

## Information générale

Cours	
<b>Titre</b>	Pharmacologie du cancer (3 crédits)
<b>Sigle</b>	PHL6099
<b>Site StudiUM</b>	PHL6099-H25
<b>Faculté / École / Département</b>	Médecine, pharmacologie et physiologie
<b>Trimestre</b>	Hiver
<b>Année</b>	2026
<b>Mode de formation</b>	En présentiel
<b>Déroulement du cours</b>	Tous les mercredis, de 8h30 à 11h30
<b>Charge de travail hebdomadaire</b>	2h d'étude par semaine

## Responsables du cours

<b>Nom et titre</b>	Audrey Claing et Christian Beauséjour
<b>Coordinnées</b>	audrey.claing@umontreal.ca c.beausejour@umontreal.ca
<b>Disponibilités</b>	Par courriel en tout temps

## Description du cours

<b>Description simple</b>	Classes et mécanismes d'action cellulaire et moléculaire des agents pharmacologiques utilisés pour le traitement du cancer. Progrès récents dans la découverte de nouvelles cibles thérapeutiques.
<b>Place du cours dans le programme</b>	Cours à option du programme de pharmacologie
<b>Description détaillée</b>	Classes et mécanismes d'action cellulaire et moléculaire des agents pharmacologiques utilisés pour le traitement du cancer. Progrès récents dans la découverte de nouvelles cibles thérapeutiques.

## □ Apprentissages visés

### Objectifs généraux

L'objectif du cours est de permettre aux étudiants d'acquérir des connaissances au niveau des nouvelles cibles thérapeutiques et des médicaments, conventionnels ou biologiques, pour le traitement du cancer. Le cours proposera d'abord une compréhension des dérèglements cellulaires observés de façon générale dans le cancer afin de mieux définir les cibles thérapeutiques actuelles et futures. Par la suite, le contexte comme la contribution du système immunitaire et de l'angiogenèse seront abordés. Une vue d'ensemble des outils de recherche comme les cellules souches, les modèles animaux et les banques de tissus seront présentés. L'emphase sera mise sur les classes et le mode d'action des médicaments anti-cancer.

### Objectifs d'apprentissage

## Calendrier

### PHL 6099- Pharmacologie du cancer

Les mercredis, de 8h30 à 11h30

Séances	Contenus et activités	Professeurs
7 janvier Semaine 1	Cellules souches normales et cellules souches cancéreuses : implication dans le traitement des leucémies	Trang Hoang
14 janvier Semaine 2	Epigénétique du cancer: cibles thérapeutiques	Noël Raynal
21 janvier Semaine 3	Immunologie du cancer: cibles thérapeutiques	Jean-Sébastien Délisle
28 janvier Semaine 4	Instabilité génomique et mutations oncogéniques : cibles thérapeutiques	Trang Hoang
4 février Semaine 5	Angiogénèse tumorale: cibles thérapeutiques	Jean-Philippe Gratton
11 février Semaine 6	Signalisation mitogénique et développement du cancer: cibles thérapeutiques	Sylvain Meloche
18 février Semaine 7	Présentations des articles scientifiques sous forme de club de lecture ( <b>5%</b> )	Audrey Claing Christian Beauséjour
25 février Semaine 8	<b>EXAMEN INTRA (45%)</b>	
4 mars Semaine 9	Gènes suppresseur de tumeur et microenvironnement : cibles thérapeutiques	Christian Beauséjour
11 mars Semaine 10	Banque de tissus cancéreux comme outil de recherche	Francis Rodier
18 mars Semaine 11	Modèles d'animaux utilisés dans la recherche sur le cancer	Gilles Hickson
25 mars Semaine 12	Médecine de précision	Sonia Cellot
1er avril Semaine 13	Métabolisme du cancer	Marissa Rashkovan
8 avril	Présentations des articles scientifiques sous forme de club de lecture ( <b>5%</b> )	Audrey Claing Christian Beauséjour
15 avril Semaine 14	<b>EXAMEN FINAL (45%)</b>	<b>EXAMEN FINAL (45%)</b>

**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

Méthodes	Objectifs d'apprentissage visés	Critères d'évaluation	Dates	Pondérations
<b>Examen écrit mi-session</b>	Défini pour chaque leçon	Cohérence et pertinence des réponses	2025-03-04	45%
<b>Examen écrit fin de session</b>	Défini pour chaque leçon	Cohérence et pertinence des réponses	2025-04-22	45%
<b>Présentations d'articles scientifiques</b>		Qualité de l'analyse de l'article	25 février 2025 15 avril 2025	10%

**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 un examen</b>	Règlement pédagogique universitaire
<b>Dépôts des travaux</b>	Sur StudiUM
<b>Matériel autorisé</b>	aucun
<b>Qualité de la langue</b>	Il est attendu que l'étudiant puisse répondre aux questions d'examen en français ou en anglais. La qualité de la langue est importante.
<b>Seuil de réussite exigé</b>	Règlement pédagogique universitaire

## ■ Rappels

### Dates importantes

**Modification de l'inscription**      Calendrier universitaire

**Date limite d'abandon**      Calendrier universitaire

**Fin du trimestre**      Calendrier universitaire

**Évaluation de l'enseignement**      À la fin 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

**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 au moyen du formulaire prévu à cet effet ([https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/planification/formulaire-autorisation\\_enregistrement.docx](https://cpu.umontreal.ca/fileadmin/cpu/documents/planification/formulaire-autorisation_enregistrement.docx)). 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**      Permis

## □ Ressources

### Ressources obligatoires

Documents	aucun
Ouvrages en réserve à la bibliothèque	aucun
Équipement (matériel)	Avoir accès à un ordinateur

### Ressources complémentaires

Documents	Non-applicable
Sites Internet	StudiUM
Guides	Non-applicable
Autres	

**N'oubliez pas !** Vous pouvez profiter des [services des bibliothécaires disciplinaires](#).

### 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	<a href="http://cce.umontreal.ca/">http://cce.umontreal.ca/</a>
Centre étudiant de soutien à la réussite	<a href="http://cesar.umontreal.ca/">http://cesar.umontreal.ca/</a>
Citer ses sources et logiciels bibliographiques	<a href="https://bib.umontreal.ca/citer/comment-citer">https://bib.umontreal.ca/citer/comment-citer</a>
Services des bibliothèques UdeM	<a href="https://bib.umontreal.ca">https://bib.umontreal.ca</a>
Soutien aux étudiants en situation de handicap	<a href="http://bsesh.umontreal.ca/">http://bsesh.umontreal.ca/</a>

## ■ Cadres réglementaires et politiques institutionnelles

### Règlements et politiques

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

#### Règlement des études

Que vous soyez étudiant régulier, étudiant libre ou étudiant visiteur, connaître le règlement qui encadre les études est tout à votre avantage. Consultez-le !

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

<http://secretariatgeneral.umontreal.ca/documents-officiels/reglements-et-politiques/reglement-pedagogique-de-la-faculte-des-etudes-superieures-et-postdoctorales/>

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

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.

[https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc\\_officiels/reglements/administration/adm10\\_25-politique-cadre\\_integration\\_etudiants\\_situation\\_handicap.pdf](https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc_officiels/reglements/administration/adm10_25-politique-cadre_integration_etudiants_situation_handicap.pdf)

<http://www.bsesh.umontreal.ca/accommodement/index.htm>

### 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 (autoplagiat) ; 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

<https://integrite.umontreal.ca/accueil/>

Les règlements expliqués

<https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/>