

## PLAN DE COURS

# GGR-7055 : Paléoécologie des écosystèmes terrestres

NRC 91535 | Automne 2013

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.

## Plage horaire

### Cours en classe

jeudi	08h30 à 11h20	<a href="#">GHK-1340</a>	Du 3 sept. 2013 au 13 déc. 2013
-------	---------------	--------------------------	---------------------------------

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=49774>

## Coordonnées et disponibilités

Martin Lavoie

Enseignant

[martin.lavoie@cen.ulaval.ca](mailto:martin.lavoie@cen.ulaval.ca)

## Soutien technique

Équipe de soutien - Systèmes technopédagogiques (BSE)

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

418-656-2131 poste 14331

Sans frais: 1-877 7ULAAVAL, poste 14331

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

---

<b>Description du cours</b> .....	<b>4</b>
Objectifs généraux .....	4
Approche pédagogique .....	4
<b>Contenu et activités</b> .....	<b>4</b>
<b>Évaluation et résultats</b> .....	<b>5</b>
Évaluation des apprentissages .....	5
Informations détaillées sur les évaluations sommatives .....	5
Note globale .....	5
Barème de conversion .....	5
Règles disciplinaires contre la tricherie et le plagiat .....	5
Correction linguistique, retard et présentation des travaux .....	6
Étudiants ayant un handicap, un trouble d'apprentissage ou un trouble mental .....	6
<b>Matériel didactique</b> .....	<b>6</b>
<b>Bibliographie</b> .....	<b>6</b>
Bibliographie .....	6

# Description du cours

---

## Objectifs généraux

L'objectif général de ce cours de paléoécologie est d'amener l'étudiant(e) à comprendre l'évolution à long terme (plurimillénaire) du couvert végétal et des écosystèmes terrestres depuis la déglaciation par l'entremise de divers témoins biotiques préservés dans les sédiments organiques et minéraux.

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, la paléoentomologie et la phylogénétique;
- 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 et à la critique d'articles scientifiques en paléoécologie.

## Approche pédagogique

Le cours se donne sous la forme d'un séminaire d'une durée de trois heures. Le format « séminaire » implique la participation active des étudiants sous la forme d'échanges et de discussions. Le professeur présentera des notions théoriques avec présentation sur support visuel *Power point*. Les présentations seront, dans la mesure du possible, disponibles sur le site ENA du cours avant les séances en format PDF pour téléchargement. Une sortie obligatoire sur le terrain aura lieu le 17 octobre ainsi qu'une séance de travail en laboratoire. Les étudiants auront trois présentations orales à faire pendant le semestre sur support *Power point*: les deux premières porteront sur la lecture d'un article scientifique et la troisième sur leur travail de session. Deux articles scientifiques (en anglais) seront à lire à chaque semaine et feront l'objet d'une discussion en classe la semaine suivante.

## 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 paléoécologie	
Séance 2: Les grains de pollen, la palynologie et l'analyse pollinique	
Séance 3: Les macrorestes végétaux et l'analyse macrofossile	
Séance 4: Laboratoire en analyse macrofossile	
Séance 5: Laboratoire en analyse pollinique	
Séance 6: Les mégafossiles ligneux	
Séance 7: Sortie sur le terrain / Grande Tourbière de Villeroy (17 octobre 2013)	
Séance 8: Les charbons de bois, l'anthracologie et la pédoanthracologie	
Séance 9: Historique des perturbations écologiques naturelles	
Séance 10: Histoire postglaciaire de la végétation du Québec	
Séance 11: Histoire postglaciaire de la végétation du Québec	
Séance 12: Développement à long terme des tourbières / Présentations orales des étudiants	
Séance 13: Présentations orales des étudiants	
Séance 14: Examen final (12 décembre 2013)	

## Évaluation et résultats

### Évaluation des apprentissages

Sommatives			
Titre	Date	Mode de travail	Pondération
Note globale	Le 12 déc. 2013 de 08h30 à 11h20	Individuel	100 %

### Informations détaillées sur les évaluations sommatives

#### Note globale

Date et lieu : Le 12 déc. 2013 de 08h30 à 11h20 , GHK-1340

Note globale comprenant la présentation d'un article scientifique, un travail de session, la présentation orale du travail de session et la participation en classe.

Mode de travail : Individuel

Pondération : 100 %

Remise de l'évaluation : GHK-1340

#### 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 : [www.ulaval.ca/sg/reg/Reglements/Reglement\\_disciplinaire.pdf](http://www.ulaval.ca/sg/reg/Reglements/Reglement_disciplinaire.pdf).

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;
- i. résumer l'idée originale d'un auteur(e) en l'exprimant dans ses propres mots (paraphraser) sans en mentionner la source;

- i. traduire partiellement ou totalement un texte sans en mentionner la provenance;
- r. remettre un travail copié partiellement ou totalement d'un autre étudiant(e) (avec ou sans son accord);
- r. remettre un travail téléchargé partiellement ou totalement d'un site d'achat ou d'échange de travaux scolaires.

[Sources: En application de l'article 152 du Règlement des études de l'Université Laval, [http://www.ulaval.ca/sg/reg/Reglements/Reglement\\_des\\_etudes.pdf](http://www.ulaval.ca/sg/reg/Reglements/Reglement_des_etudes.pdf), entré en vigueur le 1er mai 2009. 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.

## 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](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](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.