

## **Vivre écologiquement en ville Phase 2**

### **Guide pédagogique d'éducation au développement durable**

#### **Sujet**

La prise de décisions dans le cadre d'un développement résidentiel durable



**Groupe de recherche Littoral et vie : Monique Langis, Anouk  
Utzschneider et Diane Pruneau  
Université de Moncton**

2008

## Vivre écologiquement en ville (Phase 2)

Guide pédagogique d'éducation au développement durable

La prise de décisions dans le cadre d'un développement résidentiel durable

**Tous droits réservés 2008**

Groupe de recherche Littoral et vie

Faculté des sciences de l'éducation

Université de Moncton

Moncton, NB E1A 3E9

Téléphone : (506) 858-4408

Télécopieur : (506) 858-4317

Courriels : [diane.pruneau@umoncton.ca](mailto:diane.pruneau@umoncton.ca) ou [langisj@umoncton.ca](mailto:langisj@umoncton.ca)

**Partenaires :**



**UNIVERSITÉ DE MONCTON  
CAMPUS DE MONCTON**

L'enjeu environnemental visé dans ce Guide pédagogique est l'adoption de modes de vie durables sur son terrain domiciliaire, dans sa maison et dans sa vie quotidienne, dans le but de protéger les espèces sauvages et l'environnement en général. Certaines actions et certains modes de vie ont maintenant été proposés dans le domaine du développement urbain durable. Les citoyens peuvent être éduqués à prendre de meilleures décisions par rapport au recouvrement, à l'aménagement et à l'entretien de leur terrain, à la gestion de l'énergie, de l'eau de pluie, des moustiques, à leurs déplacements, leur façon de se nourrir, etc.

En 2007-2008, notre équipe a commencé à créer des activités de simulation pour inviter des élèves de 6<sup>e</sup> année, de l'école Le Carrefour de l'Acadie, à Dieppe, à réfléchir à des modes de vie plus durables pour les futurs citoyens du *Village en haut du ruisseau*. Ce nouveau développement a la particularité que son promoteur a choisi de le réaliser selon plusieurs principes du développement durable, selon une approche appelée *Design de conservation*. Le *Design de conservation* consiste d'abord à identifier, sur le terrain sauvage, des écosystèmes et des espèces que l'on veut conserver. On planifie ensuite des emplacements pour les maisons et pour les rues qui vont assurer la conservation des espèces choisies grâce, par exemple, à la prévision d'une zone verte naturelle. D'autres mesures écologiques sont aussi appliquées tels des jardins de pluie pour diminuer la vitesse d'écoulement des eaux de pluies dans les cours d'eau.

Les problèmes environnementaux sont souvent causés par un manque de planification à long terme. Quand ils développent un projet urbain, touristique ou industriel, les acteurs pensent davantage à leurs intérêts immédiats et peu aux impacts **futurs** de leurs décisions sur la santé des humains et des écosystèmes. En éducation au développement durable, il est important d'accroître diverses habiletés chez les élèves : l'interprétation de la santé de l'environnement, la résolution de problèmes, la résolution de conflits et **la capacité de prendre des décisions soucieuses du futur**. Les activités de ce Guide mettent cette dernière habileté à profit.

Tout au long de cette démarche, les élèves sont invités à jouer les rôles des futurs citoyens de ce quartier. On leur soumet plusieurs incidents critiques par rapport auxquels ils doivent **prendre des décisions** écologiques. On leur a appris certaines informations écologiques et on leur a enseigné des techniques pour améliorer leur capacité décisionnelle en leur montrant à utiliser les étapes d'une bonne décision : la définition des buts personnels, l'identification de plusieurs options, la prédiction des conséquences de chacune des options, la clarification de l'information, le sondage, le choix... Les élèves apprennent, par exemple, à prédire les conséquences en chaîne d'une décision, à penser selon le point de vue des animaux sauvages du terrain ou de divers résidents, à représenter visuellement la situation à décider et à discuter avec leurs camarades à partir de cette représentation. Des stratégies d'éducation au futur sont également mises à profit. En fin de projet, les jeunes ont réalisé des actions environnementales.

## Table des matières

Nouveau village à Dieppe	5
Deux types de développements résidentiels	18
Qu'est-ce qu'il y a sur ce terrain ?	29
Je découvre mon personnage	35
Assemblée communautaire # 1	47
Visite du ruisseau	53
Connais-tu le Ruisseau-des-Renards?	70
L'arbre de décision	78
Assemblée communautaire # 2	85
Pestes ou pesticides	90
Débat communautaire	104
Ma prise de décision	110
Et les possibilités sont ...	112
Assemblée communautaire # 3	116
Nos choix alimentaires ... à nous de jouer	126
Fête communautaire du <i>Village en haut du ruisseau</i>	137
Penser au futur	139
Décisiopoly	147
Assemblée communautaire # 4	156
Des actions de protection pour le Ruisseau-des-renards	165
Comment choisir?	173
Ma prise de décision finale	178
Assemblée communautaire # 6 et Préparation de scénarios	184
Préparation et présentation au conseil municipal de la ville de Dieppe (et invitation pour participer à l'action)	189
Planification et réalisation de notre action	191

## **Nouveau village à Dieppe**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

**Objectif de l'ERE :**

- la prise de conscience.

**Objectifs :**

- Développer le goût de s'impliquer dans le projet de design de conservation du Village en haut du ruisseau.
- Connaître l'emplacement du quartier et les plans de construction.
- Réfléchir aux attentes par rapport au projet et à l'importance d'un nouveau mode de pensée pour le développement du quartier.

**Démarches favorisées :** approche réflexive, jeu de rôle

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Scénario pour la mise en situation (Annexe A), déguisements pour les deux rôles à incarner (chapeau, valise, lunettes, foulards, etc.), outils visuels pour mieux situer le quartier (photos, illustrations), journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins), questionnaire (Annexe B), information sur le projet (Annexe C), présentation des annexes sur le logiciel PowerPoint (Annexe D) et un projecteur.

**Informations pour l'enseignant(e) :** Le projet « Vivre écologiquement en ville » est une poursuite du développement du terrain où l'on a commencé à appliquer les principes du design de conservation. Le projet de design de conservation à Dieppe est une expérience pilote qui contribue à la conservation de la biodiversité en ville et qui permet d'expérimenter, dans la réalité, de nouvelles pratiques de construction durable et de vie harmonieuse avec l'environnement naturel. Grâce à diverses activités pédagogiques, les jeunes seront invités à jouer les rôles des futurs résidents du Village en haut du ruisseau (Dieppe, N.-B.). Ils recevront différents rôles pour devenir les membres des futures familles habitant cette zone. Ils vivront ensuite plusieurs incidents critiques et prendront des décisions en tant que citoyens qui veulent vivre en harmonie avec la nature. Par exemple, on les invitera à réfléchir à l'utilisation de pesticides sur leur terrain, à l'achat des produits locaux ainsi qu'aux moyens d'éclairer leur maison, à l'extérieur comme à l'intérieur. De plus, ils visiteront la zone verte du terrain afin de vérifier si les espèces choisies en 2004 ont vraiment été protégées et ils analyseront l'état du ruisseau Fox qui passe sur le terrain. À la suite de ces visites et selon la situation, ils devront prendre d'autres décisions pour aider le ruisseau ou les espèces sauvages.

Quand tous les incidents critiques auront été abordés, les jeunes seront invités à préparer des conseils écologiques pour aider les futurs citoyens du développement écologique à adopter des principes de vie durable. Les élèves animeront, dans le pavillon situé à cet endroit, des petits séminaires écologiques pour les résidents du Village en haut du ruisseau et pour le Conseil de la municipalité de Dieppe. De plus, les élèves auront à se servir d'un journal réflexif tout au long de l'année scolaire. Ce journal permettra aux élèves de noter leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins. Il s'agit d'un outil de collecte de données qui ne sera pas évalué, ni commenté. Il permettra à la chercheuse d'observer l'évolution des élèves dans leurs capacités de planification durable.

### ***Procédure :***

#### **Étape 1 : Mise en situation**

Les deux animatrices jouent un jeu de rôles en se servant du scénario retrouvé dans l'Annexe A. Elles jouent le rôle de la poète du village et d'une future citoyenne du Village en haut du ruisseau. Pendant le dialogue, montrer aux élèves des photos qui correspondent au texte retrouvées dans l'Annexe A, en utilisant la présentation du logiciel PowerPoint (diapositives 1 à 6) de l'Annexe D.

#### **Étape 2 : Introduction au projet**

Par la suite, les animatrices sortent de leurs rôles et se présentent. Elles expliquent brièvement le projet de cette année et expliquent aux élèves les activités qui auront lieu pendant l'année scolaire. Elles présentent cette information en utilisant la présentation du logiciel PowerPoint (diapositives 7 à 9) de l'Annexe D. Elles discutent du projet réalisé l'an passé et montrent des photos des élèves retrouvées sur la présentation du logiciel PowerPoint (diapositives 10 à 13) de l'Annexe D. Elles parlent de l'importance de ce projet pour les citoyens de la ville de Dieppe et les invitent à participer à la simulation globale. Elles convient les élèves à venir explorer les cartes aériennes qui ont été utilisées lors de la mise en situation et leur demandent de situer leur maison. Elles répondent aux questions des élèves.

Elles expliquent également que, lors de la prochaine séance, le thème abordé sera le design de conservation. Il y aura un invité qui viendra parler aux élèves afin qu'ils comprennent mieux le contexte du projet.

#### **Étape 3 : Réflexion**

Remettre un journal réflexif à chaque élève. Pour commencer l'intégration du journal, inviter les élèves à ajouter l'Annexe B dans ce cahier et à répondre aux questions. Lors d'une période d'arts visuels ou autres, les élèves peuvent préparer une page couverture pour leur journal réflexif ayant comme titre : Le Village en haut du ruisseau.

## Annexe A

## Scénario

**Personnages :** Mariette Blanchette (poète du village) et Mme LeBlanc (future citoyenne du Village en haut du ruisseau, à Dieppe)

**(Élève) Mise en situation :** Mme LeBlanc pense à déménager dans « Le Village en haut du ruisseau » à Dieppe. Un jour, elle décide de visiter le quartier avant de prendre sa décision. En marchant sur le terrain, elle rencontre une dame assise sur un banc en train d'écrire et de se parler toute seule. Mme LeBlanc est curieuse et lui demande ce qu'elle fait.

**Mme LeBlanc :** Bonjour Madame, est-ce que je peux vous demander ce que vous faites?

**Mariette Blanchette :** Je suis en mode de composition! J'écris un poème sur ce quartier en voie de construction!

**Mme LeBlanc :** Un poème?

**Mariette Blanchette :** Oui, je m'appelle Mariette Blanchette et je suis une poète. Je vais habiter ici bientôt et je voulais décrire le Village en haut du ruisseau.

**Mme LeBlanc :** Mais il n'y a rien sur ce terrain?! Comment peux-tu écrire un poème sur rien?

**Mariette Blanchette :** Mais il faut de la vision...de l'imagination! Écouter ma création!

**Mme LeBlanc :** D'accord! Ça servira peut-être comme inspiration à prendre ma décision.

*Saviez-vous que la ville de Dieppe se développe rapidement?*

*Chaque année, il y a environ 200 nouvelles maisons!*

*La Municipalité de Dieppe entreprend un projet dans une région,*

*Soit la construction d'un quartier résidentiel selon le design de conservation!*



**Mme LeBlanc :** Mais quels sont les problèmes avec les quartiers résidentiels traditionnels?

*Les problèmes avec les développements résidentiels traditionnels*

*Débutent avec la coupe à blanc habituelle.*

*Les animaux et les plantes sauvages sont chassés de leur environnement.*

*C'est l'asphalte partout et dans l'eau, coulent les polluants et les sédiments.*



**Mme LeBlanc :** C'est quoi un quartier construit selon le design de conservation?

*Le Village en haut du ruisseau est un quartier particulier.  
Les espaces verts et les espèces sauvages sont conservés.  
Les maisons sont construites sans détruire les forêts et les cours d'eau  
Et les membres du village s'unissent aussitôt!*



(70% du terrain demeure non développé et disponible aux résidents.)

**Mme LeBlanc :** Que va-t-on retrouver sur le terrain de ce nouveau développement?

*Le beau Ruisseau des Renards traverse calmement ce terrain.  
On retrouve une piste cyclable, un pavillon et un centre récréatif pour les citoyens.  
La vie communautaire et les amitiés sont toujours encouragées.  
J'ai hâte de vivre dans ce nouveau village rêvé!*



**Mme LeBlanc :** C'est très intéressant! J'ai vraiment le goût d'habiter cette région maintenant! Tu m'as aidé à prendre une décision. Je vais définitivement acheter un terrain dans ce quartier de design de conservation!

**Mariette Blanchette :** Je pense que tu as pris une bonne décision! Viens vivre avec moi dans cette merveilleuse région!

**Annexe B**

Date : \_\_\_\_\_

**Activité 1 :  
Nouveau village à Dieppe**

Réponds aux questions et insère la feuille dans la deuxième section de ton journal réflexif.

1- Que penses-tu du « Village en haut du ruisseau », à Dieppe?

---

---

---

2- Aimerais-tu vivre dans un endroit comme cela? Pourquoi?

---

---

---

3- En ce moment, que crois-tu que l'on peut retrouver sur ce terrain?

---

---

---

4- Que penses-tu de ce projet? (Écris tes attentes, tes questions, tes idées).

---

---

---

## Annexe C

### Information sur le projet

En 2005, les élèves de 7<sup>e</sup> année ont préparé un plan pour le parc écologique. C'est dans la zone verte du Village en haut du ruisseau qu'ils ont décidé d'installer des mangeoires d'oiseau, un sentier écologique, un pavillon ainsi qu'une piste cyclable et des panneaux d'interprétation.



En 2006, des élèves de 6<sup>e</sup> année ont joué le rôle des futurs résidents du Village en haut du ruisseau.

Les familles fictives ont pris plusieurs décisions écologiques par rapport à leur lot.  
Ils ont installé des cabanes de chauve-souris pour réduire les moustiques.  
Et ils ont créé, pour les vrais citoyens, une liste de recommandations écologiques.

Cette année, vous, les élèves de Jocelyne, êtes invités à participer à ce projet.  
Les pesticides, les aliments et les matériaux de construction sont les sujets.  
Vous allez ainsi réaliser une action, avec les citoyens, pour aider le ruisseau.  
Et pour éduquer les gens, vous allez animer des petits séminaires dans le gazebo.



Ruisseau-des-Renards

## Annexe D

## Présentation sur le logiciel PowerPoint

## Mme Leblanc rencontre la poète du village: Mariette Blanchette



Mme LeBlanc pense à déménager dans « **Le Village en haut du ruisseau** » à Dieppe. Un jour, elle décide de visiter le quartier avant de prendre sa décision. En marchant sur le terrain, elle rencontre une dame assise sur un banc en train d'écrire et de se parler toute seule. Mme LeBlanc est curieuse et lui demande ce qu'elle fait.



*Saviez-vous que la ville de Dieppe se développe rapidement?*

*Chaque année, il y a environ 200 nouvelles maisons!*

*La Municipalité de Dieppe entreprend un projet dans une région,*

*Soit la construction d'un quartier résidentiel selon le design de conservation!*



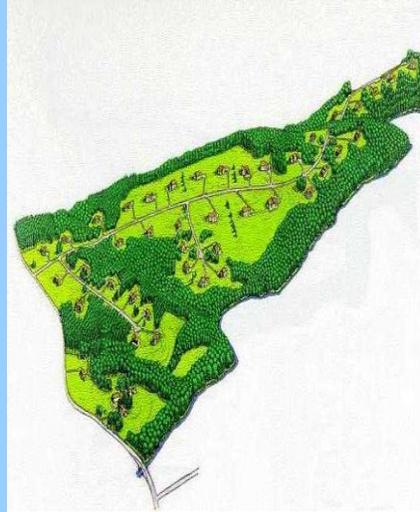
*Les problèmes avec les développements résidentiels traditionnels débutent avec la coupe à blanc habituelle.*

*Les animaux et les plantes sauvages sont chassés de leur environnement.*

*C'est l'asphalte partout et dans l'eau, coulent les polluants et les sédiments.*

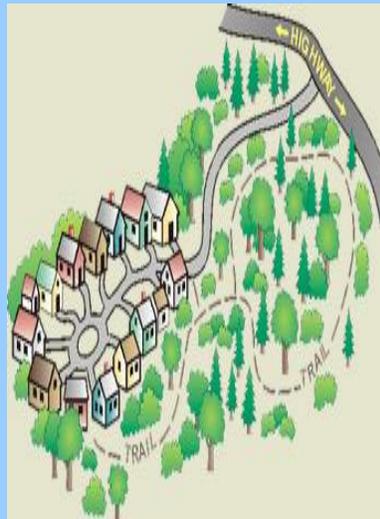


*Le Village en haut du ruisseau est un quartier particulier.  
Les espaces verts et les espèces sauvages sont conservés.  
Les maisons sont construites sans détruire les forêts et les cours d'eau  
Et les membres du village s'unissent aussitôt!*



(70% du terrain demeure non développé et disponible aux résidents.)

*Le beau Ruisseau des Renards traverse calmement ce terrain.  
On retrouve une piste cyclable, un pavillon et un centre récréatif pour les citoyens.  
La vie communautaire et les amitiés sont toujours encouragées.  
J'ai hâte de vivre dans ce nouveau village bien rêvé!*



## Le projet

En 2005, les élèves de 7e année ont préparé un plan pour le parc écologique et c'est dans la zone verte du Village en haut du ruisseau qu'ils ont décidé d'installer des mangeoires d'oiseau, un sentier écologique et un pavillon ainsi qu'une piste cyclable et des panneaux d'interprétation.

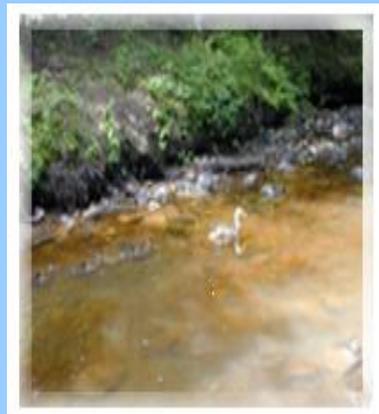


Cette année, **vous, les élèves de 6e année**, êtes invités à participer à ce projet.

Les pesticides, les aliments et les matériaux de construction et sont les sujets.

Ainsi, vous allez réaliser une action, avec les citoyens, pour aider le ruisseau.

Et pour éduquer les gens, vous allez animer des petits séminaires dans le gazebo.



Ruisseau-des-Renards

## Photos du projet de l'an passé



Sortie sur le terrain

Exploration



Solo en nature



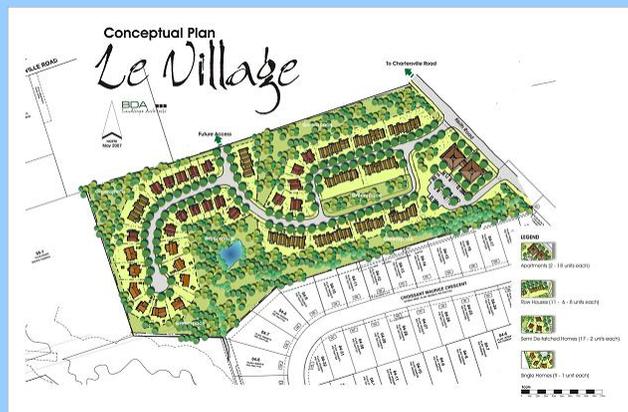
Assemblée communautaire



Familles fictives



## Le Village en haut du ruisseau





## **Deux types de développements résidentiels**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- l'état d'esprit.

**Objectifs :**

- Identifier différents types de développements résidentiels.
- Comparer les éléments de différents types de développements résidentiels.

**Démarche favorisée :** approche socioconstructiviste

**Durée :** deux périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** photos d'un développement résidentiel traditionnel et d'un développement selon le design de conservation (Annexe A), journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

**Informations pour l'enseignant(e) :** Dans le but d'aider les élèves à préciser leurs observations (lors de l'activité prévue après la présentation de l'urbaniste), on se servira de photos de développements traditionnels et de développements dans lesquelles on pratique le design de conservation et on demandera aux élèves de trouver les différences entre les photos.

### **Problématique d'extraction de la nature en milieu urbain**

Le développement résidentiel traditionnel entraîne la perte d'habitats pour les animaux. En effet, l'augmentation rapide de la taille des villes favorise l'expansion des banlieues. Ces banlieues empiètent souvent sur des terres qui pourraient être des terres agricoles ou des espaces naturels (Conseil de la conservation et de l'environnement, 1990; Gouvernement du Canada, 1991) tels les milieux humides et les forêts. L'urbanisation amène aussi des changements dans la qualité de l'eau, de l'air et du sol. Dans une ville, plusieurs produits polluants sont rejetés et on peut observer des effets négatifs sur les habitats, les animaux et les plantes (Gouvernement du Québec, 1992a). De même, les milieux urbains se caractérisent fréquemment par une faible biodiversité, offrant seulement des habitats pour les espèces fauniques les plus adaptables (Gouvernement du Canada, 1991).

On sait que les zones boisées en milieu urbain tempèrent le climat, contribuent à réduire les poussières et polluants atmosphériques, protègent les sols de l'érosion, filtrent les eaux

de ruissellement et atténuent les bruits de la ville, en plus d'agir comme brise-vent. Pour leur part, les milieux humides agissent comme des éponges naturelles, emmagasinant l'eau et la relâchant lentement. Les milieux humides aident à prévenir les inondations et à recharger les nappes d'eaux souterraines (notre réserve d'eau potable). Ils améliorent la qualité de l'eau en la filtrant.

Les milieux naturels urbains sont des endroits où il fait bon se promener loin du stress de la vie quotidienne, tout en observant la faune et la flore.

Les milieux humides (étang, marais, tourbière, etc.) sont des écosystèmes très riches en espèces fauniques et floristiques. Ils renferment une très grande diversité biologique. Ils peuvent aussi représenter des haltes migratoires pour plusieurs espèces d'oiseaux. Ce sont aussi souvent des pouponnières pour de nombreux poissons d'eau douce, et ils sont essentiels à la survie de la majorité des amphibiens. Les milieux humides sont également caractérisés par une flore très particulière. On évalue que 50 % des plantes menacées ou vulnérables croissent dans les milieux humides.

Le développement résidentiel traditionnel favorise la subdivision de parcelles de terre. Les espaces naturels sont coupés, nivelés et replantés avec des arbres et arbustes exogènes. De plus, le développement résidentiel traditionnel offre peu d'occasions de vie communautaire. Il y a donc peu d'endroits pour marcher, peu de champs ouverts pour la faune ou pour jouer. Dans un développement résidentiel traditionnel, les gens dépendent beaucoup de l'automobile pour se déplacer.

Par contre, quand on pratique un design de conservation, la moitié de la superficie du terrain à développer ou plus est maintenue à l'état naturel et devient un espace public permanent. Ce type de développement favorise la protection d'éléments naturels tels que des cours d'eau et des habitats de la faune, car on y conserve les zones boisées naturelles ainsi que les milieux humides.

L'identification des ressources naturelles à conserver sur le site est l'étape la plus importante quand on planifie un développement en fonction du design de conservation. Une fois ce processus d'identification terminé, il faut passer à l'identification des zones possibles de développement. Ensuite, vient la planification des rues et des sentiers, pour finalement en arriver à la détermination des lignes de propriétés. C'est donc un processus de planification dans lequel les étapes sont un peu inversées comparativement à un développement résidentiel traditionnel.

### ***Procédure :***

#### **Période 1 : Présentation de l'urbaniste (45 minutes)**

Un urbaniste de la région présente le projet « **Le Village en haut du ruisseau** » qui est en processus de développement et il explique les raisons qui justifient la disposition des terrains. Il discute des différences entre un développement résidentiel traditionnel et un développement résidentiel selon un design de conservation.

## Activité d'intégration (45 minutes)

### Période 2 : Étape 1 : Trouver les différences

Au tableau, faire deux colonnes : développement résidentiel traditionnel et développement résidentiel selon un design de conservation. Demander aux élèves s'ils connaissent la signification de ces deux termes. Ne pas leur donner trop d'information pour l'instant. Distribuer à chaque équipe des photos de développements traditionnels et des photos de développements où le design de conservation est appliqué. Donner quelques minutes aux élèves pour discuter des différences observées entre les deux types de développement.

### Étape 2 : Comparaison

Noter les observations des élèves dans les deux colonnes au tableau. Chaque équipe peut venir inscrire un élément, à tour de rôle.

L'une des différences qui sera sûrement remarquée est le fait qu'il y a beaucoup plus d'espaces verts dans un développement effectué selon un design de conservation. En profiter pour demander aux élèves d'expliquer pourquoi les espaces verts sont tellement importants. Ajouter des informations à leurs réponses, si nécessaire, à l'aide des explications fournies dans « Informations pour l'enseignant(e) ».

### Étape 3 : Réflexion

Donner quelques minutes aux élèves pour qu'ils puissent réfléchir à leur propre lieu de résidence, afin de déterminer s'il s'agit d'un développement qui favorise le maintien d'espaces verts et la protection des espèces sauvages. Par la suite, inviter les élèves à discuter en groupe de deux. *Est-ce que votre propre lieu de résidence se situe dans la catégorie d'un développement résidentiel traditionnel ou d'un développement résidentiel selon un design de conservation? Comment faites-vous pour le savoir?* Faire un bref retour en grand groupe.

### Références :

Environnement Canada. (1991). *L'importance de la faune pour les Canadiens : Rapport sommaire de l'enquête nationale de 1991*. Ottawa : Service canadien de la faune.

Gouvernement du Canada. (1991). *L'état de l'environnement au Canada*. Ottawa : Groupe Communication Canada.

Gouvernement du Québec. (1992a). *État de l'environnement au Québec*. Montréal : Ministère de l'Environnement. Montréal.

<http://www.advertcite.org/manif/>

Annexe A

conventionnel



conventionnel



conservation



conservation



conventionnel



conservation



conventionnel



conventionnel



conventionnel



conservation



conservation



conservation



conservation



conventionnel



conventionnel



## Qu'est-ce qu'il y a sur ce terrain?

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

### **Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit,
- la participation.

### **Objectifs :**

- Développer des habiletés d'observation.
- Développer des habiletés de travail en équipe.
- Explorer un lieu en utilisant ses sens.
- Apprécier les éléments naturels.
- Identifier des espèces sauvages.

**Démarches favorisées :** approche socioconstructiviste, approche affective

**Durée :** 2 heures

**Matériel requis :** Annexes (A, B, C) crayons, guides d'identification des plantes et des animaux d'Amérique du Nord, différents outils (loupes, miroirs, boîtes loupes, cylindre), crayons de couleur, bâton de pluie, journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

**Information pour l'enseignant(e) :** Rappeler aux élèves l'importance de respecter la nature. En tant que scientifique, on regarde avec nos yeux seulement et il faut éviter d'arracher les fleurs, les feuilles ou autres. Si on déplace une roche ou des feuilles mortes, on les replace par la suite. Il faut aussi rappeler aux élèves de circuler lentement et silencieusement dans la forêt afin d'être capable d'apercevoir des animaux. Prévoir un adulte (parent ou autre) pour accompagner chaque équipe d'élèves en forêt.

### **Procédure :**

#### **Étape 1 : Trois étoiles et un souhait (sur le terrain)**

Une fois sur le terrain, invitez les élèves à l'explorer pour se familiariser avec celui-ci. Leur demander de se servir de leurs sens et de trouver trois belles choses autour d'eux, en fonction de leurs quatre sens (odorat, ouïe, touché et vue). Ces trois belles choses seront leurs trois étoiles. Les élèves peuvent trouver également une chose qu'ils aiment moins, et cet élément deviendra leur souhait (quelque chose qu'ils *souhaitent* pouvoir améliorer). Les inviter à écrire leurs trois étoiles et leur souhait dans leur journal. Faire un partage

durant lequel chaque élève communique au reste du groupe ses choix d'étoiles et de souhait.

### **Étape 2 : Observation libre**

Répartir les élèves en équipes et remettre à chaque équipe un guide d'identification des espèces sauvages. Les inviter à utiliser différents outils (loupes, miroirs, boîtes loupes, cylindres) afin d'explorer le terrain pendant une période de 10 minutes. Leur demander de noter ou d'illustrer leurs observations dans leur journal. Le but de l'observation est d'identifier le plus d'espèces possible (animaux, insectes et plantes). Expliquer aux élèves qu'ils peuvent identifier des animaux à l'aide de signes démontrant leur présence (traces, plumes, herbes ou feuilles grignotées, noix brisées, égratignures sur l'écorce des arbres, herbes aplaties, nids dans les branches, etc.).

**Étape 3 :** Rassembler les élèves et discuter de leurs observations. Inviter chaque élève à choisir une espèce avec laquelle il s'identifie parmi les espèces animales et végétales observées. Un bâton de la parole peut être employé pour accorder la parole à chacun.

### **Étape 4 : Solo**

Lorsque toutes les équipes ont eu la chance de discuter de leurs observations, inviter les élèves à vivre un solo. Un solo est un court moment de solitude (10 à 15 minutes) vécu dans un endroit de son choix. Calmer les élèves en leur lisant l'histoire « **Dans les bras du grand chêne** » (Annexe A). Inviter les élèves à bien observer les éléments naturels présents à l'endroit où ils ont choisi de faire leur solo et à les apprécier. Quand leur observation est terminée, permettre aux élèves de se coucher sur le sol, ou simplement de rester assis, et d'écouter les différents sons de la nature. À la fin du solo, les élèves répondent aux questions de l'Annexe B dans leur journal.

### **Étape 5 : Retour**

De retour en classe, effectuer un partage avec les élèves sur leurs découvertes au sujet des espèces animales et végétales observées sur le terrain. Identifier les espèces observées avec celles de la liste des espèces retrouvées en 2004 (Annexe C). Inviter les élèves à faire un dessin et à écrire une description de l'animal ou de la plante avec lesquels ils ont choisi de s'identifier dans leur journal réflexif.

## Annexe A

## Dans les bras du grand chêne

Traduction de : In the Arms of the Cottonwood (Lachekki Herman et coll. 1991).  
Teaching Kids to Love the Earth



Le ciel était encore noir. Silence. Il faisait froid. Joey sauta avec soin par-dessus la clôture qui séparait sa maison du grand bois. Il connaissait ce sentier par cœur. Il marchait à la façon des Amérindiens, sans faire de bruit.

Joey s'arrêta. Un gros « wish » balaya l'air devant lui. Le grand hibou était au-dessus; il retournait dans la fissure du grand **chêne** après une nuit de chasse silencieuse. Joey se tint tranquille. Le hibou entra dans la fissure.



Joey décida de monter dans l'arbre. Au moment où il arrivait en haut, au centre de l'arbre, le grand **rapace** battit des ailes puis s'arrêta sans faire aucun bruit. Joey se sentait chez lui dans cet arbre. Le chêne fournissait une place confortable pour se reposer et pour surveiller les premières lueurs de l'aube.

Hier, Joey avait passé la journée à choisir son arbre. Il avait exploré le sous-bois dans tous ses recoins. Il cherchait un perchoir sécuritaire, offrant la meilleure vue. Il voulait apercevoir un oiseau en particulier : **le grand pic**.



Maintenant, Joey était assis et il écoutait.

Il pensa à son père. Il se rappelait les chasses de son enfance avec son père et ses frères. Durant son adolescence, il aimait passer ses journées à chasser le chevreuil. Mais ce qu'il aimait le plus, c'était ses marches du soir avec son père, au moment où ils se racontaient les endroits qu'ils avaient explorés durant la journée. Ils étaient unis, même s'ils n'avaient pas vécu la même chose. Joey avait passé sa journée à explorer les marécages et les étangs de castor pour trouver des chevreuils. Son père, lui, était resté assis sur une souche près de l'érable, à regarder la chute et à attendre, disait-il, que l'original vienne à lui.



À l'occasion, Joey aussi avait essayé de s'asseoir et d'attendre, mais les minutes lui avaient paru des siècles. Il devenait trop engourdi.

L'esprit de Joey revint au vieux chêne et au moment présent.

Une arrivée bruyante attira son attention. Son cœur battit un peu. Il pensa au grand pic qui pouvait survenir d'un moment à l'autre. Se pouvait-il que ce soit le moment tant attendu? Plusieurs fois, il avait vu sa longue huppe, mais l'oiseau s'était toujours enfui avant que Joey ait eu le temps de l'observer.

Un écureuil qui creusait dans des débris de feuilles mortes détourna son attention. Quand Joey détourna de nouveau la tête, il eut tout juste le temps d'apercevoir un magnifique **cardinal rouge**. Incroyable! Il avait écrit les noms de tous les oiseaux de son entourage, mais il n'avait jamais vu de cardinal dans ce secteur.



Joey était heureux. Il laissa son esprit s'imprégner du moment. La recherche du grand pic aurait lieu un autre jour et à un autre endroit. Graduellement, alors qu'il attendait en silence, il se sentit calme et bien. Et il se souvint du message de son père : « Écoute, attend, écoute »...

**Annexe B**

Date : \_\_\_\_\_

**Activité 3 : Visite sur le terrain**

Réponds aux questions et insère la feuille dans la deuxième partie de ton journal réflexif.

**1- Représente ce que tu as observé sur le terrain en utilisant un dessin ou des mots.**

**2- Si ce terrain t'appartenait, qu'est-ce que tu aimerais y retrouver?**

---

---

---

---

---

---

## Annexe C

Tableau 1 : Espèces animales présentes sur l'ensemble du site étudié<sup>1</sup>

Classe	Nom	Nom latin	Observation*	Lieu
<b>Mammifères</b>	Porc-épic	<i>Erethizon dorsatum</i>	visuelle	forêt humide
	Lièvre d'Amérique	<i>Lepus americana</i>	visuelle et traces	polygone E
	Mouffette	<i>Mephitis mephitis</i>	visuelle	polygone E
	Écureuil roux	<i>Tamiasciurus hudsonicus</i>	visuelle & auditive	général
	Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	traces	général
	Cerf de Virginie	<i>Odocoilus virginianus</i>	pistes	général
	Campagnol des champs	<i>Microtus pensylvanicus</i>	visuelle	prairie humide
	Castor	<i>Castor</i>	traces	prairie humide
<b>Oiseaux</b>	Grand pic	<i>Dryocopus pileatus</i>	traces	polygones S et F
	Pic flamboyant	<i>Colaptes auratus</i>	auditive	-
	Pic à dos noir	<i>Picoides arcticus</i>	auditive	-
	Geai bleu	<i>Cyanocitta cristata</i>	auditive	-
	Mésange à tête noire	<i>Parus atricapillus</i>	visuelle et auditive	polygone H
	Sitelle à poitrine rousse	<i>Sitta canadensis</i>	visuelle et auditive	-
	Corneille d'Amérique	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	visuelle et auditive	-
	Grive solitaire	<i>Catharus guttatus</i>	visuelle	polygone E
	Merle d'Amérique	<i>Turdus migratorius</i>	auditive	-
	Quiscale bronzé	<i>Quiscalus quiscula</i>	visuelle et auditive	-
	Bruant à gorge blanche	<i>Zonotrichia albicollis</i>	visuelle et auditive	polygone C
	Gélinotte huppée	<i>Bonasa umbellus</i>	visuelle et auditive	-
	Viréo aux yeux rouges	<i>Vireo olivaceus</i>	auditive	-
	Jaseur des cèdres	<i>Bombicilla cedrorum</i>	auditive	-
<b>Amphibiens</b>	Grenouille léopard	<i>Rana pipiens</i>	visuelle	abords du ruisseau

<sup>1</sup> Il peut s'agir de sons, de pistes, de crottin, de marques de creusage ou autre

## **Je découvre mon personnage**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français, mathématiques

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances.

**Objectif :**

- Simuler un personnage et créer une identité fictive.

**Démarches favorisées :** approche réflexive, expression langagière

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes (A, B et C), crayon, chapeau, carte du Village en haut du ruisseau, sac farfêlu rempli d'accessoires pour personnifier les différents rôles (chapeaux, casquettes, foulards, cravates, barrettes, montres, bijoux, etc.), journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins)

**Informations pour l'enseignant(e) :** On peut voir les simulations comme étant de grands jeux de communication et d'apprentissage dans lequel chacun des participants adopte une identité fictive créée spécialement pour s'insérer dans le contexte choisi. Dans ce cas-ci, chaque personnage correspond à l'identité d'un résidant du futur quartier « Le Village en haut du ruisseau ». Il s'agit donc d'une façon ludique pour les élèves de développer leurs connaissances et habiletés dans le domaine du développement durable en milieu résidentiel. Ils acquerront, petit à petit, au fil des simulations, une compréhension plus globale d'un sujet qui peut sembler complexe au départ.

**Procédure :**

**Partie 1**

Faire avec les élèves un retour sur la sortie précédente. Inviter les élèves à partager leurs pensées. Leur demander de nommer les éléments qui devraient, selon eux, être conservés précieusement sur le terrain une fois qu'il sera développé et d'expliquer les raisons de leur choix.

Expliquer aux élèves qu'ils seront maintenant invités à vivre une simulation en relation avec ce quartier. À l'aide des informations ci-dessus, expliquer aux élèves ce qu'est une simulation.

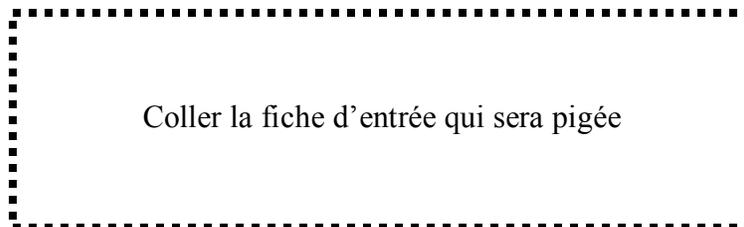
**Partie 2**

Découper toutes les sections de l'Annexe B et les déposer dans un chapeau. À tour de rôle, inviter chaque élève à piger un personnage. Les élèves complètent l'Annexe A en y collant la fiche qu'ils viennent de recevoir. Les élèves se créent une identité fictive qu'ils personnifient tout au long de l'année scolaire. Une fois terminée, insérer l'Annexe A (y compris la petite fiche de l'Annexe B) dans la deuxième section de leur journal réflexif. Inviter les élèves à rencontrer les membres de leur famille. Ceux et celles qui ne font pas partie d'une famille, peuvent aller rencontrer les autres célibataires. Permettre à chaque citoyen de se choisir un accessoire dans le sac farfelu. L'accessoire appartiendra au citoyen pour la durée des interventions. Les élèves peuvent faire un dessin représentant leur personnage et l'insérer dans la deuxième section de leur journal réflexif. Inviter les familles à venir choisir un terrain, qu'ils achèteront, sur la carte du Village en haut du ruisseau.

À la fin de la deuxième période, expliquer aux élèves que, lors de la prochaine rencontre, ils devront se présenter (certains en famille) lors de la première Assemblée communautaire du Village en haut du ruisseau. Leur remettre l'ordre du jour (Annexe C) afin qu'ils puissent être prêts pour la prochaine séance. Ils doivent l'insérer dans la deuxième section de leur journal.

## Annexe A – Mon identité fictive

Date : \_\_\_\_\_



Surnom : \_\_\_\_\_

Âge (calculé à partir de la fiche d'entrée) : \_\_\_\_\_

2 caractéristiques physiques : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

1 ou 2 éléments de la nature auxquels je suis attaché(e) sur le terrain du Village en haut du ruisseau et pourquoi :

<i>Élément</i>	<i>Raison</i>

1 événement marquant dans ma vie

<i>Événement marquant</i>	<i>Quand</i>	<i>Ce que cela m'a apporté</i>

Raison pour laquelle j'ai choisi de déménager dans le Village en haut du ruisseau:

---



---

**Annexe B**

## Identités fictives à remettre aux citoyen(ne)s

Page 1/9

**Nom :** Raymond Cormier  
**Né le** 8 janvier 1966 à Moncton  
**Profession :** électricien pour Énergie Nouveau-Brunswick  
**Statut social :** marié à Suzanne Cormier  
**Nombre d'enfants :** 2 (Alfred et Anne-Marie)  
**Adresse actuelle :** 397, rue Alphée, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6W6

**Nom :** Suzanne Cormier  
**Née le** 25 novembre 1968 à Québec  
**Profession :** paysagiste  
**Statut social :** mariée à Raymond Cormier  
**Nombre d'enfants :** 2 (Alfred et Anne-Marie)  
**Adresse actuelle :** 397, rue Alphée, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6W6

**Nom :** Alfred Cormier  
**Né le** 5 décembre 1991 à Moncton  
**Profession :** élève de 11<sup>e</sup> année à l'école Mathieu-Martin  
**Statut social :** célibataire  
**Nombre d'enfants :** 0 (fils de Raymond et Suzanne Cormier)  
**Adresse actuelle :** 397, rue Alphée, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6W6

**Nom :** Anne-Marie Cormier  
**Née le** 21 mars 1993 à Moncton  
**Profession :** élève de 8<sup>e</sup> année à l'école Le Carrefour de l'Acadie  
**Statut social :** célibataire  
**Nombre d'enfants :** 0 (fille de Raymond et Suzanne Cormier)  
**Adresse actuelle :** 397, rue Alphée, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6W6

**Nom :** Charles Thibodeau  
**Né le** 3 septembre 1950 à Fredericton (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** développeur de développement résidentiel à Dieppe  
**Statut social :** marié à Claudette Thibodeau  
**Nombre d'enfants :** 2 (Jules et Jocelyne)  
**Adresse actuelle :** 317, rue Beaumont, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 1A7

**Nom :** Claudette Thibodeau  
**Née le** 16 juillet 1956 à Charlottetown (Île-du-Prince-Édouard)  
**Profession :** fleuriste  
**Statut social :** mariée à Charles Thibodeau  
**Nombre d'enfants :** 2 (Jules et Jocelyne)  
**Adresse actuelle :** 317, rue Beaumont, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 1A7

**Nom :** Jules Thibodeau  
**Né le** 6 août 1981 à Moncton (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** étudiant à l'Université de Moncton en Administration  
**Statut social :** célibataire  
**Nombre d'enfants :** 0 (fils de Charles et Claudette Thibodeau)  
**Adresse actuelle :** 317, rue Beaumont, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 1A7

**Nom :** Jocelyne Thibodeau  
**Né le** 29 juin 1995 à Moncton (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** élève de 6<sup>e</sup> année à l'école « Le Carrefour de l'Acadie »  
**Statut social :** célibataire  
**Nombre d'enfants :** 0 (fille de Charles et Claudette Thibodeau)  
**Adresse actuelle :** 317, rue Beaumont, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 1A7

**Nom :** Richard Gallant  
**Né le** 9 février 1970 à Edmundston (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** agriculteur dans la vallée de Memramcook  
**Statut social :** marié à Juliette Gallant  
**Nombre d'enfants :** 2 (Josée et Luc)  
**Adresse actuelle :** 11, rue Cyr, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 7W5

**Nom :** Juliette Gallant  
**Née le** 7 octobre 1970 à Campbellton (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** journaliste pour l'Acadie Nouvelle  
**Statut social :** mariée à Richard Gallant  
**Nombre d'enfants :** 2 (Josée et Luc)  
**Adresse actuelle :** 11, rue Cyr, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 7W5

**Nom :** Josée Gallant  
**Née le** 20 janvier 1990 à Campbellton (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** élève de 11<sup>e</sup> année à l'école Mathieu-Martin  
**Statut social :** célibataire  
**Nombre d'enfants :** 0 (fille de Richard et Juliette)  
**Adresse actuelle :** 11, rue Cyr, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 7W5

**Nom :** Luc Gallant  
**Né le** 11 juin 1993 à Moncton (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** élève de 8<sup>e</sup> année à l'école Le Carrefour de l'Acadie  
**Statut social :** célibataire  
**Nombre d'enfants :** 0 (fils de Richard et Juliette)  
**Adresse actuelle :** 11, rue Cyr, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 7W5

**Nom :** Julien Savoie  
**Né le** 15 avril 1969 à St-Quentin (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** biologiste pour Environnement Canada  
**Statut social :** marié à Marthe Savoie  
**Nombre d'enfants :** 0  
**Adresse actuelle :** 18 ruelle Henriette, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6V7

**Nom :** Marthe Savoie  
**Née le** 5 mai 1967 à Halifax (Nouvelle-Écosse)  
**Profession :** enseignante de 4<sup>e</sup> année à l'école Anna-Malenfant  
**Statut social :** mariée à Julien Savoie  
**Nombre d'enfants :** 0  
**Adresse actuelle :** 18 ruelle Henriette, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6V7

**Nom :** Rémi Savoie  
**Né le** 23 août 1990 à Pictou (Nouvelle-Écosse)  
**Profession :** Élève de 12<sup>e</sup> année à l'école Mathieu-Martin  
**Statut social :** célibataire  
**Nombre d'enfants :** 0 (fils de Julien et Marthe)  
**Adresse actuelle :** 18 ruelle Henriette, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6V7

**Nom :** Rachelle Chiasson  
**Né le** 17 juillet 1970 à Richibouctou (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** employée municipal à la Ville de Dieppe  
**Statut social :** divorcée  
**Nombre d'enfants :** 2 (Martine et Huguette)  
**Adresse actuelle :** 55, allée Jeanne, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 7P6

**Nom :** Huguette Chiasson  
**Née le** 16 octobre 1990 à Moncton (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** Élève de 12<sup>e</sup> année à l'école Mathieu-Martin  
**Statut social :** célibataire  
**Nombre d'enfants :** 0 (fille de Rachelle)  
**Adresse actuelle :** 55, allée Jeanne, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 7P6

**Nom :** Martin Chiasson  
**Né le** 1<sup>er</sup> novembre 1995 à Moncton (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** élève de 6<sup>e</sup> année à l'école « Le Carrefour de l'Acadie »  
**Statut social :** célibataire  
**Nombre d'enfants :** 0 (fils de Rachelle)  
**Adresse actuelle :** 55, allée Jeanne, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 7P6

**Nom :** John Smith  
**Né le** 14 mars 1966 à Saint-Stephen (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** planificateur urbaniste à la Ville de Dieppe  
**Statut social :** marié à Cindy Smith  
**Nombre d'enfants :** 1 (Jessica)  
**Adresse actuelle :** 222, ruelle Doucet, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6E4

**Nom :** Cindy Smith  
**Née le** 18 juin 1968 à Ottawa (Ontario)  
**Profession :** secrétaire pour Services Nouveau-Brunswick  
**Statut social :** marié à John Smith  
**Nombre d'enfants :** 1 (Jessica)  
**Adresse actuelle :** 222, ruelle Doucet, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6E4

Page 6/9

**Nom :** Jessica Smith  
**Née le** 13 septembre 1992 à Ottawa (Ontario)  
**Profession :** élève de 10<sup>e</sup> année à l'école Mathieu-Martin  
**Statut social :** célibataire  
**Nombre d'enfants :** 0 (fille de John et Cindy)  
**Adresse actuelle :** 222, ruelle Doucet, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6E4

**Nom :** Léon Duguay  
**Né le** 5 mars 1980 à Calgary (Alberta)  
**Profession :** pompier pour la ville de Dieppe  
**Statut social :** marié à Béatrice Duguay  
**Nombre d'enfants :** 0  
**Adresse actuelle :** 26, rue Fortune, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 5H9

**Nom :** Béatrice Duguay  
**Née le** 16 décembre 1981 à Calgary (Alberta)  
**Profession :** vendeuse dans une bijouterie  
**Statut social :** mariée à Léon Duguay  
**Nombre d'enfants :** 0  
**Adresse actuelle :** 26, rue Fortune, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A

**Nom :** Rolland Doiron  
**Né le** 17 avril 1952 à St-Jean (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** professeur en chimie à l'Université de Moncton  
**Statut social :** conjoint de Josée Gingras  
**Nombre d'enfants :** 0  
**Adresse actuelle :** 11 rue Industrial, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 2B9

Page 7/9

**Nom :** Josée Gingras  
**Née le** 15 mai 1960 à Québec (Québec)  
**Profession :** infirmière  
**Statut social :** conjointe de Rolland Doiron  
**Nombre d'enfants :** 0  
**Adresse actuelle :** 11 rue Industrial, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 2B9

**Nom :** Sylvain Arsenault  
**Né le** 16 février 1981 à Lamèque (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** météorologue pour Environnement Canada  
**Statut social :** marié à Caroline Arsenault  
**Nombre d'enfants :** 0  
**Adresse actuelle :** 15, allée Sophie, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 7C6

**Nom :** Caroline Arsenault  
**Née le** 16 mars 1982 à Caraquet (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** Nutritionniste  
**Statut social :** mariée à Sylvain Arsenault  
**Nombre d'enfants :** 0  
**Adresse actuelle :** 15, allée Sophie, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 7C6

**Nom :** Yvon Cyr  
**Née le** 6 janvier 1926 à Dalhousie (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** enseignant au primaire à la retraite  
**Statut social :** veuf  
**Nombre d'enfants :** 1 (Alain)  
**Adresse actuelle :** 417, rue Vanier Est, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6X3

**Nom :** Alain Cyr  
**Née le** 8 avril 1950 à Bathurst (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** chauffeur d'autobus pour la Ville de Moncton  
**Statut social :** célibataire (demeure avec son père)  
**Nombre d'enfants :** 0 (fils d'Yvon Cyr)  
**Adresse actuelle :** 417, rue Vanier Est, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 6X3

**Nom :** Georgette Melanson  
**Né le** 17 mars 1948 à Moncton (Nouveau-Brunswick)  
**Profession :** nouvelle mairesse de la Ville de Dieppe  
**Statut social :** divorcée  
**Nombre d'enfants :** 3 (mais ils ne demeurent pas avec elle)  
**Adresse actuelle :** 59, rue Marin, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 8A6

**Nom :** Jeanne Dako  
**Né le** 14 mai 1956 à Lomé (Togo)  
**Profession :** professeure en études de l'environnement à l'Université de Moncton  
**Statut social :** divorcée  
**Nombre d'enfants :** 0  
**Adresse actuelle :** 341, avenue Pascal, Dieppe (Nouveau-Brunswick), E1A 2C6

**Annexe C**

Ordre du jour pour la première Assemblée communautaire du Village en haut du ruisseau

---

FUTURS HABITANTS DU VILLAGE EN HAUT DU  
RUISSEAU

Réunion du \_\_\_\_\_

*Bienvenue à tous et à toutes !*

---

**Ordre du jour**

1. Ouverture de la réunion
  2. Présentation des différentes familles présentes
  3. Possibilité d'installer une boîte pour les questions des citoyens et citoyennes
  4. Signature du contrat pour tous les futurs résidents du Village en haut du ruisseau à Dieppe (N.-B.)
  5. Autres points :
    - a. \_\_\_\_\_
    - b. \_\_\_\_\_
    - c. \_\_\_\_\_
  6. Date de la prochaine réunion : \_\_\_\_\_
  7. Levée de la réunion à : \_\_\_\_\_
  8. Remise du premier incident critique
-

## **Assemblée communautaire #1**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français, arts dramatiques

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit.

**Objectifs :**

- Apprendre l'importance de bien jouer son rôle au sein de la communauté de Dieppe.
- Apprendre à effectuer des décisions favorisant la santé de l'environnement à court et à long terme.

**Démarche favorisée :** jeu de rôle (simulation)

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes A, B et C (une copie par citoyen), pancarte, journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

**Information pour l'enseignant(e) :** S'assurer que la classe est aménagée en fonction de l'Assemblée communautaire.

**Procédure :**

Expliquer aux élèves qu'à partir de ce moment, ils devront incarner le rôle de leur personnage fictif et le garder jusqu'à la fin de l'année scolaire. La simulation commence à partir du moment où le citoyen porte son accessoire.

Inviter les membres de la communauté du Village en haut du ruisseau à venir s'asseoir pour l'ouverture de la réunion. S'assurer que toutes les familles ainsi que les couples, sont réunis ensemble. La nouvelle mairesse de la ville, Mme Georgette Melanson, est invitée à commencer la réunion en suivant l'ordre du jour qui a été distribué la semaine dernière. D'abord, les familles vont se présenter. Ensuite, il y aura une discussion sur la possibilité d'installer une boîte pour les questions. Par la suite, les futurs résidents signeront le contrat pour les citoyens de Dieppe (Annexe B). Enfin, d'autres points pourront être soulevés et la date de la prochaine assemblée sera décidée.

Lorsque la réunion est terminée, remettre au maire une enveloppe contenant le premier incident critique (Annexe A) que les membres de la communauté doivent étudier et dont ils vont discuter ensemble. Afficher l'incident critique sur le mur afin que les élèves puissent y faire référence en tout temps. Prendre quelques minutes pour expliquer certains termes qui pourraient être ambigus (design de conservation, urbaniste...). Inciter les citoyens à se servir de leur journal tout au long de la réunion pour prendre des notes, écrire des observations, faire des commentaires, etc.

Inviter les personnages de John Smith, Charles Thibodeau et Georgette Melanson à vivre la simulation inscrite sur l'incident critique #1. Leur permettre d'incarner leur rôle et d'avoir une discussion téléphonique par rapport à la conservation et la protection du ruisseau.

Inviter les élèves à réfléchir à ce sujet et leur remettre une fiche d'entrée qui sera insérée dans la première partie de leur journal réflexif (voir Annexe C). Cette fiche d'entrée aide les futurs citoyens à prendre une *pré-décision* quant aux personne(s) qui, selon eux, devraient être responsable(s) de la protection du Ruisseau-des-Renards.

### Incident critique #1

M. John Smith, urbaniste pour la ville de Dieppe, appelle le développeur du nouveau développement résidentiel :

**« Bonjour M. Charles Thibodeau. Comme vous le savez déjà, pour construire ce nouveau quartier selon le design de conservation, il faut suivre certains critères. Un des critères est de conserver les ressources naturelles et de protéger la qualité de l'eau (rivière, marais, ruisseau, lac). Pourriez-vous me dire qui sera responsable de ça? »**

M. Thibodeau répond : **« Bonne question! Est-ce que tu veux prendre la responsabilité de protéger le ruisseau Fox? »**

M. Smith répond : **« Moi? Je suis bien trop occupé pour faire ça! Je vais demander à la mairesse ce qu'elle en pense. C'est une tâche très importante et il faut décider bientôt. »**

La mairesse se dit que ce n'est pas une décision facile. Elle pense que les scientifiques devraient peut-être faire leur part, mais que c'est peut-être aussi aux citoyens de participer...

Enfin, elle pose la question suivante à l'assemblée communautaire :

Qui devrait être responsable de la protection du Ruisseau-des-Renards dans ton nouveau quartier? Pourquoi?

- l'urbaniste
- le développeur
- l'environnementaliste
- le biologiste
- le maire
- le gouvernement
- le citoyen (avec ruisseau sur son terrain)
- la communauté
- toi et ta famille
- autres?

**Annexe B** – Contrat pour les futurs résidants du Village en haut du ruisseau (à insérer dans le journal réflexif).

**Contrat pour les futurs résidants du Village en haut du ruisseau (Dieppe, N.-B.)**

En achetant un terrain dans le secteur du Village en haut du ruisseau, je m'engage à respecter les différentes règles votées par la communauté afin de protéger les écosystèmes présents. Je m'engage également à adopter des comportements responsables vis-à-vis l'environnement.

Signature : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

**Annexe C**

Le jeudi 25 octobre 2007

**PRÉ-DÉCISION**

Ici, tu dois choisir la ou les personne(s) qui devraient être, selon toi, responsables de la protection du Ruisseau-des-Renards dans le Village en haut du ruisseau. Comment vas-tu t'y prendre pour faire ton choix? Dans cette page, écris des phrases, fais des dessins, des schémas, des graphiques ou des listes pour t'aider à prendre ta décision.



## Visite du ruisseau

**Niveau** : 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires** : sciences, français

### **Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit,
- la participation.

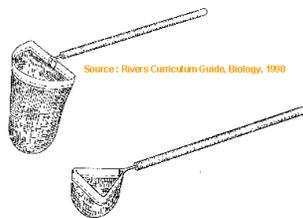
### **Objectifs :**

- Démontrer des habiletés d'observation.
- Démontrer des habiletés de travail en équipe.
- Apprécier les éléments naturels.
- Être capable d'évaluer la qualité de l'eau d'un cours d'eau.

**Démarches favorisées** : approche socioconstructiviste, approche expérientielle

**Durée** : 2 heures

**Matériel requis** : Annexes A (une copie par élève) , B et C (3 copies), D (directives pour les sites d'analyse- 1 copie par équipe), E (étiquettes des rôles – à découper) journal, crayon, bottes, trousse pour l'analyse de l'eau<sup>2</sup> (pH, nitrates, phosphates,...), contenants stériles avec couvercle (d'environ un litre), sac avec tout le matériel nécessaire pour chaque site d'analyse, 3 plateaux de glaçons blancs, 3 filets, boîtes-loupes, sac de plastique, seau, cuillères, compte-gouttes, petites pinces, petites brosses à légumes, 6 thermomètres, 6 mètres, sacs de poubelles, lunettes sécuritaires, gants, loupes, miroirs de dentistes



<sup>2</sup> Les trouses (Low cost water monitoring kit) pour faire l'analyse de l'eau sont disponibles à l'adresse suivante : Earth Force, 1908 Mount Vernon Avenue, 2<sup>nd</sup> floor, Alexandria VA 22301  
Tél : 703-519-6877 Fax : 703-299-9485  
<http://www.earthforce.org>

**Informations pour l'enseignant(e)** : Prévoir un adulte/parent pour accompagner les équipes.

Afin de déterminer l'état de santé de l'eau, on peut avoir recours à deux types d'analyse:

### 1. L'étude des macroinvertébrés benthiques

Les macroinvertébrés sont des organismes très utiles pour nous aider à déterminer la qualité d'un cours d'eau. Les macroinvertébrés benthiques tels les larves d'insectes, les crustacés, les sangsues, les vers et les mollusques sont des animaux sans colonne vertébrale, visibles à l'œil nu et qui se retrouvent au fond des cours d'eau. Étant particulièrement sensibles aux changements de nature chimiques et physiques de leur habitat, ils constituent d'excellents indicateurs de l'état de santé globale des cours d'eau. Il suffit de prendre des échantillons des bestioles qui vivent sur le substrat (le fond) d'un cours d'eau, de les identifier et ensuite de les classer en catégories. Ainsi, si on trouve plusieurs sangsues dans l'eau, il est fort possible que la qualité du cours d'eau ne soit pas très bonne.

### 2. L'étude physico-chimique de l'eau

Cette étude consiste à recueillir des données sur la température, le pH, les phosphates, l'acidité...etc. Ces éléments sont de bons indicateurs de l'état de santé d'un cours d'eau.

Les phosphates sont des nutriments nécessaires à la croissance des plantes et des animaux. Les déchets humains et animaux, la pollution industrielle et les écoulements agricoles sont des sources de phosphates dans les cours d'eau. En trop grande quantité, les phosphates enrichissent l'eau en nutriments, ce qui occasionne la croissance rapide des plantes aquatiques. L'explosion de cette croissance a pour effet de réduire radicalement la quantité d'oxygène que les plantes partagent normalement avec les autres organismes qui vivent dans l'eau. Lorsque les plantes meurent, elles se décomposent en consommant encore plus d'oxygène. Finalement, les poissons suffoquent et meurent, et l'activité bactérienne diminue.

Les nitrates sont des nutriments nécessaires aux plantes et animaux aquatiques. La décomposition de plantes et d'animaux morts libère des nitrates dans l'eau, ce qui accélère aussi la croissance des plantes. Les égouts et les engrais sont aussi des sources de nitrates.

Le pH est la mesure de l'acidité de l'eau. Le pH d'un cours d'eau peut être modifié par la pollution industrielle et les écoulements agricoles. Les espèces aquatiques sont habituées à un certain pH. Si le pH change, elles peuvent mourir. Les humains qui consomment les espèces aquatiques peuvent devenir malades si celles-ci sont contaminées.

#### Conseils généraux pour l'échantillonnage

- Il est préférable de recueillir l'eau d'une rivière ou d'un ruisseau situé près d'où vivent les élèves.

- Prenez des échantillons à un débit constant ou dans des conditions stables d'écoulement de l'eau. Le cours d'eau devrait être aussi typique que possible. Il faut donc éviter de recueillir les bestioles près d'une décharge d'eau ou près d'autres activités humaines qui pourraient agiter l'eau et déplacer ou couvrir les organismes.
- Durant l'échantillonnage des macroinvertébrés, commencez en aval et dirigez-vous ensuite progressivement en amont.
- Assurez-vous que les personnes du groupe ne marchent pas dans la partie du ruisseau où aura lieu l'échantillonnage.
- Déterminez le type de fond du ruisseau afin d'utiliser la bonne méthode d'échantillonnage (fond rocheux ou fond vaseux).

### ***Procédure :***

#### **Préparation (avant la sortie)**

- Préparer les sacs de matériel pour chaque station.
- Faire les copies nécessaires pour les annexes.
- Découper les cartes de rôles (Annexe E)
- Placer l'Annexe A dans le journal avant la sortie.

#### **Réalisation**

##### **Étape 1 : Je regarde le ruisseau (observation libre)**

Inviter les élèves à observer le ruisseau à leur façon avec différents instruments (loupes, pinces, miroirs de dentiste, boîtes-loupes, seau, cuillères, thermomètres, etc.) pour essayer d'obtenir le plus d'informations possible pour répondre aux questions de l'Annexe A. Ils peuvent mesurer, prendre des notes, faire des observations, investiguer, toucher, sentir, etc. Les élèves écrivent ou dessinent ensuite leurs observations dans leur journal réflexif.

##### **Étape 2 : Partage de groupe**

Inviter les élèves à venir s'asseoir en cercle et à partager leurs observations.

##### **Étape 3 : Analyse du ruisseau (exploration dirigée):**

Expliquer aux élèves que pour protéger un ruisseau (cours d'eau), il faut connaître son état de santé. Leur poser la question : « *Pourquoi pensez-vous que la santé d'un ruisseau est importante dans une communauté?* » Leur expliquer qu'ils vont apprendre quelques techniques d'analyse de la qualité de l'eau. Décrire aux élèves la méthode d'analyse des macroinvertébrés ainsi que celle sur l'étude physico-chimique de l'eau.

Répartir la classe en 6 équipes de 5 élèves. Chaque élève recevra un rôle dans son équipe (voir la description des rôles à l'Annexe E). Trois équipes devront faire l'analyse physico-chimique et trois autres équipes devront faire l'analyse des macroinvertébrés. Chaque équipe reçoit un sac avec les directives et le matériel nécessaire à l'analyse.

### **Analyse des macroinvertébrés**

- Expliquer aux élèves que les cours d'eau à fond vaseux contiennent 3 différents types d'environnement où il faut chercher des macroinvertébrés. Dans le premier type d'environnement, on retrouve des billots submergés, de la végétation aquatique, des racines d'arbres et des débris humains visibles. Le deuxième type d'environnement contient du gravier, des tas de feuilles et d'autres débris organiques. Le troisième est celui avec un fond vaseux.
- Choisir un site d'échantillonnage qui est à 30 mètres de toute modification engendrée par les humains dans le cours d'eau. L'endroit choisi doit contenir les 3 types d'environnements mentionnés précédemment.
- Expliquer aux élèves qu'ils doivent suivre les directives attentivement afin d'effectuer une analyse efficace. Leur dire de manipuler les organismes avec soin afin qu'ils ne meurent pas durant le processus; tout cela dans le but de les remettre dans le ruisseau après l'identification.
- Donner les sacs de matériel aux trois équipes et demander à chacun de choisir son rôle avant de commencer l'analyse.

### **Analyse physico-chimique de l'eau**

- Expliquer aux trois équipes qu'ils vont analyser une composante de l'eau (soit le pH, le phosphate, le nitrate...) pour déterminer sa qualité.
- Expliquer aux élèves qu'ils doivent suivre les directives attentivement afin d'effectuer une analyse efficace.
- Réviser les règles de sécurité (voir dans le kit) qui s'appliquent à ce type d'analyse.
- Donner les sacs de matériel aux trois équipes et demander à chacun de choisir son rôle avant de commencer l'analyse.

### **Étape 4: Retour**

De retour en classe, partager les découvertes au sujet de la santé du ruisseau. Chaque équipe partage ses découvertes avec le reste du groupe, et déterminer ensemble la qualité de l'eau. Inviter les élèves à réfléchir sur leur expérience et à noter leurs pensées par rapport au ruisseau dans leur journal.

## Annexe A

## Mes observations du Ruisseau-des-Renards

<i>Quelles sont tes impressions du Ruisseau-des-Renards?</i>	<i>En général, le ruisseau est-il malade ou en santé?</i>
<i>Quels éléments du ruisseau démontrent qu'il est en santé? Quels éléments démontrent qu'il est malade?</i>	<i>Selon toi, est-ce que le ruisseau semble en danger? Pourquoi?</i>
<i>Fais un dessin du ruisseau.</i>	

## Annexe B

## Étude des macroinvertébrés

## Enquête dans un cours d'eau : cueillette des échantillons et évaluation

1. Nom du cours d'eau \_\_\_\_\_
2. Ville \_\_\_\_\_
3. Date d'échantillonnage \_\_\_\_\_
4. Noms des analystes \_\_\_\_\_
5. Conditions météorologiques (aujourd'hui) \_\_\_\_\_
6. Profondeur moyenne au site \_\_\_\_\_
7. Largeur moyenne au site \_\_\_\_\_
8. Température du cours d'eau \_\_\_\_\_ C°

**Évaluation de la température**

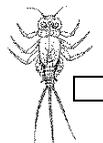
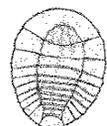
0-2°C = 4(excellente)

3-5°C = 3 (bonne)

6-10°C = 2 (passable)

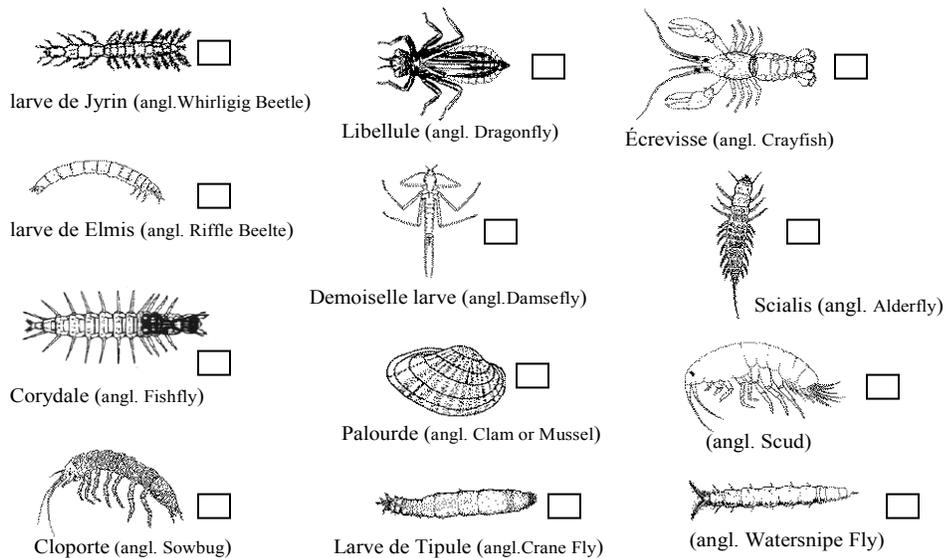
&gt; 10°C = 1 (pauvre)

9. Vitesse de débit du cours d'eau  vite  normal  lent
10. Clarté du cours d'eau  clair  nuageux  vaseux
11. Cochez les macroinvertébrés retrouvés en utilisant les trois boîtes d'images.

**Macroinvertébrés sensibles à la pollution**Phrygane (angl. Caddisfly) Corydale (angl. Hellgramite) Planaire (angl. Planarian) Escargot (angl. Gilled Snail) Éphémère (angl. Mayfly) Elmis adulte (angl. Riffle Beetle) Perle (angl. Stonefly) (angl. Water Penny) 

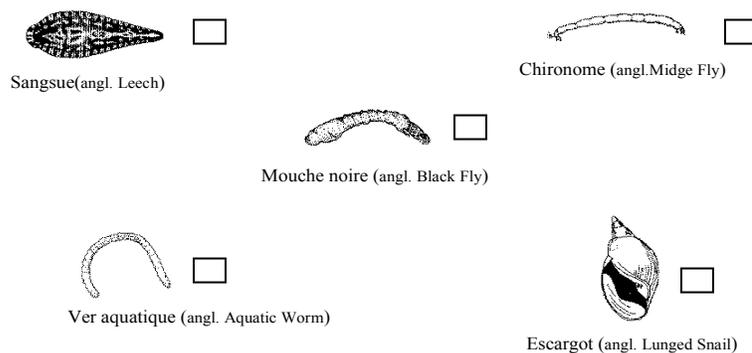
**Multipliez par (x3) les boîtes où vous avez mis un crochet = \_\_\_\_\_**

### Macroinvertébrés assez sensibles à la pollution



Multipliez par (x3) les boîtes où vous avez mis un crochet = \_\_\_\_\_

### Macroinvertébrés tolérants à la pollution



Multipliez par (x3) les boîtes où vous avez mis un crochet = \_\_\_\_\_

## ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Additionnez le total des 3 boîtes : Total = \_\_\_\_\_

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> excellente (>22) | <input type="checkbox"/> passable (11-16) |
| <input type="checkbox"/> bonne (17-22)    | <input type="checkbox"/> pauvre (<11)     |

Source : *The stream study*, <http://www.people.virginia.edu/~sos-iwla/Stream-Study/StreamStudyHomePage/StreamStudy.HTML>

## Annexe C

## Étude physico-chimique

## Feuille de données pour l'analyse de la qualité de l'eau

1. Nom du cours d'eau \_\_\_\_\_
2. Ville \_\_\_\_\_
3. Date d'échantillonnage \_\_\_\_\_
4. Noms des analystes \_\_\_\_\_
5. Conditions météorologiques (aujourd'hui) \_\_\_\_\_
6. Profondeur moyenne au site \_\_\_\_\_
7. Largeur moyenne au site \_\_\_\_\_
8. Température du cours d'eau \_\_\_\_\_ C°

**Évaluation de la température**

0-2°C = 4 (excellente)

3-5°C = 3 (bonne)

6-10°C = 2 (passable)

&gt; 10°C = 1 (pauvre)

9. Vitesse de débit du cours d'eau     vite                     normal                     lent  
 10. Clarté du cours d'eau                 clair                         nuageux                     vaseux

<b>Composantes étudiées</b> (Identifiez la composante que vous étudier et encerclez le nombre de ppm associées)	<b>Évaluation de la qualité du ruisseau</b>		
	* parties par million		
Phosphate	1 ppm*	=	4 (excellente)
	2 ppm	=	3 (bonne)
	4 ppm	=	2 (passable)
Nitrate	5 ppm	=	2 (passable)
	20 ppm	=	1 (pauvre)
	40 ppm	=	1 (pauvre)
pH	4	=	1 (pauvre)
	5	=	1 (pauvre)
	6	=	3 (bonne)
	7	=	4 (excellente)
	8	=	3 (bonne)
	9	=	1 (pauvre)
	10	=	1 (pauvre)

## Annexe D

Site d'analyse # 1  
Macro invertébrés**CHOISISSEZ VOS RÔLES**

*Ici, vous allez attraper des "macroinvertébrés" (des créatures minuscules) dans le ruisseau selon le type d'environnement #1, qui est composé de billots submergés, de végétation aquatique, de racines d'arbres et de débris humains visibles.*

**Matériaux :** filet, Annexe B (feuille des données), loupe, cuillère, un compte-gouttes, des petites pinces, des petites brosses, seau, moule de glaçons (blanc), cartes de rôles, thermomètre, un mètre

**Le/la directeur(trice) doit lire les directives une étape à la fois.****Directives**

1. <b>L'expert des résultats</b> remplit le haut de la feuille des données (1 à 5).
2. <b>L'identificateur</b> détermine la profondeur et la largeur du ruisseau en utilisant le mètre. Ensuite, il utilise le thermomètre pour connaître la température du ruisseau. Il donne ses résultats à <b>l'expert des résultats</b> , qui remplit les sections 6 à 8.
3. <b>L'expert des résultats</b> détermine la vitesse de débit du ruisseau et sa clarté, et inscrit les résultats dans les sections 9 et 10.
4. Le <b>spécialiste du matériel</b> remplit le seau avec l'eau du ruisseau.
5. <b>L'identificateur</b> utilise un filet pour échantillonner le type <b>d'environnement #1</b> . Il doit racler la surface des racines des arbres, des billots de bois et autres. De même, il doit traîner le filet dans la végétation ou dans des tas de débris.
6. Avec l'aide de <b>l'inspecteur de sécurité</b> , <b>l'identificateur</b> se place en aval (contre le courant) et il doit tenir le filet afin d'attraper les organismes qui flottent dans l'eau pendant que <b>l'inspecteur de sécurité</b> bouge les billots de bois ou autres. Il doit frotter les billots de bois ou autres afin de déplacer les macroinvertébrés.
7. <b>L'inspecteur de sécurité</b> doit s'assurer de replacer tous les objets dans leur position initiale.
8. Quand les macroinvertébrés sont attrapés, vider le contenu du filet dans le seau rempli d'eau du ruisseau.
9. Le <b>spécialiste du matériel</b> prépare le moule de glaçons en les remplissant avec l'eau du ruisseau.
10. Après qu'un certain nombre "de créatures" aient été capturées, <b>chaque membre de l'équipe</b> utilise une cuillère, un compte-gouttes, des petites pinces, des petites brosses ou autres appareils pour recueillir les organismes minuscules et les sépare dans le moule de glaçons pour l'identification.
11. <b>L'identificateur</b> utilise la loupe pour les examiner et utilise la carte d'identification pour en identifier un plus grand nombre possible. Chaque membre de l'équipe aide à l'identification.
12. <b>L'expert des résultats</b> remplit la feuille de données en inscrivant le type et le nombre d'organismes retrouvés dans le ruisseau.
13. <b>L'inspecteur de sécurité</b> replace les organismes dans le ruisseau avec soin.
14. En se basant sur les résultats, déterminer la qualité de l'eau en équipe et demander à <b>l'expert des résultats</b> d'inscrire l'évaluation de la qualité de l'eau sur la feuille de données.

## Site d'analyse # 2 Macro invertébrée



### CHOISISSEZ VOS RÔLES

*Ici, vous allez attraper des "macroinvertébrés" (des créatures minuscules) dans le ruisseau selon le type d'environnement #2, qui est composé de gravier, de tas de feuilles et d'autres débris organiques.*

**Matériaux :** filet, Annexe B (feuille des données), loupe, cuillère, un compte-gouttes, des petites pinces, des petites brosses, seau, moule de glaçons (blanc), thermomètre, un mètre, cartes de rôles

### Le/la directeur(trice) doit lire les directives une étape à la fois.

#### Directives

1. <b>L'expert des résultats</b> remplit le haut de la feuille des données (1 à 5).
2. <b>L'identificateur</b> détermine la profondeur et la largeur du ruisseau en utilisant le mètre. Ensuite, il utilise le thermomètre pour connaître la température du ruisseau. Il donne ses résultats à <b>l'expert des résultats</b> , qui remplit les sections 6 à 8.
3. <b>L'expert des résultats</b> détermine la vitesse de débit du ruisseau et sa clarté, et inscrit les résultats dans les sections 9 et 10.
4. Le <b>spécialiste du matériel</b> remplit le seau avec l'eau du ruisseau.
5. <b>L'identificateur</b> utilise un filet pour échantillonner le type <b>d'environnement #2</b> . Il ramasse des tas de graviers, de feuilles et autres avec le filet. Il doit regarder attentivement dans les tas de gravier, débris et autres pour trouver des organismes.
6. <b>L'inspecteur de sécurité</b> doit rapporter les tas de graviers, débris et autres dans le ruisseau.
7. Quand les macroinvertébrés sont attrapés, vider le contenu du filet dans le seau rempli d'eau du ruisseau.
8. Le <b>spécialiste du matériel</b> prépare le moule de glaçons en les remplissant avec l'eau du ruisseau.
9. Après qu'un certain nombre "de créatures" aient été capturées, <b>chaque membre de l'équipe</b> utilise une cuillère, un compte-gouttes, des petites pinces, des petites brosses ou autres appareils pour recueillir les organismes minuscules et les sépare dans le moule de glaçons pour l'identification.
10. <b>L'identificateur</b> utilise la loupe pour les examiner et utilise la carte d'identification pour en identifier autant d'eux que possible. Chaque membre de l'équipe aide à l'identification.
11. <b>L'expert des résultats</b> remplit la feuille de données en inscrivant le type et le nombre d'organismes retrouvés dans le ruisseau.
12. <b>L'inspecteur de sécurité</b> replace les organismes dans le ruisseau avec soin.
13. En se basant sur les résultats, déterminer la qualité de l'eau en équipe et demander à <b>l'expert des résultats</b> d'inscrire l'évaluation de la qualité de l'eau sur la feuille de données.

### Site d'analyse # 3 Macro invertébrée



#### CHOISISSEZ VOS RÔLES

*Ici, vous allez attraper des "macroinvertébrés" (des créatures minuscules) dans le ruisseau selon le type d'environnement #3, le fond vaseux du ruisseau.*

**Matériaux :** filet, Annexe B (feuille des données), loupe, cuillère, un compte-gouttes, des petites pinces, des petites brosses, seau, moule de glaçons (blanc), thermomètre, un mètre, cartes de rôles

#### Le/la directeur(trice) doit lire les directives une étape à la fois.

##### Directives

1. <b>L'expert des résultats</b> remplit le haut de la feuille des données (1 à 5).
2. <b>L'identificateur</b> détermine la profondeur et la largeur du ruisseau en utilisant le mètre. Ensuite, il utilise le thermomètre pour connaître la température du ruisseau. Il donne ses résultats à <b>l'expert des résultats</b> , qui remplit les sections 6 à 8.
3. <b>L'expert des résultats</b> détermine la vitesse de débit du ruisseau et sa clarté, et inscrit les résultats dans les sections 9 et 10.
4. Le <b>spécialiste du matériel</b> remplit le seau avec l'eau du ruisseau.
5. <b>L'identificateur</b> utilise un filet pour échantillonner le type <b>d'environnement #3</b> . Il suffit de traîner le filet sur le fond du cours d'eau. Vous pouvez aussi bouger les sédiments au fond du cours d'eau avec votre pied en interceptant les particules avec le filet.
6. <b>L'inspecteur de sécurité</b> doit s'assurer de replacer tous les objets dans leur position initiale.
7. Quand les macroinvertébrés sont attrapés, vider le contenu du filet dans le seau rempli d'eau du ruisseau.
8. Le <b>spécialiste du matériel</b> prépare le moule de glaçons en les remplissant avec l'eau du ruisseau.
9. Après qu'un certain nombre "de créatures" aient été capturées, <b>chaque membre de l'équipe</b> utilise une cuillère, un compte-gouttes, des petites pinces, des petites brosses ou autres appareils pour recueillir les organismes minuscules et les sépare dans le moule de glaçons pour l'identification.
10. <b>L'identificateur</b> utilise la loupe pour les examiner et utilise la carte d'identification pour en identifier autant d'eux que possible. Chaque membre de l'équipe aide à l'identification.
11. <b>L'expert des résultats</b> remplit la feuille de données en inscrivant le type et le nombre d'organismes retrouvés dans le ruisseau.
12. <b>L'inspecteur de sécurité</b> replace les organismes dans le ruisseau avec soin.
13. En se basant sur les résultats, déterminer la qualité de l'eau en équipe et demander à <b>l'expert des résultats</b> d'inscrire l'évaluation de la qualité de l'eau sur la feuille de données.



## Site d'analyse # 4 Les phosphates

### CHOISISSEZ VOS RÔLES

Les phosphates sont des nutriments nécessaires à la croissance des plantes et des animaux. Les déchets humains et animaux, la pollution industrielle et les écoulements agricoles sont des sources de phosphates dans les cours d'eau. En trop grande quantité, les phosphates favorisent la croissance rapide des plantes. Ces plantes contribuent à diminuer la concentration d'oxygène du cours d'eau et donc nuisent aux poissons.

**Matériaux :** seau, loupe, contenant stérile avec couvercle, éprouvette, capsule Phosphorus TesTab (5422), carte de couleurs (indicateurs) fournies dans la trousse, feuille de données (Annexe D), thermomètre, un mètre, cartes de rôles, une montre, sac de poubelles, contenant pour déchets liquides.

### Le/la directeur(trice) doit lire les directives une étape à la fois.

#### Directives

1. <b>L'expert des résultats</b> remplit le haut de la feuille des données (1 à 5).
2. <b>L'inspecteur de sécurité</b> s'assure que tout le monde porte des lunettes, des gants et des bottes.
3. <b>Le technicien</b> détermine la profondeur et la largeur du ruisseau en utilisant le mètre. Ensuite, il utilise le thermomètre pour connaître la température du ruisseau. Il donne ses résultats à <b>l'expert des résultats</b> , qui remplit les sections 6 à 8.
4. <b>L'expert des résultats</b> détermine la vitesse de débit du ruisseau et sa clarté, et inscrit les résultats dans les sections 9 et 10.
5. Le <b>spécialiste du matériel</b> met 10 ml d'eau du ruisseau dans l'éprouvette.
6. <b>Le technicien</b> ajoute <b>une (1)</b> capsule Phosphorus TesTab (5422) dans l'éprouvette. Il met le couvercle et le mélange jusqu'à la disparition de la capsule. Il faut attendre 5 minutes pour voir la couleur bleue.
7. <b>L'inspecteur de sécurité</b> s'assure de disposer les paquets chimiques vides dans un sac de poubelles.
8. <b>L'expert des résultats</b> compare la couleur de l'eau de l'éprouvette avec le tableau de couleurs fourni dans la trousse. Il inscrit les résultats dans le tableau de la feuille des données. Si l'échantillon ne développe pas une couleur bleue (incolore), écrire le résultat comme 0ppm.
9. <b>L'inspecteur de sécurité</b> doit vider les déchets chimiques liquides (contenu de l'éprouvette) dans un contenant approprié.
10. En se basant sur les résultats, déterminer la qualité de l'eau en équipe et demander à <b>l'expert des résultats</b> d'inscrire l'évaluation de la qualité de l'eau sur la feuille de données.

## Site d'analyse #5 Les nitrates



### CHOISISSEZ VOS RÔLES

Les nitrates sont des nutriments nécessaires aux plantes et animaux aquatiques. La décomposition de plantes et d'animaux morts libère des nitrates dans l'eau, ce qui accélère la croissance des plantes. Les égouts et les engrais sont aussi des sources de nitrates.

**Matériaux :** seau, loupe, contenant stérile avec couvercle, éprouvette, capsule Nitrate Wide Range CTA TesTab (3730), tableau de couleurs (indicateurs) fourni dans la trousse, feuille de données (Annexe D), thermomètre, un mètre, cartes de rôles, une montre, sac de poubelles, contenant pour déchets liquides.

### Le/la directeur(trice) doit lire les directives une étape à la fois.

#### Directives

1. <b>L'expert des résultats</b> remplit le haut de la feuille des données (1 à 5).
2. <b>L'inspecteur de sécurité</b> s'assure que tout le monde porte des lunettes, des gants et des bottes.
3. <b>Le technicien</b> détermine la profondeur et la largeur du ruisseau en utilisant le mètre. Ensuite, il utilise le thermomètre pour connaître la température du ruisseau. Il donne ses résultats à <b>l'expert des résultats</b> , qui remplit les sections 6 à 8.
4. <b>L'expert des résultats</b> détermine la vitesse de débit du ruisseau et sa clarté et inscrit les résultats dans les sections 9 et 10.
5. Le <b>spécialiste du matériel</b> met 5 ml d'eau du ruisseau dans l'éprouvette.
6. <b>Le technicien</b> ajoute <b>une (1)</b> capsule Nitrate Wide Range CTA TesTab (3703) dans l'éprouvette. Il met le couvercle et le mélange jusqu'à la disparition de la capsule. Il faut attendre 5 minutes pour voir la couleur rouge.
7. <b>L'inspecteur de sécurité</b> s'assure de disposer les paquets chimiques vides dans un sac de poubelles.
8. <b>L'expert des résultats</b> compare la couleur de l'eau de l'éprouvette avec le tableau fourni dans la trousse. Il inscrit les résultats dans le tableau de la feuille des données. Si l'échantillon ne développe pas une couleur rouge (incolore ou jaune), écrire le résultat comme 0ppm.
9. <b>L'inspecteur de sécurité</b> doit vider les déchets chimiques liquides (contenu de l'éprouvette) dans un contenant approprié.
10. En se basant sur les résultats, déterminer la qualité de l'eau en équipe et demander à <b>l'expert des résultats</b> d'inscrire l'évaluation de la qualité de l'eau sur la feuille de données.

## Site d'analyse #6 Le pH



### CHOISISSEZ VOS RÔLES

Le **pH** est la mesure de l'acidité de l'eau. Le pH d'un cours d'eau peut être modifié par la pollution industrielle et les écoulements agricoles. Les espèces aquatiques sont habituées à un certain pH. Si le pH change, elles peuvent mourir. Les humains qui consomment les espèces aquatiques peuvent devenir malades si celles-ci sont contaminées.

**Matériaux :** seau, loupe, contenant stérile avec couvercle, éprouvette, capsule pH Wide Range TesTab (6459), tableau de couleurs (indicateurs) fourni dans la trousse, feuille de données (Annexe D), thermomètre, un mètre, cartes de rôles, une montre, sac de poubelles, contenant pour déchets liquides

### Le/la directeur(trice) doit lire les directives une étape à la fois.

#### Directives

1. <b>L'expert des résultats</b> remplit le haut de la feuille des données (1 à 5).
2. <b>L'inspecteur de sécurité</b> s'assure que tout le monde porte des lunettes, des gants et des bottes.
3. <b>Le technicien</b> détermine la profondeur et la largeur du ruisseau en utilisant le mètre. Ensuite, il utilise le thermomètre pour connaître la température du ruisseau. Il donne ses résultats à <b>l'expert des résultats</b> , qui remplit les sections 6 à 8.
4. <b>L'expert des résultats</b> détermine la vitesse de débit du ruisseau et sa clarté et inscrit les résultats dans les sections 9 et 10.
5. Le <b>spécialiste du matériel</b> met 10 ml d'eau du ruisseau dans l'éprouvette.
6. <b>Le technicien</b> ajoute <b>une (1)</b> capsule pH Wide Range TesTab (6459) dans l'éprouvette. Il met le couvercle et le mélange jusqu'à la disparition de la capsule. Il faut attendre 5 minutes pour voir une couleur.
7. <b>L'inspecteur de sécurité</b> s'assure de disposer les paquets chimiques vides dans un sac de poubelles.
8. <b>L'expert des résultats</b> compare la couleur de l'eau de l'éprouvette avec le tableau fourni dans la trousse. Il inscrit les résultats dans le tableau de la feuille des données.
9. <b>L'inspecteur de sécurité</b> doit vider les déchets chimiques liquides (contenu de l'éprouvette) dans un contenant approprié.
10. En se basant sur les résultats, déterminer la qualité de l'eau en équipe et demander à <b>l'expert des résultats</b> d'inscrire l'évaluation de la qualité de l'eau sur la feuille de données.

## Annexe E

Cartes de rôles pour les équipes qui font l'analyse des macroinvertébrés  
(à découper)



**Directeur(trice):** Le directeur lit les instructions à haute voix et s'assure que la collecte soit correctement complétée et que les résultats soient enregistrés.



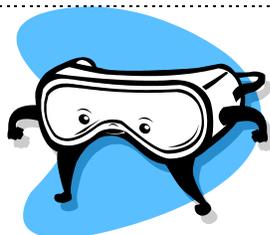
**Expert(e) des résultats :** L'expert des résultats est responsable de noter les résultats (les données) de chacune des épreuves sur la feuille de données.



**Identificateur (trice) :**  
L'identificateur est responsable de capturer les organismes et de les identifier en utilisant le guide d'identification.



**Spécialiste du matériel :** Le (la) spécialiste du matériel est responsable du contenu des sacs d'analyse. Il est aussi responsable de l'utilisation correcte des filets et de la préparation des contenants nécessaires.



**Inspecteur(trice) de sécurité :**  
L'inspecteur de sécurité doit s'assurer que tout le monde porte des gants et des bottes. L'inspecteur est aussi responsable de replacer avec soin les organismes dans le ruisseau.

**Cartes de rôles pour les équipes qui font l'analyse physico-chimique de l'eau**  
(à découper)



**Directeur(trice) :** Le directeur lit les instructions à haute voix et s'assure que la collecte soit correctement complétée et que les résultats soient enregistrés.



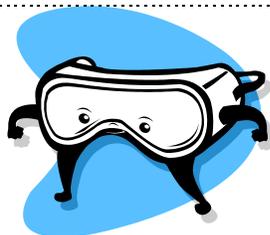
**Expert(e) des résultats :** L'expert des résultats est responsable de noter les résultats (les données) de chacune des épreuves sur la feuille de données.



**Technicien(ne):** Le technicien est responsable d'exécuter l'épreuve et de communiquer les résultats à l'expert des résultats.



**Spécialiste du matériel :** Le spécialiste du matériel est responsable du contenu des sacs d'analyse. Le spécialiste de matériel doit sortir les produits chimiques et l'équipement, et les donner au technicien. Il doit ensuite les remettre dans le sac pour l'entreposage.



**Inspecteur(trice) de sécurité :** L'inspecteur de sécurité doit s'assurer que tout le monde porte des lunettes, des gants et des bottes. L'inspecteur est aussi responsable de placer les paquets chimiques vides dans un sac et les déchets chimiques liquides dans un contenant approprié.

## Connais-tu le Ruisseau-des-Renards?

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matière scolaire :** sciences

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances.

**Objectifs :**

- Améliorer ses connaissances au sujet d'un ruisseau.
- Connaître différents aspects du Ruisseau-des-Renards.
- Prendre des décisions en vue d'un développement durable.

**Démarches favorisées :** approche socioconstructiviste, approche affective

**Durée :** deux périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes A et B (une copie par élèves), Annexe C (photos du ruisseau), carte de Dieppe

**Informations pour l'enseignant(e) :**

Définition d'un ruisseau : petit cours d'eau, ni très large ni très long, alimenté par les sources d'eau naturelles, souvent affluents d'un étang, d'un lac ou d'une rivière. C'est la taille plus que le débit qui fait la différence entre un ruisseau et une rivière.

Importance d'un ruisseau : L'être humain s'est toujours installé à proximité d'un cours d'eau, d'abord pour satisfaire aux nécessités du quotidien, puisque c'est la zone écologique la plus riche du globe. On peut y chasser, y pêcher, y faire la cueillette de fruits, etc. Ensuite, pour la vue et l'ambiance qui y sont magnifiques. De plus, les cours d'eau sont très utiles car ils facilitent le transport.

L'eau a toujours fasciné et même envoûté les gens! C'est la source d'inspiration la plus ancienne de légendes, de romans et de poèmes. Il faut écouter le ruisseau pour comprendre d'où vient la musique. Les gazouillis, les grondements et les martèlements des gouttes d'eau produisent une véritable symphonie. Les cours d'eau ont su inspirer des chansons comme celle chantée par les Acadiens, qui s'accorde adroitement à chaque coup d'aviron.

Les photographies, les peintures, les écrits et les films de nos artistes font ressortir les conséquences de nos actes sur les cours d'eau. Ces informations nous font prendre

conscience des changements et justifient nos démarches de protection de nos cours d'eau contre de grands projets d'aménagement (à titre d'exemples seulement).

Le Canada est souvent qualifié de pays « riche en eau ». Même si nous bénéficions des eaux les plus salubres au monde, la pollution n'en demeure pas moins un problème important pour certains de nos plans d'eau. À certains endroits, les gens ne peuvent pas se baigner ni manger les poissons qu'ils en tirent. Parmi les principaux polluants de notre eau, on retrouve des substances toxiques d'usage industriel, agricole et domestique.

L'eau douce est une ressource qui exige une protection particulière. L'eau douce, après tout, est essentielle à la vie et à la santé des êtres humains.

Au Canada, la pollution de l'eau a considérablement diminué, mais l'avenir nous réserve tout de même des défis de taille.

### **Prise de décision :**

Expliquer aux élèves qu'au moment où ils recevront un incident critique, ils auront d'abord à prendre une *pré-décision* (une décision individuelle sur le sujet). Après avoir vécu diverses activités visant une meilleure connaissance des possibilités en matière de développement durable, ils devront prendre une *vraie décision* individuelle, en discuter ensuite avec leur famille fictive, pour enfin prendre une décision communautaire.

### **Procédure :**

#### **Période 1**

#### **Étape 1 : Présentation d'une spécialiste (30 min)**

Présenter l'invitée de l'Alliance du bassin versant de Petitcodiac (ou d'un autre groupe de bassin versant). L'invitée fera une courte présentation sur le Ruisseau-des-Renards à Dieppe. Elle parlera, entre autres, de l'importance du ruisseau pour la communauté, de l'emplacement du ruisseau dans le nouveau développement, des problèmes de pollution dans le ruisseau, du lien avec le bassin versant de Petitcodiac, etc. Une période de questions suivra la présentation.

#### **Étape 2 : Discussion**

Inviter les élèves à partager les résultats de leur analyse de l'état du ruisseau lors de la sortie sur le terrain. Comparer leurs résultats avec ceux de l'Alliance du bassin versant de Petitcodiac. Déterminer, avec la classe, l'état du ruisseau et inviter les élèves à réfléchir aux actions possibles pour protéger le ruisseau, ainsi qu'aux personnes qui doivent entreprendre ces actions. Inviter la représentante de l'Alliance du bassin versant de Petitcodiac à raconter l'activité de protection accomplie au bord du Ruisseau-des-Renards, il y a quelques semaines, et à nommer les personnes qui y ont participé. Poser la question suivante aux élèves : « *Pourquoi pensez-vous que ces personnes ont participé à la protection du ruisseau?* »

**Étape 3 : Réflexion individuelle**

Inviter les élèves à écrire, dans leur journal réflexif, leurs sentiments par rapport au Ruisseau-des-Renards. Ils peuvent le faire sous forme de poème, de dessin, de chanson, etc. Leur montrer des photos du ruisseau (Annexe C) et un exemple de poème :

« *Un ruisseau a une forme gracieuse, il est musique, danse et vit.*

*Il suit la courbe de la terre et forme des boucles infinies.*

*Il est les vaisseaux ou les veines du globe par lequel il se nourrit. »*

**Période 2****Étape 1: Retour**

Faire un retour sur la pré-décision effectuée par les élèves au sujet de la responsabilité de la protection du ruisseau. Les inviter à partager leur choix et leurs raisons.

Faire un retour sur l'Assemblée communautaire 1. Discuter du déroulement et leur demander ce qu'ils ont aimé ou moins aimé lors de cette activité. Leur rappeler qu'ils incarnent des personnages fictifs, mais que le Village en haut du ruisseau existera vraiment, et que leur tâche consiste à aider à la planification du mode de vie des citoyens de ce quartier.

**Étape 2 : Prise de décision**

Remettre l'Annexe A aux élèves et les inviter à prendre individuellement une *vraie décision* concernant les personnes responsables de la protection du Ruisseau-des-Renards.

**Annexe A**

Le jeudi 8 novembre 2007

**VRAIE DÉCISION**

Maintenant, tu as un choix très important à faire. Tu dois prendre une *vraie décision* et choisir la ou les personne(s) qui devraient être, selon toi, responsables de la protection du Ruisseau-des-Renards dans le Village en haut du ruisseau. Comment vas-tu t'y prendre pour faire ton choix? Sur cette feuille, écris des phrases, fais des dessins, des schémas, des graphiques ou des listes pour t'aider à prendre ta décision.



**Annexe B** – Ordre du jour pour la deuxième Assemblée communautaire du Village en haut du ruisseau

---

## FUTURS HABITANTS DU VILLAGE EN HAUT DU RUISSEAU

Réunion du mardi 13 novembre 2007

*Bienvenue à tous et à toutes !*

---

### **Ordre du jour**

9. Ouverture de la réunion
  10. Répondre aux questions ou aux commentaires présents dans la boîte des citoyens (s'il y en a).
  11. Faire une élection, parmi les citoyens intéressés, afin de trouver un représentant de la Ville de Dieppe. Ce représentant aura comme fonction de prendre en note les décisions des citoyens aux Assemblées communautaires. Un deuxième représentant peut également être choisi en cas d'absence du représentant officiel.
  12. Prise de décision familiale au sujet de la ou des personne(s) qui devraient être responsables de la protection du Ruisseau-des-Renards dans le Village en haut du ruisseau.
  13. Prise de décision communautaire au sujet de la ou des personne(s) qui devraient être responsables de la protection du Ruisseau-des-Renards dans le Village en haut du ruisseau.
  14. Recommandations pour les futurs vrais citoyens du Village en haut du ruisseau. Ces recommandations sont rédigées par le nouveau représentant de la Ville de Dieppe.
  15. Date de la prochaine réunion : \_\_\_\_\_
  16. Levée de la réunion à : \_\_\_\_\_
  17. Remise du deuxième incident critique
-

Annexe C

Photos du Ruisseau-des-Renards

Le Ruisseau-des-Renards





## L'arbre de décision

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

### **Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- les compétences.

### **Objectifs :**

- Développer des capacités de prise de décision favorable à l'environnement, à court et à long terme.
- Identifier les buts d'une décision.
- Travailler en équipe pour prendre des décisions.
- Participer à des situations de prise de décisions.

**Démarche favorisée :** prise de décision

**Durée :** 45 minutes

**Matériel requis :** Annexe A (L'arbre de décision), Annexes B, C et D (une copie par élève), journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

### **Procédure :**

#### **Introduction:**

Poser la question suivante aux élèves : « *Si vous deviez choisir entre un million de dollars, une provision à vie de crème glacée, ou un souhait, lequel choisiriez-vous?* » Demander aux élèves de réfléchir à la question et, ensuite, de partager ce qu'ils choisiraient et pourquoi. Leur demander d'expliquer comment ils sont parvenus à cette réponse et les choses qu'ils ont considérées en prenant leur décision.

Demander aux élèves de décrire des décisions qu'ils ont prises récemment. Faites-leur citer des exemples de bons ou de pauvres choix et leur demander : *Pourquoi le choix était bon ou pauvre ? Comment de pauvres choix peuvent-ils être une bonne expérience ?*

Expliquer aux élèves que nous avons tous des décisions à prendre dans la vie, peu importe notre âge ou notre statut social. Parfois nos décisions sont bonnes, et parfois elles sont moins bonnes. Fournir quelques exemples concrets de bonnes décisions et de moins bonnes décisions qu'on a déjà prises.

Discuter avec les élèves des différents types de décisions :

- a) Les décisions routinières (habitudes de choix dans la vie de tous les jours)
  - choix de vêtements, de nourriture, etc.
- b) Les décisions complexes (importantes pour la qualité de notre vie)
  - les choix d'activités sociales, les décisions concernant la profession, etc.

Souligner l'importance de savoir prendre les meilleures décisions possible et de faire des choix responsables et éclairés. Une bonne décision nécessite beaucoup de réflexion.

Faire un retour sur l'incident critique qui a été vécu précédemment. Questionner les élèves sur leur prise de décision. *Jusqu'à présent, comment faites-vous pour prendre une décision? À quoi pensez-vous?*

### **Réalisation**

Expliquer aux élèves qu'il existe une grande différence entre de grands décideurs et de moins bons décideurs. Les grands décideurs prennent leur temps avant de prendre leur décision, déterminent plusieurs choix possibles, réfléchissent aux conséquences de leur décision, pensent au futur... Leur expliquer qu'il y a plusieurs étapes lors d'un bon processus de prise de décision. *Selon vous, quelle est la première étape?* Certains grands décideurs répondent à la question suivante avant de prendre leur décision : *Quel est mon but (Qu'est-ce que je veux obtenir en prenant cette décision)?*

Identifier le but et prendre une décision avec les élèves en lisant le petit scénario suivant : *Votre classe veut faire une sortie au CEPS. Le district scolaire peut fournir un autobus, mais ne peut accorder de l'argent pour les frais d'entrée au CEPS. Le prix d'entrée est 2\$ pour chaque élève et 5\$ pour les adultes. Est-ce que vous pensez que chacun devrait se payer le prix d'entrée ou devrait-on organiser un événement pour la collecte de fonds?*

### **L'arbre de décision**

Dessiner un arbre sur une affiche en suivant l'exemple de l'Annexe A. Demander aux élèves de dessiner leur propre arbre de décision dans leur journal. Identifier avec les élèves les parties de l'arbre correspondant aux étapes de la prise de décision. Le tronc = le but; les branches = les choix possibles; les feuilles = les avantages et les inconvénients; le sommet = la décision.

Informers les élèves qu'en grimpant l'arbre, ils apprendront les étapes impliquées dans la prise de décisions. Leur expliquer qu'ils auront la chance de mettre en pratique ces étapes, qui sont utilisées par les grands décideurs. Pour cette activité, ils réaliseront la première étape (identifier un but) en prenant une décision individuelle et en famille.

Suite à ces explications, inviter les élèves à imiter les grands décideurs. Distribuer une copie du scénario de l'Annexe B à chaque élève. Individuellement, ils lisent le scénario et prennent une décision en identifiant leur but sur l'arbre de décision. Par la suite, regrouper les élèves en familles. Une personne de l'équipe relit l'histoire et les membres discutent ensemble. Les inviter à identifier un but pour la famille et à prendre une décision ensemble. En groupe classe, faire un retour sur les décisions de chaque famille. Questionner les élèves afin de savoir comment ils ont défini le but ensemble.

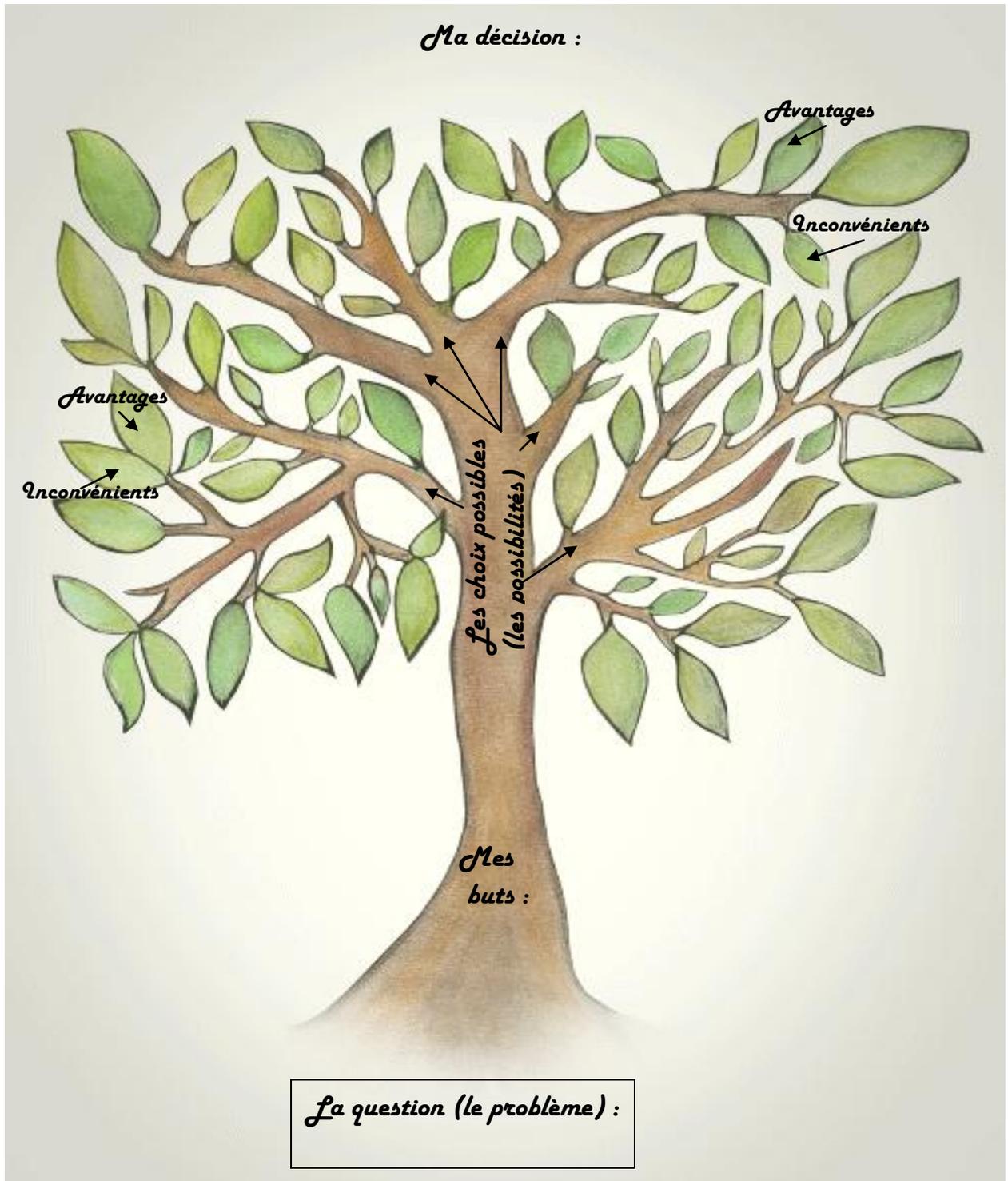
**Réflexion**

Inviter les élèves à répondre, dans leur journal réflexif, aux questions retrouvées dans le tableau de l'Annexe C.

Remettre le deuxième ordre du jour aux futurs citoyens afin qu'ils puissent se préparer pour la prochaine assemblée communautaire (Annexe D).

## Annexe A

## L'arbre de décision



**Annexe B****Mise en situation**  
Mon amie la marmotte

Tu demeures présentement dans la ville de Dieppe avec ta famille près du parc Saint-Anselme. Depuis maintenant quelques mois, tu as réussi à apprivoiser une jeune marmotte qui vit dans le boisé derrière chez toi. Tous les jours, elle vient te rendre visite avant ton départ pour l'école. Tu lui confies tes secrets et tes pensées personnelles. La marmotte est comme une amie spéciale.

Un jour, tu apprends que ton voisin, Monsieur Ringuette, a décidé de tuer la marmotte parce que celle-ci mange les légumes de son jardin. Il cultive des légumes pour nourrir sa famille, et celle-ci dévore le tout quotidiennement. Monsieur Ringuette te montre qu'il a placé du poison près de la cachette de la marmotte.

Tu ne sais plus quoi faire, car tu aimes profondément la marmotte. Tu as un gros dilemme et tu dois prendre une décision. Que vas-tu faire?

**Quel est ton but? Qu'est-ce que tu veux obtenir en prenant cette décision?**

**Annexe C****Questions de réflexion**

<i>Quelle était ta décision individuelle?</i>	
<i>Quelle est la décision de ta famille?</i>	
<i>Quel était ton but à toi?</i>	
<i>Quel était le but de ta famille?</i>	
<i>Comment te sens-tu par rapport à la décision qui a été prise?</i>	
<i>Est-ce que la décision a satisfait tous les membres de ta famille? Sinon, explique.</i>	

## FUTURS HABITANTS DU VILLAGE EN HAUT DU RUISSEAU

Réunion du vendredi 23 novembre 2007

*Bienvenue à tous et à toutes !*

---

### Ordre du jour

18. Ouverture de la réunion
  19. Répondre aux questions ou aux commentaires présents dans la boîte des citoyens (s'il y en a).
  20. Faire une élection, parmi les citoyens intéressés, afin de trouver un représentant de la Ville de Dieppe. Ce représentant aura comme fonction de prendre en note les décisions des citoyens aux Assemblées communautaires. Un deuxième représentant peut également être choisi en cas d'absence du représentant officiel.
  21. Prise de décision familiale au sujet de la ou des personne(s) qui devraient être responsables de la protection du Ruisseau-des-Renards dans le Village en haut du ruisseau.
  22. Prise de décision communautaire au sujet de la ou des personne(s) qui devraient être responsables de la protection du Ruisseau-des-Renards dans le Village en haut du ruisseau.
  23. Recommandations pour les vrais futurs citoyens du Village en haut du ruisseau. Ces recommandations sont rédigées par le nouveau représentant de la Ville de Dieppe.
  24. Date de la prochaine réunion : \_\_\_\_\_
  25. Levée de la réunion à : \_\_\_\_\_
  26. Remise du deuxième incident critique
-

## Assemblée communautaire #2

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit.

**Objectifs :**

- Comprendre l'importance de jouer un rôle au sein de sa communauté.
- Développer des capacités de prise de décision favorable à l'environnement, à court et à long terme.

**Démarche favorisée :** jeu de rôle (simulation)

**Durée :** 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes (A et B; D de l'Activité 6), journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

**Information pour l'enseignant(e) :** S'assurer que la classe est aménagée en fonction de l'Assemblée communautaire.

**Procédure :**

Inviter les membres de la communauté du Village en haut du ruisseau à venir s'asseoir pour l'ouverture de la réunion. S'assurer que toutes les familles présentes, ainsi que les couples, sont réunis. La mairesse de la ville, Mme Georgette Melanson, anime la deuxième réunion en suivant l'ordre du jour distribué la semaine dernière.

Lorsque la réunion est terminée, remettre à la mairesse une enveloppe contenant le deuxième incident critique (voir Annexe A) que les membres de la communauté doivent étudier et dont ils vont discuter ensemble. Afficher l'Annexe A en classe, à la suite du premier incident afin que les élèves puissent y faire référence en tout temps. Prendre quelques minutes pour expliquer certains termes qui pourraient être ambigus. Inciter les citoyens à se servir de leur journal tout au long de la réunion pour prendre des notes, écrire des observations, faire des commentaires, etc.

Remettre le deuxième incident critique et demander aux élèves de l'insérer dans leur journal réflexif. Inviter les élèves à réfléchir à ce sujet en leur remettant une fiche d'entrée qui sera également insérée dans leur journal réflexif (voir Annexe B). Cette fiche d'entrée aide les futurs citoyens à prendre une *pré-décision* quant à l'utilisation des pesticides sur les pelouses du Village en haut du ruisseau.

Inviter Mme Caroline Arsenault et M. Roland Doiron à vivre une petite simulation, celle inscrite sur l'incident critique #2. Leur permettre d'incarner leur rôle et d'avoir une petite discussion concernant les pesticides.

### Incident critique #2

Mme Caroline Arsenault, nutritionniste, a toujours eu un gazon vert et parfait, sans insectes nuisibles et sans mauvaises herbes. La pelouse de son terrain actuel est spectaculaire. Ses voisins et ses amis ont toujours apprécié l'aspect esthétique de son terrain. Son truc est l'utilisation de pesticides. Bientôt, Mme Arsenault déménagera dans sa nouvelle maison dans le Village en haut du ruisseau et elle veut avoir la plus belle pelouse du quartier.

Un jour, M. Rolland Doiron, professeur en chimie à l'Université de Moncton, rencontre Mme Arsenault au Marché. Mme Arsenault est l'amie de sa conjointe, Josée Gingras. Pour sa part, M. Doiron est totalement en désaccord avec Mme Arsenault en ce qui concerne les pesticides. Il pense que les insectes jouent un rôle clé dans la santé du gazon, pour ce qui est de favoriser la pollinisation des plantes, par exemple. De plus, il croit que les pesticides ont des effets néfastes sur la santé des citoyens. La pelouse actuelle de M. Doiron n'est pas toujours verte, mais elle est en santé. Lorsqu'il déménagera dans le Village en haut du ruisseau, il n'utilisera certainement pas de pesticides.

**Dans le Village en haut du ruisseau, est-ce qu'on devrait laisser le choix aux citoyens d'utiliser des pesticides sur leur terrain? Devrait-on plutôt promulguer une loi empêchant l'utilisation des pesticides dans toute la communauté?**

**Annexe B**

mardi 20 novembre 2007

**PRÉ-DÉCISION #2**

1. Ici, tu dois prendre une décision par rapport à l'adoption d'une loi empêchant l'utilisation des pesticides sur les terrains dans le Village en haut du ruisseau. Comment vas-tu t'y prendre pour faire ton choix? Sur cette feuille, complète les sections suivantes.

a) Quel est le but de ma décision? (ce que je veux)

---

---

---

---

---

b) Écris des phrases, fais des dessins, des schémas, des graphiques ou des listes pour t'aider à prendre ta décision.



## **Pestes ou pesticides?**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

### **Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances.

### **Objectifs :**

- Connaître certains impacts des pesticides chimiques.
- Ressortir l'information essentielle d'un texte.
- Préparer une présentation sur un logiciel informatisé.

**Démarche favorisée :** approche socioconstructiviste

**Durée requise :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes (A, B et C), crayons, feuilles blanches, logiciel *PowerPoint*, journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

### **Informations pour l'enseignant(e) :**

Information sur les pesticides :

**Définition :** Les pesticides, appelés également phytosanitaires ou produits de traitement, sont des poisons destinés à tuer les mauvaises herbes (herbicides), les insectes (insecticides), à lutter contre les maladies (fongicides), ou à se débarrasser de divers animaux jugés nuisibles (souricides, raticides, nématicides...).

#### **Le saviez-vous ?**

Lors d'une étude, les chercheurs ont constaté que la quantité de pesticides appliquée dans les maisons et les jardins peut parfois être trois fois plus élevée que dans le secteur agricole et commercial et six fois plus élevée que dans les parcs municipaux.

Nous partageons notre arrière-cour avec une variété d'insectes, d'oiseaux et de petits animaux. Un jardin sans pesticide protège non seulement la santé des gens qui en prennent soin, mais aussi les plantes et les animaux dont l'arrière-cour est l'habitat. Cependant, la plupart des jardins canadiens regorgent de plantes exotiques qui nécessitent l'épandage d'engrais et de pesticides pour grandir et survivre.

Certains produits chimiques utilisés dans les jardins sont toxiques et nocifs pour les autres organismes (insectes) qui sont importants pour le jardin. Ces produits chimiques

peuvent aussi nuire aux oiseaux dont nous avons besoin et que nous aimons avoir dans nos jardins.

De plus, les pesticides chimiques entrent dans les systèmes d'eaux pluviales et se répandent dans les cours d'eau, les rivières et les lacs. Là, ils nuisent ou tuent d'autres types d'animaux comme les grenouilles, les poissons et les organismes aquatiques qui sont importants pour la nature. Dans certains cas, les pesticides peuvent contaminer l'eau potable.

Il est possible d'obtenir une belle pelouse en utilisant des produits naturels et des méthodes d'agriculture écologique. Toutefois, les propriétaires doivent modifier leurs attentes en acceptant, par exemple, la présence de trèfle sur leurs pelouses. D'ailleurs, une pelouse qui laisse place à plus de plantes sauvages est plus résistante à notre climat et elle attire quantité d'insectes et d'oiseaux, ce qui contribue à réduire les infestations.

Les insectes représentent la plus importante composante de l'écosystème et une partie intégrante de la chaîne alimentaire... Sans les insectes, la grande majorité des plantes à fleurs ne pourraient pas se reproduire. Seule une infime fraction de cet énorme groupe d'animaux est nuisible aux êtres humains. En appliquant des poisons puissants qui tuent tous les insectes exposés, c'est comme si on tuait tous les habitants de la ville de Toronto pour gérer le crime urbain.

### ***Procédure :***

#### **Partie 1**

Faire un retour sur la pré-décision effectuée par les élèves au sujet de l'adoption d'une loi empêchant l'utilisation des pesticides sur les terrains du Village en haut du ruisseau. Leur demander quel était leur but et comment ils ont fait pour prendre cette décision.

Faire un retour sur l'Assemblée communautaire vécue lors de l'activité précédente. Discuter du déroulement et leur demander d'exprimer ce qu'ils ont aimé ou moins aimé lors de cette activité. Leur rappeler qu'ils incarnent des personnages fictifs, mais que le Village en haut du ruisseau va vraiment exister et qu'ils vont aider à planifier la façon de vivre des citoyens de ce quartier.

#### **Partie 2**

Diviser aléatoirement les citoyens de la communauté en huit différentes équipes pour qu'ils apprennent à collaborer avec leurs futurs voisins. Attribuer l'un des textes de l'Annexe A à chaque équipe. Les citoyens ont pour tâche de lire l'information qui leur a été fournie et d'en ressortir les éléments essentiels. Ils devront faire un résumé, en inscrivant de courtes phrases dans la deuxième partie de leur journal. Par la suite, remettre à chaque équipe une copie de l'Annexe B. Ils devront préparer une courte présentation, d'une durée maximale de 5 minutes, qui sera présentée lors de la prochaine période. Remettre l'Annexe C pour guider la préparation de leur présentation.

Si le temps le permet, donner la chance aux citoyens de préparer leur présentation eux-mêmes sur le logiciel de *PowerPoint*. Sinon, l'enseignante prendra l'Annexe B de chaque équipe, et inscrire les éléments voulus sur le logiciel approprié.

### **Partie 3**

Expliquer aux élèves que la prochaine séance implique un débat communautaire à propos des pesticides. À l'aide d'un ordinateur portable et d'un canon, les citoyens feront une courte présentation aux autres membres de la communauté. Chaque citoyen devra prendre une position par rapport à l'adoption d'une loi empêchant l'utilisation des pesticides sur les terrains dans le Village en haut du ruisseau. Inviter les élèves à réfléchir et à écrire leurs opinions, leurs commentaires ou leurs questions dans leur journal réflexif pour la prochaine séance.

## Annexe A

## Qu'est-ce que des pesticides?

Les pesticides, appelés également phytosanitaires ou produits de traitement, sont des poisons destinés à tuer les mauvaises herbes (herbicides), les insectes (insecticides), à lutter contre les maladies ou la moisissure (fongicides), ou à se débarrasser de divers animaux jugés nuisibles comme des rongeurs (souricides, raticides, nématicides...).

Un pesticide est une substance ou un mélange de substances conçus pour contrôler, détruire, attaquer ou repousser les parasites ou les organismes nuisibles.

Plusieurs produits domestiques sont des pesticides. On considère tous les produits suivants comme des pesticides :

- pulvérisant de cafards et de scarabées (*voir image*);
- vaporisant d'insectes pour utilisation corporelle;
- poisons contre les rongeurs;
- vaporisant de puces et colliers antipuces pour les animaux;
- désinfectants de cuisine et de bain;
- produits qui traitent la moisissure;
- certains produits de pelouse et de jardin;
- quelques produits chimiques de piscine.



Les produits utilisés pour tuer les bactéries et les virus sont également classés parmi les pesticides.

Les pesticides ne sont pas forcément des produits chimiques fabriqués par l'homme, car ils peuvent également être fabriqués à partir d'extraits de plantes.

La fonction même d'un pesticide est d'être toxique pour les organismes vivants. Certains pesticides sont sélectifs dans le sens où ils ne tuent qu'un type de parasite donné. Néanmoins, le produit chimique utilisé peut avoir différents effets nocifs sur d'autres espèces. Certains pesticides ne sont pas sélectifs et peuvent causer du tort à d'autres organismes comme les animaux de compagnie ou les humains.

## Pourquoi utilise-t-on des pesticides?

### 1- Pour éliminer les maladies et les virus :

Les pesticides sont utilisés pour détruire, attirer, éloigner ou lutter directement ou indirectement contre tout animal, toute plante ou tout autre organisme qui est nocif, gênant ou qui peut causer des blessures. Les pesticides peuvent tuer des organismes susceptibles de causer des maladies, éliminer des insectes, des mauvaises herbes et d'autres parasites.

À titre d'exemple, les pesticides sont utilisés pour lutter contre :

- certaines espèces de [moustiques](#) qui sont des vecteurs (qui transmettent l'infection) du virus du Nil occidental (VNO),
- les [rongeurs](#) qui infestent les maisons,
- les [algues et les microorganismes](#) dans les piscines et les spas,
- les organismes nuisibles qui peuvent nuire à la santé d'un animal, d'une plante ou d'un autre organisme. Par exemple : les [maladies](#) des cultures, les [puces](#) sur les chiens et la [mouche faciale](#) des vaches laitières.

### 2- Pour protéger les récoltes :

Les pesticides permettent ainsi aux producteurs de préserver la qualité de la récolte et d'obtenir des récoltes régulières, car il y a moins de pertes.

En l'absence de pesticide, on observe une augmentation des mauvaises herbes. Dans un champ livré aux mauvaises herbes, les récoltes sont moins abondantes et régulières. La présence de certaines mauvaises herbes dans les récoltes peut également représenter un risque pour la santé des consommateurs.

Ainsi, les consommateurs veulent des fruits sans taches et des légumes sans insectes. Les pesticides permettent de limiter les dommages aux cultures de grande valeur.

### 3- Pour l'aspect esthétique

Les gens utilisent des pesticides pour avoir une pelouse « parfaite », avec des herbes seulement et sans fleur (pissenlit et trèfle), ainsi que pour tuer certains insectes. Certaines personnes croient que c'est malpropre d'avoir des pissenlits sur sa pelouse. Le problème est que les gens doivent toujours recommencer à vaporiser des pesticides sur le gazon parce que les pissenlits y poussent facilement.

## Où vont les pesticides?

Une fois qu'on utilise des pesticides dans nos jardins, on ne sait jamais où ils vont aboutir. Ils peuvent s'accumuler dans le sol et s'écouler dans les cours d'eau. Ils peuvent se retrouver dans les cours voisines, dans nos puits et dans les eaux souterraines.

### Dans la nourriture :

Parce que la plupart des récoltes sont souvent traitées avec des pesticides (*poisons destinés à tuer les mauvaises herbes (herbicides), les insectes (insecticides), à lutter contre les maladies ou la moisissure (fongicides)*), certains produits alimentaires que l'on achète à l'épicerie peuvent contenir des résidus de pesticide (en petites traces).

### Dans l'eau :

Les pesticides utilisés pour le traitement des espaces verts urbains sont parfois détectés dans les systèmes d'eau de pluie. Les herbicides, utilisés dans les mélanges commerciaux pour le traitement des pelouses, sont détectés de façon quasi continue au cours de l'été dans les stations d'épuration des eaux usées et contribuent à la contamination des cours d'eau. Les espèces aquatiques présentes dans le milieu à proximité des rejets pourraient être affectées par la présence de ces pesticides. Dans certains cas, les pesticides peuvent contaminer notre eau potable.

### Dans l'air :

Les pesticides utilisés pour le traitement des pelouses sont également détectés en faible concentration dans l'air ambiant des terrains traités, et ce, jusqu'à trois jours après l'application. Les courants d'air peuvent transporter les pesticides appliqués sur les terrains voisins. Si l'un de vos proches voisins applique des pesticides en plein air près de votre maison, vous devriez rester à l'intérieur avec vos enfants et animaux de compagnie. Il faut également garder vos fenêtres et vos portes extérieures fermées.



## **Les impacts des pesticides sur les plantes, les insectes et les animaux.**

### Sur les animaux :

Pensez à ce qui se passe sous la terre et pas seulement à ce qui grandit à la surface. Dans le sol, les petits animaux meurent s'ils entrent en contact avec des pesticides. Les organismes utiles, comme les vers de terre, les moisissures et les insectes, sont affectés par les pesticides. Nos amis les vers de terre sont très importants pour le sol. Les petits tunnels qu'ils creusent en mangeant de la terre permettent à l'air et à l'eau de pénétrer dans le sol. En plus d'être utiles pour le sol, les vers de terre servent de nourriture aux oiseaux et à d'autres petits animaux.

Les pesticides empoisonnent la chaîne alimentaire, contaminent nos réserves d'eau et sont impliqués dans le déclin des populations de certaines espèces. Les pesticides s'accumulent dans les tissus adipeux des mammifères, des amphibiens, des oiseaux et des poissons, nuisant ainsi à leur croissance, leur reproduction et leurs comportements. Par exemple : on a retrouvé des grenouilles à 6 pattes à des endroits où on utilise beaucoup de pesticides.

### Sur les animaux domestiques :

Les pesticides empoisonnent aussi les animaux domestiques. Ton chat ou ton chien peut être très malade (vomissements, diarrhées) s'il se lèche après avoir marché ou s'être couché sur un gazon qui vient d'être arrosé avec des pesticides. Les chercheurs ont trouvé un nombre plus élevé de chiens atteint du cancer chez certains propriétaires qui utilisent des pesticides de pelouse.

### Sur les plantes :

Les herbicides (poisons destinés à tuer les mauvaises herbes) sont les produits les plus nocifs pour les plantes non cultivées. Toutefois, la microflore (plante microscopique) est aussi atteinte et dans certaines zones, on croit qu'il y aurait un lien de cause à effet entre l'utilisation des pesticides et, par exemple, la disparition de lichens. Les pesticides auraient également une responsabilité dans le dépérissement des forêts.

Les microorganismes et vers de terre sont des éléments indispensables à la fertilité du sol et donc à la santé des plantes. Bien que souvent invisibles à l'œil nu, ils participent à la décomposition de la matière organique (feuilles mortes, déchets végétaux...) pour produire l'humus et les éléments minéraux directement assimilables par les plantes.

## Les impacts des pesticides sur les humains

### Un fait :

95% des pesticides utilisés sur les gazons résidentiels sont considérés comme des carcinogènes (qui peut causer le cancer).

### Les plus vulnérables :

Les enfants, les vieillards et les bébés (dans l'utérus des femmes enceintes) sont particulièrement à risque face aux pesticides.

Les enfants sont particulièrement vulnérables aux effets toxiques parce qu'ils jouent davantage dans l'herbe et la boue et ils ont tendance à se mettre les mains et les jouets dans la bouche, provoquant une augmentation significative de leur exposition aux pesticides. Les enfants de foyers faisant usage de pesticides courent quatre fois plus de risque de développer un sarcome des tissus mous (masse cancéreuse) et connaissent un taux de leucémie infantile de six à sept fois plus élevé que les autres enfants.

Évidemment, personne ne meurt en marchant sur une pelouse qui a été traitée aux pesticides. Le problème est que ce sont des poisons dangereux même si l'on en absorbe que de petites quantités à la fois. On peut même faire entrer des pesticides dans la maison avec nos souliers! Les enfants en respirent plus que les adultes parce qu'ils sont directement en contact avec les planchers et surtout avec les tapis où s'accumulent beaucoup de ces produits.

### Effets sur la santé humaine :

#### **Effets aigus :**

- nausées,
- irritation des yeux, de la peau et des voies respiratoires,
- spasmes musculaires,
- parfois même la mort.

#### **Effets chroniques :**

L'exposition répétée aux pesticides est mise en cause dans :

- certains troubles neurologiques,
- les cancers du cerveau et du poumon,
- l'immunodépression (qui entraîne l'hypersensibilité à l'environnement),
- la leucémie,
- la maladie de Parkinson,
- les maladies du rein,
- les troubles de la reproduction,
- etc.

## Techniques naturelles pour se débarrasser d'espèces nuisibles

Ce que nous pouvons faire et qui ne nuit pas à l'environnement :

- Choisissez une diversité de **plantes indigènes** qui conviennent à tous les coins de votre jardin. Les plantes indigènes sont des plantes qui grandissent naturellement dans la région. Ces plantes ont été conçues pour prospérer dans les conditions où vous vivez. Ainsi, vous n'aurez pas besoin d'autant d'engrais et de pesticides. Les plantes indigènes sont habituées au climat et elles ont appris à survivre malgré les insectes locaux et la présence d'autres plantes.
- Gardez le sol de votre jardin en santé en y ajoutant du **compost et du fumier**.
- Effectuez la **rotation des cultures** (semier des plantes différentes) dans votre potager d'une année à l'autre.
- Essayez les **méthodes manuelles** : sarcler le sol pour éliminer les mauvaises herbes, enlevez les mauvaises herbes à la main, enlevez les espèces nuisibles et les feuilles infestées.
- Éloignez les limaces en broyant des **coquilles d'œufs** et en les parsemant en cercle autour de chaque plante. Un cercle de **gingembre** en poudre peut avoir le même effet.
- Une **boîte de conserve** dont les extrémités ont été enlevées peut être placée autour des plantes à une profondeur de 3 cm, pour tenir les vers gris à l'écart.
- Les larves dans votre gazon peuvent être contrôlées naturellement en utilisant des **nématodes** vendus sur le marché. Les nématodes sont des vers microscopiques qui dévorent les larves et autres insectes nuisibles.
- Bon nombre d'insectes nuisibles ont une aversion naturelle pour la **menthe, l'ail, la ciboulette, les oignons, les œillets d'Inde et autres plantes aromatiques**. Insérez-les entre les plantes plus vulnérables de votre jardin.
- Coupez l'herbe à environ trois pouces de haut! C'est la chose la plus importante que vous pouvez faire! **L'herbe plus longue** a des racines plus profondes, retient mieux l'humidité et empêche la croissance de mauvaises herbes.

## Les insectes (*pestes*) bénéfiques

Il existe de nombreux insectes bénéfiques qui ont pour fonction de consommer les insectes nuisibles et qui participent même à la pollinisation des plantes. Ces insectes bénéfiques comprennent :



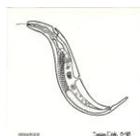
### La coccinelle

La coccinelle est considérée comme étant un insecte utile. Elle se nourrit de pucerons, de mouches blanches et de mites, aussi bien que d'autres insectes au corps mou et d'œufs. Elle mange seulement des bestioles (pas de végétation).



### Le chrysope vert

Il semble délicat, mais il mange des pucerons, des bestioles farineuses, des mites d'araignée, des œufs de chenille et des mouches blanches du jardin.



### Le nématode

Il est microscopique, assez difficile à voir et vit dans le sol, dans la zone des racines, où il travaille. Il chasse les fourmis, les termites et les larves de scarabées, les larves de vers, des puces, des tics et encore plus.



### La mante religieuse

Elle est une carnivore et elle attend cachée pendant des heures pour attraper sa proie. La femelle pond un sac d'œufs qui contient de 50 à 400 œufs. Quand les petits sont nés, ils mangent des pucerons. Plus tard, quand ils sont un peu plus grands ils mangeront de plus grandes organismes.



### Les abeilles

Elles butinent de fleur en fleur et emportent avec elles le pollen d'une plante pour le déposer sur une autre plante. Elles contribuent ainsi à la reproduction et à la fructification des plantes.



### Les lombrics

Ces petits vers de terre creusent des galeries. Ils aèrent ainsi la terre. Ils décomposent aussi les éléments végétaux, favorisant la production d'une terre fertile.

## Comparaison entre deux municipalités

### SHÉDIAC

La ville de Shédiac interdit l'utilisation des pesticides. En effet, elle a été la première à adopter un arrêté municipal prohibant l'usage des pesticides dans la ville. En vertu de cet arrêté, entré en vigueur en janvier 2003, il est désormais interdit d'épandre des pesticides ou des insecticides sur les espaces verts privés ou publics.

L'arrêté municipal sur les pesticides défend l'épandage de ceux-ci sur toute propriété appartenant à la municipalité. Il est également interdit d'épandre des pesticides à 50 mètres des écoles, des garderies pour enfants, des parcs, des terrains de jeux, des résidences pour personnes âgées, des universités, des églises et des hôpitaux.

L'arrêté prévoit cependant des cas d'exceptions. Ainsi, les pesticides peuvent être utilisés à l'intérieur des maisons et pour le contrôle ou la destruction d'animaux, des pestes, des plantes ou des infestations qui y constituent un danger pour la santé humaine. L'usage des pesticides est également autorisé sur les espaces utilisés pour l'agriculture, l'horticulture ou dans les serres. Dans tous ces cas d'exceptions, l'épandeur doit, chaque année, informer la municipalité des pesticides qui seront stockés et utilisés sur la propriété. Quant aux responsables des parcours de golf, la municipalité leur accorde une période de grâce de cinq ans pour passer progressivement à des méthodes plus saines de contrôle des mauvaises herbes et des pestes.

Les inspections et les pénalités permettront de veiller à l'application de l'arrêté. Les amendes oscillent entre 100\$ et 500\$.

### DIEPPE-MONCTON

À Dieppe, il n'existe pas de loi prohibant l'usage des pesticides dans la ville. Le Comité pour un milieu urbain sain a présenté, devant le Conseil de la ville de Dieppe, une demande pour la restriction de l'utilisation des pesticides sur les terrains publics, résidentiels et commerciaux de cette ville. La Ville leur a répondu qu'elle ne croyait pas avoir le pouvoir de réglementer la question en vertu de la *Loi sur les municipalités* du N. B.

Il y a énormément de confusion sur la question des pesticides cosmétiques au N-B. Une décision historique de la Cour suprême du Canada (CSC) en 2001 semble indiquer que les municipalités du Nouveau-Brunswick peuvent agir, tout comme l'ont fait les 125 municipalités canadiennes qui ont déjà adopté des arrêtés pour limiter ou bannir l'utilisation des pesticides sur leur territoire.

À Moncton, la campagne *Pelouses en santé Moncton* vise à encourager les résidents à réduire, et idéalement éliminer, l'usage de pesticides non essentiels sur leur pelouse et dans leur jardin.

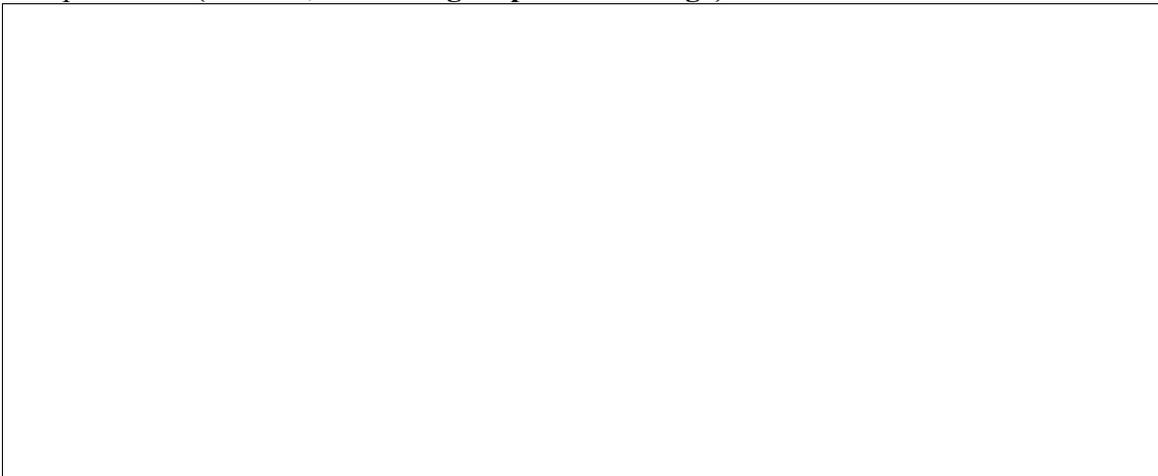
(Cette section sera placée au recto de chaque texte de l'Annexe A.)

**Écris les 5 éléments les plus importants de ce texte.**

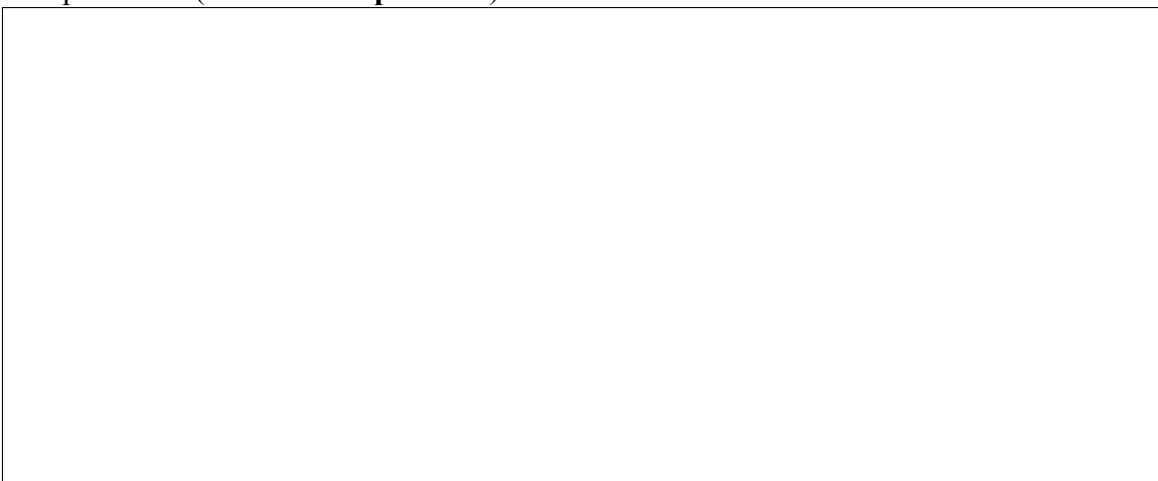
1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Annexe B**

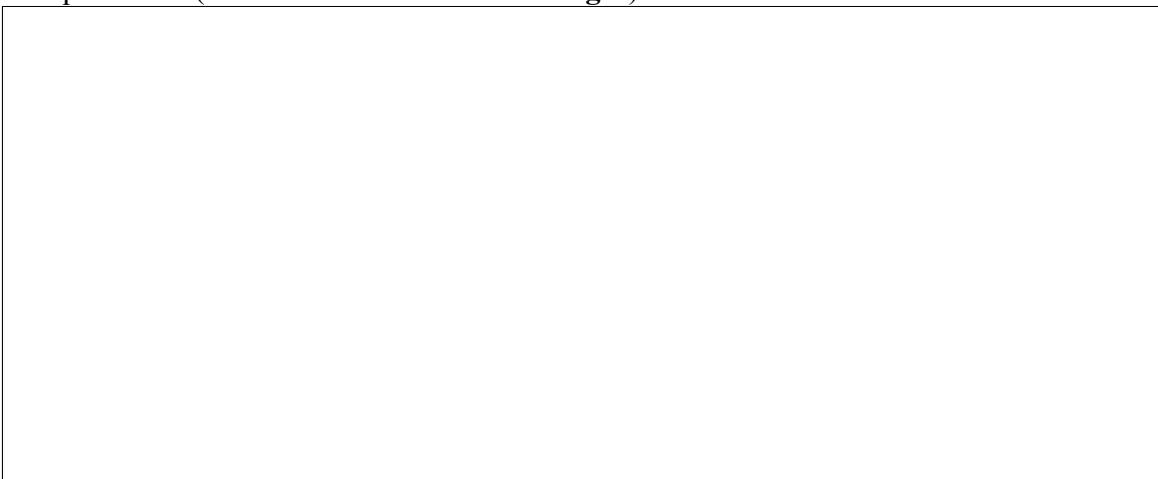
Diapositive 1 (**Le titre, noms du groupe + une image**)



Diapositive 2 (**Éléments importants**)



Diapositive 3 (**Éléments intéressants + images**)



## Annexe C

### Démarche à suivre pour préparer une présentation sur PowerPoint.

1. Écrire des mots ou de courtes phrases. La présentation n'est pas là pour être lue, mais plutôt comme support visuel.
2. Prévoir le moins d'information possible à l'écrit. Vous ne devez pas lire ce qui est sur la diapositive, mais vous en servir pour expliquer ce que vous avez à dire.
3. Inclure des images ou des illustrations si nécessaire. Ne pas mettre quelque chose pour rien!
4. Faire votre présentation en utilisant un vocabulaire approprié (pas d'anglicisme) et en utilisant vos propres mots.
5. Ne pas oublier que la première diapositive devrait contenir les noms des membres de votre équipe ainsi que le titre de votre présentation.

## **Débat communautaire**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

### **Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit.

### **Objectifs :**

- Utiliser un logiciel informatisé pour faire une présentation.
- Comprendre l'importance de jouer un rôle au sein de sa communauté.
- Exprimer son opinion lors d'un débat.
- Développer des capacités de prise de décision favorable à l'environnement, à court et à long terme.

**Démarches favorisées :** jeu de rôle (simulation), débat

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes A et B, bâton de la parole, journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

**Information pour l'enseignant(e) :** S'assurer que la classe est aménagée en fonction d'une assemblée communautaire.

### **Procédure :**

#### **Partie 1 Présentation**

À l'aide d'un ordinateur portable et d'un canon, inviter les citoyens à faire leur courte présentation sur les pesticides aux autres membres de la communauté.

#### **Partie 2 Débat communautaire**

Inviter les membres de la communauté du Village en haut du ruisseau à venir s'asseoir en rond. S'assurer que toutes les familles présentes, ainsi que les couples, sont réunis. La mairesse de la ville, Mme Georgette Melanson, anime le débat communautaire. Elle lance la question de débat suivante : **Dans le Village en haut du ruisseau, est-ce qu'on devrait laisser le choix aux citoyens d'utiliser des pesticides sur leur terrain? Devrait-on plutôt promulguer une loi empêchant l'utilisation des pesticides dans toute la communauté?**

Expliquer aux élèves que l'objectif d'un débat est de bien réfléchir et de trouver des arguments pour défendre ses idées. Encourager les élèves à s'exprimer selon leurs personnages. Présenter aux élèves le bâton de la parole et expliquer qu'ils doivent avoir ce bâton entre les mains pour pouvoir exprimer leurs idées. Les élèves doivent lever la main pour recevoir le bâton de la parole.

Afin de guider les élèves dans le débat, proposer à certains citoyens des arguments pour et contre l'adoption d'une loi empêchant l'utilisant des pesticides (voir Annexe A).

Quand tous les arguments ont été présentés, discuter avec la classe de principaux points soulevés. Interroger les élèves : *Comment pourrait-on identifier un but commun et arriver à une décision communautaire? Quelles sont vos recommandations pour les citoyens du Village en haut du ruisseau concernant les pesticides?*

Inviter le/la représentant(e) de la ville à prendre en notes le but et la décision de la communauté ainsi que les recommandations pour les citoyens.

### **Partie 3 Prise de décision**

Remettre l'Annexe B aux élèves et les inviter à prendre individuellement une *vraie décision* concernant l'adoption d'une loi empêchant l'utilisation des pesticides sur les terrains du Village en haut du ruisseau.

## Annexe A

<p><b>Mère de famille :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Je fais attention à la santé de mes enfants.</i></li> <li>• <i>Je sais qu'ils jouent beaucoup dehors et sur les pelouses.</i></li> <li>• <i>Personnellement, j'utilise des produits naturels même s'ils sont un peu plus chers.</i></li> </ul>	<p><b>Fleuriste :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>J'ai besoin de pesticides pour faire grandir mes fleurs exotiques.</i></li> <li>• <i>Mon emploi serait à risque si les gens veulent seulement mettre des fleurs indigènes dans leurs cours.</i></li> </ul>
<p><b>Biologiste :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Je sais que l'eau de la rivière sera inévitablement polluée.</i></li> <li>• <i>La qualité de l'environnement sera moins bonne.</i></li> <li>• <i>Les pesticides ont des impacts dangereux sur les plantes, les animaux et les insectes.</i></li> </ul>	<p><b>Paysagiste :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Je dois utiliser des pesticides et des herbicides pour entretenir les pelouses de mes clients.</i></li> <li>• <i>Je perdrai mes clients et mon emploi si les gens veulent entretenir leur pelouse de façon naturelle.</i></li> </ul>
<p><b>Infirmière :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Je vois souvent des cas où les gens ont des irritations d'yeux, de la peau et des voies respiratoires.</i></li> <li>• <i>Les vieillards et les enfants sont particulièrement affectés.</i></li> <li>• <i>Mon grand-père avait des troubles neurologiques à cause des pesticides.</i></li> </ul>	<p><b>Nutritionniste (Mme Arsenault) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Je veux une pelouse parfaite.</i></li> <li>• <i>Je trouve ça malpropre des pissenlits et des trèfles sur ma pelouse.</i></li> <li>• <i>Je pense que mes fleurs exotiques attirent beaucoup d'oiseaux.</i></li> <li>• <i>Je ne crois pas qu'il y a des impacts sur notre santé.</i></li> </ul>
<p><b>Enfant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mon chien est mort du cancer parce qu'il mangeait souvent de l'herbe dans le parc.</i></li> </ul>	<p><b>Enfant :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mes parents ont fait un jardin de légumes cette année et pour protéger les plantes, ils ont utilisé des pesticides</i></li> <li>• <i>Ainsi, nous n'avons perdu aucun légume.</i></li> </ul>
<p><b>Agriculteur :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Les pesticides protègent ma récolte.</i></li> <li>• <i>Toutefois, dans mon jardin à la maison, j'utilise des méthodes naturelles pour éliminer les insectes nuisibles.</i></li> <li>• <i>Le dilemme est que je ne crois pas que les méthodes naturelles seront efficaces pour les immenses champs agricoles.</i></li> </ul>	

**Professeur de chimie :**

- *Je connais les ingrédients chimiques dangereux qu'on retrouve dans les pesticides.*
- *Je pense que si on les utilise de façon responsable, il ne devrait pas avoir de problème.*

**Annexe B**

Le vendredi 7 décembre 2007

**VRAIE DÉCISION #2**

1. Ici, tu dois prendre une décision par rapport à l'adoption d'une loi empêchant l'utilisation des pesticides sur les terrains dans le Village en haut du ruisseau. Comment vas-tu t'y prendre pour faire ton choix? Sur cette feuille, complète les sections suivantes.

a) Quel est le but de ma décision? (ce que je veux) Tu peux écrire plusieurs choses.

---

---

---

---

---

b) Écris des phrases, fais des dessins, des schémas, des graphiques ou des listes pour t'aider à prendre ta décision.



## **Ma prise de décision** (Outil de collecte de données #2)

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Moment de passation :** après avoir complété la *vraie décision* du deuxième incident critique

**Durée :** 20 à 30 minutes par entrevue

**Matériel requis :** Annexe A (guide d'entrevue)

**Information pour l'enseignant(e) :** Depuis l'évaluation initiale, neuf élèves (quatre filles et cinq garçons) ont été choisis pour passer une entrevue. Les élèves sont sélectionnés en fonction de leurs résultats académiques (fort, moyen et faible) et de leurs préoccupations environnementales (préoccupés ou peu préoccupés).

### **Procédure :**

#### **Préparation :**

Annoncer aux élèves que des chercheurs de l'Université de Moncton font de la recherche pour décrire comment des jeunes de leur âge prennent des décisions. Ils aimeraient connaître la façon dont ils s'y sont pris pour prendre leur *vraie décision* par rapport à l'adoption d'une loi empêchant l'utilisation des pesticides sur les terrains dans le Village en haut du ruisseau.

**Réalisation :** Les neuf élèves sélectionnés participent à une entrevue individuelle pour expliquer leurs réponses au questionnaire (voir Annexe A).

## Annexe A

### Comment fais-tu pour prendre ta décision?

*Le but de cette entrevue est de décrire comment les élèves prennent des décisions, dans une situation de développement.*

1. Explique-moi tout ce que tu as dessiné ou écrit dans ton journal réflexif. (Ici, prendre soin de bien demander à l'élève d'expliquer les détails de son dessin ou de son tableau!).
  - a) Quel est ton choix?
  - b) Pourquoi as-tu fait ce choix?
  - c) Quel est le but de ta décision? (Qu'est-ce que tu veux avoir ou obtenir en prenant cette décision? Il peut y avoir plusieurs choses!) Autre chose?
2. Quand tu as pris ta décision, raconte-moi à quoi tu as pensé en premier. Et ensuite. Et ensuite...
  - a) As-tu changé d'idée pendant que tu réfléchissais à ta décision? Si oui, explique-moi quand tu as changé d'idée. Pourquoi as-tu changé d'idée?
3. As-tu ressenti des sentiments ou des émotions pendant ta prise de décision? Le(s)quel(s)?
4. Quand tu as pris ta **vraie décision**, as-tu fait le même choix que pour ta pré-décision (voir dans leur journal) ? Si non, pourquoi as-tu changé ton choix? Qu'est-ce qui t'a influencé(e)? Est-ce une personne? Si oui, qui t'a influencé(e)? Pourquoi?
5. Comment t'y es-tu pris pour t'assurer que tu prenais une bonne décision?
  - a) As-tu : - lu des textes sur le sujet?
    - fouillé Internet pour de l'information?
    - écrit dans ton journal pour mieux comprendre?
    - fais un dessin, un schéma, un diagramme?
    - parlé à quelqu'un?
    - imaginé une situation dans ta tête?
  - b) As-tu fait autre chose? Explique-moi.
6. Es-tu content(e)de ta décision? Pourquoi?
7. Si je te demandais de t'accorder à toi-même une note de 0 à 10 comme preneur ou preneuse de décision, quelle note est-ce que tu t'accorderais? Pourquoi?

## Et les possibilités sont...

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

### **Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit.

### **Objectifs :**

- Développer des capacités de prise de décision favorable à l'environnement, à court et à long terme.
- Identifier plusieurs options possibles lors d'une décision.
- Évaluer les avantages et les inconvénients des options identifiées.
- Travailler en équipe pour prendre des décisions.
- Participer à des situations de prise de décisions.

**Démarches favorisées :** jeu de rôle (simulation), démarche de prise de décision

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes A et B, journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

### **Procédure :**

#### **Période 1 : Mini-assemblée**

Inviter les membres de la communauté du Village en haut du ruisseau à venir s'asseoir pour l'ouverture de l'assemblée. Faire un retour sur l'incident critique concernant l'adoption d'une loi sur les pesticides. Questionner les élèves sur leur prise de décision. *Jusqu'à présent, comment faites-vous pour prendre une décision? À quoi pensez-vous?*

La mairesse de la ville, Mme Georgette Melanson, invite les familles à discuter de la question suivante : **Dans le Village en haut du ruisseau, est-ce qu'on devrait laisser le choix aux citoyens d'utiliser des pesticides sur leur terrain? Devrait-on plutôt promulguer une loi empêchant l'utilisation des pesticides dans toute la communauté?** Elle les invite à prendre une décision familiale à ce sujet. Ensuite, les familles partagent leur décision et expliquent les raisons de leur choix. La mairesse invite les citoyens à prendre une décision communautaire au sujet de l'adoption d'une loi empêchant l'utilisation des pesticides.

Interroger les élèves : *Quelles sont vos recommandations pour les citoyens du Village en haut du ruisseau en ce qui concerne les pesticides?* Inviter la représentante de la ville à prendre en notes la décision de la communauté ainsi que les recommandations pour les vrais futurs citoyens du Village en haut du ruisseau.

### **Période 2 :**

Faire un retour sur les étapes d'une bonne prise de décision en se basant sur l'arbre de décision vu précédemment (voir Annexe A). Expliquer aux élèves que les prochaines étapes sont l'identification de tous les choix possibles et l'évaluation des avantages et des inconvénients de chaque possibilité. Par exemple, inviter la classe à faire une liste des options possibles, pour la situation suivante : ***Tu as oublié de faire tes devoirs hier soir et c'est aujourd'hui que tu dois présenter ton projet spécial à la classe. Que vas-tu faire?*** Écrire la liste des options possibles (branches) au tableau. Ensuite, demander aux élèves de nommer les avantages et les inconvénients de chaque option (feuilles). Les questionner à propos des éléments qu'ils ont considérés et l'importance de ces deux étapes dans la prise de décisions.

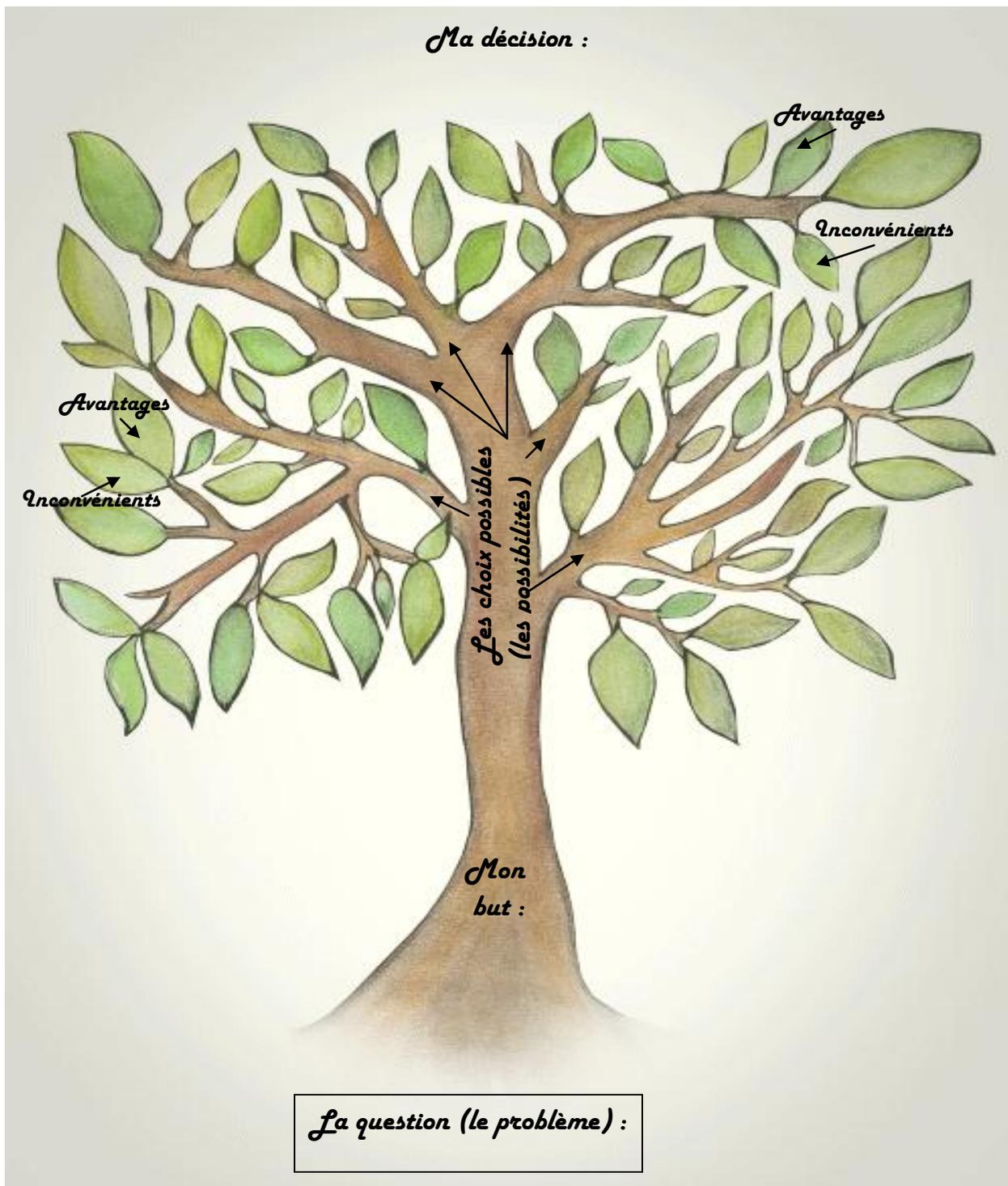
Distribuer une copie du scénario de l'Annexe B à chaque élève. Inviter les élèves à travailler en équipe de deux. Ils doivent lire le scénario et prendre une décision en identifiant leur but, les options possibles et les avantages et inconvénients sur l'arbre de décision. Par la suite, inviter les élèves à partager leur travail avec la classe. Pour chaque option mentionnée, les élèves claquent des doigts s'ils ont trouvé la même chose. S'ils ont trouvé des options différentes, ils doivent lever les pouces en l'air. Les inviter à en faire de même pour les avantages et les inconvénients également. Questionner les élèves afin de savoir si ces nouvelles étapes les ont aidés à prendre leur décision.

### **Réflexion**

Dans leur journal réflexif, inviter les élèves à réfléchir à leur façon de prendre des décisions et de noter les étapes qui les ont aidés à mieux prendre leur décision.

## Annexe A

## L'arbre de décision



**Annexe B****Mise en situation**

C'est ta responsabilité de faire l'épicerie pour ta famille. Où vas-tu acheter tes aliments? Les options sont nombreuses.

- 1) Dessine ton arbre de décision.
- 2) Quel est ton but? Que veux-tu accomplir? (**Identifie ton but sur le tronc de l'arbre.**)
- 3) Quelles seraient tes options possibles? (**Nomme toutes les options possibles sur les branches de l'arbre.**)
- 4) Quels seraient les avantages et les inconvénients de chacune de ces options? (**Inscris les avantages et les inconvénients sur les feuilles de l'arbre.**)

- 5) Quel est ton choix? Pourquoi choisis-tu cet(ces) endroit(s)?

---

---

---

---

---

### **Assemblée communautaire # 3**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit,
- les compétences.

**Objectifs :**

- Comprendre l'importance de jouer un rôle au sein de sa communauté.
- Développer des capacités de prise de décision favorable à l'environnement, à court et à long terme.

**Démarche favorisée :** jeu de rôle (simulation)

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes (A, B, C et D), journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

**Information pour l'enseignant(e) :** S'assurer que la classe est aménagée en fonction de l'Assemblée communautaire.

**Procédure :**

Inviter les membres de la communauté du Village en haut du ruisseau à s'asseoir pour l'ouverture de la réunion. Distribuer l'ordre du jour aux citoyens (voir Annexe A). La mairesse de la ville, Mme Georgette Melanson, prend les présences et anime la troisième réunion en suivant l'ordre du jour distribué.

Remettre à la mairesse une enveloppe contenant le troisième incident critique (voir Annexe B) que les membres de la communauté doivent étudier et dont ils vont discuter ensemble. Afficher l'Annexe B en classe afin que les élèves puissent y faire référence en tout temps. Prendre quelques minutes pour expliquer certains termes qui pourraient être ambigus. Inviter les citoyens figurant dans le texte à vivre une petite simulation, celle inscrite sur l'incident critique #3. Leur permettre d'incarner leur rôle et d'avoir une petite discussion concernant les choix d'aliments.

Remettre une copie de l'Annexe B aux élèves et leur demander de l'insérer dans leur journal réflexif. Inviter les élèves à réfléchir à ce sujet en leur remettant une fiche d'entrée, qui sera également insérée dans leur journal réflexif (voir Annexe C). Cette fiche d'entrée aide les futurs citoyens à prendre une *pré-décision* quant à leur choix d'aliments.

## FUTURS HABITANTS DU VILLAGE EN HAUT DU RUISSEAU

Réunion du 30 janvier 2008

*Bienvenue à tous et à toutes !*

---

### **Ordre du jour**

27. Ouverture de la réunion
  28. Présences
  29. Rappel des deux dernières décisions communautaires et des suggestions pour les futurs résidents. Commentaires et questions.
  30. Remise du troisième incident critique.
  31. Inviter les citoyens figurant dans le texte du troisième incident à vivre une petite simulation.
  32. Discussion communautaire
  33. Pré-décision individuelle
  34. Date de la prochaine réunion : \_\_\_\_\_
  35. Levée de la réunion à : \_\_\_\_\_
-

Annexe B – 3<sup>e</sup> incident critique**Incident critique #3**

Il y a une fête communautaire au Village en haut du ruisseau. Toutes les familles sont invitées. La fête se situe au centre communautaire et chacun doit apporter de la nourriture. Certaines personnes savent déjà ce qu'elles vont apporter.

- **Huguette Chiasson** : « *Je vais acheter des aliments moins coûteux. Je veux épargner mon argent.* »
- **Yvon Cyr** : « *Je vais acheter des aliments qui sont bons pour la santé. J'ai des problèmes de cœur alors je veux prendre soin de ma santé.* »
- **Julien Savoie** : « *Je vais acheter des aliments issus de l'agriculture biologique, qui garantit un mode de production sans engrais chimiques ni pesticides. Le goût des aliments biologiques est incomparable à celui des produits issus l'agriculture industrielle.* »
- **Juliette Gallant** : « *Je vais apporter des aliments qui viennent de la région et qui sont produits localement. Il faut encourager l'économie locale et diminuer le coût du transport.* »
- **Alfred Cormier** : « *Je vais acheter des marques d'aliments populaires parce que tout le monde aime ça et c'est « cool ».* »
- **Léon Duguay** : « *Je vais acheter des aliments qui sont peu emballés. C'est mieux d'acheter en vrac parce que ça fait moins de déchets dans l'environnement.* »

**Quel type d'aliment choisissez-vous? Choisissez un aliment parmi ceux de la liste (voir brochure à l'annexe D) et expliquez les raisons pour lesquelles vous avez fait ce choix.**

## Annexe C

Le mercredi 30 janvier 2008

**PRÉ-DÉCISION #3**

1. Ici, tu dois prendre une décision par rapport au type d'aliment que tu vas acheter pour la fête communautaire. Comment vas-tu t'y prendre pour faire ton choix?

Sur cette feuille, dessine ton arbre de décision et remplis les sections :

- tronc = but
- branches = choix possible
- feuilles = inconvenients et avantages pour chaque choix



## Annexe D



Nom de l'aliment : Fromage Brie  
 Prix : 6.00\$  
 Aspect santé : Beaucoup de matières grasses  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : France (Europe)  
 Marque : Pâturages Comtois



Nom de l'aliment : Noix salées mélangées  
 Prix : 4.00\$  
 Aspect santé : Beaucoup de sel  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Ontario (Canada)  
 Marque : Planters  
 Emballage : Peu



Nom de l'aliment : Eau  
 Prix : 4.00\$  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Colorado (É-U)  
 Marque : Natural Springs  
 Emballage : Beaucoup



Nom de l'aliment : Jus de pommes  
 Prix : 3.27\$  
 Aspect santé : Oui - sans sucre  
 Biologique : Oui  
 Lieu de production : Verger Belliveau (NB)  
 Marque : Biopom  
 Emballage : Peu



Nom de l'aliment : Bagel  
 Prix : 2.00\$  
 Aspect santé : Beaucoup de calories  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Montréal (Québec)  
 Marque : Sans noms  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : Mélange fruits secs  
 Prix : 2.50\$  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Calgary (Alberta)  
 Marque : Solictar  
 Emballage : Peu



Nom de l'aliment : Eau  
 Prix : 10.00\$  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Source à Dieppe  
 Marque : sans noms  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : pommes  
 Macintosh  
 Prix : 0.75\$ chaque  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Oui  
 Lieu de production : Dieppe (NB)  
 Marque : sans noms  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : bananes  
 Prix : 0.69\$ lb  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Afrique  
 Marque : Chikita  
 Emballage : non



Nom de l'aliment : Brocoli  
 Prix : 1.25\$  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Italie  
 Marque : sans noms  
 Emballage : non



Nom de l'aliment : Carottes  
 Prix : 1.35\$  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Oui  
 Lieu de production : Memramcook (NB)  
 Marque : sans noms  
 Emballage : non



Nom de l'aliment : Céleri  
 Prix : 1.08\$  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Californie (É-U)  
 Marque : sans noms  
 Emballage : non



Nom de l'aliment : Clémentines  
 Prix : 5.50\$  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Maroc  
 (Afrique)  
 Marque : Delite



Nom de l'aliment : Pain  
 Prix : 1.25\$  
 Aspect santé : Oui : blé entier  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : États-Unis  
 Marque : Warburtons  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : Fromage cheddar  
 Prix : 3.69\$  
 Aspect santé : Beaucoup de matières grasses + calories  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Suisse (Europe)  
 Marque : Braun Suisse Käse  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : Fromage à la crème  
 Prix : 1.75\$  
 Aspect santé : Beaucoup de matières grasses et calories  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Royaume-Uni (Europe)  
 Marque : Kraft  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : Craquelins  
 Prix : 3.23\$  
 Aspect santé : Moins de matières grasses  
 Biologique : Oui  
 Lieu de production : États-Unis  
 Marque : Organic  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : Craquelins  
 Prix : 1.99\$  
 Aspect santé : Beaucoup de matières grasses et plus de calories  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : États-Unis  
 Marque : RITZ  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : Biscuits aux pépites de chocolat  
 Prix : 2.21\$  
 Aspect santé : Beaucoup de matières grasses et sucre  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : New Jersey (É-U)  
 Marque : Nabisco  
 Emballage : moyen



Nom de l'aliment : mangues  
 Prix : 1.25\$ chaque  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Asie  
 Marque : sans noms  
 Emballage : non



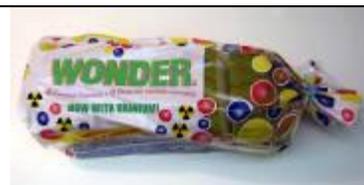
Nom de l'aliment : pain maison  
 Prix : 2.25\$  
 Aspect santé : Oui- blé entier  
 Biologique : Oui  
 Lieu de production : Moncton (NB)  
 Marque : sans nom  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : jus d'orange  
 Prix : 3.50\$  
 Aspect santé : Oui  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Floride (États-Unis)  
 Marque : Tropicana  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : Biscuits  
 Prix : 3.75\$  
 Aspect santé : Moins de matières grasses  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : Floride (É-U)  
 Marque : Paradise  
 Emballage : peu



Nom de l'aliment : pain blanc  
 Prix : 1.50\$  
 Aspect santé : Beaucoup de calories  
 Biologique : Non  
 Lieu de production : États-Unis  
 Marque : WONDER  
 Emballage : peu

## **Nos choix alimentaires...à nous de jouer!**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

### **Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit.

### **Objectifs :**

- Poser un regard critique sur ses propres choix alimentaires.
- Connaître des choix alimentaires durables.
- Connaître les répercussions de ses choix de consommation alimentaire sur sa santé et sur celle de son environnement.
- Prendre une décision par rapport à un choix alimentaire.

**Démarche favorisée :** approche socioconstructiviste

**Durée :** 3 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Deux pommes identiques, boîtes à dîner des élèves, Annexes A (affiche *Nos choix alimentaires... à nous de jouer!*), B (la règle 3N-J), C (tableau d'évaluation), D (boîte à dîner saine et écologique) et E (vraie décision), carte du monde, journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

### **Informations pour l'enseignant(e) :**

#### **L'alimentation durable**

Dans les grandes lignes, on entend par alimentation durable une alimentation qui respecte plusieurs critères environnementaux (dans le but de diminuer l'impact de l'alimentation sur l'environnement) et de santé (afin de consommer des aliments qui sont favorables à la santé). On privilégiera donc des produits locaux et de saison, issus de l'agriculture biologique et peu emballés.

#### **Des produits locaux et de saison**

Un aliment produit à proximité du lieu d'achat nécessitera moins de consommation d'énergie qu'un autre venant de l'autre bout de la planète. La même règle s'applique aux aliments locaux, mais hors saison, produits à l'aide de serres chauffées.

Les aliments produits loin du lieu de vente ne sont malheureusement pas rares, que l'on parle de croustilles produites en Malaisie, de haricots égyptiens, de bière mexicaine, de

biscuits suédois, de fraises ou de tomates en hiver... Cela se comprend encore quand on consomme des aliments exclusivement produits à l'étranger et/ou en petite quantité, comme les ananas ou comme la spécialité alimentaire de tel ou tel pays. Mais cela devient non nécessaire énergétiquement parlant lorsqu'il s'agit d'aliments que l'on pourrait produire localement plutôt que de les importer à grands coups de tonnes de CO<sub>2</sub> relâchées dans l'atmosphère.

Les étapes de transport franchises par un aliment commencent à la ferme et se terminent au dépôt. Les aliments importés doivent voyager par camion de la ferme jusqu'au port de mer ou jusqu'à l'aéroport. Ensuite le bateau ou l'avion transporte les aliments jusqu'à un port ou un aéroport pour ensuite les apporter par camion jusqu'au centre de distribution. Du centre de distribution, un autre camion transporte les produits jusqu'à l'épicerie. De l'épicerie, l'aliment arrive à la maison par voiture, par autobus, par bicyclette ou à pied. Chacune de ces étapes produit des gaz à effet de serre.

Le jardin domestique produit moins de gaz à effet de serre que les autres types d'approvisionnement alimentaire puisqu'aucun transport n'est nécessaire. L'achat d'aliments de provenance locale (produits dans la région) dans les épiceries ou au Marché des fermiers contribue également à réduire les impacts de l'alimentation sur les changements climatiques. La moins bonne option pour l'environnement est l'achat d'aliments importés, dans une épicerie conventionnelle.

Le caractère saisonnier des fruits et légumes est plus facile à appréhender, du moins si l'on n'est pas déconnecté des saisons, comme c'est souvent le cas du consommateur moderne habitué à trouver de tout, tout le temps. Un fruit importé hors saison, consomme, pour son transport, de 10 à 20 fois plus de pétrole que le même fruit produit localement et acheté en saison.

### **L'alimentation biologique**

En ce qui concerne le type de production, on préférera des produits issus de l'agriculture biologique, qui garantissent un mode de production sans engrais chimique ni pesticide. C'est important d'un point de vue environnemental. L'utilisation immodérée d'engrais et de pesticides conduit à la pollution de l'environnement (air, nappes d'eau potable, cours d'eau, etc.).

Consommer des aliments issus de l'agriculture biologique, c'est soutenir un mode de production agricole plus respectueux de l'environnement. Les animaux, élevés en plein air, sont essentiellement nourris avec des produits biologiques et soignés de préférence par des médecines douces limitant le recours aux antibiotiques. Cette démarche contribue ainsi à préserver la qualité des ressources naturelles : eau, sol et air.

Les produits 'BIO' sont de plus en plus courants et vendus à des prix de plus en plus abordables. En plus de leur qualité gustative incomparable, ils sont nettement plus sains, car ils ont garantis sans OGM, ne contiennent pas de pesticides (pour les fruits et les légumes) respectent davantage la croissance et le bien-être des animaux (qui ne sont pas

dopés aux hormones ou antibiotiques) et respectent davantage l'environnement.

### **Des produits peu transformés et emballés**

Pour l'emballage, le critère est facile à respecter : il suffit de regarder le produit pour savoir si oui ou non il est très emballé. Si l'on regarde de plus près on peut aussi noter le type d'emballage (plastique, carton, verre...). On privilégiera donc des aliments en vrac, en grand conditionnement ou emballés avec des emballages recyclables et/ou réutilisables (emballages biodégradables, consignés, composés essentiellement de carton qui pourra être recyclé, etc.). Le tiers des déchets ménagers est constitué d'emballages.

Par ailleurs, les produits ayant subi diverses transformations (céréales soufflées, riz précuit...) représentent aussi généralement des transports et des dépenses énergétiques supplémentaires (passage par les sites de mise en valeur agroalimentaire). Aussi, plus le produit acheté est proche du produit brut, plus il est écologique et souvent nutritif. En effet, les produits raffinés perdent souvent de leurs qualités (comme les farines blanches, qui contiennent moins de fibres, de minéraux et de protéines que les farines complètes).

### **Il existe de nombreuses avenues pour une consommation alimentaire responsable. Par exemple, l'organisme Environnement-Jeunesse propose la règle des 3N-J :**

**Naturel** : Choisir des produits biologiques ou les moins transformés possible (sans additifs).

**Non loin** : Rechercher des aliments qui sont produits localement : encourager ainsi l'économie locale et diminuer le coût du transport.

**Nu** : Choisir les produits moins emballés ; acheter en vrac ; utiliser un sac de coton ou autre contenant réutilisable pour transporter les achats à l'épicerie ; faire du compost.

**Juste** : Rechercher des produits équitables afin de réduire les inégalités sociales engendrées en particulier par la mondialisation. Demander à son épicier d'offrir des produits équitables : thé, café, chocolat, etc.

(EnJeu, 2005 ; Waridel, 2003)

### REFERENCES

<http://www.ecoconso.be/>

### **Procédure :**

#### **Périodes 1 et 2:**

#### **Introduction**

- Présenter aux élèves deux pommes en apparence semblables et leur demander si, selon eux, il existe des différences entre elles.
- Leur expliquer qu'une de ces pommes vient du Nouveau-Brunswick, alors que l'autre a été cultivée aux États-Unis. Demander aux élèves : « Laquelle des deux a été produite le plus près de chez soi ? Laquelle a voyagé sur la plus grande distance ? De quelle façon le transport des aliments a-t-il des effets sur l'environnement ? » Leur expliquer que plus un produit est transporté, plus cela nécessite de pétrole. Le

pétrole, une fois brûlé dans des véhicules, est rejeté dans l'atmosphère et contribue à la pollution de l'air.

- Leur mentionner également que la pomme du Nouveau-Brunswick a été cultivée selon un mode biologique, c'est-à-dire sans engrais chimique et sans pesticide. Les pesticides sont des produits qui servent à éliminer les insectes ravageurs ou les champignons causant des maladies aux pommiers, mais qui polluent l'environnement et peuvent laisser des résidus toxiques sur les pommes. Leur demander maintenant d'identifier la meilleure pomme pour leur santé et pour l'environnement.
- Expliquer aux élèves que lorsque vient le moment de choisir un aliment, il est important de faire le meilleur choix pour soi et pour son environnement.
- Amorcer une discussion avec les élèves afin de savoir s'ils connaissent d'autres critères qui peuvent aider à faire des choix de consommation responsables. Recueillir les idées des élèves.

### **La règle des 3N-J (Nu-Non loin-Naturel-Juste)**

- Avec les élèves, discuter des informations contenues dans l'Annexe A et explorer avec eux la règle de 3N-J. Leur demander de nommer des exemples d'aliments pour chacun (Nu, Non loin, Naturel, Juste).
- Présenter et distribuer aux élèves l'affiche *Nos choix alimentaires... à nous de jouer !* de l'Annexe B. Leur expliquer que chacune des illustrations représente un moyen d'agir qui respecte l'environnement ainsi que la santé des gens qui y vivent.
- Leur demander quel est le message que la personne qui a réalisé l'affiche a voulu communiquer à travers ses illustrations. Guider les élèves en s'inspirant des questions suivantes :
  - *Pourquoi a-t-on illustré un sac de toile plutôt qu'un sac d'épicerie en plastique?*
  - *Que signifie la balance ?*
  - *Pourquoi a-t-on représenté un homme âgé qui croque une pomme ?*
  - *Une personne qui fait ses emplettes directement à la ferme, qu'est-ce que cela signifie ?*
  - *Des personnes du Nord qui échangent avec des gens du Sud, qu'est-ce que cela représente ?*
  - *Que font les deux personnages ? Qu'est-ce que le garçon tient dans ses mains? Que se demande-t-il ? Que lui suggère la jeune fille ?*
  - *Plusieurs personnes d'origines différentes partagent le même repas. Que veut-on signifier par cela ?*

### **Qu'y a-t-il dans ma boîte à dîner?**

- Demander aux élèves s'ils pensent que les aliments qui se retrouvent dans leur boîte à dîner proviennent d'ici ou d'ailleurs. *Consommons-nous plus d'aliments qui viennent d'ici ou d'ailleurs? Comment ces produits arrivent-ils jusqu'à nous ?*
- Les inviter à aller chercher leur boîte à dîner et à lire les étiquettes qui se retrouvent sur les produits et les aliments afin de déterminer leur lieu de production. En se servant de la carte du monde, aider les élèves à montrer sur la carte la distance parcourue par ces produits entre les pays producteurs et le lieu de consommation.

(Leur mentionner qu'un aliment parcourt, en moyenne, 2 400 kilomètres avant de se retrouver dans leur assiette.).

- Inviter les élèves à nommer les moyens de transport qui ont permis aux aliments de leur boîte à dîner d'arriver jusqu'à eux. Par exemple, l'avion, le bateau, le train, le camion, *etc.*
- Leur expliquer que, pour produire les divers biens de consommation, les individus et les entreprises qui préparent nos aliments puisent dans la nature diverses ressources (eau, minéral, bois, *etc.*). Leur mentionner qu'à chaque étape de la chaîne, d'autres ressources sont utilisées en même temps qu'évacuées dans l'environnement. Enfin, lorsque les produits sont consommés, les emballages et les restes de table finissent la plupart de temps à la poubelle. Manger en prenant soin de l'environnement constitue un défi qu'il faut relever.
- Leur expliquer qu'en achetant des produits locaux, on contribue au maintien des emplois chez nous tout en diminuant les problèmes de pollution qu'occasionne le transport des aliments.
- En équipes, inviter les élèves à devenir des enquêteurs et à compléter le tableau d'évaluation de l'Annexe C. Demander aux élèves de partager leurs résultats avec la classe.
- Inviter les élèves à lister en équipe, le contenu d'une nouvelle boîte à dîner dans laquelle sont intégrés les meilleurs choix possible.
- Demander à chaque équipe d'exposer à la classe la boîte à dîner qu'ils ont créée. Demander aux élèves de commenter leur boîte à dîner, en mentionnant si nécessaire les améliorations qui devraient lui être apportées afin que celle-ci respecte encore mieux la santé humaine et celle de l'environnement.
- En fin d'activité, remettre à chaque élève une copie de l'annexe D *Une boîte à dîner saine et écologique* et les inviter à la présenter à leurs parents. Inciter chaque élève à participer avec ses parents à la préparation de sa boîte à dîner.

### **Période 3 : Vraie décision**

Remettre l'Annexe E aux élèves et les inviter à prendre individuellement une *vraie décision* concernant le type d'aliment qu'ils veulent acheter pour la fête communautaire dans le Village en haut du ruisseau.

## Annexe A

## Nos choix alimentaires... à nous de jouer !



### Les 3N-J, une question de respect

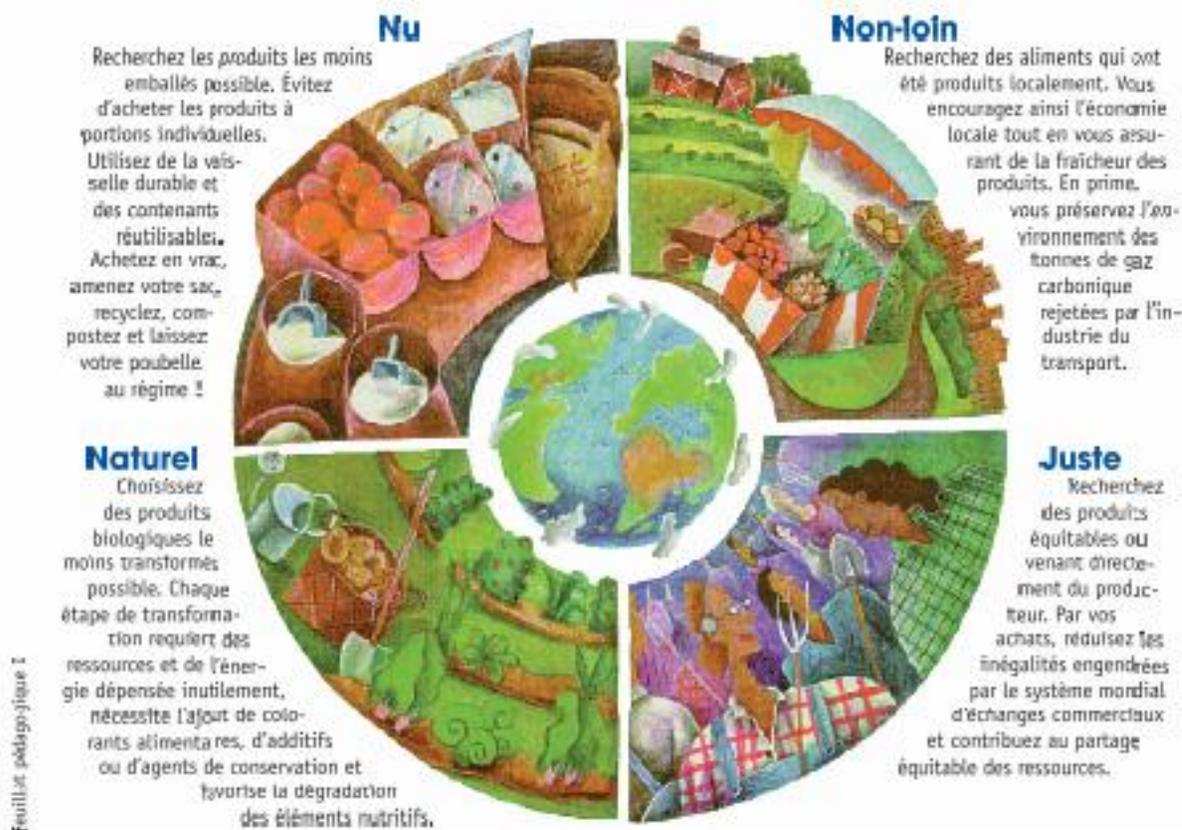
Notre manière de nous alimenter a un impact considérable sur notre santé et sur celle de la Terre. Elle influence l'organisation des diverses sociétés ainsi que les conditions de vie des gens qui y habitent. Nous avons le pouvoir individuel et collectif d'agir sur le modèle de société dans lequel nous souhaitons vivre en faisant de nos choix

alimentaires une question de respect. Respecter, c'est d'abord faire le choix de se respecter soi-même en réclamant une nourriture saine, tant pour le corps que pour l'esprit. C'est respecter

notre humanité en proclamant haut et fort le droit fondamental de tout être humain de manger sainement et à sa faim. C'est agir pour que les ressources alimentaires soient mieux partagées. C'est respecter les aliments, prendre conscience que ces petits miracles de la nature méritent notre révérence. C'est donner un appui à un modèle agroalimentaire qui respecte l'environnement, la diversité des cultures et des traditions alimentaires. C'est cette notion de respect qu'intègrent les 3N-J.

### Les 3N-J

Environnement JEUnesse (<http://www.enjeu.qc.ca>) propose un menu gami de quatre concepts alimentaires... Terre. S'inspirant des 3R-V (Réduire, Réutiliser, Recycler et Valoriser), les jeunes du mouvement ENVironnement JEUnesse ont développé le concept des 3N-J (Nu, Non-loin, Naturel et Juste). Partenaire de La Terre dans votre assiette, ENJEU participera aux sessions de formation qui seront dispensées aux quatre coins du Québec en 2002-2003, tout en poursuivant sa tournée L'EnVert de l'assiette.



## Annexe B



## Annexe C

## Tableau d'évaluation pour ma boîte à dîner

Boîte à dîner de : \_\_\_\_\_

*Pour chaque article, indique le chiffre correspondant à ton évaluation. Si tu ne peux pas répondre, trace une barre oblique. Plus le total de chaque ligne est élevé, meilleur il en est pour l'environnement et plus le total de chaque colonne est élevé, meilleur est ton choix alimentaire pour l'environnement.*

	Ce produit...	Exemple : fraises	Article 1	Article 2	Article 3	Article 4	Article 5	Article 6	Nombre total
NU	Est-il suremballé (0) peu emballé (2) ou pas emballé (4) ?	0							
	Est-il présenté dans un contenant à usage unique (0) ou réutilisable (2) ?	0							
NON LOIN	A-t-il été produit à proximité de chez toi (2) ou vient-il d'ailleurs (0) ?	2							
NATUREL	A-t-il nécessité beaucoup d'énergie ou de ressources au moment de sa fabrication (0) ou peu d'énergie (2) ?	2							
	Provient-il d'une agriculture biologique (2) ou non (0)?	/							
JUSTE	A-t-il une étiquette d'équité (2) ou non (0)?	0							
	Nombre total	4							

**À la suite de ton évaluation, quelle note donnerais-tu à ta boîte à dîner en ce qui concerne l'environnement? (Excellente, bonne, passable ou néfaste) Explique ta réponse.**

---



---



---



---

## Annexe D

**RÈGLES D'OR DANS LA PRÉPARATION D'UNE BOÎTE À DÎNER SAIN ET ÉCOLOGIQUE**

Équilibrer le menu en choisissant, au moins un produit alimentaire de chacun des quatre groupes alimentaires.



Éviter, autant que possible, les aliments transformés. Ils contiennent souvent beaucoup de calories et peu d'éléments nutritifs, en plus de renfermer des ingrédients superflus.



Varié les aliments, les couleurs, les textures et les formes. Aucun aliment n'est, à lui seul, complet et même la boîte à lunch parfaite servie jour après jour ne sera pas idéale pour la santé et le plaisir.



Conserver les aliments adéquatement dans la boîte à lunch à l'aide d'un réfrigérant.



Préparer à l'avance en portions individuelles des jus ou des collations, des légumes ou des fruits ; vous gagnerez ainsi temps et argent et prendrez soin de l'environnement.



Éviter les contenants à usage unique et les produits suremballés dont les emballages finiront à la poubelle.



Privilégier les aliments produits près de chez soi. Encouragez ainsi les producteurs locaux et réduisez les coûts environnementaux associés au transport des aliments.

## Annexe E

Le mercredi 6 février 2008

**VRAIE DÉCISION #3**

**1. Ici, tu dois prendre une décision par rapport au type d'aliment que tu vas acheter pour la fête communautaire. Comment vas-tu t'y prendre pour faire ton choix?**

**Sur cette feuille, dessine ton arbre de décision et remplis les sections :**

- tronc = **buts**
- branches = **choix possible**
- feuilles = **inconvenients et avantages pour chaque choix**



## **Fête communautaire du Village en haut du ruisseau**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit.

**Objectifs :**

- Développer des capacités de prise de décision favorable à l'environnement, à court et à long terme.
- Travailler en équipe pour prendre des décisions.
- Réfléchir sur leur prise de décision.

**Démarche favorisée :** jeu de rôle (simulation), démarche de prise de décision

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** bâton de la parole, journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins), petits bouts de papier, assiettes, napperons, ustensiles, verres, autre matériel pour le goûter.

**Information pour l'enseignant(e) :** Avant l'activité, inviter les élèves d'apporter un aliment pour la fête communautaire. S'assurer que le local est aménagé en fonction du petit goûter (tables, nappes, assiettes...etc.).

**Procédure :**

**Période 1 : Décision familiale et communautaire**

Inviter les élèves à venir s'asseoir en rond pour la fête communautaire. Les encourager de porter leur accessoire et leur permettre d'incarner leur rôle. Faire un retour sur l'incident critique concernant le type d'aliments à choisir pour la fête communautaire dans le Village en haut du ruisseau. Inviter les élèves à prendre une décision familiale à ce sujet. Chaque membre de la famille se réunit et écrit son choix d'aliment sur un bout de papier et le plie en deux. Les bouts de papier sont ensuite placés dans un chapeau, une boîte ou un sac au centre du groupe. Par la suite, un élève pige un papier et le lit à haute voix. La famille discute du choix et prend un vote. Lorsque tous les papiers ont été lus et discutés, la famille prend un vote final sur le type d'aliment qu'il suggère apporté à la fête communautaire. Ensuite, les familles partagent leur décision et expliquent les raisons de

leur choix. La mairesse invite les citoyens à prendre une décision communautaire au sujet du type d'aliment à favoriser pour la fête communautaire.

Interroger les élèves : *Quelles sont vos recommandations pour les citoyens du Village en haut du ruisseau en ce qui concerne leurs choix d'aliments ?* Inviter la représentante de la ville à prendre en notes la décision de la communauté ainsi que les recommandations pour les futurs vrais citoyens du Village en haut du ruisseau.

### **Période 2 : Fête communautaire**

Questionner les élèves sur leur choix d'aliments :

- *Quel aliment avez-vous choisi d'apporter à la fête communautaire?*
- *Quels étaient vos buts dans cette prise de décision ?*
- *Quelles étaient vos options possibles?*
- *Pourquoi avez-vous choisi cet aliment?*

Par la suite, la mairesse invite les membres de la communauté à la dégustation du goûter.

## Penser au futur

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, sciences humaines, français

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- les compétences.

**Objectifs :**

- Penser au futur lors d'une prise de décision.
- Déterminer des conséquences d'un choix.
- Décrire certaines conséquences de l'urbanisation de sites naturels pour les animaux qui les occupent.

**Démarche favorisée :** éducation au futur

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** portable, projecteur, Annexe A (sous forme de présentation PowerPoint), journal des élèves.

**Information pour l'enseignant(e) :**

Cette activité aide les élèves à développer la prévoyance et à se rendre compte que toutes les actions dans le présent, tant leurs propres actions que celles des autres, auront des conséquences dans le futur. Le but est d'aider les enfants à explorer la grande variété de conséquences qui peuvent suivre une décision donnée.

**Procédure :**

**Retour sur l'activité précédente**

Interroger les élèves : *Quelles sont vos recommandations pour les citoyens du Village en haut du ruisseau en ce qui concerne leurs choix d'aliments ?* Inviter la représentante de la ville à prendre en notes la décision de la communauté ainsi que les recommandations pour les futurs vrais citoyens du Village en haut du ruisseau.

**Période 1**

- À l'aide de la présentation PowerPoint, parler des différentes espèces animales qui ont été retrouvées en novembre 2004, par des scientifiques, dans le Village en haut du ruisseau (voir Annexe A). Pendant la présentation, leur poser les questions suivantes afin de les aider à penser au futur:
  - *Est-ce que vous pensez qu'il y a d'autres espèces sur le terrain?*

- *Comment vous sentez-vous face aux espèces animales présentes dans le Village en haut du ruisseau?*
  - *Pensez-vous qu'on va retrouver les mêmes animaux après la construction de ce nouveau terrain? Pourquoi?*
  - *Quelles activités de construction pourraient avoir des effets négatifs sur les animaux?*
  - *Que font les animaux lorsqu'il y a de la construction près de leur habitat? Où vont-ils?*
  - *Quelles sont les conséquences sur les animaux d'une construction basée sur le principe de Design de conservation?*
  - *Comment la construction du Village en haut du ruisseau pourrait-elle nuire aux habitats, aux réserves de nourriture ou aux habitudes de vie des animaux?*
- Les inviter à prendre une décision par rapport à la question suivante : ***Quelle serait la meilleure chose à faire pour protéger les animaux lors de la construction du Village en haut du ruisseau?***
  - Avec les élèves, suivre les étapes de prise de décision concernant les moyens de protéger les animaux pendant la construction du développement. Ensemble, identifier les buts et noter toutes les alternatives possibles au tableau (exemple : mettre des clôtures). Avec les élèves, faire une roue du futur pour leur montrer comment explorer les conséquences d'un choix (voir description ci-dessous).

## **Période 2**

- Les élèves travaillent en équipe pour décider d'une alternative dont ils veulent explorer les conséquences. Ils vont créer une roue du futur ou un scénario pour représenter toutes les conséquences possibles de cette alternative dans le futur. Leur rappeler qu'une conséquence en entraîne toujours une autre.
- Si l'équipe décide de faire une **roue du futur**, l'alternative est écrite au centre d'une feuille de papier (dans leur journal) et une série de lignes ou de cercles sont dessinés autour de ce point. La première question à répondre est : « *Quelles sont les conséquences immédiates de cette alternative?* » Les élèves de l'équipe discutent et partagent les conséquences auxquelles ils pensent et les écrivent autour de l'alternative. Ensuite, les élèves ajoutent les conséquences qui découlent des premières conséquences. Le résultat final est une roue du futur montrant une gamme de conséquences possibles et probables qui découlent de l'alternative retenue.
- Les élèves peuvent aussi choisir de créer un **scénario du futur**. Un tel scénario correspond à une brève histoire racontant des situations futures possibles suite à une alternative spécifique. Il s'agit d'une démarche créative qui permet de se projeter dans le futur, d'explorer diverses possibilités, comme les conséquences d'une alternative. Le scénario répond à la question : « *Qu'arriverait-il si...?* » et permet d'éclairer les décisions. Le scénario peut prendre la forme d'une histoire de science-fiction, d'une illustration, d'un dessin animé, etc. En équipe, les élèves choisissent la méthode avec laquelle ils créeront leur scénario, dans leur journal.
- Enfin, chaque équipe partage son scénario du futur ou sa roue du futur avec le reste de la classe.

**Réflexion**

- Inviter les élèves à représenter leur processus de décision et à écrire leur choix final dans leur journal en expliquant leurs raisons de ce choix.

## Annexe A

## Espèces animales présentes sur le terrain du Village en haut du ruisseau



Porc-épic

Observation visuelle



Écureuil roux

Observation visuelle et auditive



Campagnol des champs

Observation visuelle

### Mammifères



Lièvre d'Amérique

Observation visuelle et traces



Renard roux

traces



Cerf de Virginie

Pistes



Castor

Traces



Mouffette

Observation visuelle



Bruant à gorge blanche



Mésange à tête noire



Sitelle à poitrine rousse

## Oiseaux

Observation auditive et visuelle



Corneille d'Amérique



Gélinotte huppée



Quiscale bronzé



Grand pic  
traces



Pic à dos noir  
Observation auditive



Pic flamboyant  
Observation auditive

## Oiseaux



Geai bleu  
Observation auditive



Jaseurs des cèdres  
Observation auditive



Grive solitaire  
Observation visuelle



Merle d'Amérique  
Observation auditive



Viréo aux yeux rouges  
Observation auditive

## Amphibiens



Grenouille léopard  
Observation visuelle

- *Est-ce que vous pensez qu'il y a d'autres espèces sur le terrain?*
- *Comment vous sentez-vous face aux espèces animales présentes dans le Village en haut du ruisseau?*
- *Pensez-vous qu'on va retrouver les mêmes animaux après la construction de ce nouveau terrain? Pourquoi?*

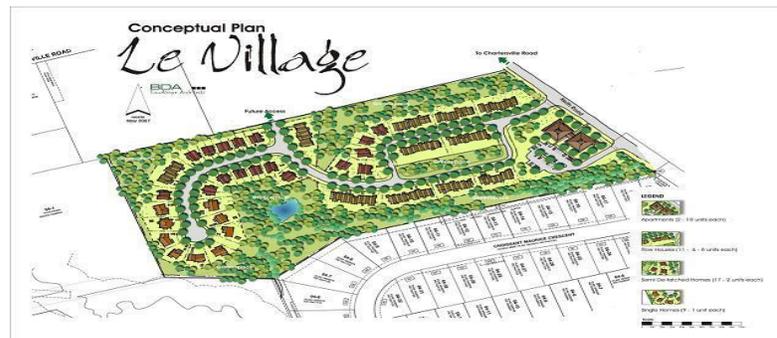
## Quelles activités de construction pourraient avoir des effets négatifs sur les animaux?



*Que font les animaux lorsqu'il y a de la construction près de leur habitat? Où vont-ils?*



*Quelles sont les conséquences de la construction basée sur le principe de Design de conservation sur les animaux?*



*Comment la construction du Village en haut du ruisseau pourrait-elle nuire aux habitats, aux réserves de nourriture ou aux habitudes de vie des animaux?*

## Prise de décision

*Quelle serait la meilleure chose  
à faire pour protéger les  
animaux lors de la construction  
du Village en haut du ruisseau?*

## **Décisiopoly**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences humaines, français

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit.

**Objectifs :**

- Développer des capacités de prise de décision favorable à l'environnement, à court et à long terme.
- Travailler en équipe pour prendre des décisions.
- Réfléchir sur la prise de décision.

**Démarches favorisées :** jeu, démarche de prise de décision

**Durée :** 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes A (jeu à découper et coller sur du carton), B et C (cartes à découper), jetons, dés

**Information pour l'enseignant(e) :**

Préparer un ensemble de jeu pour chaque équipe. Chaque équipe aura besoin d'une planche de jeu, des jetons, un dé, un paquet de Cartes de Décisions et un paquet de Cartes Hasard du Voisinage.

**Procédure :**

- Demander aux élèves s'ils connaissent le jeu de *Monopoly*. Discuter avec eux des caractéristiques du jeu (prendre des décisions et subir les conséquences). Leur expliquer qu'ils vont jouer un jeu semblable, celui de *Décisiopoly*, où ils doivent prendre des décisions par rapport à l'utilisation et l'aménagement de terrains.
- Discuter avec les élèves des facteurs économiques, sociaux et écologiques que l'on devrait considérer en abordant des décisions d'aménagement de terrains. Par exemple:
  - Facteurs écologiques : la conservation et la protection d'endroits naturels pour l'habitat de la faune et la flore, la collection d'eau de pluie et la prévention des inondations, ou le développement et l'aménagement durable des terres.
  - Facteurs sociaux : la considération des différentes classes sociales dans le développement d'un quartier (certains zonages excluent le logement de revenu bas).

- Facteurs économiques : la contribution à l'économie et la vitalité de la région, le développement et l'aménagement durables des terres.
- Inviter les élèves à jouer un jeu qui leur permet de prendre des décisions concernant l'utilisation et l'aménagement de terrains. Leur expliquer qu'ils doivent soigneusement peser les facteurs économiques, sociaux et environnementaux en faisant leurs choix. Le choix de protéger ou conserver l'environnement, même au coût économique, sera récompensé.
- Lire avec les élèves les directives du jeu (voir ci-dessous).

#### **Directives du jeu Décisiopoly**

- A. Chaque joueur choisit un jeton et le place sur l'espace marqué *Départ*. Chaque joueur roule le dé et celui qui roule le numéro le plus haut commence en premier.
  - B. Le premier joueur roule le dé et déplace son jeton le nombre d'espaces indiqués sur le dé. Les joueurs se déplacent dans la direction indiquée par les flèches sur le jeu. Quand un joueur atterrit sur un espace vide (ou avec une flèche), son tour est fini et le jeu continue avec le joueur suivant. Quand un joueur atterrit sur un espace marqué *Hasard du Voisinage*, il choisit une carte, le lit à haute voix et suit les directives sur la carte.
  - C. Quand un joueur atterrit sur un espace marqué *Carte de Décisions*, il doit choisir la carte du haut de la pile (les cartes devraient être repliées avec les conséquences vers le bas) et le donner à un adversaire. L'adversaire lit la partie "*Décisions*" de la carte à haute voix. (Il ne doit pas lire à haute voix les "*Conséquences*".) Quand le joueur annonce sa décision, la personne tenant la carte lit "les Conséquences", et annonce combien d'espace le joueur a gagné ou a perdu pour la décision qui a été prise. Le joueur doit suivre les directives données sur la carte et replacer la carte au bas de la pile. Le tour du joueur continue jusqu'à l'atterrissage sur un espace vide. Le jeu continue alors au joueur suivant.
  - D. Le jeu est fini quand un joueur atteint l'espace GAGNANT à la fin de jeu.
- Lorsque les élèves ont compris les règlements du jeu, les inviter à se placer en équipe de 3 ou 4 pour jouer le jeu.
  - Après que les jeux ont fini, discuter des résultats. *Qui a gagné et pourquoi le gagnant a-t-il atteint la fin plus rapidement que les autres ? À quoi les joueurs ont-ils pensé en prenant des décisions ? Pourquoi les décisions sont-elles difficiles? Comment faire un choix difficile? Lequel des facteurs ont-ils considéré lors de la prise de décision? Est-ce qu'ils ont considéré d'autres éléments? Est-ce qu'ils ont considéré les conséquences futures?*

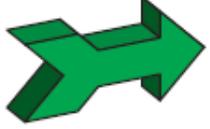
#### **Réflexion**

- Inviter les élèves à répondre à la question de réflexion suivante : *Pourquoi la considération du futur est importante pour sa propre prise de décision?*

Annexe A

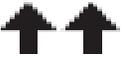
Décisiopoly

Cartes  
**HASARD**  
 du voisinage

DÉPART		HASARD du voisinage		DÉCIS
--------	--	------------------------	---	-------

		HASARD du voisinage	DÉCISIONS	
--	---	------------------------	-----------	---

DÉCISIONS			HASARD du voisinage	
-----------	---	--	------------------------	--

				
--	---	--	--	--

		HASARD du voisinage	DÉCISIONS	
---	---	------------------------	-----------	---

Cartes de  
**DÉCISIONS**

IONS	DÉCISIONS		<b>HASARD</b> du voisinage
------	-----------	---	-------------------------------

	<b>HASARD</b> du voisinage	
---	-------------------------------	--

	DÉCISIONS
---	-----------

	<b>HASARD</b> du voisinage
--	-------------------------------

DÉCISIONS



**HASARD**  
du voisinage

# Cartes de décisions

<p><b><u>Décisions! Décisions!</u></b> <i>Tu as hérité 500,000 \$! Maintenant tu peux acheter ta maison rêvée. Tu rétrécis tes choix à deux propriétés :</i> <i>(A) Construire une nouvelle maison dans une forêt calme des hautes terres, ou</i> <i>(B) Acheter une maison dans un voisinage agréable de la ville.</i> <i>Les deux propriétés coûtent le même.</i> <b>Lequel choisiras-tu ?</b></p>	<p><b><u>Conséquences :</u></b> <i>(A) La construction au milieu d'une forêt nuira sûrement ou détruira l'habitat forestier!</i> <b>Reculer 3 espaces.</b></p> <p><i>(B) Si tu déménages dans une maison déjà construite, tu ne nuiras pas à l'habitat naturel.</i> <b>Avance 3 espaces.</b></p>
<p><b><u>Décisions! Décisions!</u></b> <i>Tu habites dans une ville qui se trouve près d'une rivière. C'est le jour des élections pour un nouveau maire : Le candidat (A) promet d'augmenter la croissance économique et le nombre d'emplois. Il soutient la construction d'un nouveau centre commercial énorme près de la rivière.</i> <i>Le candidat (B) propose d'augmenter la croissance économique en promouvant le tourisme et les activités récréatives. Il veut aussi construire un centre commercial, mais sur un chantier abandonné près d'une autoroute majeure.</i> <b>Voteras-tu pour le candidat A ou B ?</b></p>	<p><b><u>Conséquences:</u></b> <i>(A) La construction près de la rivière nuira sûrement ou détruira les régions boisées, les terres cultivées et les marais.</i> <b>Reculer 3 espaces.</b></p> <p><i>(B) La construction dans un secteur qui est déjà développé, permet de garder les espaces naturels peu développés donc ils peuvent ajouter à l'économie d'autres façons.</i> <b>Avance 3 espaces.</b></p>
<p><b><u>Décisions! Décisions!</u></b> <i>Tu décides de faire un don de 200 \$ chaque année à une bonne cause. On t'a demandé de donner de l'argent soit :</i> <i>(A) à une organisation de conservation qui aide à protéger des régions boisées, des terres cultivées et des marais dans le monde entier, ou</i> <i>(B) à un groupe communautaire local.</i> <i>Si tu choisis A, tu aideras à protéger les terres les habitats dans le monde entier.</i> <i>Si tu choisis B, tu peux demander aux membres du groupe communautaire d'utiliser l'argent pour nettoyer ou restaurer un petit lot, un parc, une rivière ou une autoroute dans votre communauté.</i> <b>Lequel choisiras-tu ?</b></p>	<p><b><u>Conséquences:</u></b> <i>Les deux choix ont leurs mérites et des résultats positifs.</i> <b>Avance 1 espace</b></p>

<p><b><u>Décisions! Décisions!</u></b></p> <p>Tu es un fermier qui pense à la retraite. Une partie de ta terre est un marais (un secteur à basse altitude qui reste très humide). Tu dois vendre ta terre pour gagner l'argent de retraite. On t'offre de l'argent de :</p> <p>(A) un développeur qui développera la terre pour le logement ou des compagnies d'affaires et</p> <p>(B) une organisation de conservation qui gardera les marais préservés. L'organisation de conservation te fournira aussi une exemption fiscale.</p> <p>Les deux options te donneront assez d'argent pour la retraite, mais le développeur t'offre deux fois plus d'argent que l'organisation de conservation.</p> <p><b>Lequel choisiras-tu ?</b></p>	<p><b><u>Conséquences:</u></b></p> <p>(A) Les marais devraient être préservés le plus souvent possible. <b>Recule 2 espaces.</b></p> <p>(B) Merci d'accepter moins d'argent pour conserver des marais précieux! <b>Avance 3 espaces.</b></p>
<p><b><u>Décisions! Décisions!</u></b></p> <p>Tu es un propriétaire de terrain très riche qui est sur le point de construire un développement résidentiel qui te rendra encore plus riche! La terre contient une certaine région boisée et un ruisseau qui seraient détruits par le projet. Tu peux :</p> <p>(A) annuler le projet, ou</p> <p>(B) aller à la grande dépense pour construire un nouveau ruisseau et planter de nouveaux arbres tout près pour remplacer les habitats qui seront détruits.</p> <p><b>Lequel choisiras-tu ?</b></p>	<p><b><u>Conséquences:</u></b></p> <p>(A) <b>Avance 3 espaces.</b></p> <p>(B) <b>Avance 1 espace.</b> Le plan de remplacer la région boisée et le ruisseau est un choix convenable. Cependant, des habitats artificiels ne peuvent pas être aussi sains que des habitats naturels. De plus, il y aura le grand coût financier pour remplacer les habitats.</p>
<p><b><u>Décisions! Décisions!</u></b></p> <p>Tu as conçu ta maison de rêve et tu es très fier de cela. Les plans démontrent une longue allée qui traverse un champ jusqu'à la belle maison située plus loin dans les bois. La maison sera agréable et se rafraîchira en été et sera protégée des vents froids en hiver. Beaucoup d'arbres sur ta propriété devront être coupés pour faire l'espace pour la maison et le garage. <b>Construiras-tu :</b></p> <p>(A) la maison comme projeté, ou</p> <p>(B) une allée plus courte qui placera la maison dans le champ devant les bois? (Ce sera moins agréable, mais ça permettra à la faune et flore d'habiter les bois.)</p>	<p><b><u>Conséquences:</u></b></p> <p>(A) <b>Recule 2 espaces.</b></p> <p>(B) <b>Avance 2 espaces.</b> C'est un beau changement de plans! Le confort de la maison peut être maintenu en incorporant d'autres moyens pour économiser de l'énergie et en plantant des arbres supplémentaires autour de la maison.</p>

<p><b><u>Décisions! Décisions!</u></b></p> <p><i>Tu es un développeur qui entend dire que les gens aiment acheter des maisons dans les quartiers qui préservent des secteurs pour la faune et la flore. Tu viens d'acheter un morceau de terre avec quelques bois et un cours d'eau coulant sur un coin de la propriété. Tu pourras construire 20 maisons si tu développes de la façon habituelle, ou tu pourras construire 15 maisons et sauver la partie des bois et du cours d'eau pour que les propriétaires puissent les utiliser pour des sentiers pédestres et l'observation de la nature. <b>Construiras-tu :</b></i></p> <p>(A) 20 maisons et faire dévier le cours d'eau, ou (B) 15 maisons et espérer que les acheteurs payeront un peu plus pour l'accès à la nature.</p>	<p><b><u>Conséquences:</u></b></p> <p>(A) <b>Reculer 3 espaces.</b> La conservation de la forêt naturelle et les habitats de marais est importante.</p> <p>(B) <b>Avancer 2 espaces.</b> Bien que tu puisses perdre de l'argent, tu as fait un choix raisonnable pour l'environnement. Préservant quelques secteurs naturels sur la propriété en construisant seulement 15 maisons pourraient finalement faire le développement plus profitable.</p>
<p><b><u>Décisions! Décisions!</u></b></p> <p><i>Ton voisinage contient trois vieilles maisons abandonnées. Une compagnie d'affaires voisine voudrait acheter les maisons, les démolir et mettre leur propre stationnement. Actuellement, la compagnie d'affaires a un accord avec une église pour utiliser le stationnement d'église (sauf le dimanche), mais la compagnie d'affaires voudrait avoir son propre stationnement. Un groupe communautaire voudrait aussi acheter les maisons, les arranger et les vendre. <b>Qui soutiens-tu :</b></i></p> <p>(A) le groupe qui veut aider à réparer les maisons ou (B) la compagnie qui veut construire le stationnement, ce qui ferait un grand endroit pour faire de la planche à roulette et du vélo?</p>	<p><b><u>Conséquences:</u></b></p> <p>(A) <b>Avancer 3 espaces.</b> Aider à arranger les maisons est de grand intérêt communautaire. Tu as aidé à fournir des maisons agréables pour les gens et tu as créé la fierté communautaire.</p> <p>(B) <b>Reculer 3 espaces.</b> Les stationnements fournissent peu d'avantages au voisinage. Le stationnement pourrait contribuer à l'inondation de l'écoulement de pluie et un stationnement n'est pas un endroit sécuritaire pour jouer.</p>
<p><b><u>Décisions! Décisions!</u></b></p> <p><i>La population d'écoliers dans ta ville augmente et tu as besoin de plus de salles de classe. Un développeur a proposé de réorganiser et ajouter des salles de classe à une école existante. Un autre développeur a proposé de construire une nouvelle école utilisant la planification durable des terres. Cette école sera construite sur des terres cultivées près de la ville. <b>Votes-tu pour:</b></i></p> <p>(A) réorganiser et ajouter des salles de classe à une école actuelle, ou (B) construire une nouvelle école sur des terres cultivées utilisant la planification durable des terres?</p>	<p><b><u>Conséquences:</u></b></p> <p>(A) <b>Avancer 3 espaces.</b> Il est important de mettre à jour des écoles de quartiers.</p> <p>(B) <b>Reste où tu es.</b> Les rénovations sont préférées à la nouvelle construction. La nouvelle construction est seulement justifiée s'il n'y a aucun autre choix.</p>

## Annexe C

## Cartes Hasard du voisinage

<p><b><u>Hasard du Voisinage</u></b> Tu as assisté à une réunion de planification urbaine. <b>Avance 1 espace</b></p>	<p><b><u>Hasard du Voisinage</u></b> Tu as visité une réserve naturelle locale ou un jardin public. <b>Avance 1 espace</b></p>
<p><b><u>Hasard du Voisinage</u></b> Tu as voté pour limiter les dimensions énormes de terrains pour de nouvelles maisons. <b>Avance 1 espace</b></p>	<p><b><u>Hasard du Voisinage</u></b> Tu as marché à ta pratique de soccer au lieu de prendre la voiture. <b>Avance 1 espace</b></p>
<p><b><u>Hasard du Voisinage</u></b> Tu as visité un marché de fruits et tu as soutenu des cultivateurs de pommes locaux en achetant des pommes. <b>Avance 1 espace</b></p>	<p><b><u>Hasard du Voisinage</u></b> Tu as visité un marché agricole et tu as soutenu des fermiers locaux en achetant des produits alimentaires. <b>Avance 1 espace</b></p>
<p><b><u>Hasard du Voisinage</u></b> Étant développeur, tu as consacré 10 % d'un nouveau quartier aux secteurs naturels et aux espaces verts. <b>Avance 1 espace</b></p>	<p><b><u>Hasard du Voisinage</u></b> Tu as voté pour rénover un vieil immeuble abandonné pour faire un magasin d'épicerie nécessité par des résidants locaux. <b>Avance 1 espace</b></p>

<p style="text-align: center;"><b><u>Hasard du Voisinage</u></b></p> <p style="text-align: center;">Ta classe décide de nettoyer un ruisseau local et faire un sentier de découverte de la nature.</p> <p style="text-align: center;"><b>Avance 1 espace</b></p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Hasard du Voisinage</u></b></p> <p style="text-align: center;">Tu as jeté tes déchets par terre.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reculé 1 espace</b></p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Hasard du Voisinage</u></b></p> <p style="text-align: center;">Tu as voté pour soutenir le développement d'un nouveau centre commercial le long d'une autoroute pittoresque.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reculé 1 espace</b></p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Hasard du Voisinage</u></b></p> <p style="text-align: center;">Tu as enterré des déchets dans ton arrière-cour.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reculé 1 espace</b></p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Hasard du Voisinage</u></b></p> <p style="text-align: center;">Toi et les membres de l'assemblée communautaire votez pour acheter un terrain dans votre voisinage et le transformer en habitat de faune et flore et un sentier de découverte de la nature.</p> <p style="text-align: center;"><b>Avance 1 espace</b></p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Hasard du Voisinage</u></b></p> <p style="text-align: center;">Étant développeur, tu as échoué de créer des plans de Design de conservation pour un nouveau quartier résidentiel.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reculé 1 espace</b></p>
<p style="text-align: center;"><b><u>Hasard du Voisinage</u></b></p> <p style="text-align: center;">Tu as passé sur un projet de travaux d'intérêt communautaire.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reculé 1 espace</b></p>	<p style="text-align: center;"><b><u>Hasard du Voisinage</u></b></p> <p style="text-align: center;">Tu n'as pas voté dans la dernière élection.</p> <p style="text-align: center;"><b>Reculé 1 espace</b></p>

## **Assemblée communautaire #4**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit.

**Objectifs :**

- Comprendre l'importance de jouer un rôle au sein de sa communauté.
- Développer des capacités de prise de décision favorable à l'environnement, à court et à long terme.

**Démarches favorisées :** jeu de rôle (simulation), prise de décision

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes (A, B, C et D), journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

**Information pour l'enseignant(e) :** S'assurer que la classe est aménagée en fonction de l'Assemblée communautaire.

**Procédure :**

Inviter les membres de la communauté du Village en haut du ruisseau à venir s'asseoir pour l'ouverture de la réunion. Distribuer l'ordre du jour aux citoyens (voir Annexe A). La mairesse de la ville, Mme Georgette Melanson, prend les présences et anime la quatrième réunion en suivant l'ordre du jour.

Remettre à la mairesse une enveloppe contenant le quatrième et dernier incident critique (voir Annexe B) que les membres de la communauté doivent étudier et dont ils vont discuter ensemble. Afficher l'Annexe B en classe afin que les élèves puissent y faire référence en tout temps. Prendre quelques minutes pour expliquer certains termes qui pourraient être ambigus (voir Glossaire en Annexe D). Inviter les citoyens figurant dans le texte à vivre une petite simulation, celle inscrite sur l'Incident critique 4. Leur permettre d'incarner leur rôle et d'avoir une petite discussion concernant les différentes actions possibles pour protéger le ruisseau.

Remettre une copie de l'Annexe B aux élèves et leur demander de l'insérer dans leur journal réflexif. Inviter les élèves à réfléchir à ce sujet en leur remettant une fiche

d'entrée qui sera également insérée dans leur journal réflexif (voir Annexe C). Cette fiche d'entrée aide les futurs citoyens à prendre une *pré-décision* quant aux actions de protection du ruisseau.

## FUTURS HABITANTS DU VILLAGE EN HAUT DU RUISSEAU

Réunion du ... mars 2008

*Bienvenue à tous et à toutes !*

---

### **Ordre du jour**

36. Ouverture de la réunion
  37. Présences
  38. Rappel des dernières décisions communautaires et les suggestions pour les futurs résidents. Commentaires et questions.
  39. Remise du 4<sup>e</sup> incident critique.
  40. Inviter les citoyens figurants dans le texte du 4<sup>e</sup> incident à vivre une petite simulation.
  41. Discussion communautaire
  42. Pré-décision individuelle
  43. Date de la prochaine réunion : \_\_\_\_\_
  44. Levée de la réunion à : \_\_\_\_\_
-

### Incident critique 4

Les activités de construction vont débiter bientôt sur le terrain du Village en haut du ruisseau. Les futurs citoyens du Village sont concernés par la protection du ruisseau et des animaux qui y vivent. Ils se sont réunis pour discuter des moyens de protéger le ruisseau pendant la construction. Voici quelques propositions des citoyens :

**Raymond Cormier :** « *Pour protéger le ruisseau, on devrait mettre une clôture tout le long du ruisseau (voir la photo (1) au verso). De cette façon, les camions ne traverseront pas le ruisseau et ne détruiront pas les habitats des animaux qui y vivent.* »

**Claudette Thibodeau :** « *Je propose de nettoyer le ruisseau. Plusieurs groupes communautaires ont déjà réalisé cette action (voir la photo (2) au verso). Le nettoyage diminue le nombre des petits morceaux de débris, de sable et de vase qui peuvent couvrir les frayères (lieux où les poissons déposent leurs œufs et où les mâles les fécondent) et remplir les fosses (endroits creux plus ou moins larges et profonds dans le lit du ruisseau qui sert d'habitat).* »

**Martin Chiasson :** « *Je ne pense pas que la construction va faire du dommage au ruisseau puisque le ruisseau est quand même loin du site. On pourrait juste observer le ruisseau et s'il y a un problème on le règlera par la suite.* »

**Cindy Smith :** « *Je propose de planter de la végétation (arbustes ou vignes) sur les berges du ruisseau. Des élèves de Mathieu-Martin ont participé à la plantation d'arbres pour le Ruisseau des renards et des élèves de Cocagne ont semé des graines d'herbes au bord de la rivière (voir les photos (3 et 4) au verso). Les arbres et arbustes plantés permettront de réduire les problèmes d'érosion et de sédimentation, entre autres par l'action de rétention de la terre par leurs racines (voir l'image (5) au verso), ainsi que par la barrière de protection qu'ils offriront contre le vent et les précipitations. De plus, ces mêmes arbres et arbustes fourniront un abri pour les animaux terrestres et fourniront de l'ombre à la faune aquatique, ce que les poissons aiment bien!* »

**Sylvain Arsenault :** « *J'ai vu quelque chose d'intéressant à la télévision pour protéger le ruisseau. Des tapis de branches (voir l'image (6) au verso) ont été placés pour stabiliser les berges du ruisseau. Ceci fournit de l'ombre. Ça donne aussi des feuilles mortes pour l'habitat du poisson. C'est un moyen de piéger le limon (sédiment) sur les bords du ruisseau et ça réduit l'envasement.* »

**Josée Gallant :** « *Je suggère de faire des enseignes près du ruisseau pour dire aux constructeurs de ne pas le déranger.* »

Quelle action devrait-on réaliser pour assurer la protection du Ruisseau-des-renards durant et après la construction du Village en haut du ruisseau?



**(1) Clôture le long du ruisseau**



**(2) Nettoyage d'un ruisseau**



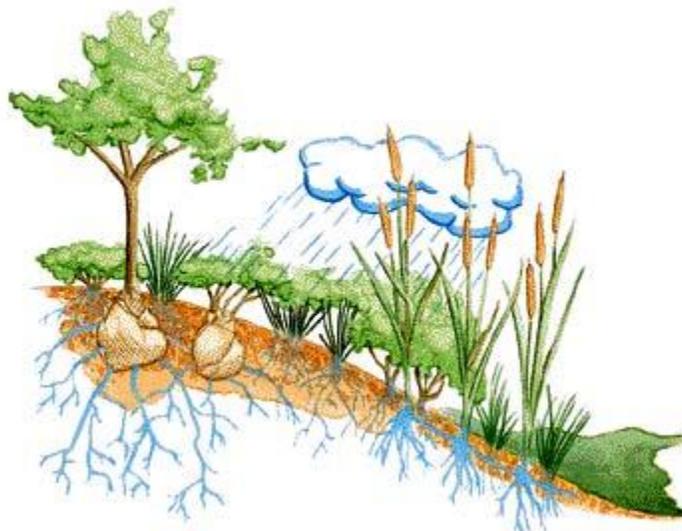
Bénévoles étudiants de l'école Mathieu-Martin durant la plantation d'arbres au ruisseau aux renards.

**(3)**



**(4)**

Des élèves de Notre-Dame plantent de la végétation près du ruisseau.



(5) Les racines des arbres et arbustes retiennent la terre.

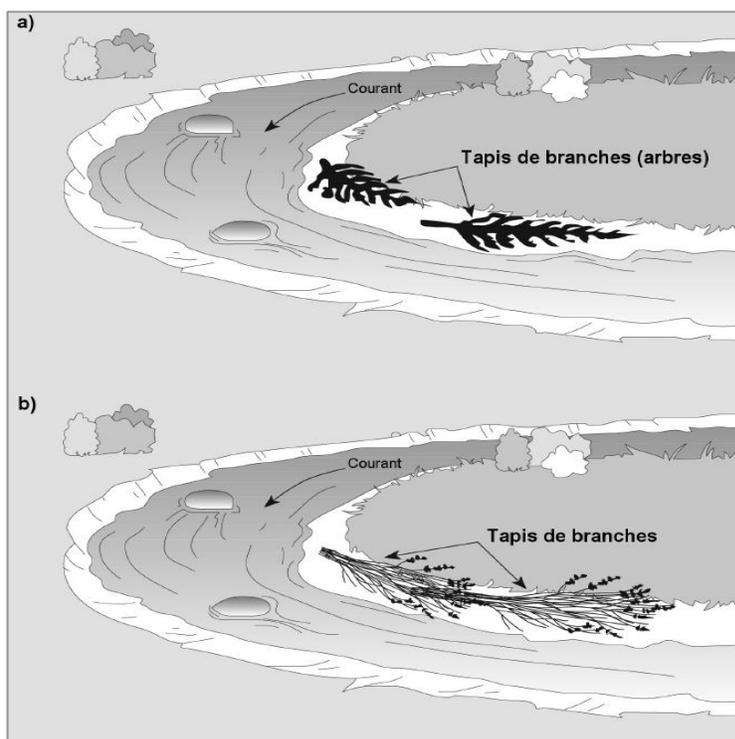


Figure 24 (a) et (b). Dessins de conception de tapis (matelas) de branches utilisés pour piéger les sédiments et renforcer les berges des cours d'eau (Dupuis *et al.*, 1994).

## (6) Tapis de branches

**PRÉ-DÉCISION #4**

- 1. Ici, tu dois prendre une décision par rapport à l'action idéale à réaliser pour protéger le ruisseau sur le terrain du Village en haut du ruisseau pendant et après la construction. Comment vas-tu t'y prendre pour faire ton choix? Sur cette feuille, représente tout ton processus de prise de décisions.**



**Annexe D****Glossaire**

- Berge d'un cours d'eau :** Le terrain plus élevé en bordure du chenal d'un cours d'eau; les côtés droit et gauche sont déterminés en faisant face vers l'aval.
- Érosion :** Altération des cours d'eau, des rivières et de leurs bassins versants par les forces du vent, de l'eau, de la glace, de la gravité, etc. Cela fait également allusion à l'érosion par des forces causées par l'intervention humaine.
- Limon :** Un sédiment terreux composé de fines particules de roche et de sol qui est suspendu dans et transporté par l'eau.
- Sédimentation :** Le dépôt de matériaux dans un lit d'un cours d'eau, surtout les matériaux plus fins (par ex., argiles, limon, sédiment, sable, etc.), qui sont érodés d'un cours d'eau et de son bassin versant.
- Stabilité de la berge :** Le degré d'érosion des berges des cours d'eau tel que causé les forces de la nature ou par l'activité humaine. Ceci peut être descriptif ou peut être déterminé comme étant une proportion de la berge du cours d'eau qui est stable (par ex., ne démontrant aucune érosion) ou, au contraire, instable.)

## **Des actions de protection pour le Ruisseau-des-renards**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

### **Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit,
- les compétences.

### **Objectifs :**

- Prévoir des problèmes qui pourraient avoir un effet sur un ruisseau.
- Identifier les avantages et les inconvénients des actions de protection du ruisseau.
- Prédire les conséquences futures des actions de protection d'un ruisseau.
- Représenter une action de protection du ruisseau.

**Démarches favorisées :** travail d'équipe, présentation

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Cartes du terrain pour chaque équipe, Annexe A, livres ou documents sur la restauration des ruisseaux, affiches, crayons de couleur, journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins).

### **Procédure :**

En regardant la carte du terrain du Village en haut du ruisseau, déterminer avec les élèves la section du ruisseau à protéger. Inviter les élèves à prédire les problèmes qui pourraient avoir un effet sur le ruisseau pendant la construction du quartier résidentiel. Leur demander de noter tous les problèmes prévus dans leur journal.

Placer les élèves en équipes et leur distribuer une carte du terrain, un livre ou un document sur la restauration des ruisseaux et une des six actions de protection du ruisseau présentées à l'Annexe A. Les inviter à lire les avantages et les inconvénients déjà inscrits sur l'Annexe A. En consultant le livre et en discutant entre eux, ils doivent ajouter d'autres avantages et inconvénients pour l'action. Ils doivent prendre en considération le lieu et les caractéristiques du terrain près du ruisseau. Ils doivent aussi penser aux animaux, aux personnes et aux conséquences futures de cette action. Les inviter à représenter l'action de protection sur une affiche en démontrant comment cette action protège le ruisseau des problèmes prévus.

Lorsque toutes les équipes auront fini de représenter les différentes actions, leur demander de présenter celles-ci à la classe. Les élèves de la classe sont invités à poser des questions et à donner leur opinion sur chacune des actions.

## Annexe A

Pour protéger un ruisseau, il est possible de réaliser différentes actions. Voici quelques suggestions.

### A) Placer une clôture le long du ruisseau



- ✧ Protège le ruisseau contre la destruction des habitats.
- ✧ Peut prévenir le passage des animaux au ruisseau.
- ✧ Exige du temps pour la réalisation.
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧

## B) Nettoyer une section du ruisseau



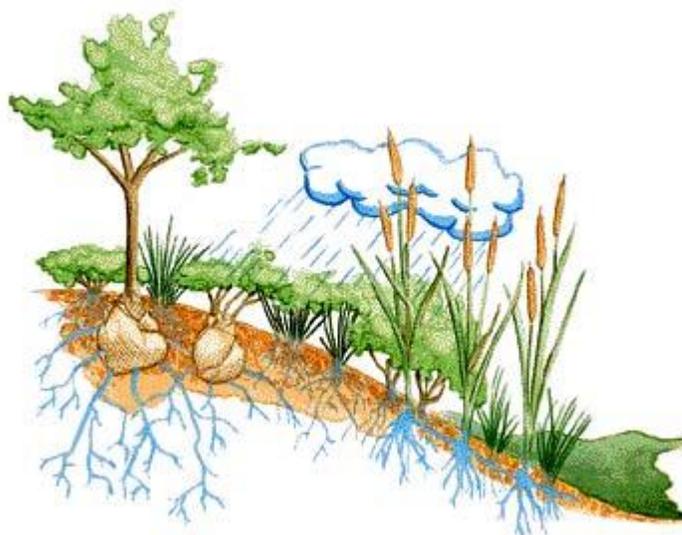
- ✧ Diminue le nombre de petits morceaux de débris, de sable et de vase qui peuvent couvrir les frayères et remplir les fosses.
- ✧ Permet au ruisseau de s'écouler de façon naturelle.
- ✧ Peu coûteux.
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧

## C) Surveiller le ruisseau et résoudre les problèmes par la suite



- ✧ Certains problèmes auront des effets immédiats sur la santé du ruisseau et sur les animaux.
- ✧ Peut être très couteux, tout dépendant du problème.
- ✧ Si on connaît le problème on peut mieux le résoudre (solution efficace).
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧

D) Planter de la végétation (arbustes, herbes) le long su ruisseau



- ✧ Réduit l'érosion et les dépôts de sédiments dus à la construction.
- ✧ Offre des conditions attirantes pour certaines espèces fauniques et d'insectes.
- ✧ Certaines variétés de graines pourraient avoir de la difficulté à germer à l'été et à la fin de l'automne.



E) Placer des tapis de branches le long du ruisseau

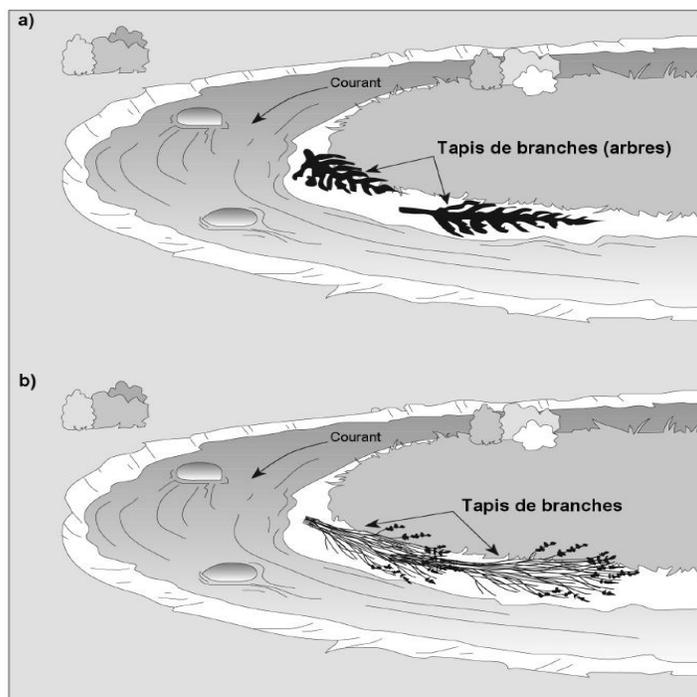


Figure 24 (a) et (b). Dessins de conception de tapis (matelas) de branches utilisés pour piéger les sédiments et renforcer les berges des cours d'eau (Dupuis *et al.*, 1994).

- ✧ Utilise des matériaux locaux.
- ✧ Piège le limon (sédiment) et aide à refaire les berges, ainsi qu'à réduire l'érosion.
- ✧ Exige une main-d'œuvre importante.
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧
- ✧

F) Placer des enseignes sur le bord du ruisseau



## Comment choisir?

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français, sciences sociales

### **Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- les compétences.

### **Objectifs :**

- Connaître différentes techniques pour mieux choisir lors d'une décision.
- Développer des capacités de prise de décision favorable à l'environnement, à court et à long terme.
- Travailler en équipe pour prendre des décisions.
- Réfléchir sur son processus de prise de décision.

**Démarche favorisée :** prise de décision

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Annexe A (incident critique 4), Annexe B (4 techniques), journal réflexif

### **Procédure :**

Demander aux élèves s'ils ont parfois des décisions difficiles à prendre. Leur demander s'ils ont des trucs ou des stratégies pour rendre leurs décisions plus faciles. Leur expliquer que l'activité va leur permettre d'utiliser des stratégies pour mieux choisir.

Placer les élèves en équipes de deux. Distribuer l'Annexe A aux élèves et leur demander de lire l'incident. Chaque équipe doit prendre une décision concernant l'incident critique 4 en utilisant l'une des différentes techniques proposées en Annexe B. Par la suite, inviter chaque équipe à présenter à la classe la nouvelle technique utilisée pour mieux choisir. Ils fournissent des commentaires au sujet de la technique utilisée : permet-elle ou non de mieux choisir?

### **Réflexion**

Dans leur journal réflexif, inviter les élèves à réfléchir à leur façon de prendre des décisions et à noter comment la technique qu'ils ont essayée pourrait leur aider à prendre des décisions.

### **Incident critique 4**

Les activités de construction débuteront bientôt sur le terrain du Village en haut du ruisseau. Les futurs citoyens du Village sont préoccupés par la protection du ruisseau et par les animaux qui y vivent. Ils se sont réunis pour discuter des moyens de protéger le ruisseau pendant la construction. Voici quelques propositions des citoyens :

**Raymond Cormier :** « *Pour protéger le ruisseau, on devrait mettre une clôture tout le long du ruisseau. De cette façon, les camions ne traverseront pas le ruisseau et ne détruiront pas les habitats des animaux qui y vivent.* »

**Claudette Thibodeau :** « *Je propose de nettoyer le ruisseau. Plusieurs groupes communautaires ont déjà réalisé cette action. Le nettoyage diminue le nombre des petits morceaux de débris, de sable et de vase qui peuvent couvrir les frayères (lieux où les poissons déposent leurs œufs et où les mâles les fécondent) et remplir les fosses (endroits creux plus ou moins larges et profonds dans le lit du ruisseau qui sert d'habitat).* »

**Martin Chiasson :** « *Je ne pense pas que la construction va faire du dommage au ruisseau puisque le ruisseau est quand même loin du site. On pourrait juste observer le ruisseau pendant la construction. S'il y a un problème, on le règlera par la suite.* »

**Cindy Smith :** « *Je propose de planter de la végétation (arbustes ou vignes) sur les berges du ruisseau. Des élèves de Mathieu-Martin ont participé à la plantation d'arbres pour le Ruisseau des renards et des élèves de Cocagne ont semé des graines d'herbes au bord de la rivière. Les arbres et arbustes plantés permettront de réduire l'érosion et la sédimentation, par la rétention de la terre par leurs racines, et par la barrière de protection qu'ils offriront contre le vent et les précipitations. De plus, ces mêmes arbres et arbustes fourniront un abri pour les animaux terrestres et fourniront de l'ombre à la faune aquatique, ce que les poissons aiment bien!* »

**Sylvain Arsenault :** « *J'ai vu quelque chose d'intéressant à la télévision pour protéger un ruisseau. Des gens ont placés des tapis de branches pour stabiliser les berges du ruisseau. Ceci fournit de l'ombre. Ça donne aussi des feuilles mortes pour l'habitat du poisson. C'est un moyen de piéger les sédiments sur les bords du ruisseau et ça réduit l'envasement.* »

**Josée Gallant :** « *Je suggère de faire des enseignes près du ruisseau pour dire aux constructeurs de ne pas le déranger.* »

Quelle action devrait-on réaliser pour assurer la protection du Ruisseau-des-renards durant et après la construction du Village en haut du ruisseau?

**Annexe B**

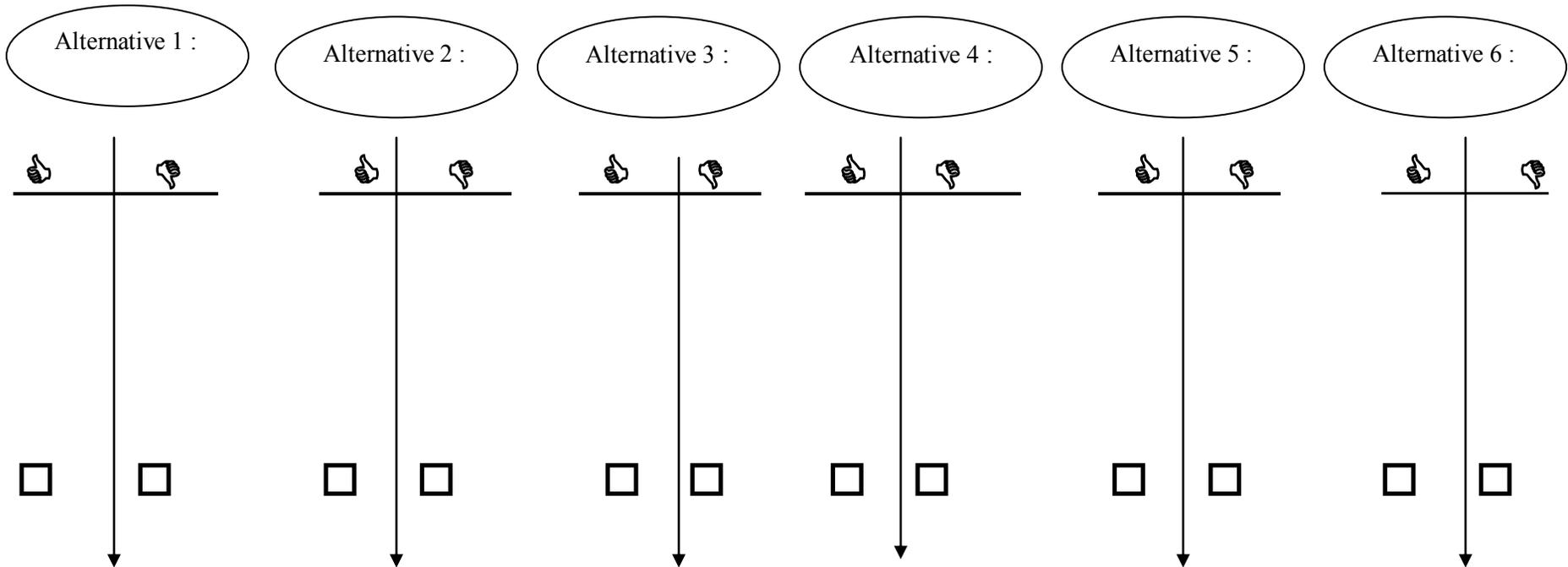
**La décision avec certitude**

- a) Identifier les buts de la décision dans le rectangle.
- b) Inscrire les alternatives possibles dans les bulles.
- c) Déterminer les avantages et les inconvénients pour chaque alternative.
- d) **Additionner** le nombre d'avantages et inconvénients et inscrire le total dans les cases.
- e) Choisir l'alternative qui a le plus d'avantages et regarder si le choix gagnant est vraiment celui qu'on désire retenir.

👍 = Avantages      👎 = Inconvénients

**Buts (ce que je veux) :**

**Les alternatives**



**Alternative avec le plus d'avantages :**

### La stratégie Mini-Max

- a) Identifier les buts de la décision dans le rectangle.
- b) Inscrire les alternatives possibles dans les bulles.
- c) Prévoir les conséquences négatives pour chaque alternative.
- d) Choisir l'alternative avec le moins de risques et regarder si le choix gagnant est vraiment celui qu'on désire retenir.

**Buts (ce que je veux) :**

**Les alternatives**

Alternative 1 :

Alternative 2 :

Alternative 3 :

Alternative 4 :

Alternative 5 :

Alternative 6 :




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Alternative avec le moins de risque :



## **Ma prise de décision finale** (Outil de collecte de données #2)

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

### **Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- l'état d'esprit,
- les compétences.

### **Objectifs :**

- Développer des capacités de prise de décision favorable à l'environnement, à court et à long terme.
- Prendre une décision par rapport à la protection du Ruisseau-des-Renards.

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes pour remplir le questionnaire et de 20 à 30 minutes par entrevue.

**Matériel requis :** Annexe A (questionnaire écrit) et Annexe B (guide d'entrevue)

**Information pour l'enseignant(e) :** Depuis l'analyse de l'évaluation initiale, 9 élèves (quatre filles et cinq garçons) ont été choisis pour passer une entrevue. Les élèves ont été sélectionnés en fonction de leurs résultats académiques (fort, moyen et faible) et de leurs préoccupations environnementales (préoccupés ou peu préoccupés).

### **Procédure :**

Expliquer aux élèves que maintenant ils prendront leur dernière décision pour le projet. Ils doivent décider laquelle des actions ils veulent réaliser pour protéger le Ruisseau-des-Renards sur le terrain du Village en haut du ruisseau. Ils disposent de tout le temps nécessaire pour répondre au questionnaire de l'Annexe A. Par la suite, les neuf élèves sélectionnés participent à des entrevues individuelles (Annexe B) pour expliquer leurs réponses au questionnaire.

**Annexe A**

Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

**PRISE DE DÉCISION FINALE**Prise de décision sur la protection du ruisseau

3. Ici, tu dois prendre une décision par rapport à **l'action qu'on devrait réaliser** pour la protection du Ruisseau-des-Renards dans le *Village en haut du ruisseau*. Utilise l'espace ci-joint pour prendre ta décision.

4. Quelle est ta décision?

---



---



---



---

5. Écris les raisons pour lesquelles tu as fait ce choix.

---



---



---



---

6. À quoi as-tu pensé quand tu as pris ta décision? Écris toutes les choses auxquelles tu as pensé.

---



---



---



---

7. À quel temps as-tu pensé lorsque tu prenais ta décision?  
(au passé ?, au présent ?, à demain?, dans 1 an?, dans 10 ans?)  
Sur la ligne de temps, met un X au temps auquel tu as pensé.



8. Penses-tu que c'est difficile de prendre une décision? Pourquoi?

---



---



---



---

9. Comment t'y es-tu pris pour t'assurer que tu prenais une bonne décision? Est-ce que tu as utilisé des étapes de prise de décision? Si oui, lesquelles?

---

---

---

---

---

10. Explique comment tu as fait pour choisir.

---

---

---

---

---

11. Est-ce qu'il y a des choses qui ont changé dans ta façon de prendre des décisions durant l'année scolaire?

---

---

---

---

---

a) Si oui, qu'est-ce qui a changé?

---

---

---

---

---

12. Est-ce que les étapes de prise de décision que tu as apprises avec nous t'ont servi en dehors des activités du *Village en haut du ruisseau*?

---

---

---

---

---

a) Si oui, donne un exemple d'un moment où tu as utilisé les étapes de la prise de décision.

---

---

---

---

---

13. Es-tu content(e) de ta décision? Pourquoi?

---

---

---

---

---

14. Si je te demandais de t'accorder à toi-même une note de 0 à 10 comme preneur ou preneuse de décision, quelle note est-ce que tu t'accorderais? Pourquoi?

---

---

---

---

---

## Annexe B

## Guide d'entrevue

*Le but de cette entrevue est de décrire comment les élèves prennent des décisions, dans une situation de développement.*

1. Explique-moi tout ce que tu as dessiné ou écrit dans ton journal réflexif. (Ici, prendre soin de bien demander à l'élève d'expliquer les détails de son dessin ou de son tableau!).
  - a. Quels sont les buts de ta décision? (Qu'est-ce que tu veux obtenir par rapport à **l'action qu'on devrait réaliser** pour la protection du Ruisseau-des-Renards dans le *Village en haut du ruisseau*?)
  - b. Quels sont tes choix possibles?
  - c. Quels sont les avantages et les désavantages de ces choix?
2. Quelle est ta décision?
3. Explique les raisons pour lesquelles tu as fait ce choix.
4. Quand tu as pris ta décision, raconte-moi à quoi tu as pensé en premier. Et ensuite. Et ensuite...
5. À quel temps as-tu pensé lorsque tu prenais ta décision? (au passé?, à demain?, dans 1 an?, dans 10 ans?, 10 ans et plus?)
  - a. À quoi as-tu pensé?
6. Penses-tu que c'est difficile de prendre une décision? Pourquoi?
7. Comment t'y es-tu pris pour t'assurer que tu prenais une bonne décision? Est-ce que tu as utilisé des étapes de prise de décision? Si oui, lesquelles?
8. Explique-moi comment tu as fait pour choisir?
9. Est-ce qu'il y a des choses qui ont changé dans ta façon de prendre des décisions durant l'année scolaire? Si oui, qu'est-ce qui a changé?
10. Est-ce que les étapes de prise de décision que tu as apprises avec nous t'ont servie en dehors des activités du *Village en haut du ruisseau*? Si oui, donne un exemple d'un moment où tu as utilisé les étapes de la prise de décision.
11. Es-tu content(e) de ta décision? Pourquoi?
12. Si je te demandais de t'accorder à toi-même une note de 0 à 10 comme preneur ou preneuse de décision, quelle note est-ce que tu t'accorderais? Pourquoi?

## **Assemblée communautaire # 6**

### **Préparation de scénarios**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

**Objectifs de l'ERE :**

- la prise de conscience,
- les connaissances,
- les compétences,
- la participation,
- l'état d'esprit.

**Objectifs :**

- Comprendre l'importance de jouer un rôle au sein de sa communauté.
- Réaliser une action pour sensibiliser la communauté.
- Préparer des scénarios à partir des incidents critiques pour les futurs citoyens et les futures citoyennes du *Village en haut du ruisseau*.

**Démarches favorisées :** jeu de rôle (simulation), approche réflexive

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes

**Matériel requis :** Annexes (A - ordre du jour, B - tableau, C - rôles et tâches et D - plan du scénario), journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins), journal communautaire.

**Informations pour l'enseignant(e) :** S'assurer que la classe est aménagée en fonction de l'Assemblée communautaire.

Distribuer aux élèves l'Annexe B quelques jours avant le début de l'activité. Leur expliquer qu'ils doivent y inscrire leur nom et, par ordre de priorité, le scénario sur lequel ils aimeraient travailler.

Découper, au préalable, les fiches de l'Annexe C. Préparer une copie du matériel de l'Annexe C pour chaque équipe. Couper sur les lignes pointillées et plier le papier sur les lignes pleines. Perforer chaque carte et attacher une corde pour que les élèves puissent la garder autour de leur cou.

## **Procédure :**

### **Partie 1**

Inviter les membres de la communauté du Village en haut du ruisseau à venir s'asseoir pour l'ouverture de la réunion. Distribuer l'ordre du jour aux citoyens (voir Annexe A). La mairesse de la ville, Mme Georgette Melanson, prend les présences et anime la sixième réunion en suivant l'ordre du jour distribué.

Faire un retour sur l'incident critique concernant la protection du ruisseau sur le terrain du Village en haut du ruisseau. Questionner les élèves sur leur prise de décision. *Jusqu'à présent, comment faites-vous pour prendre une décision? À quoi pensez-vous? Quelle étape vous aide dans votre processus?*

La mairesse de la ville, Mme Georgette Melanson, invite les familles à discuter et les interroge : *Quelles sont vos recommandations pour les citoyens du Village en haut du ruisseau en ce qui concerne la protection du ruisseau?* Inviter la représentante de la ville à prendre en note les recommandations pour les futurs vrais citoyens du Village en haut du ruisseau.

### **Partie 2**

Expliquer aux élèves qu'il y aura cinq équipes différentes qui élaboreront chacune un scénario pour une petite mise en scène portant sur les incidents critiques qui ont été abordés durant l'année. Expliquer aux élèves que le travail effectué est très important puisqu'ils vont présenter ces scénarios aux membres du Conseil municipal de Dieppe. Inviter les élèves à se regrouper en équipes selon leurs intérêts pour un ou l'autre incident critique. Remettre à chaque équipe l'Annexe C et demander aux élèves de se distribuer les rôles mentionnés dans cette Annexe.

Les équipes doivent se diviser les tâches, recueillir l'information sur la prise de décision faite par la communauté dans le journal communautaire et se servir des notes de cours pour alimenter leur scénario. Les élèves doivent faire un plan de leur scénario (voir Annexe D) en français et tout en utilisant des documents (tel que le dictionnaire et le livre de conjugaison de verbes) pour corriger leur texte. La fin de leur scénario doit incorporer des recommandations pour les citoyens.

### **Partie 3**

Inviter les citoyens et les citoyennes à une Assemblée communautaire extraordinaire. Lors de cette réunion, les équipes présentent leur scénario et leurs recommandations à la communauté. Les citoyens et les citoyennes pourront approuver, modifier ou ajuster les recommandations.

Annexe A - Ordre du jour pour la 6<sup>e</sup> Assemblée communautaire du Village en haut du ruisseau

---

## FUTURS HABITANTS DU VILLAGE EN HAUT DU RUISSEAU

Réunion du 30 avril 2008

*Bienvenue à tous et à toutes !*

---

### **Ordre du jour**

45. Ouverture de la réunion
  46. Présences
  47. Rappel des dernières décisions communautaires et des suggestions pour les futurs résidents. Commentaires et questions.
  48. Préparation de scénarios pour la mise en scène avec des recommandations pour les futurs citoyens.
  49. Présentation des recommandations retenues.
  50. Discussion communautaire
  51. Levée de la réunion à : \_\_\_\_\_
-

## Annexe B

Noms	<u>Scénario #1</u> Les personnes responsables de la protection du ruisseau	<u>Scénario #2</u> L'utilisation de pesticides	<u>Scénario #3</u> L'alimentation durable	<u>Scénario #4</u> Les actions pour protéger le ruisseau	<u>Scénario #5</u> Le Village en haut du ruisseau (description)
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					

## Rôles et tâches

### Réalisateur



Cette personne s'assure que le scénario est bien suivi et veille au bon fonctionnement de la scène.

### Acteur et actrice



Cette personne possède une bonne communication orale et est capable de mémoriser le dialogue et de bien jouer un rôle.

### Narrateur, narratrice



Cette personne s'occupe du texte dans le scénario. Il ou elle lit les parties de textes nécessaires à la mise en scène et fournit les lignes du dialogue aux acteurs s'il y a lieu.

### Acteur et actrice



Cette personne possède une bonne communication orale et est capable de mémoriser le dialogue et de bien jouer un rôle.

### Acteur et actrice



Cette personne possède une bonne communication orale et est capable de mémoriser le dialogue et de bien jouer un rôle.

### Accessoiriste



Cette personne décide et trouve les accessoires nécessaires pour la scène.

## **Préparation et Présentation au conseil municipal de la ville de Dieppe (et invitation pour participer à l'action)**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences, français

### **Objectifs de l'ERE :**

- les compétences,
- la participation.

### **Objectif :**

- S'initier à la participation communautaire et à la gouvernance au sein d'une communauté.

**Démarche favorisée :** jeu de rôle (simulation)

**Durée :** 2 périodes de 45 minutes et 15 minutes au conseil municipal

**Matériel requis :** journal réflexif (un cahier personnel dans lequel les élèves notent leurs observations et opinions à l'aide de textes, de mots et de dessins), accessoires nécessaires pour la présentation (selon ce qui a été choisi lors de la dernière activité).

### **Procédure :**

#### **Partie 1**

Inviter les élèves à préparer leur présentation pour le Conseil municipal de la ville de Dieppe. Discuter avec eux afin de savoir ce qu'ils veulent présenter et ce qu'ils trouvent pertinent d'expliquer aux citoyens et citoyennes de la ville face au projet « Vivre écologiquement en ville ». Ils peuvent présenter l'un de leur petit scénario, une liste de recommandations, discuter des activités vécues en classe et sur le terrain, exprimer leurs sentiments face à l'environnement ou parler de l'action qu'ils vont faire pour protéger le ruisseau. Permettre aux élèves de planifier le déroulement de la rencontre avec la Municipalité qui sera d'une durée d'environ 10-15 minutes. Inviter enfin les élèves à choisir ceux et celles d'entre eux qui présenteront lors de la réunion.

#### **Partie 2 (à la réunion du Conseil municipal)**

Inviter les élèves choisis à discuter du projet « Vivre écologiquement en ville » et à remettre la liste de recommandations aux citoyens et citoyennes de la ville de Dieppe. Ils suivent le déroulement prévu pour leur présentation. Les élèves discutent entre autres de l'action qu'ils ont choisie de faire pour aider à protéger le ruisseau dans le Village en haut du ruisseau.

Les élèves terminent la réunion en remerciant la ville d'avoir écouté ce qu'ils avaient à dire sur leur projet.

## **Planification et réalisation de notre action**

**Niveau :** 6<sup>e</sup> année

**Matières scolaires :** sciences de la nature, français

### **Objectifs de l'ERE :**

- l'état d'esprit,
- les compétences,
- la prise de conscience,
- les connaissances,
- la participation.

### **Objectif :**

- Planifier la mise en application d'une action choisie pour la protection du Ruisseau-des-Renards.

**Démarches favorisées :** résolution de problèmes, prise de décision

**Durée :** 3 périodes de 45 minutes, tout dépendant de l'action choisie

**Matériel requis :** Annexe A, journal réflexif et autre matériel en lien avec l'action choisie.

### **Procédure :**

#### **Période 1**

Faire un retour sur l'activité précédente. Inviter les élèves à choisir définitivement l'action environnementale qu'ils vont réaliser. Demander aux élèves d'expliquer pourquoi la solution qu'ils ont choisie est la meilleure et comment ils vont s'y prendre pour la mettre en marche.

Identifier au tableau les différentes étapes qui doivent être réalisées afin de mettre en application la solution choisie. Identifier, avec les élèves, les obstacles possibles et comment ils peuvent les affronter.

#### **Période 2**

En équipes, les élèves établissent un plan de ce qui doit être fait et se répartissent les tâches. L'Annexe A peut aider les élèves dans ce travail de planification.

#### **Période 3**

Sur le terrain, réaliser l'action environnementale choisie et préparée par les élèves.

**Annexe A****Guide pour l'élaboration du plan d'action**

<b>Écris l'action choisie par ta classe :</b>
<b>Fais une liste du matériel dont la classe aura besoin :</b>
<b>Écris les étapes de réalisation de l'action :</b>  1.  2.  3.  4.  5.  6.
<b>Écris des noms de personnes (adultes, spécialistes, etc.) qui pourraient aider la classe à réussir le plan d'action?</b>