

► Information générale

Cours	
Titre	Notions de biologie pour enseignants
Sigle	BIO1970A
Site StudiUM	Cours : BIO1970-A-A22 - Notions de biologie pour enseignants (umontreal.ca)
Faculté / École / Département	Faculté des Arts et Sciences / Département de sciences biologiques
Trimestre	Automne
Année	2022
Mode de formation	En présentiel
Déroulement du cours	Les mardis, du 6 septembre au 13 décembre, de 16h à 19h Local: B-2482 MIL Sciences pav. B (1 ^{ère} séance seulement) Local: B3406 MIL Sciences pav. B (le reste de la session, sauf examens)
Charge de travail hebdomadaire	6 – 8 heures

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	Approfondissement des concepts à la base de la biologie et leurs rapports aux applications technologiques modernes.
Place du cours dans le programme	Le cours BIO1970 est réservé aux étudiants inscrits au baccalauréat en enseignement des sciences et des technologies au secondaire.
Description détaillée	<p>Ce cours de biologie générale s'adresse principalement aux étudiants du Baccalauréat en enseignement des sciences et des technologies au secondaire. Il permet aux futurs enseignants d'acquérir des notions de base en biologie tout en s'appropriant l'approche pédagogique utilisée dans le cadre de ce cours, l'Apprentissage Par Problèmes (APP). L'APP est centré sur l'apprentissage actif des étudiants. Ces derniers sont répartis en groupes de 8-12 personnes environ. La matière est abordée sous la forme de cinq "prosits" (problèmes ou situations) soumis aux étudiants. Les problèmes sont structurés de manière à conduire chaque étudiant à se constituer une documentation couvrant les grands chapitres abordés. Les étudiants apprennent donc à analyser un problème pour en extraire les thèmes sous-jacents, à émettre des hypothèses, à vérifier de manière critique leurs hypothèses par leurs lectures et à faire une synthèse des concepts importants de chaque chapitre abordé.</p> <p>Le rôle du professeur n'est pas de transmettre des connaissances, mais plutôt de guider le groupe dans la compréhension et l'analyse des prosits et de l'accompagner tout au long du processus d'apprentissage.</p>

▶ Apprentissages visés

Objectifs d'apprentissage

Ce cours vise les objectifs suivants :

- Maîtriser certains concepts clés en biologie, d'un point de vue fondamental.
 - Résoudre des problèmes appliqués en faisant appel aux concepts théoriques.
 - Utiliser l'Apprentissage Par Problèmes (APP), approche visant à favoriser l'autonomie de l'étudiant dans l'appropriation d'un domaine scientifique.
 - Développer l'habileté au travail de groupe.
-

► **Calendrier**

Séances	Groupe A (16h00-19h00)	Groupe B (16h00-19h00)
2022-09-06	Accueil; généralités administratives; explication de la forme du cours; répartition des étudiants dans les 2 groupes. Analyse du Prosit 1 (1 heure)	Accueil; généralités administratives; explication de la forme du cours; répartition des étudiants dans les 2 groupes.
2022-09-13	Étude individuelle	Analyse du Prosit 1 (1 heure)
2022-09-20	Synthèse du Prosit 1 (2 heures) Analyse du Prosit 2 (1 heure)	Étude Individuelle
2022-09-27	Étude individuelle + Remise du rapport Prosit 1	Synthèse du Prosit 1 (2 heures) Analyse du Prosit 2 (1 heure)
2022-10-04	Synthèse du Prosit 2 (2 heures) Analyse du Prosit 3 (1 heure)	Étude individuelle + Remise du rapport Prosit 1
2022-10-11	Étude individuelle + Remise du rapport Prosit 2	Synthèse du Prosit 2 (2 heures) Analyse du Prosit 3 (1 heure)
2022-10-18	Synthèse du Prosit 3 (2 heures) Analyse du Prosit 4 (1 heure)	Étude individuelle + Remise du rapport Prosit 2
2022-10-25	Semaine des activités libres	Semaine des activités libres
2022-11-01	EXAMEN INTRA (matière des prosits 1 et 2)	EXAMEN INTRA (matière des prosits 1 et 2)
2022-11-08	Étude individuelle + Remise du rapport Prosit 3	Synthèse du Prosit 3 (2 heures) Analyse du Prosit 4 (1 heure)
2022-11-15	Synthèse du Prosit 4 (2heures) Analyse du Prosit 5 (1 heure)	Étude Individuelle + Remise du rapport Prosit 3
2022-11-22	Étude individuelle + Remise du rapport Prosit 4	Synthèse du Prosit 4 (2 heures) Analyse du Prosit 5 (1 heure)
2022-11-29	Synthèse du Prosit 5 (2heures)	Étude individuelle + Remise du rapport Prosit 4
2022-12-06		Synthèse du Prosit 5 (2 heures)
2022-12-13	EXAMEN FINAL (matière des prosits 3,4 et 5)	EXAMEN FINAL (matière des prosits 3,4 et 5)

► Évaluations

Les étudiants seront évalués selon les modalités suivantes :

- **Examens (intra et final)**

Les examens comportent des questions à développement et quelques QCM. Les examens n'évaluent pas que la mémorisation; ils évaluent également la capacité à résoudre des problèmes.

- **Rapports de Probits**

- Pour chaque rapport, **six pages maximum, à remettre par courriel avant 19h** selon les dates mentionnées dans le calendrier.
- Les rapports doivent être le fruit de la rédaction du groupe et ne pas comporter de sections plagiées (copiées directement de livres ou d'internet). **Les cas de plagiat seront sanctionnés par la note 0 à l'auteur ou aux auteurs**
- Quatre rapports seront remis et notés, et les trois meilleurs compteront pour l'évaluation.

- **Assiduité et participation**

La participation (préparation et assiduité) lors des séances constitue un élément essentiel de l'évaluation. Les étudiants doivent être présents à toutes les rencontres et démontrer une excellente préparation. Une absence injustifiée diminuera certainement votre note de participation.

Tableau synthèse des évaluations :

Type d'évaluation	Pondérations	Critères	Dates	Durée	Salle
Examen INTRA	27 %	Questions à développement (court, moyen et long) et quelques QCM.	2022-11-01	16h00 - 18h45	a-3551 MIL Sciences pav. A
Examen FINAL	40%	Questions à développement (court, moyen et long) et quelques QCM.	2022-12-13	16h00 - 18h45	a-3551 MIL Sciences pav. A
3 rapports	18%	6 pages par proposit. Produit par le groupe à partir du document rédigé lors de la séance de synthèse.	Avant 19h00 selon les dates indiquées dans le calendrier pour chaque groupe		
Assiduité-participation	15%	Présence et participation obligatoires	Toute la session		

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

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. En cas d'examen différé la documentation admise est plus restreinte: seuls les rapports de prosit sont autorisés

Matériel autorisé aux examens réguliers

Pour chaque prosit :

- Le rapport de prosit de votre groupe (6 pages);
- Deux feuilles de papier format lettre par prosit, écrites des deux côtés, portant votre choix d'informations supplémentaires.

Pour le prosit 5, le document de synthèse produit lors de la séance de synthèse remplace le rapport de prosit

► Rappels

Dates importantes

Date limite d'annulation	2022-09-21
Date limite d'abandon	2022-11-11
Fin du trimestre	2022-12-23
Évaluation de l'enseignement	2022-11-22

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 seront disponibles en format pdf sur le StudiUM du cours, généralement la journée avant le cours.
Les notes de cours (texte) des différents chapitres sont disponibles sur Studium dès le premier jour du cours.
Il n'y a pas de livres ou manuels obligatoires.

Ressources complémentaires

Documents Manuels du cours **non obligatoires** :
Campbell N.A. et Reece J.B. Biologie, 4e éd. ou 5e éd ERPI, 2012 ou 2020. Éditions du Renouveau Pédagogique. [ERPI]. Saint-Laurent (Québec) [adaptation française : René Lachaine et Michel Bosset]. .

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 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

<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/>