

## Information générale

Cours	
<b>Titre</b>	BIO3106/6106-A-H21 - Biologie cellulaire avancée
<b>Nombre de crédits</b>	3
<b>Sigle</b>	
<b>Site StudiUM</b>	<a href="https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=193352">https://studium.umontreal.ca/course/view.php?id=193352</a>
<b>Faculté / École / Département</b>	Arts et sciences / Département de sciences biologiques
<b>Trimestre</b>	Hiver
<b>Année</b>	2021
<b>Mode d'enseignement</b>	À distance
<b>Déroulement du cours</b>	Lundi de 13h à 16h Du 18 janvier au 6 avril
<b>Charge de travail hebdomadaire</b>	- 3 heures pour les rencontres Zoom avec les professeurs - 3 à 4 heures pour la recherche, l'étude et la préparation

Enseignant		
Annie Angers	<b>Titre</b>	Professeure
	<b>Coordonnées</b>	annie.angers@umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Je suis disponible pour des rencontres individuelles sur Teams tous les jours de la semaine. Le voyant vert sur l'icône de l'utilisateur indique ma disponibilité.

Sophie Breton	<b>Titre</b>	Professeure
	<b>Coordonnées</b>	s.breton@umontreal.ca
	<b>Disponibilités</b>	Contactez par courriel.

## Description du cours

### Description simple

### Description détaillée

Le cours est construit autour de quatre thèmes:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

<b>Place du cours dans le programme</b>	Ce cours est destiné aux étudiants de troisième année du baccalauréat en sciences biologiques, et aux étudiants commençant leur maîtrise et intéressés par la biologie et la physiologie à l'échelle moléculaire et cellulaire. L'approche se veut intégrative et permettra aux étudiants des axes physiologie et biologie cellulaire et moléculaire d'apprécier le cours.
---	--

## Apprentissages visés

### Objectifs généraux

- Acquérir des connaissances sur les sujets avancés choisis de biologie cellulaire
- Pouvoir apprécier et discuter la littérature scientifique courante
- Être capable d'expliquer les concepts avancés en biologie cellulaire

### Objectifs d'apprentissage

- Lecture critique d'articles scientifiques
- Recensement de la littérature sur un sujet choisi
- Présentation soignée et claire de ses observations scientifiques

## Calendrier des séances

18 janvier 2021	<b>Titre</b>	Présentation du cours, premier exposé magistral
	<b>Contenus</b>	- Présentation du déroulement du cours - Trafic vésiculaire
	<b>Activités</b>	- Exposé magistral
25 janvier 2021	<b>Titre</b>	Deuxième cours magistral
	<b>Contenus</b>	- Organisation nucléaire 1
	<b>Activités</b>	- Minitest 1 - Exposé magistral
	<b>Évaluation</b>	Minitest 1 (5%)
1 février 2021	<b>Titre</b>	Troisième cours magistral
	<b>Contenus</b>	- Organisation nucléaire 2
	<b>Activités</b>	- Minitest 2

		- Exposé magistral
	<b>Lectures et travaux</b>	- Berlivet, S., Paquette, D., Dumouchel, A., Langlais, D., Dostie, J., & Kmita, M. (2013). Clustering of Tissue-Specific Sub-TADs Accompanies the Regulation of HoxA Genes in Developing Limbs. PLOS Genetics, 9(12), e1004018. - Kherdjemil, Y., Lalonde, R. L., Sheth, R., Dumouchel, A., de Martino, G., Pineault, K. M., Wellik, D. M., Stadler, S. H., Akimenko, M.-A., & Kmita, M. (2016) Evolution of Hoxa11 regulation in vertebrates is linked to the pentadactyl state. Nature 539, 89-92.
	<b>Évaluation</b>	Minitest 2 (5%)
8 février 2021	<b>Titre</b>	Quatrième cours magistral
	<b>Contenus</b>	- Détermination du sexe
	<b>Activités</b>	- Exposé magistral
15 février 2021	<b>Titre</b>	Cinquième exposé magistral
	<b>Contenus</b>	- Mitochondries et vieillissement 1
	<b>Activités</b>	- Minitest 3 - Exposé magistral
	<b>Évaluation</b>	Minitest 3 (5%)
22 février 2021	<b>Titre</b>	Sixième exposé magistral
	<b>Contenus</b>	- Mitochondries et vieillissement 2
	<b>Activités</b>	- Minitest 4 (5%) - Exposé magistral
8 mars 2021	<b>Titre</b>	Présentations d'articles 1
	<b>Contenus</b>	Présentation et discussion de deux articles sur le trafic vésiculaire
	<b>Activités</b>	- Présentations Groupes A et B - Discussions Groupes C et D
	<b>Lectures et travaux</b>	Groupes A et C: à venir  Groupes B et D: à venir
	<b>Évaluation</b>	Présentation 1 pour groupes A et B (10%)
15 mars 2021	<b>Titre</b>	Présentations d'articles 2
	<b>Contenus</b>	Présentation et discussion de deux articles sur l'organisation nucléaire
	<b>Activités</b>	- Présentations Groupes C et D - Discussions Groupes A et B

	<b>Lectures et travaux</b>	Groupes C et A à venir
		Groupes D et B: à venir
	<b>Évaluation</b>	Présentation 1 pour groupes C et D (10%)
22 mars 2021	<b>Titre</b>	Présentations d'articles 3
	<b>Contenus</b>	Présentation et discussion de deux articles sur les mitochondries
	<b>Activités</b>	- Présentations Groupes A et B - Discussions Groupes C et D
	<b>Lectures et travaux</b>	Groupes A et C: à venir
		Groupes B et D: à venir
	<b>Évaluation</b>	Présentation 2 pour groupes A et B (10%)
29 mars 2021	<b>Titre</b>	Présentations d'articles 4
	<b>Contenus</b>	Présentation et discussion de deux articles sur la détermination des sexes
	<b>Activités</b>	- Présentations Groupes C et D - Discussions Groupes A et B
	<b>Lectures et travaux</b>	Groupes C et A: à venir
		Groupes D et B: à venir
	<b>Évaluation</b>	Présentation 2 pour groupes C et D (10%)
12 avril 2021	<b>Titre</b>	Capsules étudiantes
	<b>Contenus</b>	Présentations des travaux de session
	<b>Activités</b>	Visionnement et évaluation des capsules
	<b>Évaluation</b>	Capsule vidéo (20%)

**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		
25 janvier 2021	<b>Activité</b>	Minitest 1
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Démontrer les connaissances acquises relativement au trafic vésiculaire (cours du 18 janvier)
	<b>Pondération</b>	5%
1 février 2021	<b>Activité</b>	Minitest 2

	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Démontrer les connaissances acquises relativement à l'organisation nucléaire (cours du 1er février)
	<b>Pondération</b>	5%
5 février 2021	<b>Activité</b>	Devoir 1 - Travail individuel
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Trouver un article récent de la littérature relatif au thème suivant: Groupes A et B : Organisation nucléaire Groupes C et D : Trafic vésiculaire Identifier les éléments demandés pour l'article choisi.
	<b>Pondération</b>	5%
15 février 2021	<b>Activité</b>	Minitest 3
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Démontrer les connaissances acquises relativement à la détermination du sexe chez les animaux (cours du 8 février)
	<b>Pondération</b>	5%
22 février 2021	<b>Activité</b>	Minitest 4
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Démontrer les connaissances acquises relativement aux mitochondries et au vieillissement (cours du 15 février)
	<b>Pondération</b>	5%
26 février 2021	<b>Activité</b>	Devoir 2 - Travail individuel
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Trouver un article récent de la littérature relatif au thème suivant: Groupes A et B : Mitochondries Groupes C et D : Détermination du sexe Identifier les éléments demandés pour l'article choisi.
	<b>Pondération</b>	5%
8 mars 2021	<b>Activité</b>	Discussion d'article 1, groupes A et B
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Présenter clairement et succinctement le contexte, les objectifs et les principaux résultats d'un article scientifique pour susciter et soutenir une discussion.
	<b>Pondération</b>	10%
15 mars 2021	<b>Activité</b>	Discussion d'article 1, groupes C et D
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Présenter clairement et succinctement le contexte, les objectifs et les principaux résultats

	<b>visés</b>	d'un article scientifique pour susciter et soutenir une discussion.
	<b>Pondération</b>	10%
22 mars 2021	<b>Activité</b>	Discussion d'article 2, groupes A et B
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Présenter clairement et succinctement le contexte, les objectifs et les principaux résultats d'un article scientifique pour susciter et soutenir une discussion.
	<b>Pondération</b>	10%
29 mars 2021	<b>Activité</b>	Discussion d'article 2, groupes C et D
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Présenter clairement et succinctement le contexte, les objectifs et les principaux résultats d'un article scientifique pour susciter et soutenir une discussion.
	<b>Pondération</b>	10%
12 avril 2021	<b>Activité</b>	Présentation des capsules vidéo
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Expliquer de façon pédagogique un sujet choisi au moyen d'une capsule vidéo d'une durée de 12 à 15 minutes
	<b>Pondération</b>	20%
16 avril 2021	<b>Activité</b>	Remise du travail écrit
	<b>Objectifs d'apprentissage visés</b>	Écrire un resencement de la littérature sur un sujet choisi à la façon d'un texte de synthèse de la revue Médecine Sciences
	<b>Pondération</b>	30%

**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>	Contactez les professeurs pour convenir d'une date de reprise. À défaut, la note 0 est attribuée.
<b>Dépôts des travaux</b>	Le travail de session doit être remis au format PDF. La capsule vidéo devrait être enregistrée au format MP4.

## Rappels

### Dates importantes

<b>Modification de l'inscription</b>	29 janvier 2021
--------------------------------------	-----------------

<b>Date limite d'abandon</b>	19 mars 2021
<b>Fin du trimestre</b>	30 avril 2021

**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>
---------------------------------	--

## Ressources

### Ressources obligatoires

<b>Documents</b>	Références sur Studium
------------------	------------------------

<b>Ouvrages en réserve à la bibliothèque</b>	N/A
--	-----

### 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>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.

<b>Règlement des études</b>	<a href="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-des-etudes-de-premier-cycle/</a>
-----------------------------	---

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-pedagogique-de-la-faculte-des-etudes-superieures-et-postdoctorales/>

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

[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>

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

**Les règlements expliqués** <https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/>