

► Information générale

Cours	
Titre	Protistologie
Sigle	BIO2150 A
Site StudiUM	Cours : BIO2150-A-A24 - Protistologie StudiUM (umontreal.ca)
Faculté / École / Département	Faculté des Arts et Sciences / Département de sciences biologiques
Trimestre	Automne
Année	2024
Mode de formation	En présentiel
Déroulement du cours	Théorie : 12h30 - 14h30 Campus MIL Laboratoire : 9h - 12h Campus MIL

Enseignant	
Nom et titre	Lama Aldamman, Ph.D. Chargée de cours
Coordonnées	lama.aldamman@umontreal.ca
Disponibilités	Sur rendez-vous

Description du cours	
Description simple	Structure, organisation cellulaire, taxonomie, écologie et physiologie des protistes libres et parasites.
Place du cours dans le programme	Le cours BIO2150 est offert aux étudiants inscrits dans l'un des programmes suivants : Baccalauréat en biologie, Baccalauréat en microbiologie et immunologie, DESS en environnement et développement durable. Les cours préalables : BIO1153 ou BCM3512 ou l'équivalent.
Description détaillée	Le cours comporte deux volets : les cours théoriques et les séances des travaux pratiques. La matière du cours est divisée en deux parties. La première porte sur les protistes libres où nous abordons la structure et le fonctionnement des principaux groupes d'algues et de ciliés. La deuxième partie est consacrée au cycle de vie et au mode d'infection des représentants importants des protistes parasites.

► Apprentissages visés

Objectifs généraux
Le but du cours est de connaître la taxonomie, la structure générale, le fonctionnement et l'organisation des Protistes libres et parasites (Algues, Protozoaires). On soulignera les relations évolutives entre les groupes de protistes, leur écologie et leur importance économique et médicale.

Objectifs d'apprentissage

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

- connaître les grandes divisions taxonomiques des Protistes
 - connaître l'évolution de cette classification et les principes sous-jacents,
 - connaître la morphologie des Protistes (ordre de grandeur et rôle des principaux constituants cellulaires: vacuole contractile, cytopharynx, infraciliature, chloroplastes, pigments, substances de réserves, paroi),
 - connaître les techniques de collection, de manipulation, de coloration et d'observation des Protistes libres,
 - utiliser les principaux outils d'identification des Protistes,
 - connaître les représentants importants des principaux groupes de Protistes,
 - connaître le cycle de vie des Protistes parasites et leurs modes d'infection.
-

► Calendrier

Dates	Travaux Pratiques 9h-12	Théorie 12h30-14h30
2024-09-09 Semaine 1		Séance 1 Description du cours, historique, classification, origine des eucaryotes, théorie de l'endosymbiose, algues (pigments et substances de réserve)
2024-09-16 Semaine 2	TP1 -Techniques d'observation des protistes - Cyanobactéries (procaryotes) pour comparaison avec les eucaryotes.	Séance 2 Évolution du chloroplaste et endosymbiose primaire Les Plantae (<i>Glaucophytes</i> , <i>Rhodophytes</i> , <i>Chlorophytes</i>)
2024-09-23 Semaine 3	TP2 Les Chlorophyta et Rhodophyta	Séance 3 Les <i>Straménopiles</i> , les <i>Cryptophytes</i> et les <i>Haptophytes</i>
2024-09-30 Semaine 4	TP3 Chromophytes ou Ochrophytes (sous-groupe des Stramenopiles)	Séance 4 Les <i>Excavata</i> et les <i>Opisthokonta (choanoflagellés)</i>
2024-10-07 Semaine 5	TP4 Les Euglenophyta (Excavata) et Cryptophyta et protistes à mouvement amiboïde	Séance 5 Les protistes à mouvement amiboïde (<i>Rhizaria</i> et <i>Amoebozoa</i>) Les <i>Alvéolata</i> 1ère partie (<i>Dinoflagellés</i> , <i>Apicomplexa</i>)
2023-10-14 Semaine 6	Congé (pas de cours)	Congé (pas de cours)
2024-10-21 Semaine 7	Semaine des activités libres	Semaine des activités libres
2024-10-28 Semaine 8	TP5 Protistes à mouvement amiboïde (suite), Alveolata (Dinophyta et ciliés libres)	Séance 6 Les <i>Alvéolata</i> 2ème partie (Ciliés libres)
2024-11-04 Semaine 9	TP6 Protistes commensaux des ruminants	Examen INTRA Examen intra sur la 1 ^e partie du cours (protistes libres)

2024-11-11 Semaine 10	<p align="center">Examen TP (à 9h30) Examen TP sur les protistes libres</p>	<p align="center">2^e partie du cours: protistes parasites Séance 7 Protistes parasites : <i>Trichomonas</i> et <i>Plasmodium</i></p>
2024-11-18 Semaine 11	<p align="center">Finalisation et remise du rapport</p>	<p align="center">Séance 8 Protistes parasites intestinaux : <i>Entamoeba</i>, <i>Giardia</i> <i>Cryptosporidium</i></p>
2024-11-25 Semaine 12	<p align="center">TP7 Protistes parasites 1 : <i>Trichomonas</i> et <i>Plasmodium</i> Quiz 1</p>	<p align="center">Séance 9 Protistes parasites : <i>Trypanosomes</i></p>
2024-12-02 Semaine 13	<p align="center">TP8 Protistes parasites 2 : <i>Entamoeba</i>, <i>Giardia</i> et <i>Cryptosporidium</i> Quiz 2</p>	<p align="center">Séance 10 Protistes parasites : <i>Leishmania</i></p>
2024-12-09 Semaine 14	<p align="center">TP9 Protistes parasites 3 : <i>Trypanosoma</i> spp. et <i>Leishmania</i> spp. Quiz 3</p>	<p align="center">Séance 11 Protistes parasites : Finir la matière et révision</p>
2024-12-16 Semaine 15		<p align="center">Examen FINAL Examen final sur la 2^e partie du cours (protistes parasites)</p>

Évaluations

La partie théorique est évaluée par un examen intra et un examen final. Les travaux pratiques sont évalués par un examen TP, un rapport et trois Quiz.

Type d'évaluation	Pondérations	Critères	Dates	Durée	Salle	Mode de réalisation
Examen INTRA	35 %	QCM, vrai ou faux, questions à développement. Il porte sur la matière vue avant le 4 novembre (protistes libres)	4 novembre	12h30-14h30	A-3521.1 Campus MIL	En présentiel Sur Studium
Examen FINAL	25%	QCM, vrai ou faux, questions à développement. Il porte sur la matière vue après l'examen intra (protistes parasites)	16 décembre	12h30-14h30	A-3521.1 Campus MIL	En présentiel Sur Studium
Examen-TP Protistes libres	10%	Identification des organismes, QCM, vrai ou faux, questions à court développement	11 novembre	9h30-11h30	B.12224 MIL	En présentiel
Rapport – TP Protistes libres	10%	Porte sur les protistes libres. Les instructions du rapport ainsi que la clé de correction seront fournies lors des séances de travaux pratiques.	18 novembre	Jusqu'à 23h59		Sur Studium (boîte de dépôt dédiée aux rapports)
Participation aux TP	5%	Vérification des présences et des observations faites pendant les TP1-TP6	16 sept- 4 nov.	9h-12h	B.12224 MIL	En présentiel
3 quiz -TP Protistes parasites	15% (5% /quiz)	À la fin des TP7, TP8 et TP9	25 novembre, 2 et 9 décembre	11h-11h30	B.12224 MIL	En présentiel

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](#)

Consignes et règles pour les évaluations

Examens en présentiel sur Studium

- **Présence obligatoire** : vous devez être présent physiquement dans le local de l'examen pour vous connecter et faire l'examen en ligne, sur Studium. **Une connexion à partir de l'extérieur du local sera considérée comme fraude**

Équipement technique

- Vous êtes responsable de votre équipement technique afin de réaliser votre examen en ligne. Les problèmes techniques provenant de votre propre équipement ne peuvent justifier un droit de reprise.

- **Vous devez tester votre accès (connectivité) aux réseaux sans fil de l'UdeM avant l'examen.** Pour ce faire, veuillez vous connecter à Studium à partir de votre ordinateur dans les semaines/séances qui précèdent l'examen. En cas de difficulté ou des problèmes de connexion, vous devez contacter le service technique pour résoudre le problème avant l'examen.
- Si vous n'avez pas d'ordinateur, **la bibliothèque de l'UdeM met à votre disposition des ordinateurs pour les examens.** Veuillez me contacter par écrit afin de faire la demande du matériel informatique auprès de la bibliothèque.

Absence à un examen

- **La justification d'une absence à un examen est obligatoire.** Voir les articles 9.7 et 9.9 du Règlement des études de premier cycle.
- **En cas d'absence justifiée pour l'examen intra, il N'y aura PAS d'examen différé. La note de l'examen final comptera pour celle de l'intra.**
- **En cas d'absence justifiée pour l'examen final il y aura un examen différé.** Notez que l'examen différé pourrait contenir des questions à courts et moyen développement, avec des questions à choix multiples.

Matériel autorisé

Aucune documentation n'est permise durant les examens (intra et final).

Seuil de réussite exigé

Le seuil de réussite pour ce cours est 50%. Vous trouverez le tableau de conversion de notes (de pourcentages à lettres) dans le StudiUM du cours.

► Rappels

Dates importantes

Date limite d'annulation 2024-09-18

Date limite d'abandon 2024-11-08

Fin du trimestre 2024-12-22

Évaluation de l'enseignement 2024-11-18

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). Notez que la permission d'enregistrer NE donne PAS la permission de diffuser l'enregistrement.

► Ressources

Ressources obligatoires

Documents Les présentations PowerPoint de la matière théorique de même que celles des travaux pratiques seront disponibles en format pdf sur le StudiUM, généralement la journée avant le cours.
Il n'y a pas de livres ou manuels obligatoires.

Ressources complémentaires

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION À LA BIBLIOTHÈQUE DES SCIENCES

→ Lee, R. E. (2018). *Phycology (Fifth)*. Cambridge University Press. Retrieved 2023, from <https://www.vlebooks.com/vleweb/product/openreader?id=none&isbn=9781316407219> (version numérique disponible)
[Phycology | Higher Education from Cambridge](#)

→ Archibald, J. M., Simpson, A. G. B., & Slamovits, C. H. (Eds.). (2017). *Handbook of the protists (Second, Ser. Springer reference)*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-28149-0> (version numérique disponible)
[Handbook of the Protists | SpringerLink](#)

Les périodiques où l'on trouve le plus souvent des articles sur les protistes sont:
Freshwater Biology, Limnology & Oceanography, Hydrobiologia, Journal of Applied Phycology, Journal of Plankton Research, Journal of Eukaryotic microbiology (anciennement: Journal of protozoology), Molecular Ecology etc.

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

► Cadres règlementaires 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

<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/>