

Information générale

Cours	
Titre	MCB6043-A-A24 - Virologie fondamentale
Nombre de crédits	3
Sigle	MCB6043-A-A24
Site StudiUM	MCB6043-A-A24 - Virologie fondamentale
Faculté / École / Département	Médecine / Microbiologie, infectiologie et immunologie
Trimestre	Automne
Année	2024
Mode d'enseignement	En présentiel
Déroulement du cours	Exposé d'environ 2h donné par un expert dans un domaine de la virologie, suivi d'une table ronde de 30 à 45 minutes qui consiste en une discussion animée autour d'une découverte récente ou d'une nouvelle technologie.
Charge de travail hebdomadaire	Une heure pour préparer la discussion lors de la table ronde. Tous les cours seront donnés au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM). Merci de vérifier le numéro de salle pour chaque session.

Enseignant		
Nicolas Chomont	Titre	Professeur agrégé, Université de Montréal
	Coordonnées	nicolas.chomont@umontreal.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours. Pour des préoccupations personnelles, me joindre par courriel.
Jacques Archambault	Titre	Professeur, Université McGill
	Coordonnées	jacques.archambault2@mcgill.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Benoit Barbeau	Titre	Professeur, Université du Québec à Montréal
	Coordonnées	barbeau.benoit@uqam.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Guy Boivin	Titre	Professeur titulaire, Université Laval
	Coordonnées	guy.boivin@crchudequebec.ulaval.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Marie-Claude Bourgeois-Daigneault	Titre	Professeur sous octroi adjointe, Université de Montréal
	Coordonnées	marie-claude.bourgeois-daigneault@umontreal.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Hugues Charest	Titre	Professeur associé, Université de Montréal
	Coordonnées	hugues.charest@inspq.qc.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Marceline Côté	Titre	Professeure associée, Université d'Ottawa

	Coordonnées	Marceline.Cote@uottawa.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Rémi Fromentin	Titre	Attaché de recherche, Université de Montréal
	Coordonnées	remi.fromentin@umontreal.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Soren Gantt	Titre	Professeur titulaire, Université de Montréal
	Coordonnées	Soren.Gantt@recherche-ste-justine.qc.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Guy Lemay	Titre	Professeur titulaire, Université de Montréal
	Coordonnées	Soren.Gantt@recherche-ste-justine.qc.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Roger Lippé	Titre	Professeur titulaire, Université de Montréal
	Coordonnées	roger.lippe@umontreal.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Naglaa Shoukry	Titre	Professeure titulaire, Université de Montréal
	Coordonnées	naglaa.shoukry@umontreal.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Cécile Tremblay	Titre	Professeure titulaire, Université de Montréal
	Coordonnées	c.tremblay@umontreal.ca
	Disponibilités	Utilisez les forums sur StudiUM pour les questions relatives au cours.
Personne-ressource		
Elvina Mottereau	Responsabilité	TGDE CYCLE SUP
	Coordonnées	elvina.mottereau@umontreal.ca
	Disponibilités	Par courriel.
Description du cours		
Description simple	Exposé donné par un expert dans un domaine de la virologie, suivi d'une table ronde qui consiste en une discussion animée autour d'une découverte récente ou d'une nouvelle technologie.	
Description détaillée	Le cours comprend 3 activités :	
	<p>1- Des cours magistraux (environ 2 heures) auront lieu à chaque cours. Un professeur expert dans son domaine fera une synthèse des connaissances dans un sujet particulier en virologie en soulignant les</p>	

approches expérimentales innovantes dans ce domaine.

2- **Des tables rondes** (30 à 45 minutes) auront lieu à chaque cours. Ces discussions de groupe se font à partir d'articles courts (1 ou 2 pages avec une figure) de type *News and Views*, *Previews* ou *Perspectives* que le professeur aura indiqué dans son plan de cours et que les étudiants auront lu au préalable. Le professeur et les étudiants discuteront de la nature de cette avancée, de son importance et de ses implications biologiques et/ou cliniques. Les points suivants pourront être abordés lors de la discussion :

- a) Pourquoi cet article et cette avancée méritent d'être soulignés ?
- b) Quelles sont les avancées conceptuelles ou méthodologiques de cette découverte ?
- c) Quelles sont les nouvelles questions de recherche que cette découverte soulève ?
- d) Quelles sont les implications ou/et applications potentielles de cette découverte ?
- e) Quels sont les éléments associés à cette découverte qui ont suscité le plus votre intérêt ? Pourquoi ?

Le but de ces tables rondes est de stimuler la connaissance des découvertes en virologie dans un format qui favorise la discussion, les échanges de point de vue et l'analyse critique. À chaque séance, une note sera attribuée à chaque étudiant pour sa participation.

3- **Analyse critique d'un article scientifique, élaboration d'un projet de recherche.** Les étudiants devront préparer une présentation orale et un travail écrit à partir d'un article portant sur une thématique du cours et proposé par l'un des professeurs.

Un article scientifique sera assigné à chaque étudiant au cours de l'une des séances (voir horaire). L'article devra porter sur sujet distinct du projet de maîtrise de l'étudiant.

Chaque étudiant devra effectuer une présentation orale présentant la problématique et les résultats de l'article, tout en soulignant les points forts

et les points faibles de l'étude. Il exposera également un plan de recherche qui pourrait être entrepris pour tester une hypothèse ou pour répondre à une question soulevée par les résultats de l'article.

La présentation orale ne devra pas dépasser 15 minutes, les 5 minutes suivantes étant consacrées aux questions et aux commentaires des étudiants et des professeurs.

Toutes les présentations orales se feront dans le cadre d'une séance unique, tel qu'indiqué dans le programme, et en présence de plusieurs professeurs.

En plus de l'exposé oral, l'étudiant devra soumettre **un travail écrit d'au plus 12 pages (double interligne)** qui comprendra quatre parties :

- a) Un résumé du travail (½ page),
- b) Une introduction sur le sujet, les objectifs et les résultats de l'article (2½ pages),
- c) Une section présentant l'analyse critique de l'article en soulignant les points forts et les points faibles de l'étude (3 pages),
- d) Un plan de recherche qui pourrait être entrepris par l'étudiant pour tester une hypothèse ou pour répondre à une question soulevée par les résultats de l'article scientifique. Dans ce plan de recherche, l'étudiant présentera les approches expérimentales et les méthodes qu'il utilisera pour valider sa question de recherche (6 pages).

Le travail écrit sera envoyé par courriel au professeur ayant proposé l'article ainsi qu'au Dr Chomont. Un retard entraînera une pénalité de 5% par jour.

Place du cours dans le programme

Ce cours est offert dans les programmes suivants : Maîtrise en microbiologie et immunologie; Doctorat en pathologie et biologie cellulaire.

Apprentissages visés

Intentions pédagogiques Objectifs d'apprentissage

1. Approfondir ses connaissances dans le domaine de la virologie, en particulier dans les approches méthodologiques les plus récentes.

2. Participer à des discussions scientifiques animées autour d'une découverte récente ou d'une avancée technologique novatrice dans le domaine de la virologie.
3. Réaliser une analyse critique d'une hypothèse et des données expérimentales présentées dans un article scientifique en virologie.
4. Organiser une synthèse, une analyse critique et les perspectives futures (projet de recherche) découlant de cet article et les présenter oralement et à l'écrit.

Calendrier des séances

5 septembre 2024	Titre	Introduction au cours Mécanismes de réplication virale à l'échelle cellulaire et moléculaire
	Contenus	Donné par Dr Nicolas Chomont et Dr Guy Lemay
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
12 septembre 2024	Titre	Biologie moléculaire et pathogénèse du VIH
	Contenus	Donné par Dr Nicolas Chomont
	Activités	09:00 – 11:30 salle R08.408 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
19 septembre 2024	Titre	Virus Herpès : Biologie cellulaire et moléculaire
	Contenus	Donné par Dr Roger Lippé
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
26 septembre 2024	Titre	Virus T-lymphotropique humain : biologie et pathogénèse
	Contenus	Donné par Dr Benoit Barbeau
	Activités	09:00 – 11:30 salle R11.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
3 octobre 2024	Titre	Virus Herpès: Persistance et oncogénèse
	Contenus	Donné par Dr Soren Gantt
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
10 octobre 2024	Titre	Antiviraux et résistance virale

	Contenus	Donné par Dr Rémi Fromentin
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
17 octobre 2024	Titre	Réovirus: Réplication et modèle de pathogénèse
	Contenus	Donné par Dr Guy Lemay Assignation des articles
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
24 octobre 2024	Titre	Virus oncolytiques et leurs applications thérapeutiques
	Contenus	Donné par Dr Marie-Claude Bourgeois-Daigneault
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
31 octobre 2024	Titre	Coronavirus et COVID-19
	Contenus	Donné par Dr Cécile Tremblay
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
7 novembre 2024	Titre	Flavivirus et virus de l'hépatite C
	Contenus	Donné par Dr Naglaa Shoukry
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
14 novembre 2024	Titre	Présentations orales
	Contenus	Dr B. Barbeau, Dr M.C. Bourgeois-Daigneault, Dr N. Chomont, Dr R. Fromentin, Dr S. Gantt, Dr G. Lemay, Dr R. Lippé, Dr N. Shoukry, C. Tremblay
	Activités	09:00 – 12:00 Salle en attente: R02.606A ou B au CRCHUM ou salle A.01.9209AB au CHUM
21 novembre 2024	Titre	Les virus influenza (Orthomyxoviridae)
	Contenus	Donné par Dr Guy Boivin
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
28 novembre 2024	Titre	Papillomavirus: Biologie moléculaire et oncogénèse Date limite de remise des travaux écrits À envoyer par courriel au professeur ayant proposé l'article, avec Dr Chomont en copie.
	Contenus	Donné par Dr Jacques Archambault
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)

5 décembre 2024	Titre	Virus Ebola
	Contenus	Donné par Dr Marceline Côté
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)
12 décembre 2024	Titre	Virus émergents: intervention rapide
	Contenus	Donné par Dr Hugues Charest
	Activités	09:00 – 11:30 salle R12.150 au Centre de Recherche du CHUM (CRCHUM)

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		
12 septembre 2024	Activité	Participation aux tables rondes
	Objectifs d'apprentissage visés	
	Critères d'évaluation	Prise de parole spontanée Pertinence des interventions
	Pondération	30%
14 novembre 2024	Activité	Présentation orale
	Objectifs d'apprentissage visés	
	Critères d'évaluation	Introduction de la question ou de l'hypothèse de l'article et présentation des résultats et conclusions Présentation des points forts et points faibles de l'étude Présentation de nouvelles avenues de recherche suite à l'étude Qualité des diapositives et de la présentation Réponses aux questions
	Pondération	30%
28 novembre 2024	Activité	Travail écrit
	Objectifs d'apprentissage visés	
	Critères d'évaluation	Qualité du résumé de l'article (introduction sur le sujet, objectifs et résultats principaux) Qualité de la critique de l'article (points forts et points faibles) Qualité du projet de recherche (structure, pertinence, faisabilité, impact)
	Pondération	40%

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	La justification d'une absence lors d'une séance de table ronde ou lors des présentations par les étudiants est obligatoire. En cas d'absence justifiée pour une séance de table ronde, celle-ci ne sera pas évaluée et seules les notes attribuées lors des autres séances seront prises en compte. En cas d'absence justifiée pour la présentation, il y aura un examen différé dont les modalités seront fixées par le professeur responsable du cours en accord avec le professeur ayant proposé l'article et avec l'étudiant.
Dépôts des travaux	Les travaux écrits sont à envoyer par courriel au professeur ayant proposé l'article, avec Dr Nicolas Chomont en copie.
Qualité de la langue	Les présentations orales peuvent être faites en français ou en anglais. Le travail écrit peut être rédigé en français ou en anglais.
Seuil de réussite exigé	La note de réussite pour ce cours est de 50%

Rappels

Dates importantes

Modification de l'inscription	18 septembre 2024
Date limite d'abandon	8 novembre 2024
Fin du trimestre	23 décembre 2024
Évaluation de l'enseignement	12 décembre 2024
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.	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

Enregistrement des cours	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(e) au moyen du formulaire prévu à cet effet (http://cpu.umontreal.ca/boite_ouils/index.html). Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.
Prise de notes et activités d'apprentissage avec ordinateurs, tablettes ou téléphones intelligents	Autorisé

Ressources

Ressources obligatoires

Documents	Les articles discutés lors des tables rondes ainsi que ceux qui feront l'objet des présentations orales et des travaux écrits seront disponibles sur StudiUM
Ouvrages en réserve à la bibliothèque	

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

<https://bib.umontreal.ca/citer/comment-citer>

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 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

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

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(e) étudiant(e) du cours.