

Notre projet a reçu
le soutien du
**Fonds
écopropulsion**
Soutenu par Desjardins

Votre TROUSSE

J'adopte un cours d'eau

Votre classe. Votre rivière. Un impact réel.

Table des matières interactive

Naviguez vers la page de votre choix en cliquant sur le sujet qui vous intéresse.

<u>Présentation du programme</u>	2
<u>Perspectives d'apprentissages (PFEQ)</u>	3
<u>Fiche résumé pratique du programme</u>	4
<u>Fonctionnement et modalités d'inscription</u>	6
<u>Durée et période de réalisation</u>	7
<u>Détails des ateliers</u>	8
Contact et formulaire d'inscription	10
<u>Concepts/compétences du PFEQ abordés (sec. 1 et 2)</u>	12
<u>Concepts/compétences du PFEQ abordés (sec. 3)</u>	13
<u>Concepts/compétences du PFEQ abordés (sec. 4)</u>	14
<u>Concepts/compétences du PFEQ abordés (sec. 4 - Sc. et tech. de l'env.)</u>	15

J'adopte un cours d'eau

Votre classe. Votre rivière. Un impact réel.

Offert par COPENIC, en partenariat avec le réseau G3E, ce programme permet à vos élèves de poser un diagnostic réel sur la santé d'un cours d'eau.

Vos élèves plongent au cœur d'une véritable démarche scientifique sur le terrain.

Cette expérience authentique, enrichit leurs apprentissages, **donne du sens aux notions du PFEQ** et soutient le développement de compétences essentielles en science, en analyse et en technologie de l'environnement.

En combinant 4 ateliers en classe et une sortie terrain, le programme articule théorie et pratique de façon progressive : les élèves acquièrent d'abord les concepts et les méthodes d'échantillonnage, puis les mettent en œuvre directement en nature.

Face aux changements climatiques, les jeunes d'aujourd'hui ont besoin d'outils concrets pour comprendre et développer le **sentiment de pouvoir agir**.

Un programme clé en main, gratuit pour les écoles de la MRC d'Arthabaska et adapté aux réalités du milieu scolaire. Ce document vous présente son contenu, déroulement et les modalités de participation.

Bonne lecture — et bienvenue dans l'aventure !



Perspectives d'apprentissage

D'un point de vue général

Inscrire vos élèves au programme **J'adopte un cours d'eau**, c'est leur permettre d'explorer la science autrement grâce à une expérience concrète, motivante et **directement liée au PFEQ** (programme de formation de l'école québécoise):

- Appliquer **la démarche scientifique complète**, exigée dans tous les cycles.
- Observer et **mesurer un milieu réel**, un objectif clé de la Progression des apprentissages.
- Développer une **culture scientifique environnementale**.
- Travailler des compétences d'**analyse, communication et rigueur scientifique**.
- Faire des liens interdisciplinaires (géographie, éthique, mathématiques – traitement de données).
- S'engager dans une **activité authentique** pour un apprentissage contextualisé et significatif.

Découvrez, dans les pages qui viennent, les compétences spécifiques du PFEQ qui sont abordées pour les élèves du 1er cycle, du 2e cycle et pour les élèves suivant le programme enrichi de Science et technologie de l'environnement.



L'eau, sa gestion, sa qualité.
L'eau en tant que milieu de vie



L'impact de l'homme sur
son environnement



Biologie, cycle de vie des
espèces et espèces menacées



Les services que nous rendent
les écosystèmes

J'adopte un cours d'eau

Votre classe. Votre rivière. Un impact réel.

Notre projet a reçu
le soutien du
**Fonds
écopropulsion**
Soutenu par **Desjardins**

Un programme **clé en main** et **complètement gratuit**, grâce au soutien du **Fonds écopropulsion**. Il plonge vos élèves au cœur de la science environnementale, avec une rivière près de chez vous, comme laboratoire vivant. Offert par COPENIC, en partenariat avec le réseau **G3E**, ce programme permet à vos élèves de poser un diagnostic réel sur la santé d'un cours d'eau.

PROGRAMME EN BREF

À qui s'adresse ce programme ?

- **Secondaire** : 1re à 5e année (sec. 1 à 5) **Primaire** : 3e
- cycle (5e et 6e année) Tests **faciles à réaliser** par les
- élèves, outils adaptés

Durée

- 3 ateliers d'introduction en classe + **1 sortie terrain** + 1 atelier de conclusion en classe
- Prévoir un total de 6 périodes de 75 mins, sur 1 mois.
- **Période de réalisation**: automne (sept.-oct.) ou au printemps (avr.-mai)

Déroulement du programme

- Atelier 1 – En classe (prévoir 1 période)**
Introduction du programme et description du site choisi.
- Atelier 2 – En classe (prévoir 1 période)** Analyses de l'eau:
Tests physicochimiques : pH, température, turbidité...
- Atelier 3 – En classe (prévoir 1 période)**
Macroinvertébrés: Les insectes comme bioindicateurs de la santé du cours d'eau.
- Sortie terrain (prévoir 2 périodes)**
Échantillonnage d'eau et récolte d'insectes sur le site.
- Atelier de conclusion – En classe (prévoir 1 période)**
Analyse des résultats, pose du diagnostic, discussion sur les changements climatiques.

Ce que COPENIC fournit

- **Ateliers animés par des spécialistes de COPENIC**
Tout le contenu est déjà élaboré pour vous.
- **Accompagnement terrain**
Deux employés de COPENIC présents pour la sortie à la rivière pour encadrer et sécuriser l'activité.
- **Prêt du matériel complet**
Tout le matériel nécessaire en classe et sur le terrain vous est prêté — filets, contenants, kits d'analyse, loupes et binoculaires.
- **Saisie des résultats**
COPENIC entre les résultats dans la banque de données nationale de G3E — vos élèves contribuent à la science citoyenne à grande échelle.

Bénéfices pédagogiques

Pédagogie par projet

Travail d'équipe, engagement actif et résultats concrets

Connexion à la nature

Contre le déficit nature et ancré dans le milieu local

Méthode scientifique

Collecte, analyse, interprétation de vraies données

Sensibilisation

Se sentir concerné, rendre service. Anti anxiété écologique

« J'adopte un cours d'eau m'a permis de faire vivre la méthode scientifique autrement — les élèves étaient captivés et fiers de leurs découvertes. »

— **Témoignage d'enseignant participant au programme G3E**



« S'il y a de la magie sur cette planète,
elle est contenue dans l'eau. »

— Loren Eiseley

Fonctionnement et modalité d'inscription

Le fonctionnement et le bon déroulement du programme repose sur une **collaboration** ainsi qu'un **engagement des écoles et des professeurs** avec le personnel de COPENIC.

Ce qui est attendu des enseignant.es

- **En tout temps, l'enseignant.e qui accompagne les jeunes est responsable de leur bonne conduite.**
- **Pour la sortie terrain, 4 adultes sont nécessaires** (dont 2 employés de COPENIC). L'enseignant **et un autre adulte de l'école** devront aider les élèves à réaliser des tests. Une autoformation sera fournie par COPENIC en amont (temps de lecture approximatif: 4.5h).
- **Organisation du transport vers le lieu de la sortie terrain (autobus, vélo ou marche) pris en charge par l'école.** Nous tentons de choisir un cours d'eau aussi proche que possible de votre école, afin de privilégier la marche ou le vélo comme moyen de transport. **Parlez-nous de vos besoins!**
- Obtention du consentement parental et du consentement pour la prise de photos.

- **L'adoption de la rivière dure 3 ans.** L'école doit s'engager dans le programme pour une durée de 3 ans, toujours à la même période (printemps ou automne), afin de permettre la comparaison des données dans des paramètres similaires.



– Ce peut être une classe différente chaque année, dans un niveau différent avec un enseignant différent!

Durée et période de réalisation

- Prévoir un total de 4 périodes de 75 mins + ½ journée pour la sortie terrain, sur 1 mois.
- **Période de réalisation:** automne (sept.–oct.) ou au printemps (avr.–mai) à votre choix.
- Nous sommes conscients que **l'automne est préférable pour les élèves de secondaire 4**, n'hésitez pas à réserver votre place dès maintenant, pour **profitez de l'inscription gratuite** grâce à subvention du Fonds Écopropulsion.
- **Motivez vos finissants de secondaire 5 avec une sortie au printemps!**



Détails des ateliers

En classe et sur le terrain

Copernic prend en charge l'ensemble des ateliers, fournit le matériel et s'occupe d'obtenir toutes les autorisations nécessaires.

Déroulement du programme

- 1 Atelier 1 – En classe (prévoir 1 période)**
Introduction du programme, des activités et description du site choisi.
- 2 Atelier 2 – En classe (prévoir 1 période)** Analyses de l'eau:
Tests physicochimiques (pH, température, turbidité...)
- 3 Atelier 3 – En classe (prévoir 1 période)**
Macroinvertébrés: Les insectes comme bioindicateurs de la santé du cours d'eau.
- 4 Sortie terrain (prévoir 2 périodes)**
Échantillonnage d'eau et récolte d'insectes sur le site.
Analyse au binoculaire ou à la loupe.
- 5 Atelier de conclusion – En classe (prévoir 1 période)**
Analyse des résultats, pose du diagnostic, discussion sur les changements climatiques.

Informations additionnelles

- Les ateliers en classe (au nombre de 3) peuvent être faits sur 1 semaine ou étalés sur 2 semaine.
- La sortie terrain a lieu dans la même semaine que le dernier atelier en classe (ou au plus tard 10 jours ouvrables/14 jours).
- L'atelier de conclusion se fait dans la même semaine que la sortie terrain ou au plus tard, la semaine suivante.



PLÉCOPTÈRES



Qui contacter?

Information additionnelle et inscription



Carole-Anne Dumaine
Coordonnatrice de projet

Arrivée à COPERNIC en 2024, Carole-Anne Dumaine est **responsable des projets de sensibilisation**, des projets sur les plantes exotiques envahissantes et des projets entourant l'eau potable. Biologiste de formation, elle souhaite mettre en oeuvre **ses compétences en vulgarisation** pour transmettre sa passion de l'environnement et de la nature à son public.

Cliquez ici pour accéder au [formulaire de contact](#)  et d'inscription.

Qui sommes-nous?

COPERNIC est l'organisme de bassin versant de référence pour le territoire où se situe votre établissement.

Depuis plus de 25 ans, nous sensibilisons et accompagnons les acteurs locaux afin de favoriser une meilleure compréhension des enjeux liés à l'eau. Par notre expertise terrain et notre rôle rassembleur, nous outillons les milieux pour passer à l'action et mettre en œuvre des projets concrets en environnement, au bénéfice de la protection et de la gestion durable de la ressource en eau.

Au plaisir!



Perspectives d'apprentissage

Premier cycle – Secondaire 1 et 2

1. Compétences disciplinaires développées (du PFEQ) :

Compétence 1 – Chercher des réponses à des problèmes scientifiques

- Application d'une démarche scientifique complète.

Compétence 2 – Mettre à profit ses connaissances scientifiques

- Interprétation de mesures réelles (pH, température, turbidité, oxygène)

Compétence 3 – Communiquer en langage scientifique

- Prise de notes, tableaux de données, vocabulaire écologique

2. Concepts abordés :

Univers vivant – Biodiversité et classification

- Identification et regroupement des macroinvertébrés selon leurs caractéristiques.

Populations et écosystèmes

- Relations entre organismes, chaînes alimentaires, influence du milieu.

Terre et espace – Qualité de l'eau et facteurs abiotiques

- Compréhension des propriétés physicochimiques d'un milieu aquatique et de leur effet sur la vie.

Techniques scientifiques – Manipulation d'instruments et rigueur expérimentale

- Utilisation d'outils de mesure et application d'un protocole scientifique sur le terrain.

Perspectives d'apprentissage

Deuxième cycle – Secondaire 3

1. Compétences disciplinaires développées (du PFEQ) :

Compétence 1 – Chercher des réponses à des problèmes scientifiques

- Approfondissement de la démarche expérimentale et rigueur méthodologique accrue.

Compétence 2 – Mettre à profit ses connaissances scientifiques

- Interpréter des résultats en lien avec la qualité de l'eau, la présence des macroinvertébrés, les cycles biologiques et les impacts environnementaux.

Compétence 3 – Communiquer en langage scientifique

- Produire des graphiques, tableaux et schémas et interpréter les résultats d'un échantillonnage de terrain.

2. Concepts abordés :

Univers vivant – Biodiversité et classification

- Rôle des macroinvertébrés comme indicateurs biologiques de la santé d'un cours d'eau.

Terre et environnement – Impacts humains sur les écosystèmes

- Perturbations agricoles, urbaines, érosion, pollution diffuse et leurs effets sur les milieux aquatiques.

Techniques scientifiques – Méthode d'analyse

- Utilisation de techniques de laboratoire et de terrain, validation des données et développement d'un sens critique scientifique.

Perspectives d'apprentissage

Deuxième cycle – Secondaire 4

1. **Compétences disciplinaires développées (du PFEQ) :**

Compétence 1 – Chercher des réponses à des problèmes scientifiques

- Formuler une problématique environnementale, analyser des indices biologiques et physicochimiques pour proposer une explication.

Compétence 2 – Mettre à profit ses connaissances scientifiques

- Cycles biogéochimiques, interactions entre qualité de l'eau, habitats aquatiques et organismes vivants. Mobilisation et connaissances avancées.

Compétence 3 – Communiquer en langage scientifique

- Rédaction d'un rapport de terrain, organisation des données, présentation et interprétation de résultats.

2. **Concepts abordés :**

Univers vivant – Écosystèmes et dynamique des populations

- Analyse d'indicateurs biologiques, compréhension de l'influence des facteurs abiotiques et des perturbations (pollution, érosion, usages du territoire).

Univers Technologique – Technologie et environnement

- Utilisation d'instruments scientifiques, maîtrise des techniques de mesure, compréhension des limites méthodologiques d'un protocole expérimental.



Perspectives d'apprentissage

Deuxième cycle – Secondaire 4

Science et technologie de l'environnement

Concepts enrichis couvert par J'adopte un cours d'eau :

Analyser les impacts des activités humaines sur l'environnement

- Pollution diffuse, qualité de l'eau, perturbations des écosystèmes causées par les usages agricoles, urbains ou récréatifs.

Comprendre la dynamique des écosystèmes

- Rôle des espèces indicatrices, biodiversité, cycles naturels et interactions entre facteurs biotiques et abiotiques.

Interpréter des données environnementales variées

- Analyse critique des résultats d'échantillonnage, comparaison avec des normes ou seuils environnementaux, interprétation multivariable (physicochimie + indicateurs biologiques).

Utiliser des méthodes scientifiques en contexte réel

- Mesures sur le terrain, observations, identification des macroinvertébrés, validation de données, analyse d'un site réel.

Évaluer des solutions ou pistes d'action environnementales

- Étude de problématiques liées à un cours d'eau municipal ou agricole et réflexion sur des actions concrètes favorisant des pratiques durables.



1000 rue Champoux, Saint-Albert (Québec) J0A 1E0
819-353-2121 | copernic@copernicinfo.qc.ca