

## ► Information générale

Cours	
<b>Titre</b>	Stage de recherche dirigé pathologie cellulaire et moléculaire
<b>Sigle</b>	PBC6046
<b>Nombre de crédits</b>	4 crédits
<b>Faculté / Département</b>	Faculté de médecine / Département de pathologie et biologie cellulaire
<b>Trimestre</b>	Automne
<b>Année</b>	2022
<b>Mode de formation</b>	Consulter le calendrier pour connaître l'horaire détaillé des cours et des évaluations. À noter qu'il n'y aura pas de cours durant la semaine d'activités libres.
<b>Déroulement du cours</b>	Stage de laboratoire
<b>Laboratoire</b>	S-551 Pavillon Roger-Gaudry
<b>Achats obligatoires</b>	Sarrau de laboratoire : <a href="https://www.librairie.umontreal.ca/Product_catalogue.aspx?id=364200&amp;cat7=51">https://www.librairie.umontreal.ca/Product_catalogue.aspx?id=364200&amp;cat7=51</a>  Cahier de laboratoire : <a href="https://www.librairie.umontreal.ca/Product_catalogue.aspx?id=120362&amp;cat7=22">https://www.librairie.umontreal.ca/Product_catalogue.aspx?id=120362&amp;cat7=22</a>

Enseignante responsable	
<b>Nom</b>	Dr Romain Cayrol
<b>Titre et lieu d'exercice</b>	Professeur adjoint de clinique, Centre hospitalier de l'Université de Montréal
<b>Coordonnées</b>	romain.cayrol@umontreal.ca
<b>Disponibilités</b>	Sur demande par courriel.

Responsable de laboratoire	
<b>Nom</b>	Dre Andrée-Anne-Grosset
<b>Coordonnées</b>	andree-anne.grosset@umontreal.ca
<b>Disponibilités</b>	Sur demande par courriel.

TGDE	
<b>Nom</b>	Katherine David
<b>Coordonnées</b>	<a href="mailto:katherine.david@umontreal.ca">katherine.david@umontreal.ca</a> 514-343-6288
<b>Disponibilités</b>	Du lundi au vendredi de 8h à 12 et de 13h30 à 16h. Sur demande par courriel.

## ► Description et programmes

### Description

**Description simple** Le cours PBC6046 est un cours de stage en laboratoire visant à intégrer les notions acquises durant les leçons théoriques et pratiques dans le cadre d'un projet original. Il sera encadré par des professionnels qui travaillent dans les centres de recherches affiliés à la Faculté de médecine de l'Université de Montréal.

**Description détaillée** Les objectifs spécifiques communs de ce cours de stage sont :

1. Permettre à l'étudiant de réaliser une revue de littérature ciblée sur un projet ;
2. Exécuter des protocoles de pathologie moléculaire et en analyser les résultats ;
3. Communiquer et discuter des résultats de son projet.

### Programmes

Maîtrise en pathologie et biologie cellulaire (2-512-1-0)

Microprogramme de 2e cycle en pathologie moléculaire et médecine personnalisée (2-512-6-0)

## ► Apprentissages visés

### Objectifs généraux

Permettre à l'étudiant de mettre en pratique les bases élémentaires de la biologie cellulaire et moléculaire apprises et intégrer les notions théoriques associées aux diverses méthodes d'analyse en histopathologie moléculaire.

► **Calendrier**

Séances	Contenus et activités
2022-09-15 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 1	TP1 – Nécropsie d'une souris : Dissection et mise en cassette des tissus
2022-09-22 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 2	TP2 – Enrobage dans la paraffine
2022-09-29 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 3	TP3 – Biologie moléculaire : Extraction d'ADN
2022-10-06 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 4	TP4 – Biologie moléculaire : PCR
2022-10-13 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 5	TP5 – Coupe au microtome
2022-10-20 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 6	TP6 – Colorations de routine
<b>2022-10-27 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 7</b>	<b>Pas de cours. Semaine d'activités libres.</b>
2022-11-03 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 8	TP7 – Colorations spéciales
2022-11-10 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 9	TP8 – Cryostat
2022-11-17 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 10	TP9 – Microscopie optique et virtuelle : réglage et reconnaissance des tissus fondamentaux
2022-11-24 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 11	TP10 – Cytologie et utilisation de l'objectif 100x
2022-12-01 Jeudi 9h à 12h et 13h à 16h Semaine 11	TP11 – Présentations des étudiants

**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	Critères d'évaluation	Dates	Pondérations
Présence aux TP	Ponctualité et motivation tout au long de la session	2022-09-15	10%
Quiz	Courte évaluation théorique au début de chaque TP	2022-09-15	10%
Techniques	Évaluation des manipulations (sécurité, propreté, connaissances acquises, etc.)	2022-09-15	10%
Présentation orale	Exposé individuel sur l'ensemble des techniques réalisées et des résultats obtenus tout au long de la session avec une emphase sur la question de recherche qui doit être accompagnée d'articles scientifiques. Durée : 10 min + 5 min de questions	2022-12-01	30%
Rapport de stage	Rapport de stage individuel de 5 pages (introduction, matériel et méthodes, discussion, conclusion, références) sur l'ensemble des techniques réalisées et des résultats obtenus tout au long de la session avec une emphase sur la question de recherche qui doit être accompagnée d'articles scientifiques.	2022-12-15	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

**Dépôt des travaux** La justification d'un retard à une remise de travaux est obligatoire. Voir les articles 9.7 et 9.9 du Règlement des études de premier cycle.

**Seuil de réussite exigé** Le seuil de réussite pour ce cours est 60%. Vous trouverez le tableau de conversion de notes (de pourcentages à lettres) dans le StudIUM du cours.

## ► Rappels

### Dates importantes

<b>Modification de l'inscription</b>	2022-09-21
<b>Date limite d'abandon</b>	2022-11-11
<b>Fin du trimestre</b>	2022-12-23
<b>Évaluation de l'enseignement</b>	À venir

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.
---------------------------------	--

## ► Ressources bibliographiques

### Ressources

<b>Bibliographie</b>	Biologie Moléculaire de la Cellule, éditions De Boeck, 2014 Human Molecular Genetics, Tom Strachan and Andrew Read, 2010 Autres références de lectures seront proposées
----------------------	---

**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.

<b>Centre de communication écrite</b>	<a href="http://cce.umontreal.ca/">http://cce.umontreal.ca/</a>
<b>Centre étudiant de soutien à la réussite</b>	<a href="http://cesar.umontreal.ca/">http://cesar.umontreal.ca/</a>
<b>Citer ses sources et logiciels bibliographiques</b>	<a href="https://bib.umontreal.ca/citer/comment-citer">https://bib.umontreal.ca/citer/comment-citer</a>
<b>Services des bibliothèques UdeM</b>	<a href="https://bib.umontreal.ca">https://bib.umontreal.ca</a>
<b>Soutien aux étudiants en situation de handicap</b>	<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/adm\\_10\\_25-politique-cadre\\_integration\\_etudiants\\_situation\\_handicap.pdf](https://secretariatgeneral.umontreal.ca/public/secretariatgeneral/documents/doc_officiels/reglements/administration/adm_10_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 (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

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

#### Les règlements expliqués

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