

---

**Microprogramme de premier cycle en initiation à la recherche en environnement - 9060**

---

**RESPONSABLE :**

Nicole Fenton  
819 762-0971 poste 2312

**SCOLARITÉ :**

6 crédits, Premier cycle

**OBJECTIFS :**

Ce microprogramme s'adresse principalement à des personnes déjà inscrites dans un programme universitaire de premier cycle ou détenant un diplôme d'études collégiales. Il a pour objectif d'initier les participants et les participantes à la recherche en environnement. Le microprogramme propose une formation théorique et pratique en recherche, dans un contexte d'apprentissage en classe, sur le terrain et/ou en laboratoire.

**CONDITIONS D'ADMISSION :**

**Base collégiale**

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) ou l'équivalent.

Les personnes étudiantes qui souhaitent s'inscrire au microprogramme à la session d'été suivant la fin de leurs études collégiales devront soumettre un relevé de notes avec sceau officiel de leur cégep avant la fin du cours ENV2001 ou ENV2002 afin de confirmer la réussite de leur programme de DEC. Si le document n'est pas soumis avant la date prévue, l'admission sera refusée.

**Base études universitaires**

Avoir réussi un minimum de trois cours universitaires.

**Base expérience**

Être âgé d'au moins 21 ans et détenir une expérience jugée pertinente.

Peu importe la base d'admission, avoir une entente de principe avec un professeur de l'IRF pour l'encadrement de la recherche.

**PLAN DE FORMATION :**

**Cours obligatoires**

ENV2003	Initiation à la recherche en environnement (3 cr.) (ENV2001 ou ENV2002) 3 crédits optionnels
---------	---

**Cours optionnels**

	L'étudiant choisit un cours de 3 crédits parmi les deux cours suivants :
ENV2001	Fondements théoriques et pratiques de la recherche en environnement sur le terrain (3 cr.)
ENV2002	Fondements théoriques et pratiques de la recherche en environnement en laboratoire (3 cr.)

---

\* : Disponible à distance

### ENV2001

#### Fondements théoriques et pratiques de la recherche en environnement sur le terrain

**Objectifs :** S'initier aux fondements théoriques de la recherche en environnement. Apprendre les étapes de réalisation d'un projet de recherche. Apprendre les fondements des méthodes d'échantillonnage sécuritaires sur le terrain.

**Contenu :** Fondements théoriques de la recherche scientifique. Étapes d'un projet de recherche en sciences de l'environnement. Concepts de question, d'objectif et d'hypothèse de recherche, et les différences entre ceux-ci. Initiation à la recherche bibliographique en sciences de l'environnement et à la lecture d'un article scientifique. Techniques de base utilisées lors de recherches sur le terrain en environnement : recherche et choix de sites d'échantillonnage, notions de base sur l'échantillonnage (aléatoire vs systématique), inventaire floristique, échantillonnage du sol et de l'eau, échantillonnage dendrologique, bases du travail sécuritaire en forêt. Rédaction d'un rapport décrivant une question de recherche, un objectif ou une hypothèse, une bibliographie et une proposition de méthodologie.

terrain ou en laboratoire. Rédaction d'un rapport décrivant les étapes du ou des projets de recherche et les tâches effectuées en lien avec celui-ci. Rédaction d'une analyse critique sur la participation de l'étudiant ou de l'étudiante.

### ENV2002

#### Fondements théoriques et pratiques de la recherche en environnement en laboratoire

**Objectifs :** S'initier aux fondements théoriques de la recherche en environnement. Apprendre les étapes de réalisation d'un projet de recherche. Apprendre les fondements des méthodes sécuritaires en laboratoire.

**Contenu :** Fondements théoriques de la recherche scientifique. Étapes d'un projet de recherche en sciences de l'environnement. Concepts de question, d'objectif et d'hypothèse de recherche, et les différences entre ceux-ci. Initiation à la recherche bibliographique en sciences de l'environnement et à la lecture d'un article scientifique. Techniques de base utilisées lors de la recherche en environnement en laboratoire. Coupes d'échantillons à l'aide du microtome et mesure des propriétés anatomique du bois (microscope, Wincell, etc.), densitométrie à rayon X, extraction et quantification d'ADN et ARN, amplification PCR et électrophorèse. Bases du travail sécuritaire en laboratoire. Rédaction d'un rapport décrivant une question de recherche, un objectif ou une hypothèse, une bibliographie et une proposition de méthodologie.

### ENV2003

#### Initiation à la recherche en environnement

**Objectifs :** S'initier aux travaux scientifiques en environnement sur le terrain et/ou en laboratoire.

**Contenu :** Participation à un ou plusieurs projets de recherche sur le