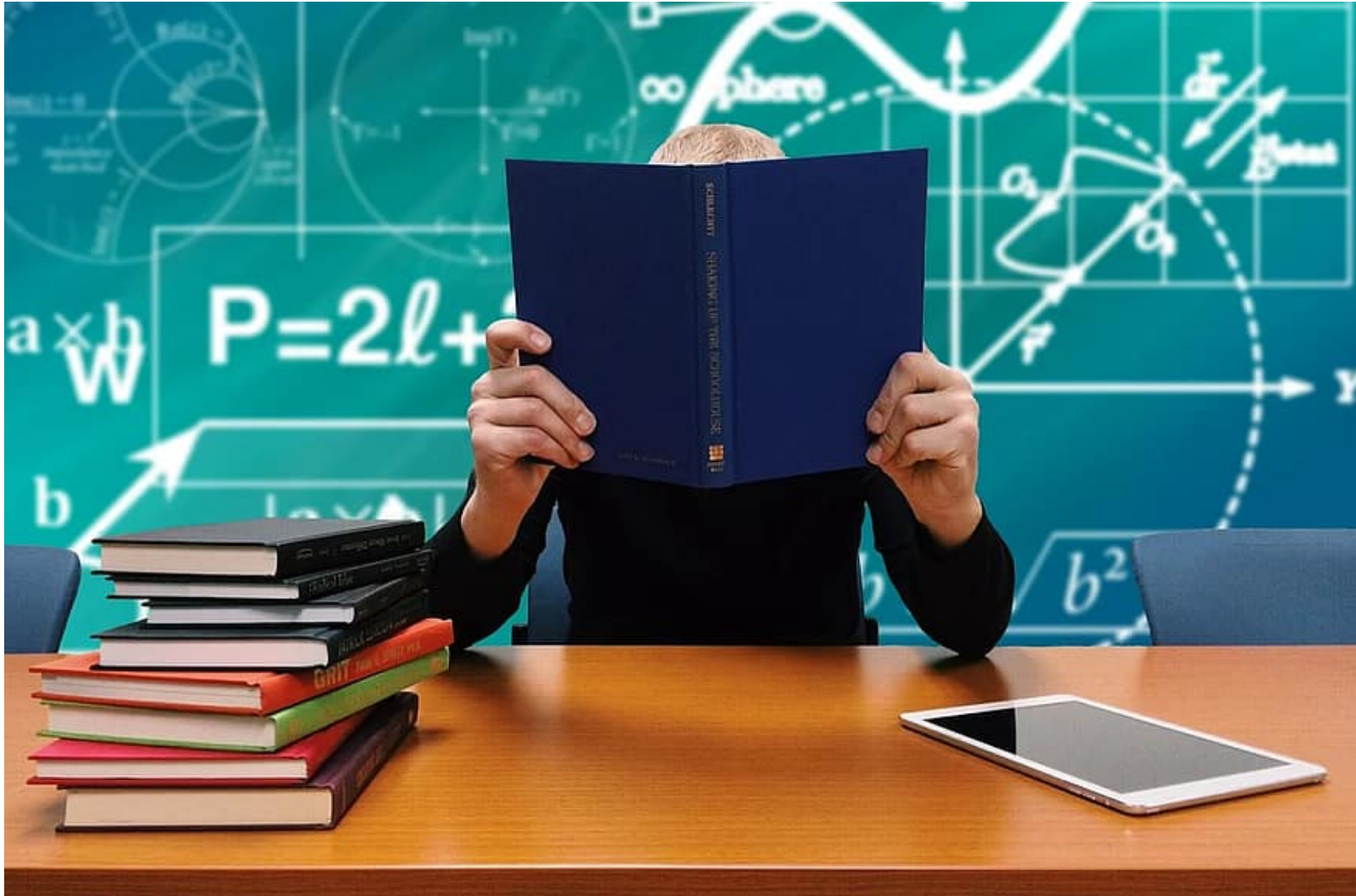




Environnement d'étude



Environnement d'étude



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









Vous voulez revoir la dynamique étudiante en STA ?

 RADIO-CANADA | MENU ▾

ICI  TÊLÉ

À la une Émissions Horaire Cinéma Blogue télé

ICI Télé | Émissions | L'épicerie | Épisodes | La Fromagerie du Campus, un projet unique au Canada



La Fromagerie du Campus, un projet unique au Canada

Segment | 30 avril 2025 | 6 minutes 2 secondes



De L'épicerie





QUESTIONS ?

Contact :

Steve Labrie, directeur de programme

✉ steve.labrie@fsaa.ulaval.ca

Visites virtuelles YouTube :

- Visite du Laboratoire de transformation des aliments
- Le programme de sciences et technologie des aliments de l'Université Laval
- Visite guidée de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval