

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	BIO-1953D	Trimestre A2021
Titre du cours	Origine et diversité du vivant	
Crédits	3	
Horaire	Théorie : mercredi, 16h00 à 19h00 Date : 1 septembre à 15 décembre 2021 Salle : A-2521.1 complexe des sciences MIL	

Professeur	Evgenia Auslender evgenia.auslender@umontreal.ca
Courriel	je ne réponds à aucun courriel ayant des questions sur la matière : vos questions doivent être posées en classe OU sur les forums du cours sur STUDIUM

***Politique sur la durée des examens :

Un temps de battement de 15 minutes est nécessaire entre examens.

ÉVALUATION				
Examens	Pondération	Date	Durée	Salle
Examen Intra	50 %	13 octobre	2h45 (16h à 18h45)	A-2521.1 MIL
Examen Final	50 %	15 décembre	2h45 (16h à 18h45)	A-2521.1 MIL

Les examens : questions à choix multiple. La majorité des questions vise la compréhension de la matière.
Aucun document n'est permis durant l'examen.

L'examen final est semi-cumulatif : les notions vues durant la première moitié du cours sont importantes pour comprendre les notions vues durant la deuxième moitié.

En cas d'absence à une évaluation : vous devez remplir un formulaire à cet effet auprès de votre département.

Si votre justification est acceptée pour l'absence à l'examen intra : l'examen final va valoir 100% de la note (il n'y a pas de reprises pour l'examen intra). **Si votre justification est acceptée pour l'absence à l'examen final** : vous allez devoir faire un examen différé la prochaine session. Cet examen aura une forme différente : quelques questions à choix multiple ET des questions à développement.

Attention ! Exceptionnellement, l'enseignant(e) peut apporter des modifications aux dates des évaluations. Le cas échéant, l'enseignant(e) doit obtenir l'appui de la majorité des étudiant(e)s 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](#).

BUT DU COURS

Comprendre l'organisation du vivant, son fonctionnement et sa diversité.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

À la fin du cours l'étudiant devrait être en mesure de :

- connaître la hiérarchie des niveaux structuraux de la matière (pyramide de la complexité)
- connaître les propriétés des organismes vivants
- distinguer les virus des cellules procaryotes et eucaryotes
- posséder des rudiments de chimie (atome, molécule, liaisons covalente, ionique, hydrogène)
- connaître la structure et le rôle des macromolécules biologiques
- connaître la réplication, la transcription et la traduction de l'ADN en protéines
- comprendre le code génétique et l'implication de son universalité
- connaître la structure et le fonctionnement d'une cellule procaryote
- connaître la structure et la fonction d'une cellule eucaryote
- connaître sommairement les divers types de division cellulaire
- posséder des notions sur les reproductions sexuée et asexuée.

Méthode d'enseignement :

Chaque chapitre contient les notes de cours sous forme de diapositives (document pdf). Il est important de lire les notes AVANT d'assister au cours ou d'écouter l'enregistrement, cela vous permettra de mieux suivre les explications.

Chaque chapitre sera accompagné d'un forum questions-réponses sur Studium où vous pouvez poser vos questions en tout temps et répondre aux questions de vos collègues – vos réponses seront confirmées/corrigées au besoin.

TOUTE la matière (notes et explications) est évaluée par les examens et les travaux.

SYLLABUS GÉNÉRAL

Date	Cours n°	Titre du cours	
1 septembre	1	Introduction et Les atomes	(chapitres 1 et 2)
8 septembre	2	Les molécules et Les glucides (sucres)	(chapitres 2 et 3)
15 septembre	3	Les lipides et Les protéines	(chapitres 4 et 5)
22 septembre	4	Les acides nucléiques et La réplication de l'ADN	(chapitres 6 et 7)
29 septembre	5	La transcription en ARN et La traduction en protéine	(chapitres 8 et 9)
6 octobre	6	La traduction en protéine	(chapitre 9)
13 octobre	7	Examen Intra : les chapitres 1 à 9	
27 octobre	8	L'abiogénèse	(chapitre 10)
3 novembre	9	Les procaryotes 1 : structures	(chapitre 11)
10 novembre	10	Les procaryotes 2 : métabolisme	(chapitres 11)
17 novembre	11	Les eucaryotes 1 : le cytosquelette, le noyau et la sécrétion	(chapitre 12)
24 novembre	12	Les eucaryotes 2 : la digestion et la production d'énergie	(chapitre 12)
1 décembre	13	Les eucaryotes 3 : la cellule végétale	(chapitre 12)
8 décembre	14	Fin de matière et révision	
15 décembre	15	Examen Final : les chapitres 10 à 12	

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

Les notes de cours sont suffisantes pour répondre à toutes les questions de l'examen. Certaines questions des travaux peuvent vous demander une recherche supplémentaire.

Manuel de référence conseillé (non obligatoire)

BIOLOGIE, Campbell et al. 5^{ième} éd, Éd. ÉRPI, 2020.

Les éditions précédentes de ce livre sont également bien adaptées à ce cours.

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	http://cce.umontreal.ca/
Centre étudiant de soutien à la réussite	http://cesar.umontreal.ca/
Services des bibliothèques UdeM	https://bib.umontreal.ca
Soutien aux étudiants en situation de handicap	http://bsesh.umontreal.ca/

Règlements et politiques

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

Règlement des études

Que vous soyez étudiant(e) régulier(ère), étudiant(e) libre ou étudiant(e) visiteur(se), 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 étudiant(e)s en situation de handicap

Renseignez-vous sur les ressources disponibles les mieux adaptées à votre situation auprès du Bureau de soutien aux étudiant(e)s en situation de handicap (BSESH). Le deuxième lien ci-contre présente les accommodements aux examens spécifiques à chaque école ou faculté.

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 (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.

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

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