Plan de cours

Université de Montréal

Faculté des arts et des sciences
Département de sciences biologiques

Sigle du cours et section	**BIO 1203**	**Été 2022**
Titre du cours	**Introduction à la génétique (cours <u>obligatoire</u> pour le Baccalauréat en Biologie, Microbiologie, la Majeure et la Mineure)**	
Crédits	**3**	
Horaire	**Théorie : les Mardis et les Jeudis, de 9h à 12H** **Dates : du 3 Mai au 16 Juin 2022** Date limite d'annulation d'inscription **sans frais**: le **10 Mai 2022** Date limite d'abandon **avec frais**: le **3 Juin 2022** **Salles Campus MIL: A-2543**	

Professeur	**Mario Cappadocia**		
Local	**B-1209 Campus MIL; F339, IRBV**		
Courriel	**mario.cappadocia@umontreal.ca**		
Téléphone	**514-343-2104**	**Télécopieur**	**514- 343-2293**

<u>Politique sur la durée des examens</u> :

ÉVALUATION				
Examens QCM	Pondération	Date	Durée	Salle
Intra*	**40%**	**24/05/2022**	**2h50**	**A-2543**
Final	**60%**	**16/06/2022**	**2h50**	**A-2543**

Les examens sont constitués de questions à choix multiples de génétique mendélienne.

*** Absence à l'examen Intra <u>avec justificatif accepté par les instances universitaires</u> (per ex. certificat médical) : l'examen Final comptera pour 100% de la note. ATTENTION ! Sans justificatif approprié la note sera 0.**

QUE DOIS-JE FAIRE SI JE SUIS ABSENT À UN EXAMEN ? (Règlement des études de premier cycle, article 9.9)

**** L'absence à un examen entraîne la note F* (échec par absence) pour cet examen, à moins de le justifier par écrit <u>dans les sept jours</u> suivant ledit examen. L'étudiant doit compléter le formulaire disponible dans son centre étudiant, par la vignette Vos formulaires « CHE_Absence_Évaluation » et y joindre les pièces justificatives. Celles-ci doivent être dûment datées et signées. S'il s'agit d'un certificat médical, il doit préciser les activités auxquelles l'état de santé empêche de participer, la date et la durée de l'absence <u>et doit permettre l'identification du médecin (nom et # de permis).</u>***

TUTORAT

Lien disponible sur le site web du département dans la section « Ressources et Services/Guides et formulaires/Demande de tutorat » : Demande de tutorat : https://forms.gle/QGqNVXRH7avAaTZP7

Évaluation de l'enseignement

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.

BUT DU COURS

Ce cours d'**Introduction à la génétique** vise à la compréhension de base des mécanismes de l'hérédité

OBJECTIFS GÉNÉRAUX D'APPRENTISSAGE

- L'étudiant devra être en mesure de résoudre des problèmes de génétique mendélienne

SYLLABUS GÉNÉRAL

- Introduction historique
- La substance de l'hérédité
- Les bases physiques de l'hérédité
- La loi de la ségrégation
- La loi de la disjonction indépendante des différentes paires de facteurs
- Le poly-hybridisme et le *testcross*
- Les probabilités et la génétique
- Rapports de F_2 modifiés (matière pour l'examen final)
- **EXAMEN INTRA (24 Mai)**
- Les effets des milieux sur le phénotype
- Facteurs létaux, sublétaux et subvitaux
- Les facteurs liés aux hétérochromosomes
- Allèles multiples et mutations
- Le linkage et la recombinaison
- Les variations numériques des chromosomes
- Les variations structurales des chromosomes
- La détermination du sexe
- Récapitulation en vue de l'examen final
- **EXAMEN FINAL (16 Juin)**

MANUEL UTILISÉ ET CONFÉRENCE

1. **Il n'y a pas de manuel spécifique. Les ppt et les explications en classe sont suffisants pour bien réussir le cours.**

2. **Les notes de cours seront disponibles à l'avance en format pdf/pptx sur StudiUM.**

3. **Pendant le cours, des exercices/problèmes seront faits en classe et/ou assignés à la maison.**

4. **Un FORUM sur StudiUM pour questions/réponses entre vous (entraide) sera disponible. Naturellement je vérifierai l'exactitude des réponses, et rectifierais si besoin.**

5. **Le professeur Bernard Angers donnera une conférence touchant l'Épigénétique le jeudi 2 Juin**

RÉFÉRENCES ET DOCUMENTATION

BEAUDRY, J.R. Génétique générale. Décarie Ed. Montréal.

KLUG, W., et al. 2006. Essentials of Genetics, 5e Ed, Prentice Hall, N J

SNUSTAD, D.P. and SIMMONS, M.J. 2006. Principles of Genetics, 4e Ed, Wiley N.Y.

PIERCE, B.A., 2012. L'essentiel de la Génétique, De Boeck ed., Bruxelles

GRIFFITHS, A.J., et al. 2011 Modern Genetic Analysis 7ed Freeman N.Y

FAIRBANKS, D.J. and ANDERSEN W.R. 1999. Genetics: the continuity of life – Brooks/Cole ed. London.

GRIFFITHS, A.J., et al. 2010. Introduction à l'analyse génétique 5e éd. De Boeck ed., Bruxelles

RUSSELL, P.J. 1997. Genetics 5e éd. Harper/Collins, N.Y.

ROSSIGNOL, J.L. 1996. Génétique 4e éd. Masson. Paris

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/

les bibliothèques / UdeM Bibliothèque des sciences Campus MIL
Guide en Sciences biologiques (point de départ, ressources utiles, astuces) http://guides.bib.umontreal.ca/disciplines/6--Sciences-biologiques
Recherche dans le catalogue Atrium (livres, thèses UdeM, audiovisuel, titres de revues) http://atrium.umontreal.ca/
Recherche dans les bases de données (articles scientifiques, statistiques, thèses, etc.) http://www.bib.umontreal.ca/Maestro

- Cadres règlementaires et politiques institutionnelles

Règlements et politiques Apprenez à connaitre 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), connaitre 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

Attention aux règles sur le plagiat!!!

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 entrainer 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(e) étudiant(e) du cours.	
Site Intégrité	https://integrite.umontreal.ca/accueil/
Les règlements expliqués	https://integrite.umontreal.ca/reglements/les-reglements-expliques/