

## Information générale

Cours	
<b>Titre</b>	MCB2987-A-A24 - Immunologie
<b>Nombre de crédits</b>	3
<b>Sigle</b>	MCB2987-A-A24
<b>Site StudiUM</b>	<a href="#">MCB2987-A-A24 - Immunologie</a>
<b>Faculté / École / Département</b>	Médecine / Microbiologie, infectiologie et immunologie
<b>Trimestre</b>	Automne
<b>Année</b>	2024
<b>Mode d'enseignement</b>	En présentiel
<b>Déroulement du cours</b>	Cours théoriques - En présentiel* Mardi 14:30 à 17:30 (03 septembre au 03 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>  Examens - En présentiel Intra 29 octobre 2024 14:30 à 17:30  Final 17 décembre 2024 14:30 à 17:30
<b>Charge de travail hebdomadaire</b>	3 - 0 - 6

Enseignant		
Dre Nathalie Labrecque	<b>Titre</b>	Professeure responsable Professeure titulaire
	<b>Coordonnées</b>	nathalie.labrecque@umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Dre France Daigle	<b>Titre</b>	Professeure titulaire
	<b>Coordonnées</b>	france.daigle@umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Dr Martin Guimond	<b>Titre</b>	Professeur
	<b>Coordonnées</b>	martin.guimond@umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Dr Jacques Thibodeau	<b>Titre</b>	Professeur titulaire
	<b>Coordonnées</b>	jacques.thibodeau@umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.

Personne-ressource		
TGDE - Premier cycle	<b>Responsabilité</b>	Technicienne en gestion des dossiers étudiants
	<b>Coordonnées</b>	tgde-1er-cycle@microim.umontreal.ca

## Disponibilités

Par courriel

## Description du cours

### Description simple

Éléments du système immunitaire. Immunité innée et adaptative. Récepteurs à l'antigène. Sélection clonale. Immunologie de la défense antimicrobienne. Immunopathologies. Le système immunitaire dans la transplantation d'organes et le cancer. Vaccins.

### Description détaillée

#### Place du cours dans le programme

Cours obligatoire pour les étudiants de baccalauréat en microbiologie et immunologie.

Cours obligatoire pour les étudiants de baccalauréat en sciences biomédicales.

Cours obligatoire pour les étudiants de biochimie et médecine moléculaire.

Cours à option pour les étudiants de baccalauréat en sciences biologiques.

Cours à option pour les étudiants de majeure en sciences biologiques.

Cours à option pour les étudiants de mineure en sciences biologiques.

**Cours préalable :** MCB1979 ou MCB1980

## Apprentissages visés

### Objectifs généraux

L'objectif général du cours vise l'acquisition d'une bonne compréhension des mécanismes de base de l'immunologie.

### Objectifs d'apprentissage

Acquisition d'une bonne compréhension générale des différents phénomènes immunologiques impliqués dans la défense du corps humain contre les différents organismes pathogènes. Les causes et les conséquences pathologiques d'un dérèglement du système immunitaire seront aussi abordées. Ce cours pourra être terminal pour certains et préparer les autres à suivre un cours approfondi. Le cours devra viser la compréhension et l'intégration des différents mécanismes immunologiques.

## Calendrier des séances

3 septembre 2024	<b>Titre</b>	Dre Nathalie Labrecque et Dr Martin Guimond
	<b>Contenus</b>	Introduction Immunité innée
	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 17:30
10 septembre 2024	<b>Titre</b>	Dr Martin Guimond
	<b>Contenus</b>	Immunité spécifique
	<b>Activités</b>	Cours théorique en présentiel 14:30 à 17:30
17 septembre 2024	<b>Titre</b>	Dr Martin Guimond
	<b>Contenus</b>	Maturation et activation des lymphocytes B.

	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 17:30
24 septembre 2024	<b>Titre</b>	Dr Martin Guimond
	<b>Contenus</b>	Interactions antigènes et anticorps, immunoglobulines et anticorps monoclonaux
	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 17:30
1 octobre 2024	<b>Titre</b>	Dr Jacques Thibodeau
	<b>Contenus</b>	CMH et présentation antigénique
	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 17:30
8 octobre 2024	<b>Titre</b>	Dre Nathalie Labrecque
	<b>Contenus</b>	Récepteurs des cellules T, structure et génération de leur diversité. Molécules membranaires accessoires Développement thymique I
	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 17:30
15 octobre 2024	<b>Titre</b>	Dre Nathalie Labrecque
	<b>Contenus</b>	Développement thymique-II (sélection positive et négative des cellules T Initiation de la réponse T et signalisation du RCT Période de questions (sur la matière de l'intra)
	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 17:30
22 octobre 2024	<b>Contenus</b>	Semaine de lecture
	<b>Activités</b>	Semaine de lecture
29 octobre 2024	<b>Contenus</b>	Examen intra
	<b>Activités</b>	Examen intra 14:30 à 17:30
	<b>Évaluation</b>	Examen intra 50% Couvrant la matière du 03 septembre au 8 octobre inclusivement.
5 novembre 2024	<b>Titre</b>	Dre Nathalie Labrecque
	<b>Contenus</b>	Cytokines Sous populations de cellules T et leurs rôles Mécanismes effecteurs de la réponse immunitaire
	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 17:30
12 novembre 2024	<b>Titre</b>	Dre Nathalie Labrecque
	<b>Contenus</b>	Mécanismes effecteurs de la réponse immunitaire (2è partie)
	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 17:30

19 novembre 2024	<b>Titre</b>	Dre Nathalie Labrecque
	<b>Contenus</b>	Immunologie de la vaccination
	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 15:30
19 novembre 2024	<b>Titre</b>	Dre France Daigle
	<b>Contenus</b>	Infections bactériennes et parasitaires
	<b>Activités</b>	Cours théorique 15:30 à 17:30
26 novembre 2024	<b>Titre</b>	Dr Jacques Thibodeau
	<b>Contenus</b>	Principales maladies auto-immunes Immunologie de la transplantation
	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 17:30
3 décembre 2024	<b>Titre</b>	Dr Jacques Thibodeau
	<b>Contenus</b>	Le cancer et le système immunitaire Les différents types d'hypersensibilité et leurs mécanismes Période de questions (sur la matière du final)
	<b>Activités</b>	Cours théorique 14:30 à 17:30
17 décembre 2024	<b>Contenus</b>	Examen Final
	<b>Activités</b>	Examen Final 14:30 à 17:30
	<b>Évaluation</b>	Examen final 50% Couvrant la matière du 15 octobre au 3 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

3 septembre 2024	<b>Activité</b>	Pondération totale du cours
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	50% examen intra 50% examen final
	<b>Pondération</b>	100%
29 octobre 2024	<b>Activité</b>	Examen intra 14:30 à 17:30
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Questions théoriques à choix multiples qui mesurent la compréhension de la matière du 05 septembre au 8 octobre inclusivement.
	<b>Critères d'évaluation</b>	Justesse de la réponse
	<b>Pondération</b>	50 points

17 décembre 2024	<b>Activité</b>	Examen final 14:30 à 17:30
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Questions théoriques à choix multiples qui mesurent la compréhension de la matière du 15 octobre au 03 décembre inclusivement.
	<b>Critères d'évaluation</b>	Justesse de la réponse
	<b>Pondération</b>	50 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

<b>Absence à une évaluation</b>	Toute absence à une évaluation ou lors d'un cours comportant une évaluation doit être justifiée en utilisant le formulaire CHE_Absence_Évaluation 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.
<b>Matériel autorisé</b>	Aucune documentation autorisée pour les examens (intra et final).
<b>Seuil de réussite exigé</b>	D (50%)

## Rappels

### Dates importantes

<b>Modification de l'inscription</b>	18 septembre 2024
<b>Date limite d'abandon</b>	8 novembre 2024
<b>Fin du trimestre</b>	23 décembre 2024
<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>	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 <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> Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.
<b>Prise de notes et activités d'apprentissage avec</b>	Permis

## ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents

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.

Pour accéder à votre environnement d'apprentissage StudiUM, il est recommandé d'utiliser le navigateur Chrome de Google ou encore Firefox de Mozilla.

Pour accéder aux ressources de la bibliothèque, vous devez 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

Notes de cours (sur StudiUM)

« Immunologie ». Le cours de Janis Kuby, avec questions de révision, 7ième édition, 2014.

Autre possibilité:

"Immunologie" de Coico. 1ère édition, 2023. Édition De Boeck.

#### Ouvrages en réserve à la bibliothèque

« Immunologie ». Le cours de Janis Kuby, avec questions de révision, 7ième édition, 2014.

"Immunologie" de Coico. 1ère édition, 2023. Édition De Boeck.

### 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](#) (choisir *Connexion* et vous authentifier)

- Cliquer sur 2. pour démarrer/accéder à la séance Zoom: [2. Lien Zoom du MCB2987](#) (et cliquer sur le lien)

Pour avoir accès correctement à la salle, vous devez vous authentifier par le [premier lien](#) en choisissant *Connexion* et par la suite, suivre le [deuxième lien](#) (et suivre le lien).

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

[Règlement pédagogique des études supérieures et postdoctorales](#)

#### 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 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 (autoplgiat) ; 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.**