

PLAN DE COURS

GGR-7055 : Paléoécologie des écosystèmes terrestres

NRC 15443 | Hiver 2022

Mode d'enseignement : Présentiel

Temps consacré : 3-3-3	Crédit(s) : 3
------------------------	---------------

L'objectif principal de ce cours est d'amener l'étudiant à comprendre l'évolution à long terme des écosystèmes végétaux du Québec depuis la déglaciation, par l'entremise de témoins préservés dans les sédiments organiques et minéraux. Les principaux thèmes abordés portent sur l'histoire postglaciaire de la végétation des différents domaines bioclimatiques du Québec, les perturbations écologiques naturelles, l'impact des activités humaines sur la dynamique récente du couvert végétal, le développement des tourbières, les méthodes de reconstitutions paléoclimatiques et les types de sédiments utilisés pour les reconstitutions paléoenvironnementales. Le cours comporte des séances en classe, des travaux en laboratoire ainsi que des sorties sur le terrain. Ce cours ne peut être choisi par l'étudiant qui a suivi le cours de premier cycle GGR-4055.

Activités de formation vécues en présence physique des étudiants et de l'enseignant pour la totalité de la durée de l'activité. Ces activités sont offertes sur le campus.

Plage horaire

Cours en classe			
mercredi	09h00 à 11h50	GHK-1340	Du 10 janv. 2022 au 22 avr. 2022

Il se peut que l'horaire du cours ait été modifié depuis la dernière synchronisation avec Capsule. [Vérifier l'horaire dans Capsule](#)

Site de cours

<https://sitescours.monportail.ulaval.ca/ena/site/accueil?idSite=140639>

Coordonnées et disponibilités

Martin Lavoie

Enseignant

martin.lavoie@cen.ulaval.ca

Soutien technique

Équipe de soutien - Systèmes technopédagogiques (BSE)

<http://www.ene.ulaval.ca> 

418-656-2131 poste 414331

Sans frais: 1-877 7ULAAVAL, poste 414331

Automne et hiver	
Lundi au jeudi	8 h à 19 h
Vendredi	8 h à 17 h 30
Été	
Lundi au jeudi	8 h à 17 h
Vendredi	8 h à 16 h

Sommaire

Description du cours	4
Objectifs généraux	4
Approche pédagogique	4
Contenu et activités	4
Évaluation et résultats	5
Évaluation des apprentissages	5
Informations détaillées sur les évaluations sommatives	5
Participation au cours, lectures et critiques d'articles scientifiques	5
Présentation finale	5
Barème de conversion	5
Règles disciplinaires contre la tricherie et le plagiat	5
Correction linguistique, retard et présentation des travaux	6
Utilisation d'appareils électroniques pendant une séance d'évaluation	6
Absence aux examens	6
Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle	7
Étudiants ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental	7
Matériel didactique	7
Bibliographie	7
Bibliographie	7

Description du cours

Objectifs généraux

L'objectif général de ce cours de 2e et 3e cycle en paléocéologie est d'amener l'étudiant(e) à se familiariser avec les divers indicateurs préservés dans les sédiments (sédiments lacustres, tourbes, bourbiers) et les sols pour pouvoir reconstituer l'évolution à long terme du couvert végétal et des écosystèmes terrestres depuis la déglaciation. Le cours s'adresse en premier lieu aux étudiants dont le projet de maîtrise ou de doctorat est axé sur la paléocéologie ou comporte un volet paléocéologique.

Parmi les principaux objectifs spécifiques du cours :

- connaître les principales méthodes employées pour reconstituer l'histoire du couvert végétal et des écosystèmes terrestres : l'analyse pollinique, l'analyse macrofossile, la pédoanthracologie et la paléontologie;
- connaître les principales étapes ayant mené à la constitution des paysages végétaux (surtout du Québec) depuis la déglaciation ;
- dresser un aperçu de l'historique des perturbations écologiques naturelles;
- examiner les relations à long terme entre la végétation, les perturbations et le climat;
- initier les étudiants à la lecture, l'analyse et à la critique d'articles scientifiques en paléocéologie.

Approche pédagogique

Le cours se donne sous la forme d'un séminaire. La formule « séminaire » implique une participation très active des étudiants via des discussions concernant notamment la lecture et la critique d'articles scientifiques en paléocéologie. À chaque semaine, les étudiants ont à lire des articles qui feront l'objet d'une discussion la semaine suivante. Ils doivent aussi présenter à quelques reprises une synthèse critique d'un article sous la forme d'une présentation orale de type congrès scientifique, en plus d'une présentation finale d'environ 30 minutes sur un sujet qui sera défini au cours du semestre en lien avec leur projet de maîtrise ou de doctorat. La première partie du cours (jusqu'à la semaine de relâche) portera surtout sur l'analyse pollinique et l'analyse macrofossile. Les sujets qui seront abordés lors de la deuxième partie du cours seront définis en fonction des intérêts et des projets de recherche des étudiants.

Suite aux directives gouvernementales et universitaires liées à la situation de la Covid 19, la première séance (12 janvier 2021) aura lieu à distance de façon virtuelle (via zoom). La forme des séances suivantes (cours en présentiel ou à distance) sera définie en fonction de l'évolution de la situation.

Contenu et activités

Le tableau ci-dessous présente les semaines d'activités prévues dans le cadre du cours.

Titre	Date
Séance 1: Introduction à la paléocéologie et les articles scientifiques - séance à distance	12 janv. 2022
Séance 2: Introduction au Quaternaire et à la paléocéologie - séance à distance	19 janv. 2022
Séance 3: Les grains de pollen, la palynologie et l'analyse pollinique (partie 1) - séance à distance	26 janv. 2022
Séance 4: Les grains de pollen, la palynologie et l'analyse pollinique (partie 2)	2 févr. 2022
Séance 5: Présentation des étudiants - articles en analyse pollinique	9 févr. 2022
Séance 6: Laboratoire de radiochronologie - laboratoire de paléocéologie	16 févr. 2022
Séance 7: Conférence de Pierre J.H. Richard (séance virtuelle à distance)	23 févr. 2022
Séance 8: Présentation des étudiants - Articles sur l'analyse macrofossile	2 mars 2022
Séance 9: Reconstitutions des perturbations écologiques naturelles	16 mars 2022
Séance 10: Contenu à définir en fonction des intérêts des étudiants	23 mars 2022
Séance 11: Présentation des étudiants - Autres indicateurs en paléocéologie terrestre	30 mars 2022

Séance 12: Exemples de reconstitution de l'histoire d'un écosystème	6 avr. 2022
Séance 13: Présentations orales des étudiants - Histoire postglaciaire d'une région	13 avr. 2022
Pas de cours	20 avr. 2022

Note : Veuillez vous référer à la section *Contenu et activités* de votre site de cours pour de plus amples détails.

Évaluation et résultats

Évaluation des apprentissages

Sommatives			
Titre	Date	Mode de travail	Pondération
Participation au cours, lectures et critiques d'articles scientifiques	À déterminer	Individuel	70 %
Présentation finale	À déterminer	Individuel	30 %

Informations détaillées sur les évaluations sommatives

Participation au cours, lectures et critiques d'articles scientifiques

Date de remise :	À déterminer
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	70 %
Remise de l'évaluation :	Discussions en classe ou à distance

Présentation finale


Date de remise :	À déterminer
Mode de travail :	Individuel
Pondération :	30 %
Remise de l'évaluation :	Présentation en classe sur un sujet à déterminer

Barème de conversion

Cote	% minimum	% maximum
A+	89,5	100
A	86,5	89,49
A-	83,5	86,49
B+	80,5	83,49
B	77,5	80,49
B-	74,5	77,49

Cote	% minimum	% maximum
C+	71,5	74,49
C	68,5	71,49
E	0	68,49

Règles disciplinaires contre la tricherie et le plagiat

Tout étudiant(e) qui commet une infraction relative aux études, au sens du Règlement disciplinaire à l'intention des étudiants de l'Université Laval, dans le cadre du présent cours, notamment en ce que constitue du plagiat, est passible des sanctions qui sont prévues par ce Règlement. Il est très important que chaque étudiant(e) prenne connaissance des articles 22 à 32 dudit Règlement, à : <http://ulaval.ca/reglement-disciplinaire> 

Tout étudiant(e) est tenu, en réalisant tout travail écrit requis dans un cours, de respecter les règles relatives à la protection du droit d'auteur et à la prévention du plagiat dans ses travaux formateurs soumis à l'évaluation. Constituent notamment du plagiat les faits de :

- i. copier textuellement un ou plusieurs passages provenant d'un ouvrage sur support de papier ou électronique sans mettre ces passages entre guillemets ni en hors-texte et sans en mentionner la source;
- ii. résumer l'idée originale d'un auteur(e) en l'exprimant dans ses propres mots (paraphraser) sans en mentionner la source;
- iii. traduire partiellement ou totalement un texte sans en mentionner la provenance;
- iv. remettre un travail copié partiellement ou totalement d'un autre étudiant(e) (avec ou sans son accord);
- v. remettre un travail téléchargé partiellement ou totalement d'un site d'achat ou d'échange de travaux scolaires.

[Sources: En application de l'article 161 du Règlement des études de l'Université Laval, https://www.ulaval.ca/fileadmin/Secrtaire_general/Reglements/Reglement_des_etudes.pdf. Commission de l'Éthique de la science et de la technologie, *La tricherie dans les évaluations et les travaux à l'université: l'éthique à la rescousse* (rédaction: Denis Boucher), Québec, 15 mai 2009; texte adapté ici le 16 juillet 2009.]

Correction linguistique, retard et présentation des travaux

Un maximum de 15% pourra être enlevé aux résultats de chacun des examens et des travaux pour des fautes de grammaire, d'orthographe, de ponctuation ou de syntaxe, ainsi que pour la propreté du document, et cela à raison d'un demi-point (0.5%) par faute ou erreur constatée. La correction des travaux d'étudiants non francophones fera l'objet d'une considération particulière. Aucun retard injustifié à la remise des travaux ne sera toléré.

Utilisation d'appareils électroniques pendant une séance d'évaluation

Le seul appareil électronique toléré pendant une séance d'évaluation est la calculatrice.

Les calculatrices autorisées durant les séances d'examen pour tous les cours offerts par la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique sont les suivantes :

- Hewlett Packard HP 20S, HP 30S, HP 32S2, HP 33S, HP 35S
- Texas Instrument TI-30Xa, TI-30XIIB, TI-30XIIS, TI-36X (plus fabriqué),
- BA35
- Sharp EL-531**, EL-535-W535, EL-546**, EL-510 R, EL 516*, EL-520**
- Casio FX-260, FX-300 MS, FX-350 MS, FX-300W Plus, FX-991MS, FX-991ES (plus fabriqué), FX-991W*, FX-991ES Plus C*

* Modèles qui ne seront plus autorisés dès 2016.

** Calculatrices Sharp: sans considération pour les lettres qui suivent le numéro.

Absence aux examens

Un étudiant absent à un examen ou à toute autre séance d'évaluation obtient automatiquement la note zéro à moins qu'il ait des motifs sérieux justifiant son absence.

Les seuls motifs acceptables pour s'absenter à un examen et avoir droit à un examen de reprise sont les suivants :

- **Convocation par une cour de justice** durant la plage horaire prévue pour l'examen avec preuve de convocation.
- **Maladie durant la plage horaire prévue pour l'examen avec un billet de médecin** précis incluant les dates d'invalidité et les coordonnées du médecin.
- **Mortalité d'un proche** avec preuve de décès et lettre d'une tierce personne attestant du lien de parenté ou autre lien entre l'étudiant et la personne décédée.

Les pièces justificatives doivent être des originaux et doivent être présentées à l'enseignant, au directeur de programme ou au secrétariat des études (1250 pavillon Abitibi-Price) le plus rapidement possible.

Aucune justification d'absence reliée à des événements sportifs (sauf pour les athlètes du Rouge et Or, sur approbation préalable de la direction de programmes) ou reliée à un emploi, à un conflit d'horaire avec d'autres cours ou examens, à des horaires de voyage conflictuels (billets d'avion déjà achetés, par exemple) ou à des motifs religieux quelconques n'est acceptable.

Les conflits d'horaire doivent être résolus au tout début de la session, avant la fin de la période de modification du choix de cours, par l'étudiant lui-même. Un étudiant inscrit au cours après cette date est réputé ne pas avoir de conflit d'horaire et pourra se présenter à tous ses examens.

L'étudiant dont l'absence est dûment justifiée a l'obligation de se rendre disponible pour un examen de reprise à la date fixée par l'enseignant sans quoi il obtiendra la note zéro pour cet examen.

Étudiants ayant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle

Afin de bénéficier de mesures d'accommodement pour les cours ou les examens, un rendez-vous avec une conseillère ou un conseiller du Centre d'aide aux étudiants travaillant en **Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap (ACSESH)** est nécessaire. Pour ce faire, les étudiants présentant une situation de handicap liée à une limitation fonctionnelle permanente doivent visiter le site monPortail.ulaval.ca/accommodement et prendre un rendez-vous, le plus tôt possible. Au cours de la semaine qui suit l'autorisation des mesures, l'activation des mesures doit être effectuée dans monPortail.ulaval.ca/accommodement pour assurer leur mise en place.

Les étudiants ayant déjà obtenu des mesures d'accommodements scolaires doivent procéder à l'activation de leurs mesures pour les cours et/ou les examens dans monPortail.ulaval.ca/accommodement afin que celles-ci puissent être mises en place. Il est à noter que l'activation doit s'effectuer au cours des deux premières semaines de cours.

Étudiants ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental

Les étudiants qui ont une lettre d'*Attestation d'accommodations scolaires* obtenue auprès d'un conseiller du **secteur Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap (ACSESH)** doivent rencontrer leur professeur au début de la session afin que des mesures d'accommodations en classe ou lors des évaluations puissent être mises en place. Ceux qui ont une déficience fonctionnelle ou un handicap, mais qui n'ont pas cette lettre doivent contacter le **secteur ACSESH** au 656-2880, le plus tôt possible. Le secteur ACSESH vous recommande fortement de vous prévaloir des services auxquels vous avez droit afin de pouvoir réussir vos études, sans discrimination ni privilège. Vous trouverez plus de détails sur ces services à l'adresse suivante : https://www.aide.ulaval.ca/cms/Accueil/Situations_de_handicap

Pour plus d'informations sur les évaluations, consultez la *Procédure de mise en application des accommodations ayant trait à la passation des examens pour les étudiants ayant une déficience fonctionnelle*: https://www.sgc.ulaval.ca/files/content/sites/aide/files/files/integration/depliant_acc_scolaire_dec2012.pdf

Matériel didactique

Cette section ne contient aucune information.

Bibliographie

Bibliographie

Cette sous-section n'a pas encore été complétée par votre enseignant.

