

Diplôme d'études supérieures spécialisées en gestion de la faune et de ses habitats - 2421

RESPONSABLE :

François Vézina

CRÉDITS :

30 crédits, Deuxième cycle

DIPLÔME :

Diplôme d'études supérieures spécialisées en gestion de la faune et de ses habitats

OBJECTIFS :

Le diplôme d'études supérieures spécialisées en gestion de la faune et de ses habitats vise à former des biologistes professionnels spécialisés dans la gestion des ressources fauniques capables d'appliquer les principes de cette discipline à la réalité socio-économique. Ces biologistes devront pouvoir mesurer l'impact des interventions sur les milieux naturels et élaborer des plans de gestion et d'aménagement des ressources fauniques et de leur habitat en tenant compte des priorités sociales et économiques.

Les objectifs scientifiques visent principalement à :

- contribuer à l'acquisition des connaissances en gestion de la faune et de ses habitats et à leur adéquation à la réalité québécoise;
- développer une approche pluridisciplinaire du problème de la gestion de la faune et de ses habitats afin d'en arriver à une synthèse bio-socio-économique dont l'aboutissement permettra de gérer de façon rationnelle et éclairée la ressource faunique;

L'approche pédagogique du programme vise :

- l'approfondissement des connaissances biologiques;
- l'acquisition de connaissances pertinentes dans des disciplines reliées à la gestion de la faune et de ses habitats;
- une réflexion sur l'expérience professionnelle vécue et un dépassement des données scientifiques de base par la réalisation d'activités dirigées reliées à la gestion de la ressource faunique.

Le programme veut aussi répondre à des besoins identifiés dans la société québécoise en permettant :

- le perfectionnement des biologistes pour les rendre aptes à accomplir une gestion efficace de la ressource faunique;
- l'amélioration de la conservation et de l'exploitation de la ressource faunique du Québec dans un contexte de développement durable.

INFORMATION SUR L'ADMISSION :

Lieu d'enseignement	Régime	Trimestres d'admission			Étudiants étrangers		
		Aut.	Hiv.	Été	Aut.	Hiv.	Été
Campus de Rimouski	TC	✓			✓		
	TP	✓			✓		

TC : Temps complet
TP : Temps partiel

CONDITIONS D'ADMISSION :

Base études universitaires

Pour être admissible à ce programme, la personne intéressée doit :

détenir un diplôme de baccalauréat en biologie ou l'équivalent, obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3,2 sur 4,3 ou l'équivalent, et incluant un cours de base en aménagement de la faune

Base expérience

Pour être admissible à ce programme, la personne intéressée doit :

Posséder les connaissances requises, une formation jugée appropriée et une expérience pertinente.

PLAN DE FORMATION :

Trimestre 1 (automne)

Quinze (15) crédits obligatoires, soit les suivants :

FAU61197	Méthodologie de la recherche (3 cr.)
FAU70496	Évaluation et aménagement de l'habitat (3 cr.)
FAU70596	Dynamique des populations fauniques (3 cr.)
FAU70896	Statistiques avancées (3 cr.)
FAU72498	Écologie végétale et sylviculture (3 cr.)

Trimestre 2 (hiver)

Quinze (15) crédits obligatoires, soit les suivants :

FAU60693	Travail dirigé (6 cr.)
FAU72396	Études d'impact et législation environnementale (3 cr.)
FAU72700	Analyses spatiales en écologie (3 cr.)
FAU72816	Biodiversité et conservation (3 cr.)

Version du programme approuvée par la Commission des études du 8 mars 2016 (CE-520-6455).

FAU60693**Travail dirigé**

Objectif : Permettre à la personne d'appliquer les connaissances acquises en aménagement de la faune à une situation concrète rencontrée en gestion de la faune.

Contenu : Ce travail sera sous la supervision immédiate d'une professeure ou d'un professeur régulier enseignant dans le programme. Le plan de travail est d'abord approuvé par un comité. Les résultats font l'objet d'une présentation écrite évaluée par la professeure ou le professeur supervisant le travail et d'une communication orale jugée par un comité.

FAU61197**Méthodologie de la recherche**

Objectif : Connaître les principales méthodes de recherche et acquérir les habiletés nécessaires à l'élaboration d'un projet à caractère fondamental ou appliqué en gestion de la faune et de ses habitats.

Contenu : Définition de la problématique de recherche, revue de littérature, élaboration d'hypothèses, détermination de l'approche méthodologique. Validation sur le terrain. Au terme de ce cours, l'étudiante ou l'étudiant devra produire une proposition de recherche qui fera également l'objet d'une présentation orale.

FAU70496**Évaluation et aménagement de l'habitat**

Objectif : Connaître les méthodes d'évaluation et d'aménagement des habitats aquatiques et terrestres.

Contenu : Les critères d'évaluation et de mesure des paramètres de la qualité de l'habitat. L'utilisation des indicateurs abiotiques dans l'évaluation de l'habitat. Les indices de qualité de l'habitat (IQH) : leur développement, leur validation et leurs applications. Aménagement des habitats aquatiques et terrestres : 1) contexte de l'exploitation forestière et agricole dans l'aménagement intégré du bassin hydrographique; 2) mise en valeur des habitats; 3) restauration des habitats.

FAU70596**Dynamique des populations fauniques**

Objectif : Connaître les principales approches à l'étude de la dynamique des populations fauniques.

Contenu : Concepts de base en dynamique des populations. Modèles de dynamique des populations. Effet de l'exploitation sur les populations. Les principales méthodes d'analyse des données de l'exploitation. Modélisation des populations exploitées : modèles analytiques et modèles empiriques. Indices de l'exploitation. Suivi des populations et de l'exploitation des principales espèces au Québec. Les espèces non exploitées et la conservation. La réglementation comme

outil de gestion. Les modalités de gestion.

FAU70896**Statistiques avancées**

Objectif : Approfondir la mise en pratique de l'approche scientifique, de l'échantillonnage et des plans expérimentaux. Acquérir des connaissances théoriques et des outils quantitatifs pour l'analyse efficace des données multidimensionnelles.

Contenu : L'approche scientifique : la formulation d'hypothèses, les sources d'erreurs. L'acquisition des données : détermination de la taille des échantillons, les plans d'échantillonnage, les plans d'expérience. Introduction à l'analyse multidimensionnelle. La structure des données multidimensionnelles : la matrice de données, les matrices de covariance et de corrélation. Distributions et transformations de variables. Méthodes d'ordination : analyse en composantes principales, cadrage multidimensionnel non métrique. Analyse de régression multiple, régression polynomiale, régression logistique.

FAU72396**Études d'impact et législation environnementale**

Objectif : Connaître les principes généraux de la réalisation des études d'impacts environnementaux et de la législation environnementale qui la sous-tend. Faire l'apprentissage de leur application notamment dans le contexte de la gestion de la faune et de ses habitats.

Contenu : Répartition de la juridiction faunique et environnementale selon les différents paliers de gouvernement. Revue des différentes lois touchant la faune et ses habitats et des réglementations s'y rattachant. Description des étapes essentielles à la conception d'une étude d'impact. Paramètres environnementaux inventoriés : l'élément naturel, l'élément social et humain. Évaluation des impacts : revue des principales méthodes d'identification et d'évaluation des impacts environnementaux. Approche économique de l'évaluation des impacts. Préviation des impacts, quantification des répercussions, mesures compensatoires. Choix des options. Rédaction d'un rapport d'étude d'impact, la consultation publique. Réalisation en classe d'études d'impact simulées en rapport avec la gestion faunique.

FAU72498**Écologie végétale et sylviculture**

Objectif : Développer la capacité d'analyser la structure et le fonctionnement des communautés végétales forestières, notamment.

Contenu : Biologie des populations végétales, auto-écologie des espèces arborescentes, théories et applications de la succession écologique. Diversité, distribution et dynamique des milieux forestiers, humides et toundriques. Rôle des perturbations naturelles et anthropiques dans la dynamique

écologique et analyse des régimes de perturbation. Applications des principes de la biologie des populations à la conservation. Analyse des pratiques sylvicoles. Introduction à l'écologie du paysage.

FAU72700**Analyses spatiales en écologie**

Objectif : Connaître et s'initier aux principales utilisations d'un système d'information géographique (SIG) et leurs applications dans les domaines de la gestion de la faune et de ses habitats. Initiation au traitement et aux analyses statistiques des différents types de données à référence spatiale.

Contenu : Historique de la géomatique et des analyses spatiales. Fonctionnement général d'un système d'information géographique (SIG). Principes, conception et sources des bases de données à référence spatiale en écologie. Importance de l'échelle spatiale et temporelle. Équipements et logiciels disponibles pour les SIG. Système de positionnement global (GPS). Images satellitaires et les photographies aériennes : provenance, principe, interprétation, traitement, analyse statistique et applications récentes en écologie continentale. Applications des SIG dans les domaines suivants : écologie forestière, gestion des territoires fauniques, aménagement de la faune et de ses habitats, indice de qualité d'habitats, dynamique des populations et analyse spatiotemporelles (fragmentation, autocorrélation, agrégation, etc.). Travaux pratiques pour la maîtrise de ces diverses applications.

FAU72816**Biodiversité et conservation**

Objectif : Se familiariser avec les notions de biodiversité au niveau spécifique, génétique et écosystémique ainsi qu'avec les outils pratiques nécessaires à une meilleure compréhension du maintien de la biodiversité.

Contenu : Notions de biodiversité au niveau génétique, phénotypique, communautaire et écosystémique. Biodiversité fonctionnelle. Patrons globaux de la biodiversité. Importance de la diversité génétique et spécifique pour le fonctionnement des écosystèmes. Caractérisation de la biodiversité (indices de biodiversité, projet code-barre, métagénomique). Conséquences génétiques de la fragmentation de l'habitat, unités évolutives en conservation. Stratégies de conservation pour la biodiversité. Lois sur les aires protégées et les espèces vulnérables et menacées.