

## Information générale

Cours	
<b>Titre</b>	MCB3050-A-A22 - Microbiologie des aliments 1
<b>Nombre de crédits</b>	3
<b>Sigle</b>	MCB3050-A-A22
<b>Site StudiUM</b>	<a href="#">MCB3050-A-A22 - Microbiologie des aliments 1</a>
<b>Faculté / École / Département</b>	Médecine / Microbiologie, infectiologie et immunologie
<b>Trimestre</b>	Automne
<b>Année</b>	2022
<b>Mode d'enseignement</b>	En présentiel
<b>Déroulement du cours</b>	<p>Cours théoriques – En présentiel            Jeudi 08:30 à 11:30 (08 septembre au 17 novembre)*            *Jeudi 09:30 à 11:30 (20 octobre, 24 novembre et 01 décembre)            Local: Vérifier votre Centre étudiant  <a href="https://academique-dmz.synchro.umontreal.ca/psc/acprpr9_pub/EMPLOYEE/HRMS/c/SA_LEARNER_SERVICES.CLASS_SEARCH.GBL">https://academique-dmz.synchro.umontreal.ca/psc/acprpr9_pub/EMPLOYEE/HRMS/c/SA_LEARNER_SERVICES.CLASS_SEARCH.GBL</a></p> <p>Travaux pratiques - En présentiel            Mercredi 08:30 à 11:30 (14 septembre au 30 novembre)            Local T-600 (pavillon Roger-Gaudry)            10 séances de 3h au total.</p> <p>Examens - En présentiel            Intra 3 novembre 2022            08:30 à 10:30            Local: Faites votre choix de local sur StudiUM au plus tard le 26 septembre - Pour faire votre réservation de local, voir semaine du 26 septembre sur StudiUM</p> <p>Final 15 décembre 2022            08:30 à 10:30            Local: Faites votre choix de local sur StudiUM au plus tard le 26 septembre - Pour faire votre réservation de local, voir semaine du 26 septembre sur StudiUM</p>
<b>Charge de travail hebdomadaire</b>	3 – 3 – 3.5 Travaux pratiques : 10 séances de 3h en laboratoire; environ 1 h de lecture et de préparation du registre de laboratoire par séance ; rapports de laboratoire.

Enseignant	
Dr Marc Drolet	<b>Titre</b> Professeur responsable Professeur titulaire

	<b>Coordonnées</b>	marc.drolet@umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours. Pour des préoccupations personnelles, me joindre par courriel.
Dr Claude Champagne	<b>Titre</b>	Chargé de cours
	<b>Coordonnées</b>	claudc.champagne.2@umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Dr Sylvain Quessy	<b>Titre</b>	Professeur titulaire
	<b>Coordonnées</b>	sylvain.quessy@umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Dr Alexandre Thibodeau	<b>Titre</b>	Professeur sous octroi adjoint
	<b>Coordonnées</b>	alexandre.thibodeau@umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
<b>Personne-ressource</b>		
Dr Martin Clément	<b>Responsabilité</b>	Coordonnateur de laboratoire Travaux pratiques
	<b>Disponibilités</b>	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
TGDE – Premier cycle	<b>Responsabilité</b>	Technicienne en gestion des dossiers étudiants
	<b>Coordonnées</b>	tgde-1er-cycle@microim.umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Par courriel
<b>Description du cours</b>		
<b>Description simple</b>	Transformation et détérioration microbiologiques de différents groupes d'aliments; méthodes de conservation et contrôle de l'activité microbienne; toxico-infections alimentaires; échantillonnage et analyse microbiologiques; réglementations. Remarques : Travaux pratiques en relation avec les sujets théoriques.	
<b>Description détaillée</b>	Les microbiotes et les conditions de détérioration d'origine microbienne de 8 grands groupes d'aliments seront décrits. Les diverses techniques de conservation seront étudiées en utilisant principalement les produits laitiers comme systèmes modèles. Les législations provinciales et fédérales seront vues lors de l'étude de chaque matrice.	

## Place du cours dans le programme

Cours à option pour les étudiants du programme de microbiologie et immunologie.

**Cours préalable:** MCB2979

## Apprentissages visés

### Objectifs généraux

Apprentissage des principes de base de la conservation des aliments et des activités microbiennes qui peuvent causer leur détérioration et les toxico-infections.

### Objectifs d'apprentissage

À la fin du cours, les étudiants seront :

-en mesure d'identifier les conditions qui peuvent causer la détérioration des aliments.

-capables de décrire les différentes techniques de conservation des aliments et d'analyse microbiologique.

-en mesure de décrire les principales toxico-infections de même que les conditions permettant leur émergence.

-capables d'énumérer les différentes législations provinciales et fédérales.

## Calendrier des séances

8 septembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Claude Champagne
	<b>Contenus</b>	Gaspillage alimentaire et défis. Législation. Exercices sur l'application des principes de croissance des microorganismes dans les aliments. Production de cultures lactiques
	<b>Activités</b>	Cours théorique 08:30 à 11:30

14 septembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Martin Clément
	<b>Contenus</b>	Expérience 1 Fermentation lactique I
	<b>Activités</b>	Travaux pratiques 08:30 à 11:30 Séance 1
	<b>Lectures et travaux</b>	Avant la séance: Manuel de travaux pratiques MCB3050 A22 Chapitre 3, séance 1
	<b>Évaluation</b>	Avant la séance : Schéma de concept Pendant la séance : Attitudes et comportements Après la séance : Registre de laboratoire
15 septembre 2022	<b>Contenus</b>	cours annulé
	<b>Activités</b>	cours annulé
21 septembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Martin Clément
	<b>Contenus</b>	Expérience 1 (suite) Fermentation lactiques II
	<b>Activités</b>	Travaux pratiques 08:30 à 11:30 Séance 2
	<b>Lectures et travaux</b>	Avant la séance: Manuel de travaux pratiques MCB3050 A22 Chapitre 3, séance 2
	<b>Évaluation</b>	Avant la séance : Schéma de concept Pendant la séance : Attitudes et comportements Après la séance : Registre de laboratoire
22 septembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Claude Champagne
	<b>Contenus</b>	Ingrédients alimentaires issus de la biotechnologie Sources typiques de contamination microbienne des aliments.
	<b>Activités</b>	Cours théorique 08:30 à 11:30
28 septembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Martin Clément

	<b>Contenus</b>	Expérience 2 Méthodes de conservation des aliments I
	<b>Activités</b>	Travaux pratiques 08:30 à 11:30 Séance 3
	<b>Lectures et travaux</b>	Avant la séance: Manuel de travaux pratiques MCB3050 A22 Chapitre 3, séance 3 + chapitre 4, séance 3
	<b>Évaluation</b>	Avant la séance : Schéma de concept Pendant la séance : Attitudes et comportements Après la séance : Registre de laboratoire
29 septembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Claude Champagne
	<b>Contenus</b>	Effet de la nature des aliments sur les microbiotes qui s'y développent. Prévenir la détérioration microbienne : basses températures (réfrigération, congélation)
	<b>Activités</b>	Cours théorique 08:30 à 11:30
5 octobre 2022	<b>Titre</b>	Dr Martin Clément
	<b>Contenus</b>	Expérience 2 (suite) Méthodes de conservation des aliments II
	<b>Activités</b>	Travaux pratiques 08:30 à 11:30 Séance 4
	<b>Lectures et travaux</b>	Avant la séance: Manuel de travaux pratiques MCB3050 A22 Chapitre 3, séance 4
	<b>Évaluation</b>	Avant la séance : Schéma de concept Pendant la séance : Attitudes et comportements Après la séance : Registre de laboratoire
6 octobre 2022	<b>Titre</b>	Dr Claude Champagne
	<b>Contenus</b>	Prévenir la détérioration microbienne : centrifugation, microfiltration, traitements thermiques (pasteurisation, UHT, appertisation, ohmique)

	<b>Activités</b>	Cours théorique 08:30 à 11:30
	<b>Évaluation</b>	Travaux d'équipe en classe - Question #1 Démontrer une compréhension de la matière en préparant des questions avec corrigé concernant la matière vue en classe du 08 au 22 septembre 2022.
12 octobre 2022	<b>Titre</b>	Dr Martin Clément
	<b>Contenus</b>	Expérience 3 Méthodes d'analyse microbiologique I
	<b>Activités</b>	Travaux pratiques 08:30 à 11:30 Séance 5
	<b>Lectures et travaux</b>	Avant la séance: Manuel de travaux pratiques MCB3050 A22 Chapitre 4, séance 5 + chapitre 5, séance 5
	<b>Évaluation</b>	Avant la séance : Schéma de concept Pendant la séance : Attitudes et comportements Après la séance : Registre de laboratoire
13 octobre 2022	<b>Titre</b>	Dr Claude Champagne
	<b>Contenus</b>	Prévenir la détérioration microbienne : activité de l'eau (séchage, sel, sucre), fermentation
	<b>Activités</b>	Cours théorique 08:30 à 11:30
19 octobre 2022	<b>Titre</b>	Dr Martin Clément
	<b>Contenus</b>	Expérience 3 (suite) Méthodes d'analyse microbiologique II
	<b>Activités</b>	Travaux pratiques 08:30 à 11:30 Séance 6
	<b>Lectures et travaux</b>	Avant la séance: Manuel de travaux pratiques MCB3050 A22 Chapitre 5, séance 6
	<b>Évaluation</b>	Avant la séance : Schéma de concept Pendant la séance : Attitudes et comportements Après la séance : Registre de laboratoire

20 octobre 2022	<b>Titre</b>	Dr Marc Drolet
	<b>Contenus</b>	Les toxico-infections.
	<b>Activités</b>	Cours théorique 09:30 à 11:30
26 octobre 2022	<b>Contenus</b>	Semaine de lecture
	<b>Activités</b>	Semaine de lecture
27 octobre 2022	<b>Contenus</b>	Semaine de lecture
	<b>Activités</b>	Semaine de lecture
2 novembre 2022	<b>Contenus</b>	Congé
	<b>Activités</b>	Congé
3 novembre 2022	<b>Contenus</b>	Examen intra
	<b>Activités</b>	Examen intra - En présentiel 08:30 à 10:30
	<b>Évaluation</b>	Examen intra 25% Couvrant la matière du 08 septembre au 06 octobre inclusivement.
9 novembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Martin Clément
	<b>Contenus</b>	Expérience 3 (suite) Méthodes d'analyse microbiologique III
	<b>Activités</b>	Travaux pratiques 08:30 à 11:30 Séance 7
	<b>Lectures et travaux</b>	Avant la séance: Manuel de travaux pratiques MCB3050 A22 Chapitre 5, séance 7
	<b>Évaluation</b>	Avant la séance : Schéma de concept Pendant la séance : Attitudes et comportements Après la séance : Registre de laboratoire
10 novembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Claude Champagne
	<b>Contenus</b>	Prévenir la détérioration microbienne : atmosphères (« vacuum », modifiées), agents de conservation, irradiation
	<b>Activités</b>	Cours théorique

		08:30 à 11:30
16 novembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Martin Clément
	<b>Contenus</b>	Expérience 3 (suite) Méthodes d'analyse microbiologique IV
	<b>Activités</b>	Travaux pratiques 08:30 à 11:30 Séance 8
	<b>Lectures et travaux</b>	Avant la séance: Manuel de travaux pratiques MCB3050 A22 Chapitre 5, séance 8
	<b>Évaluation</b>	Avant la séance : Schéma de concept Pendant la séance : Attitudes et comportements Après la séance : Registre de laboratoire
17 novembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Alexandre Thibodeau
	<b>Contenus</b>	Les pathogènes alimentaires en élevage, contrôle et rôle du microbiote.
	<b>Activités</b>	Cours théorique 08:30 à 11:30
23 novembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Martin Clément
	<b>Contenus</b>	Expérience 3 (suite) Méthodes d'analyse microbiologique V
	<b>Activités</b>	Travaux pratiques 08:30 à 11:30 Séance 9
	<b>Lectures et travaux</b>	Avant la séance: Manuel de travaux pratiques MCB3050 A22 Chapitre 5, séance 9
	<b>Évaluation</b>	Avant la séance : Schéma de concept Pendant la séance : Attitudes et comportements Après la séance : Registre de laboratoire
24 novembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Claude Champagne
	<b>Contenus</b>	Prévenir la détérioration microbienne : champs électriques pulsés, fumage, hautes pressions, ozone. Traitements combinés ou séquentiels (« hurdle »)



	<b>Activités</b>	Cours théorique 09:30 à 11:30
	<b>Évaluation</b>	Travaux d'équipe en classe - Question #2 Démontrer une compréhension de la matière en préparant des questions avec corrigé concernant la matière vue en classe du 29 septembre au 13 octobre 2022.
30 novembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Martin Clément
	<b>Contenus</b>	Expérience 3 (suite) Méthodes d'analyse microbiologique VI
	<b>Activités</b>	Travaux pratiques 08:30 à 11:30 Séance 10
	<b>Lectures et travaux</b>	Avant la séance: Manuel de travaux pratiques MCB3050 A22 Chapitre 5, séance 10
	<b>Évaluation</b>	Avant la séance : Schéma de concept Pendant la séance : Attitudes et comportements Après la séance : Registre de laboratoire
1 décembre 2022	<b>Titre</b>	Dr Sylvain Quessy
	<b>Contenus</b>	Les toxi-infections alimentaires chez l'humain causées par Salmonella et par Clostridium perfringens: mesures de prévention.
	<b>Activités</b>	Cours théorique 09:30 à 11:30
8 décembre 2022	<b>Contenus</b>	Libre
	<b>Activités</b>	Libre
15 décembre 2022	<b>Contenus</b>	Examen final
	<b>Activités</b>	Examen final - En présentiel 08:30 à 10:30
	<b>Évaluation</b>	Examen final 40% Couvrant la matière du 13 octobre au 01 décembre inclusivement.

**Attention !** Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa

classe. Veuillez vous référer à l'[article 4.8 du Règlement des études de premier cycle](#) et à l'[article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#).

## Évaluations

### Calendrier des évaluations

6 septembre 2022	<b>Activité</b>	Pondération totale du cours
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	25% examen intra 40% examen final 25% travaux pratiques 10% travaux d'équipe en classe
	<b>Pondération</b>	100%
14 septembre 2022	<b>Activité</b>	Schéma, attitudes et comportements et registre de laboratoire Séance 1
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Capacité à se préparer à des séances de travaux pratiques et à produire un schéma de concept Capacité à tenir un registre de laboratoire selon des critères préétablis Capacité à mener à terme une expérience en laboratoire Capacité à appliquer les règles de sécurité en laboratoire
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail Exactitude des résultats Respect des règles et des consignes
	<b>Pondération</b>	4 points: total de la partie 'Schéma, registre et attitude en laboratoire' réparti sur les 10 séances de laboratoire
21 septembre 2022	<b>Activité</b>	Schéma, attitudes et comportements et registre de laboratoire Séance 2
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Capacité à se préparer à des séances de travaux pratiques et à produire un schéma de concept Capacité à tenir un registre de laboratoire selon des critères préétablis Capacité à mener à terme une expérience en laboratoire Capacité à appliquer les règles de sécurité en laboratoire
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail Exactitude des résultats

	<b>Pondération</b>	Respect des règles et des consignes 4 points: total de la partie 'Schéma, registre et attitude en laboratoire' réparti sur les 10 séances de laboratoire
28 septembre 2022	<b>Activité</b>	Schéma, attitudes et comportements et registre de laboratoire Séance 3
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Capacité à se préparer à des séances de travaux pratiques et à produire un schéma de concept Capacité à tenir un registre de laboratoire selon des critères préétablis Capacité à mener à terme une expérience en laboratoire Capacité à appliquer les règles de sécurité en laboratoire
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail Exactitude des résultats Respect des règles et des consignes
	<b>Pondération</b>	4 points: total de la partie 'Schéma, registre et attitude en laboratoire' réparti sur les 10 séances de laboratoire
29 septembre 2022	<b>Activité</b>	Travaux d'équipe en classe - Question #1
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Démontrer une compréhension de la matière en préparant des questions avec corrigé concernant la matière vue en classe du 08 au 22 septembre inclusivement.
	<b>Critères d'évaluation</b>	Précision, clarté, logique des options de réponses
	<b>Pondération</b>	5 points
4 octobre 2022	<b>Activité</b>	Rapport de laboratoire #1 Avant 23h59
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Rapport de laboratoire portant sur la fermentation lactique (séances 1 et 2)
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail. Agencement logique des idées, recherche pertinente d'information et justesse des réponses. Savoir communiquer efficacement selon le modèle de publication du domaine de la microbiologie les manipulations effectuées et les

		résultats de laboratoire obtenus.
	<b>Pondération</b>	7 points
5 octobre 2022	<b>Activité</b>	Schéma, attitudes et comportements et registre de laboratoire Séance 4
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Capacité à se préparer à des séances de travaux pratiques et à produire un schéma de concept Capacité à tenir un registre de laboratoire selon des critères préétablis Capacité à mener à terme une expérience en laboratoire Capacité à appliquer les règles de sécurité en laboratoire
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail Exactitude des résultats Respect des règles et des consignes
	<b>Pondération</b>	4 points: total de la partie 'Schéma, registre et attitude en laboratoire' réparti sur les 10 séances de laboratoire
12 octobre 2022	<b>Activité</b>	Schéma, attitudes et comportements et registre de laboratoire Séance 5
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Capacité à se préparer à des séances de travaux pratiques et à produire un schéma de concept Capacité à tenir un registre de laboratoire selon des critères préétablis Capacité à mener à terme une expérience en laboratoire Capacité à appliquer les règles de sécurité en laboratoire
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail Exactitude des résultats Respect des règles et des consignes
	<b>Pondération</b>	4 points: total de la partie 'Schéma, registre et attitude en laboratoire' réparti sur les 10 séances de laboratoire
18 octobre 2022	<b>Activité</b>	Rapport de laboratoire #2 Avant 23h59
	<b>Objectifs d'apprentissage</b>	Rapport de laboratoire portant sur les méthodes de conservation des aliments (séances 3 et 4)

	<b>visés</b>	
	<b>Critères d'évaluation</b>	<p>Qualité du travail.</p> <p>Agencement logique des idées, recherche pertinente d'information et justesse des réponses.</p> <p>Savoir communiquer efficacement selon le modèle de publication du domaine de la microbiologie les manipulations effectuées et les résultats de laboratoire obtenus.</p>
	<b>Pondération</b>	7 points
19 octobre 2022	<b>Activité</b>	<p>Schéma, attitudes et comportements et registre de laboratoire</p> <p>Séance 6</p>
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	<p>Capacité à se préparer à des séances de travaux pratiques et à produire un schéma de concept</p> <p>Capacité à tenir un registre de laboratoire selon des critères préétablis</p> <p>Capacité à mener à terme une expérience en laboratoire</p> <p>Capacité à appliquer les règles de sécurité en laboratoire</p>
	<b>Critères d'évaluation</b>	<p>Qualité du travail</p> <p>Exactitude des résultats</p> <p>Respect des règles et des consignes</p>
	<b>Pondération</b>	4 points: total de la partie 'Schéma, registre et attitude en laboratoire' réparti sur les 10 séances de laboratoire
3 novembre 2022	<b>Activité</b>	<p>Examen intra</p> <p>08:30 à 10:30</p> <p>En présentiel</p>
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Questions théoriques à choix multiples qui mesurent la compréhension de la matière du 08 septembre au 06 octobre inclusivement.
	<b>Critères d'évaluation</b>	Justesse de la réponse
	<b>Pondération</b>	25 points
9 novembre 2022	<b>Activité</b>	<p>Schéma, attitudes et comportements et registre de laboratoire</p> <p>Séance 7</p>
	<b>Objectifs</b>	Capacité à se préparer à des séances de

	<b>d'apprentissage visés</b>	travaux pratiques et à produire un schéma de concept Capacité à tenir un registre de laboratoire selon des critères préétablis Capacité à mener à terme une expérience en laboratoire Capacité à appliquer les règles de sécurité en laboratoire
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail Exactitude des résultats Respect des règles et des consignes
	<b>Pondération</b>	4 points: total de la partie 'Schéma, registre et attitude en laboratoire' réparti sur les 10 séances de laboratoire
16 novembre 2022	<b>Activité</b>	Schéma, attitudes et comportements et registre de laboratoire Séance 8
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Capacité à se préparer à des séances de travaux pratiques et à produire un schéma de concept Capacité à tenir un registre de laboratoire selon des critères préétablis Capacité à mener à terme une expérience en laboratoire Capacité à appliquer les règles de sécurité en laboratoire
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail Exactitude des résultats Respect des règles et des consignes
	<b>Pondération</b>	4 points: total de la partie 'Schéma, registre et attitude en laboratoire' réparti sur les 10 séances de laboratoire
23 novembre 2022	<b>Activité</b>	Schéma, attitudes et comportements et registre de laboratoire Séance 9
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Capacité à se préparer à des séances de travaux pratiques et à produire un schéma de concept Capacité à tenir un registre de laboratoire selon des critères préétablis Capacité à mener à terme une expérience en laboratoire Capacité à appliquer les règles de sécurité en

		laboratoire
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail Exactitude des résultats Respect des règles et des consignes
	<b>Pondération</b>	4 points: total de la partie 'Schéma, registre et attitude en laboratoire' réparti sur les 10 séances de laboratoire
24 novembre 2022	<b>Activité</b>	Travaux d'équipe en classe - Question #2
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Démontrer une compréhension de la matière en préparant des questions avec corrigé concernant la matière vue en classe du 29 septembre au 13 octobre inclusivement.
	<b>Critères d'évaluation</b>	Précision, clarté, logique des options de réponses
	<b>Pondération</b>	5 points
30 novembre 2022	<b>Activité</b>	Schéma, attitudes et comportements et registre de laboratoire Séance 10
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Capacité à se préparer à des séances de travaux pratiques et à produire un schéma de concept Capacité à tenir un registre de laboratoire selon des critères préétablis Capacité à mener à terme une expérience en laboratoire Capacité à appliquer les règles de sécurité en laboratoire
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail Exactitude des résultats Respect des règles et des consignes
	<b>Pondération</b>	4 points: total de la partie 'Schéma, registre et attitude en laboratoire' réparti sur les 10 séances de laboratoire
6 décembre 2022	<b>Activité</b>	Rapport de laboratoire #3 Avant 23h59
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Rapport de laboratoire portant sur les méthodes d'analyse microbiologique en agro-alimentaire (séances 5 à 10)
	<b>Critères d'évaluation</b>	Qualité du travail. Agencement logique des idées, recherche pertinente d'information et justesse des réponses.

		Savoir communiquer efficacement selon le modèle de publication du domaine de la microbiologie les manipulations effectuées et les résultats de laboratoire obtenus.
	<b>Pondération</b>	7 points
15 décembre 2022	<b>Activité</b>	Examen final 08:30 à 10:30 En présentiel
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Questions théoriques à choix multiples qui mesurent la compréhension de la matière du 13 octobre au 01 décembre inclusivement.
	<b>Critères d'évaluation</b>	Justesse de la réponse
	<b>Pondération</b>	40 points

**Attention !** Exceptionnellement, l'enseignant peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant doit obtenir l'appui de la majorité des étudiants de sa classe. Veuillez vous référer à [l'article 4.8 du Règlement des études de premier cycle](#) et à [l'article 28 du Règlement pédagogique de la Faculté des études supérieures et postdoctorales](#).

## Consignes et règles pour les évaluations

**Absence à une évaluation** Toute absence à une évaluation ou lors d'un cours comportant une évaluation doit être justifiée en utilisant le formulaire approprié (CHE\_Absence\_Évaluation ou CHE\_Absence\_Cours) sous la tuile Vos formulaires disponible dans votre Centre étudiant. Le formulaire dûment rempli et les pièces justificatives doivent être soumis dans les sept jours suivant l'absence (art. 9.9 du Règlement des études de premier cycle).  
La décision sera rendue après vérification des documents soumis.

**Absence à une séance de travaux pratiques**

La présence aux séances de travaux pratiques est obligatoire.

Une absence non motivée à une séance de travaux pratiques entraîne une pénalité automatique de 10% sur la note finale des travaux pratiques.

**Retard à une séance de travaux pratiques:**

L'accès au laboratoire d'enseignement est permis 30 minutes avant l'heure indiquée de début du cours. Aucun retard n'est permis. Après l'heure de début de la séance, l'accès au laboratoire sera refusé et une absence sera enregistrée.

Veillez noter que les expériences sont conçues de manière à être complétées à l'intérieur du temps imparti pour chaque séance. À la fin de la période, les étudiants doivent quitter le laboratoire.

Une pénalité pouvant atteindre 5% de la note finale des travaux



pratiques est appliquée pour tout manquement aux règles de sécurité en laboratoire et/ou pour toute place qui n'est pas nettoyée et désinfectée à la fin de la séance de travaux pratiques. Un manquement grave ou récurrent entraîne l'exclusion du laboratoire.

Aucune séance ne peut être reprise.

Tout travail (rapport/questionnaire/résumé ou autre) doit être remis malgré une absence.

## Dépôts des travaux

Les travaux doivent être remis (afficher « remis pour évaluation ») sur StudiUM avant la date de tombée indiquée, sans quoi les pénalités pour retard seront imposées. Ceux qui ne peuvent respecter la date de remise des travaux doivent le motiver par écrit, en complétant le formulaire CHE\_Délai\_remise\_travail sous la tuile Vos formulaires disponible dans votre Centre étudiant et fournir les pièces justificatives.

Un retard non motivé dans la remise des travaux (rapports) entraîne 10 % de pénalité sur la note du travail pour un retard de moins de 24 heures (incluant samedi et dimanche). À partir de 24 heures et plus de retard, la note 0 est attribuée pour le travail.

Ceci inclut aussi tout travail demeuré à l'état de « brouillon (non remis) ». Aucun rappel ne sera effectué. Il est donc de votre responsabilité de remettre à temps vos travaux.

Les résultats et les registres de laboratoire doivent être présentés promptement suite à la formulation de la demande par l'auxiliaire d'enseignement ou par le coordonnateur de laboratoire, faute de quoi la note 0 sera attribuée.

La correction des travaux est effectuée à l'aveugle. Les questions concernant la correction et les commentaires doivent être adressées à votre auxiliaire d'enseignement.

## Matériel autorisé

Aucune documentation autorisée pour les examens (intra et final).

## Qualité de la langue

Les travaux doivent être présentés en français. La qualité de la langue française et la capacité à utiliser la terminologie adéquate sont évaluées.

Un texte jugé incompréhensible par le correcteur pourra être pénalisé jusqu'à concurrence de 10% de la note du travail.

## Seuil de réussite exigé

D (50%)

Vous devez obtenir la note de passage de la section des travaux pratiques pour réussir le cours. Une absence à plus de 20% des travaux pratiques peut entraîner l'échec du cours.

## Rappels

### Dates importantes

Modification de l'inscription	21 septembre 2022
Date limite d'abandon	11 novembre 2022

<b>Fin du trimestre</b>	23 décembre 2022
<b>Évaluation de l'enseignement</b>	Semaine 13 du trimestre

Accordez à l'évaluation tout le sérieux qu'elle mérite. Vos commentaires contribuent à améliorer le déroulement du cours et la qualité de la formation.

**Attention !** En cas de différence entre les dates inscrites au plan de cours et celles publiées dans le Centre étudiant, ces dernières ont préséance. Accédez au Centre par le [Bureau du registraire](#) pour trouver l'information. Pour les cours à horaires atypiques, les dates de modification de l'inscription et les dates d'abandon peuvent être différentes de celles des cours à horaires réguliers.

## Utilisation des technologies en classe

<b>Enregistrement des cours</b>	<p>L'enregistrement des cours n'est généralement pas autorisé. Si, pour des raisons valables, vous désirez enregistrer une ou plusieurs séance(s) de cours, vous devez préalablement obtenir l'autorisation écrite de votre enseignant au moyen du formulaire prévu à cet effet</p> <p><a href="https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/planification/formulaire-autorisation_enregistrement.docx">https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/planification/formulaire-autorisation_enregistrement.docx</a></p> <p>Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.</p>
<b>Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents</b>	<p>Cours théorique Permis.</p> <p>Travaux pratiques Les ordinateurs, tablettes, téléphones intelligents et autres supports technologiques sont interdits au laboratoire d'enseignement par l'Agence de santé publique du Canada pour des raisons de gestion du risque biologique et de biosécurité.</p> <p>Disposer d'un ordinateur ou d'une tablette capable de fonctionner avec Internet haute vitesse (pour faciliter le visionnement des vidéos et la participation aux séances synchrones). Vous aurez aussi besoin d'écouteurs et d'installer le logiciel Zoom sur votre appareil.</p> <p>Pour accéder à votre environnement d'apprentissage StudiUM, il est recommandé d'utiliser le navigateur Chrome de Google ou encore Firefox de Mozilla.</p> <p>Pour accéder aux ressources de la bibliothèque, vous devez</p>

installer le Proxy de l'UdeM sur votre appareil.

Par ailleurs, en tant qu'étudiant de l'UdeM, vous pouvez télécharger gratuitement la suite Office 360.

## Ressources

### Ressources obligatoires

#### Documents

Manuel de travaux pratiques **MCB3050 Microbiologie des aliments 1 A22**, disponible sur StudiUM.

Notes de cours (sur StudiUM)

Ouvrages en réserve à la bibliothèque

Sans objet

#### Équipement (matériel)

#### Travaux pratiques

- Sarrau clairement identifié au nom de l'étudiant au niveau du col ou de la poche (thorax), dédié au travail au laboratoire T-600, ne pouvant quitter le laboratoire avant d'avoir subi une décontamination à la fin de la session. Vous serez avisé de la période de récupération. Disponible à la Librairie Scientifique et médicale (L-315 du pavillon Roger-Gaudry)
- Grand sac de plastique durable à glissière, clairement identifié au nom de l'étudiant, de sa place au laboratoire et du sigle du cours, pour le rangement du sarrau au laboratoire, à la fin de chaque séance.
- Manuel de travaux pratiques **MCB3050 Microbiologie des aliments 1 Automne 2020**
- Lunette de protection
- Registre de laboratoire
- Calculatrice
- Marqueur permanent à pointe fine
  
- Stylo à encre bleue ou noire non effaçable

### Ressources complémentaires

## Sites Internet

Procédure **Zoom** pour tous les participants qui ont une adresse @umontreal.ca

- Cliquer sur 1. et se connecter : [1. Pour se connecter à Zoom](#)
- Cliquer sur 2. pour démarrer/accéder à la séance Zoom:  
2. Lien Zoom du MCB3050

## Soutien à la réussite

De nombreuses activités et ressources sont offertes à l'Université de Montréal pour faire de votre vie étudiante une expérience enrichissante et agréable. La plupart d'entre elles sont gratuites. Explorez les liens ci-dessous pour en savoir plus.

[Centre de communication écrite](#)

[Centre étudiant de soutien à la réussite](#)

[Services des bibliothèques UdeM](#)

[Soutien aux étudiants en situation de handicap](#)

## Autres

Vous ne voyez plus le bout de votre trimestre ? Vous cumulez les problèmes et difficultés en cours de trimestre ?

Avant d'atteindre le point de non-retour et/ou d'avoir recours à des pratiques peu recommandables, allez chercher de l'aide !

Consulter le site du **SOUTIEN POUR RÉUSSIR** de l'Université de Montréal. Vous y trouverez les outils et ressources pour vous aider à atteindre vos objectifs de réussite.

## Cadres réglementaires et politiques institutionnelles

### Règlements et politiques

Apprenez à connaître les règlements et les politiques qui encadrent la vie universitaire.

**Règlement des études**      [Règlement des études de premier cycle](#)

Que vous soyez étudiant régulier, étudiant libre ou [Règlement pédagogique des études supérieures et postdoctorales](#)

étudiant visiteur, connaître le règlement qui encadre les études est tout à votre avantage. Consultez-le !

## Politique-cadre sur l'intégration des étudiants en situation de handicap

[Politique-cadre sur l'intégration des étudiants en situation de handicap](#)

[Demande d'accommodement et responsabilités](#)

Renseignez-vous sur les ressources disponibles les mieux adaptées à votre situation auprès du Bureau de soutien aux étudiants en situation de handicap (BSESH). Le deuxième lien ci-contre présente les accommodements aux examens spécifiques à chaque faculté ou école

## Autres

Le règlement des études du premier cycle de l'Université de Montréal

(<https://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-des-etudes-de-premier-cycle/>)

mentionne que, si vous croyez avoir été lésé dans l'évaluation d'un travail ou examen, vous devez entreprendre les démarches suivantes **à la fin du trimestre** suite à l'obtention de votre note littérale:

- 1) Au plus tard 14 jours après l'émission du relevé de notes, l'étudiant doit faire une demande de consultation de ses travaux (*art. 9.4*). Afin de vous prévaloir de ce droit, effectuez une demande auprès de la TGDE responsable de la gestion du cours (coordonnées disponibles dans le programme horaire).
- 2) Au plus tard 21 jours après l'émission du relevé de notes, l'étudiant qui, après vérification d'une modalité d'évaluation, a des **raisons sérieuses de croire qu'une erreur a été commise à son endroit** peut demander la révision de cette modalité en remplissant le formulaire dédié et déposer sa demande motivée auprès de l'autorité compétente de la faculté responsable du cours (en l'occurrence, la TGDE responsable de la gestion du cours). Suite à la révision des modalités d'évaluation, la note peut être maintenue, diminuée ou majorée et le relevé de notes sera ajusté en conséquence (*art. 9.5*).

Ainsi, veuillez noter qu'aucune modification de la note ne sera effectuée en cours de trimestre. Seule la TGDE est habilitée à recevoir vos demandes de consultation et de révision, et ce, en fin de trimestre. Seul le directeur du département est habilité à acquiescer à une demande de révision.

### [Règlement concernant la quérulence dans le contexte d'une demande, d'une plainte ou de l'exercice d'un droit d'un étudiant](#)

L'Université de Montréal a adopté un règlement afin d'encadrer l'exercice d'une demande, d'une plainte ou d'un droit prévu aux politiques et règlements de l'Université lorsqu'un étudiant fait preuve d'une conduite quérulente. Soyez avisé que, le cas échéant, ce règlement sera appliqué.

## Intégrité, fraude et plagiat

Problèmes liés à la gestion du temps, ignorance des droits d'auteurs, crainte de l'échec, désir d'égaliser les chances de réussite des autres – aucune de ces raisons n'est suffisante pour justifier la fraude ou le plagiat. Qu'il soit pratiqué intentionnellement, par insouciance ou par négligence, le plagiat peut entraîner un échec, la suspension, l'exclusion du programme, voire même un renvoi de l'université. Il peut aussi avoir des conséquences directes sur la vie professionnelle future. Plagier ne vaut donc pas la peine !

Le plagiat ne se limite pas à faire passer un texte d'autrui pour sien. Il existe diverses formes de manquement à l'intégrité, de fraude et de plagiat. En voici quelques exemples :

- Dans les travaux : Copier un texte trouvé sur Internet sans le mettre entre guillemets et sans citer sa source ; Soumettre le même travail dans deux cours (autoplégat) ; Inventer des faits ou des sources d'information ; Obtenir de l'aide non autorisée pour réaliser un travail.
- Durant les évaluations : Utiliser des sources d'information non autorisées ; Obtenir des réponses de façon illicite ; S'identifier faussement comme un étudiant du cours.

[Site Intégrité](#)

[Les règlements expliqués](#)

## Autres

**Tout travail peut être analysé afin de déceler toute trace de plagiat.**