

## ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE – LES QUATRE POINTS CARDINAUX

<b>Aîné</b>	<b>Stephen Augustine</b>
<b>Nation</b>	<b>Micmaque</b>
<b>Niveau scolaire du plan de cours</b>	<b>Niveau élémentaire (1<sup>re</sup> à 6<sup>e</sup> année)</b>
<b>Temps requis</b>	<b>3 jours</b>
<b>Liens avec d'autres disciplines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Langue</li> <li>• Arts dramatiques</li> <li>• Arts visuels</li> <li>• Vie saine</li> <li>• Géographie</li> <li>• Sciences</li> </ul>
<b>Enseignements traditionnels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récit de la Création micmac</li> </ul>
<b>Sommaire à l'intention de l'enseignant(e)</b>	<p>Le récit de la Création micmac décrit comment la vie a commencé. Pour le peuple micmac, la vie sur terre a été créée en sept étapes, décrites ainsi :</p> <p>1<sup>re</sup> étape : Le ciel représente le Donneur de vie, Gisoolg, qui a tout créé. La Création constitue un mystère qui contient tout et est en tout. Elle commande notre admiration et s'exprime dans toutes les dimensions visibles et invisibles de la vie.</p> <p>2<sup>e</sup> étape : Le soleil procure la vie et nous donne nos ombres. Ces ombres sont le reflet de l'identité, des caractéristiques et des esprits de nos <u>ancêtres</u>, le fruit de l'union de la terre, de la matière et du sang des êtres humains. Représenté par la direction centre, le soleil fait le lien entre le monde spirituel et le monde physique.</p> <p>3<sup>e</sup> étape : La troisième étape de la Création se produit sur la surface de <b>notre mère, la Terre</b>. Dans la langue micmaque, plusieurs mots ont un rapport direct avec le mot signifiant « terre ». Par exemple, les mots utilisés pour désigner la peau du tambour et le peuple micmac sont apparentés l'un à l'autre, et se rapportent aussi au mot micmac désignant notre mère, la Terre. Le battement du tambour est le <u>battement</u> de notre mère, la Terre. La couche de surface de notre mère, la Terre, donne la vie, notamment aux être humains; le mot <i>Oosgitjinoo</i>, qui signifie « la personne qui s'est libérée de la surface de la terre et se tient debout », traduit cette notion. Le mot <i>Oosgitjinoo</i> fait référence au peuple micmac.</p>

4<sup>e</sup> étape : Le premier homme, **Glooscap**, est créé sur la surface de la terre à l'endroit où frappe un éclair. Sa tête pointe alors dans la direction du lever du soleil et ses pieds, dans celle du coucher du soleil. Ses bras sont en croix, l'un tendu vers le nord et l'autre vers le sud. Lorsque l'éclair frappe les éléments de la terre qui composent le corps de Glooscap, une force vitale est créée. Lorsqu'un second éclair frappe, Glooscap reçoit des doigts et des orteils, et sept parties sacrées de sa tête (deux yeux, deux oreilles, deux narines et une bouche). Frappe ensuite un troisième éclair qui libère Glooscap de la surface de la terre. Il peut dorénavant se déplacer et marcher.

Glooscap rend grâce à notre mère, la Terre, et Grand-Père Soleil pour sa création, et présente ses respects au **sud**, à l'**ouest**, au **nord** et à l'**est**. Lorsqu'il retourne à l'est où il a été créé, Glooscap fait la rencontre d'un aigle qui lui annonce que sa famille se joindra bientôt à lui pour l'aider à comprendre la place qu'il occupe dans le monde. L'aigle perd une plume, que Glooscap attrape. La plume le rend fort et devient un symbole d'union entre son peuple, le Donneur de vie, Grand-Père Soleil et notre mère, la Terre.

5<sup>e</sup> étape : Glooscap rencontre sa **grand-mère**, née d'une roche. Elle lui apprend à respecter sa sagesse et ce qu'elle sait des étoiles, du vent, des saisons, des marées, des caractéristiques et comportements des plantes et des animaux, de la préparation des aliments, de la confection des vêtements et de la fabrication des abris. Pour assurer leur survie, Glooscap sacrifie la vie d'une **martre**, en s'assurant avant de demander la permission à l'animal et de remercier le Donneur de vie, Grand-Père Soleil et notre mère, la Terre. Puis la **tornade** crée le **feu** du Grand Esprit à l'aide des sept étincelles des éclairs qui ont créé Glooscap et de sept morceaux de bois. Grand-Mère et Glooscap se régalaient ensuite pour célébrer l'arrivée de Grand-Mère dans le monde.

6<sup>e</sup> étape : Glooscap rencontre un jeune homme disant être son neveu et avoir été créé par la tornade, qui traversa l'océan dans la direction du soleil levant et laissa derrière elle un bouillonnement d'écume. Le vent balaya l'écume sur la rive, emportant tout ce qui se trouvait sur son passage, dont des roches, des plumes et du bois, qu'il déposa dans l'herbe odorante. C'est ainsi que le **neveu** est créé, avec l'aide du Donneur de vie, de Grand-Père Soleil et de notre mère, la Terre. Il apporte la vision de l'avenir et les dons des ancêtres. Glooscap doit également servir de guide au neveu, car les jeunes se tournent vers leurs aînés pour leur montrer la voie. Et comme l'avait fait Glooscap avec la martre, le neveu demande aux poissons d'offrir leur vie. Glooscap rend grâce pour les poissons, en s'excusant d'avoir pris leur ombre et des éléments de notre mère, la Terre, pour assurer sa propre subsistance, celle de Grand-Mère et de son neveu. Ils se régalaient de nouveau et Glooscap continue de suivre les enseignements de Grand-Mère.

7<sup>e</sup> étape : Apparaît la **mère** de Glooscap sous la forme d'une feuille qui se détache d'un arbre et tombe sur le sol. La rosée se pose sur la feuille et, grâce au Donneur de vie, à Grand-Père Soleil et à notre mère, la

	<p>Terre, se transforme en femme. La mère de Glooscap apporte des présents qui incluent les couleurs du monde, la compréhension et l'amour, afin que ses enfants apprennent à partager les uns avec les autres et à s'aimer les uns les autres. Glooscap demande à son neveu d'aller cueillir de la nourriture pour célébrer la création de sa mère. Glooscap commande, tout en respectant les enseignements des aînés, la vision et la force des jeunes, les dons des ancêtres, et les enseignements sur la façon de se respecter, de prendre soin les uns des autres et de compter les uns sur les autres. Et ils ont une très bonne vie.</p>
<p><b>Objectifs de l'élève</b></p>	<p>Connaissance et compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre la Création selon la perspective micmaque</li> <li>• Examiner, évaluer et déconstruire le récit de la Création micmac</li> </ul> <p>Recherche sur les valeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les aspects théoriques du processus créatif applicables aux jeux de rôle</li> <li>• Étudier des personnages et des questions tirées du récit de la Création micmac</li> <li>• Reconnaître l'importance de la santé et de la forme physique</li> </ul> <p>Mise en application des compétences :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aiguiser ses compétences dans l'art d'écouter, de parler, d'écrire, d'interroger et de négocier</li> <li>• Faire l'essai des rôles d'interprète, d'auditoire et de dramaturge</li> <li>• Employer la communication non verbale pour broser le portrait des personnages et définir les relations qu'ils entretiennent les uns avec les autres</li> </ul>
<p><b>Stratégies d'enseignement suggérées</b></p>	<p>1. Entamez une discussion sur l'origine des premiers humains. Parlez du fait que les gens ont différents points de vue sur l'origine des êtres humains. Par exemple, le peuple micmac a son propre récit de la Création. Un des aînés de cette communauté, Stephen Augustine, a des enseignements traditionnels à partager avec les élèves à propos du récit de la Création micmac.</p> <p>2. Consultez le site <a href="http://www.fourdirectionteachings.com">www.fourdirectionteachings.com</a> avec les élèves pour écouter le <i>récit de la Création micmac</i> et les enseignements traditionnels de Stephen Augustine.</p> <p>3. a) Écoutez l'enseignement de Stephen Augustine intitulé « La première étape de la Création » individuellement ou en équipes de deux. Discutez ensuite avec eux des saisons et autres concepts associés aux <u>cycles</u> (p. ex. la vie et la mort, le calendrier, les conditions atmosphériques). À l'aide d'illustrations ou d'énumérations, les élèves doivent ensuite démontrer l'importance des cycles pour la vie et le récit de la Création sur des feuilles de tableau de papier.</p> <p>b) Écoutez « La deuxième étape de la Création » et entamez une discussion sur les ombres et la façon dont elles sont projetées. Faites une promenade à l'extérieur avec les élèves pour qu'ils prennent conscience de leur ombre. Dites-leur de prendre différentes poses. En petits groupes ou équipes de</p>

deux, demandez aux élèves de dessiner le contour de leur ombre à l'aide de craie. Faites-leur prendre conscience du fait que leur ombre est grande à certains moments de la journée et plus courte à d'autres. Demandez-leur d'essayer d'établir des liens entre le moment de la journée et la taille de leur ombre. Activité intérieure : Demandez aux élèves de tracer le profil de leur corps et de créer des ombres chinoises à l'aide des personnages du récit de la Création micmac.

c) Écoutez « La troisième étape de la Création » et discutez de l'importance que revêt notre mère, la Terre, pour tout le monde. Demandez aux élèves ce qu'ils peuvent faire collectivement pour faire preuve de bonté et de respect envers la terre. Suggérez-leur de planifier une journée de nettoyage de la cour d'école une ou deux fois par mois, ou de participer à un projet de jardinage si possible. Cela leur permettra de passer un peu plus de temps à l'extérieur. Les promenades dans un parc du coin, un sentier de randonnée ou les rues du quartier offrent une autre occasion de passer du temps à l'extérieur et d'apprendre. Demandez aux élèves d'observer les plantes et d'essayer d'identifier les diverses espèces d'arbre de la région à l'aide de clés de détermination des espèces.

Puisque le battement de cœur de notre mère, la Terre, est le même que celui du tambour, fixez une rencontre avec un joueur de tambour d'une Première nation. Si aucun joueur de tambour professionnel n'est libre, apportez des tambours en classe pour enseigner aux élèves le battement, le rythme et la coordination. Demandez aux élèves de fabriquer des tambours tout simples à l'aide de matériel usuel.

d) Écoutez « La quatrième étape de la Création » et discutez de l'importance des sens. Faites comprendre aux élèves l'importance de l'ouïe en allant à l'extérieur écouter le plus de sons possible. Demandez-leur ensuite de dresser une liste de tous les sons qu'ils entendent. Dites-leur de les classer selon qu'il s'agit de sons apaisants, agaçants, forts, aigus, naturels ou artificiels. Demandez-leur de vous dire si les arbres font des sons. Différents arbres font-ils des sons différents? Les arbres font-ils des sons particuliers immédiatement avant la pluie? Demandez aux élèves de créer leurs propres effets sonores pour représenter différents scénarios et situations comme le vent, les embouteillages, un train, ainsi de suite. Rappelez-leur que l'écoute est essentielle au récit de la Création.

e) Écoutez « La cinquième étape de la Création » et discutez des pierres et des minéraux. Grand-Mère est née d'une roche, une composante de notre mère, la Terre. Enseignez aux élèves les différents types de roches (métamorphiques, sédimentaires et ignées). Visitez des endroits où les élèves peuvent recueillir des petites roches pour créer un jardin de pierres. Les élèves pourront en apprendre davantage sur les fossiles et l'impact que peuvent avoir les pluies légèrement acides sur certains types de roches (pierre calcaire). Donnez des loupes aux élèves pour qu'ils puissent examiner des roches et des minéraux plus attentivement.

f) Écoutez « La sixième étape de la Création » et discutez de l'importance de maintenir sa santé et sa forme physique. Demandez aux élèves d'évaluer leur état physique à l'aide des trousseaux d'évaluation fournis par la Fondation des maladies du cœur du Canada. Ces trousseaux incluent des cordes à sauter simples et doubles. Les cordes à sauter et jeux de toutes sortes sont une bonne façon de promouvoir l'activité physique. Planifiez une journée complète ou une demi-journée d'activité physique (p. ex. courses à obstacles hivernales ou estivales, courses de traîneaux, courses à relais, courses à trois jambes).

g) Écoutez « La septième étape de la Création » et discutez du disque des couleurs. Montrez les couleurs primaires aux élèves et enseignez-leur comment produire des couleurs binaires en mélangeant les couleurs primaires. Créez une œuvre collective dont les couleurs seront l'élément central. Divisez la classe en grands groupes de couleurs et demandez à chaque groupe de concevoir et de peindre des images et des symboles qui correspondent à leur couleur (p. ex. soleil, oiseaux ou fleurs jaunes). Faites un collage de toutes les œuvres de façon à créer une grande œuvre collective. Cela aidera les élèves à faire le lien avec les couleurs que la mère de Glooscap a données au monde.

4. Demandez aux élèves de former des groupes pour passer en revue les sept étapes de la Création, comme les a décrites Stephen Augustine. Les points cardinaux sont un élément important de la création de Glooscap. Demandez aux élèves de vous montrer la position des quatre points cardinaux. Jouez à un jeu avec les élèves : Fermez les rideaux de la classe. Nommez un point cardinal et demandez aux élèves d'aller se placer dans la section de la classe qui, selon eux, correspond à la bonne direction. Par exemple, si vous criez « est », ils doivent aller se placer là où se trouve l'est selon eux. Ne leur donnez pas d'indices mais, si vous le voulez, permettez-leur de s'aider les uns les autres. Procédez à des éliminations, c'est-à-dire demandez aux élèves qui ne trouvent pas l'est de s'asseoir au sol ou au milieu de la salle, et poursuivez le jeu avec le reste de la classe. Criez « nord » et poursuivez le jeu uniquement avec les trois élèves qui se rendent les premiers au bon endroit. Annoncez ensuite l'un des points cardinaux restants et nommez un vainqueur. Vous pouvez jouer à ce jeu à l'extérieur ou les yeux bandés, de sorte que les élèves devront utiliser leurs propres sens pour les guider dans la bonne direction ( p. ex. indices sonores, son des voitures, bruits émanant de la cour d'école). En hiver, les élèves peuvent dessiner la route que Glooscap a prise lors de ses premiers voyages. Ils peuvent débiter à l'est puis se diriger vers l'ouest en laissant des traces dans la neige. Ils peuvent ensuite se rendre au sud et au nord, et enfin retourner vers l'est. Quelle forme ont-ils tracée dans la neige? Demandez-leur de comparer ces formes aux images gravées dans les falaises du parc national Kejimikujik, situé dans le sud-ouest de la Nouvelle-Écosse. Ces images portent le nom de pétroglyphes.

	<p>5. Discutez avec les élèves du sens du récit de la Création micmac. Pourquoi le peuple micmac utilise-t-il les termes « notre mère, la Terre » et « Grand-Père Soleil »? Comment Glooscap a-t-il été créé? Pourquoi a-t-il demandé la permission de tuer les animaux? Qu'a-t-il fait après les avoir tués? Pourquoi a-t-il fait cela? Que lui a appris sa grand-mère? Qu'a-t-il appris de sa mère?</p> <p>6. Avec les élèves, dressez un tableau des idées se rapportant aux personnages du récit, à leur apparence et à leurs paroles. Rédigez un scénario qui raconte l'histoire du début à la fin et présentez-le sous forme de pièce de théâtre. Attribuez les rôles de Glooscap, de Grand-Père Soleil, du Donneur de vie, de Grand-Mère, de notre mère, la Terre, de la tornade, de la mère et du neveu de Glooscap. Jouez du tambour pour représenter le battement de cœur de notre mère, la Terre, ou chantez un chant micmac (voir les liens ci-après). Invitez les parents des élèves à la représentation finale.</p> <p>Exercices facultatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Glooscap figure dans de nombreux récits micmacs. Si possible, invitez un aîné micmac à venir raconter d'autres récits mettant en scène Glooscap, son frère jumeau, etc.</li> <li>• Demandez aux élèves de rédiger leurs pensées sur le récit de la Création dans un journal. Expliquez ce que dit le récit sur la façon de traiter les animaux et les plantes, et la raison d'agir ainsi.</li> <li>• Dites aux élèves de faire une murale imitant des pétroglyphes à l'aide de peinture, de charbon et de crayons de couleur. Les élèves pourront prendre pour modèles les pétroglyphes du <b>parc national Kejimikujik</b> et ajouter d'autres éléments comme des impressions de leurs mains, des impressions ou des images d'animaux.</li> </ul>
<b>Vocabulaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création</li> <li>• Étape</li> <li>• Permission</li> <li>• Pétroglyphe</li> </ul>
<b>Matériel requis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableau de papier</li> <li>• Matériel pour les costumes</li> <li>• Tambour</li> <li>• Papier</li> <li>• Peinture, crayons de couleur, charbon</li> <li>• Loupes</li> <li>• Trousse d'évaluation de la forme physique, cordes à sauter</li> </ul>

<b>Évaluation</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Évaluation du niveau d'achèvement et de précision des tableaux par l'enseignant ou l'enseignante</li><li>2. Évaluation de la participation à l'élaboration du scénario par l'enseignant ou l'enseignante</li><li>3. Évaluation par les pairs de la créativité démontrée lors des jeux de rôles</li><li>4. Liste de vérification des observations de l'élève</li><li>5. Tableau de suivi de la fréquence cardiaque</li><li>6. Observations anecdotiques</li></ol>
-------------------	---

<b>Aîné</b>	<b>Stephen Augustine</b>
<b>Nation</b>	<b>Micmaque</b>
<b>Niveau scolaire du plan de cours</b>	<b>Intermédiaire (7<sup>e</sup> à 9<sup>e</sup> année)</b>
<b>Temps requis</b>	<b>2 – 3 heures</b>
<b>Liens avec d'autres disciplines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologie</li> <li>• Chimie</li> <li>• Anglais</li> <li>• Arts plastiques</li> <li>• Philosophie</li> <li>• Vie saine et sexualité</li> </ul>
<b>Enseignements traditionnels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récit de la Création micmac</li> </ul>
<b>Sommaire de l'élève</b>	<p>Le récit de la Création micmac décrit comment la vie a commencé. Pour le peuple micmac, la vie sur terre a été créée en sept étapes, décrites ainsi :</p> <p>1<sup>re</sup> étape : Le ciel représente le Donneur de vie, Gisoolg, qui a tout créé. La Création constitue un mystère qui contient tout et est en tout. Elle commande notre admiration et s'exprime dans toutes les dimensions visibles et invisibles de la vie.</p> <p>2<sup>e</sup> étape : Le soleil procure la vie et nous donne nos ombres. Ces ombres sont le reflet de l'identité, des caractéristiques et des esprits de nos <u>ancêtres</u>, le fruit de l'union de la terre, de la matière et du sang des êtres humains. Représenté par la direction centre, le soleil fait le lien entre le monde spirituel et le monde physique.</p> <p>3<sup>e</sup> étape : La troisième étape de la Création se produit sur la surface de <b>notre mère, la Terre</b>. Dans la langue micmaque, plusieurs mots ont un rapport direct avec le mot signifiant « terre ». Par exemple, les mots utilisés pour désigner la peau du tambour et le peuple micmac sont apparentés l'un à l'autre, et se rapportent aussi au mot micmac désignant notre mère, la Terre. Le battement du tambour est le <u>battement</u> de notre mère, la Terre. La couche de surface de notre mère, la Terre, donne la vie, notamment aux être humains; le mot <i>Oosgitjinoo</i>, qui signifie « la personne qui s'est libérée de la surface de la terre et se tient debout », traduit cette notion. Le mot <i>Oosgitjinoo</i> fait référence au peuple micmac.</p> <p>4<sup>e</sup> étape : Le premier homme, <b>Glooscap</b>, est créé sur la surface de la terre à l'endroit où frappe un</p>

éclair. Sa tête pointe alors dans la direction du lever du soleil et ses pieds, dans celle du coucher du soleil. Ses bras sont en croix, l'un tendu vers le nord et l'autre vers le sud. Lorsque l'éclair frappe les éléments de la terre qui composent le corps de Glooscap, une force vitale est créée. Lorsqu'un second éclair frappe, Glooscap reçoit des doigts et des orteils, et sept parties sacrées de sa tête (deux yeux, deux oreilles, deux narines et une bouche). Frappe ensuite un troisième éclair qui libère Glooscap de la surface de la terre. Il peut dorénavant se déplacer et marcher.

Glooscap rend grâce à notre mère, la Terre, et Grand-Père Soleil pour sa création, et présente ses respects au **sud**, à l'**ouest**, au **nord** et à l'**est**. Lorsqu'il retourne à l'est où il a été créé, Glooscap fait la rencontre d'un aigle qui lui annonce que sa famille se joindra bientôt à lui pour l'aider à comprendre la place qu'il occupe dans le monde. L'aigle perd une plume, que Glooscap attrape. La plume le rend fort et devient un symbole d'union entre son peuple, le Donneur de vie, Grand-Père Soleil et notre mère, la Terre.

5<sup>e</sup> étape : Glooscap rencontre sa **grand-mère**, née d'une roche. Elle lui apprend à respecter sa sagesse et ce qu'elle sait des étoiles, du vent, des saisons, des marées, des caractéristiques et comportements des plantes et des animaux, de la préparation des aliments, de la confection des vêtements et de la fabrication des abris. Pour assurer leur survie, Glooscap sacrifie la vie d'une **martre**, en s'assurant avant de demander la permission à l'animal et de remercier le Donneur de vie, Grand-Père Soleil et notre mère, la Terre. Puis la **tornade** crée le **feu** du Grand Esprit à l'aide des sept étincelles des éclairs qui ont créé Glooscap et de sept morceaux de bois. Grand-Mère et Glooscap se régalent ensuite pour célébrer l'arrivée de Grand-Mère dans le monde.

6<sup>e</sup> étape : Glooscap rencontre un jeune homme qui dit être son neveu et avoir été créé par la tornade, qui traversa l'océan dans la direction du soleil levant et laissa derrière elle un bouillonnement d'écume. Le vent balaya l'écume sur la rive, emportant tout ce qui se trouvait sur son passage, dont des roches, des plumes et du bois, qu'il déposa dans l'herbe odorante. C'est ainsi que le **neveu** est créé, avec l'aide du Donneur de vie, de Grand-Père Soleil et de notre mère, la Terre. Il apporte la vision de l'avenir et les dons des ancêtres. Glooscap doit également servir de guide au neveu, car les jeunes se tournent vers leurs aînés pour leur montrer la voie. Et comme l'avait fait Glooscap avec la martre, le neveu demande aux poissons d'offrir leur vie. Glooscap rend grâce pour les poissons, en s'excusant d'avoir pris leur ombre et des éléments de notre mère, la Terre, pour assurer sa propre subsistance, celle de Grand-Mère et de son neveu. Ils se régalent de nouveau et Glooscap continue de suivre les enseignements de Grand-Mère.

7<sup>e</sup> étape : Apparaît la **mère** de Glooscap sous la forme d'une feuille qui se détache d'un arbre et tombe

	<p>sur le sol. La rosée se pose sur la feuille et, grâce au Donneur de vie, à Grand-Père Soleil et à notre mère, la Terre, se transforme en femme. La mère de Glooscap apporte des présents qui incluent les couleurs du monde, la compréhension et l'amour, afin que ses enfants apprennent à partager les uns avec les autres et à s'aimer les uns les autres. Glooscap demande à son neveu d'aller cueillir de la nourriture pour célébrer la création de sa mère. Glooscap commande, tout en respectant les enseignements des aînés, la vision et la force des jeunes, les dons des ancêtres, et les enseignements sur la façon de se respecter, de prendre soin les uns des autres et de compter les uns sur les autres. Et ils ont une très bonne vie.</p>
<p><b>Objectifs de l'élève</b></p>	<p>Connaissance et compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre la Création selon la perspective traditionnelle micmaque</li> <li>• Examiner, évaluer et déconstruire le récit de la Création micmac selon une perspective scientifique, une perspective artistique et une perspective philosophique</li> <li>• Identifier les rôles des éléments, des êtres humains et des animaux dans le maintien de l'équilibre de l'écosystème</li> <li>• Comprendre la formation du zygote humain, de l'embryon et ensuite du fœtus, fruits de la reproduction sexuée</li> </ul> <p>Recherche sur les valeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre davantage le cercle de la vie et des générations</li> <li>• Identifier ce que les jeunes et les aînés ont à offrir à l'enseignement et l'apprentissage</li> <li>• À l'aide d'enquêtes, déterminer les facteurs qui contribuent au transfert de l'énergie dans l'organisme</li> <li>• Identifier les dimensions associées au fait de vivre sainement et de respecter son corps</li> </ul> <p>Mise en application des compétences :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formuler des définitions opérationnelles des mots de vocabulaire</li> <li>• Aiguiser ses compétences dans l'art d'écouter, de parler, d'écrire, d'interroger et de négocier</li> <li>• Employer une analyse esthétique pour interpréter les images d'un thème du récit de la Création micmac</li> </ul>
<p><b>Stratégie</b></p>	<p>1. Entamez la discussion à l'aide d'une question : Qu'est-ce que la vie? Faites un remue-méninges avec les élèves et inscrivez les réponses au tableau. Passez ensuite à la question « Quand et comment la vie a-t-elle commencé? » Faites un second remue-méninges. Demandez aux élèves d'énumérer les éléments fondamentaux de la vie? Quelles sont les caractéristiques de la vie? Présentez les concepts d'« objet animé » et d'« objet inanimé ». Le terme « objet animé » est habituellement utilisé pour désigner des créatures vivantes, telles qu'elles sont définies par la science, bien que les membres des Premières nations attribuent aussi le terme « animé » à</p>

d'autres êtres, comme les roches. Selon la définition scientifique de la vie, les roches ne sont pas vivantes. Or, beaucoup de scientifiques croient maintenant que la terre est « animée », ou en vie. Demandez aux élèves s'ils croient que la terre est un être animé. Regardez les épisodes intitulés *L'équilibre sacré* de la série télévisée *The Nature of Things*. Cette excellente série vidéo met en lumière la contribution des peuples autochtones de partout au monde de la science, et leur influence sur ce monde.

2. Demandez aux élèves de nommer des façons de créer au quotidien. Quel genre de choses les gens créent-ils? On peut s'attendre aux réponses suivantes : nourriture, repas, art, artisanat, littérature et vêtements. Les gens imitent la Création lorsqu'ils créent un être par reproduction sexuée. Les élèves devraient se familiariser avec les notions de vie et de sexualité saines par l'entremise de discussions ouvertes sur les rapports amoureux, les attentes, la pression exercée par les pairs et la grossesse. Ils peuvent aussi visionner une excellente vidéocassette sur la reproduction sexuée et la grossesse préparée par le réseau PBS et intitulée *Le miracle de la vie*. Selon le niveau d'aise de l'enseignant ou de l'enseignante, les élèves devraient poser ouvertement des questions sur la sexualité et les rapports sexuels, soit dans le cadre d'un cercle de partage ou d'une discussion ouverte, ou encore de façon anonyme sur papier. L'enseignant ou l'enseignante peut choisir d'aborder en classe les commentaires soumis de façon anonyme.

3. Présentez Stephen Augustine, un aîné micmac provenant des Maritimes, ainsi que le récit de la Création micmac. Avec les élèves, consultez le site [www.fourdirectionteachings.com](http://www.fourdirectionteachings.com) afin :

a) d'écouter le récit de la Création micmac

b) d'écouter les enseignements suivants de Stephen Augustine : « La première étape de la Création », « La deuxième étape de la Création », « La troisième étape de la Création », « La quatrième étape de la Création », « La cinquième étape de la Création », « La sixième étape de la Création », « La septième étape de la Création ».

4. Formez des groupes, qui examineront simultanément le récit de la Création micmac selon leur propre perspective. Faites un remue-méninges des façons de créer ou de contribuer à la création, puis inscrivez les idées générées sur le tableau noir ou un tableau de papier. Des gens créent des jardins lorsqu'ils plantent des semences et favorisent leur croissance. D'autres créent à l'aide d'images lorsqu'ils produisent une œuvre d'art. D'autres encore transforment des aliments de base en repas sublimes et nutritifs lorsqu'ils préparent la cuisine avec amour.

**Petites créations** : Projets visant à faire participer les élèves au processus de création

a) Avec les élèves, créez un jardin de plantes *indigènes* dans la cour de l'école. Vérifiez quels arbres, plantes, buissons, arbustes, fougères, herbes et fleurs sont originaires de votre région et zone climatique. Faites l'achat d'une quantité de ces plantes auprès de programmes d'échange de semences. Repérez un endroit où préparer votre jardin. Est-ce un endroit ombragé ou ensoleillé? Ces facteurs auront une influence sur les plantes que vous choisirez. Les élèves devraient savoir que ce genre de projets prend du temps à se concrétiser, comme c'est le cas de toute entreprise créative. Le cas échéant, ils peuvent enquêter sur les traditions liées aux plantes choisies, comme leur usage médicinal. Les élèves peuvent également observer le processus de germination des semences et suivre le taux de germination à l'aide de graphiques et de tableaux. L'enseignant ou l'enseignante devrait profiter de l'occasion pour leur enseigner des notions de reproduction (sexuée et asexuée) et d'anatomie végétales. Ce genre de projet doit être mené sur une base continue et prévoir la participation consécutive de groupes d'élèves différents à l'entretien du jardin. Les jardins de plantes indigènes attireront rapidement des animaux. Les élèves peuvent s'attendre à voir des oiseaux et des papillons de toutes sortes dans leur cour d'école.

b) Les élèves peuvent créer une peinture murale du *récit de la Création micmac*. Dans le cadre d'une telle œuvre collective, chaque élève apporte sa contribution au tableau final. L'enseignant ou l'enseignante peut commander de grands rouleaux de papier et en donner des sections à différents groupes d'élèves. Il s'agit ensuite de rassembler les sections individuelles pour former la base du récit imagé de la Création. L'enseignant ou l'enseignante peut faire des suggestions stylistiques de toutes sortes, comme l'emploi d'images imitant des pétroglyphes, de charbon, de crayons de couleur ou de peinture. Formez sept groupes de trois à cinq élèves, selon la taille de la classe, et demandez à chacun d'illustrer une étape particulière de la Création. Affichez l'œuvre finale dans la classe, un couloir, la bibliothèque ou l'auditorium de l'école. Demandez aux élèves de se préparer à raconter de nouveau le récit de la Création, en s'aidant de la murale.

c) Planifiez un festin auquel chaque élève doit apporter un plat. Rappelez aux élèves comment la **martre** s'est sacrifiée pour que Glooscap et Grand-Mère puissent manger, et comment Glooscap a honoré sa mère en préparant un banquet de fruits, de noix et d'aliments végétaux. Invitez un joueur de tambour autochtone à venir montrer aux élèves le tambour et les chants d'honneur. Invitez un aîné autochtone des environs à venir leur apprendre comment on honore les aînés durant les festins, entre autres en les servant en premier. Demandez à l'aîné d'enseigner aux élèves comment honorer les esprits et les ancêtres à l'aide de nourriture. Remarque : Faites

	<p>toujours une <b>offrande de tabac</b> à un aîné, et s'il accepte, posez-lui la question d'une façon humble et honnête.</p> <p>Autres sujets de discussion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demandez aux élèves d'expliquer la pertinence du récit de la Création micmac pour le peuple micmac. Quels enseignements procure-t-il sur le fait de mener une vie bonne et heureuse, comme le dit Stephen Augustine?</li> <li>• Quel impact le récit de la Création micmac a-t-il sur notre compréhension de notre écosystème?</li> <li>• Dans quelle mesure la relation entre Glooscap, le foin d'odeur la mer et le vent est-elle symbiotique (ou mutuellement avantageuse)?</li> <li>• Quelle est la responsabilité de Glooscap envers son neveu? Quelle signification revêt leur relation? Quelles vérités universelles peut-on tirer des rapports de Glooscap avec les membres de sa famille? Dites aux élèves d'expliquer comment ces liens nous aident à concevoir des réalités plus grandes touchant toutes les relations de toutes les générations de familles de toutes les sociétés.</li> </ul> <p>Exercices facultatifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifiez un projet de plantation d'arbres ou de jardin. Obtenez l'aide d'organismes communautaires (voir les liens ci-après) pour vous guider.</li> <li>• Demandez aux élèves d'illustrer les étapes de la respiration cellulaire et de la photosynthèse à l'aide d'organigrammes, en indiquant clairement chaque partie et processus.</li> <li>• Demandez-leur de faire la démonstration de la photosynthèse en se livrant à une expérience sur des plantes, la lumière du jour, des filtres lumière du jour et des écrans solaires.</li> <li>• Prenez contact avec une Première nation pour trouver un représentant environnemental à présenter aux élèves de l'école.</li> <li>• Visitez un marécage ou une aire de conservation.</li> <li>• Demandez aux élèves de vérifier la définition des mots de vocabulaire.</li> </ul>
<p><b>Vocabulaire</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notre mère, la Terre</li> <li>• Subsistance</li> <li>• Écosystème</li> <li>• Indigène</li> <li>• Pétroglyphe</li> </ul>

<b>Matériel requis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tableau de papier</li> <li>• Papier pour murale</li> <li>• Charbon, crayons de couleur et peinture</li> <li>• Semences indigènes</li> <li>• Matériel de jardinage</li> </ul>
<b>Évaluation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Questionnaire sur les étapes du développement humain et de la reproduction sexuée</li> <li>2. Activité d'étiquetage sur l'anatomie des plantes et la reproduction sexuée et asexuée</li> <li>3. Représentation graphique des taux de germination de différentes espèces de plantes. Collecte et représentation graphique de données sur la croissance des plantes.</li> </ol>

<b>Aîné</b>	<b>Stephen Augustine</b>
<b>Nation</b>	<b>Micmaque</b>
<b>Niveau scolaire du plan de cours</b>	<b>Niveau avancé (10<sup>e</sup> à 12<sup>e</sup> année)</b>
<b>Temps requis</b>	<b>2 – 3 heures</b>
<b>Liens avec d'autres disciplines</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biologie</li> <li>• Chimie</li> <li>• Sciences de la terre et de l'espace</li> <li>• Philosophie</li> </ul>
<b>Enseignements traditionnels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Récit de la Création micmac</li> </ul>
<b>Sommaire de l'élève</b>	<p>L'être humain s'interroge sur l'origine de la vie depuis de nombreux siècles. Chez les scientifiques comme les théologiens, la question est source de débats perpétuels. La science cherche à expliquer les <i>processus</i> associés à la vie et son évolution au fil du temps, comme l'<i>évolution</i> graduelle et ponctuée, la sélection naturelle, les mutations, la <i>respiration cellulaire</i> et la <i>photosynthèse</i>. Mais quand vient le temps d'expliquer un type quelconque de processus créatif, la science ne peut confirmer la validité de ses hypothèses et peut donc uniquement décrire les moments qui se produisent une fois le processus créatif entamé. La science comporte de nombreuses zones d'incompréhension, c'est-à-dire des processus biologiques qu'elle n'arrive pas du tout à clairement expliquer. Ces zones d'incompréhension sont considérées comme des mystères. Bon nombre des mystères de la science ont rapport aux processus de la Création, comme la formation de l'univers, la division cellulaire et la fécondation. Dans de nombreuses cultures autochtones, le nom du Créateur correspond au mot « mystère » ou à l'expression « grand mystère ». Selon le <i>récit de la Création micmac</i>, les premiers actes de la Création sont un mystère.</p> <p>Une fois la vie créée, plusieurs processus cellulaires assurent son maintien. Les plantes vertes interviennent dans l'un des processus cellulaires les plus importants. Ces plantes sont les seules formes de vie capables de produire leur propre nourriture. Ce faisant, elles créent un sous-produit essentiel à la régénération de l'atmosphère et à notre survie.</p> <p>Appelé <b>photosynthèse</b>, ce processus débute lorsque la lumière frappe les feuilles des plantes. Des cellules présentes dans la plante contiennent de la chlorophylle qui interagit avec la lumière du jour pour isoler les différents éléments de base de l'eau contenue dans la plante. Le dioxyde de carbone pénètre à l'intérieur des feuilles par des trous et, grâce à une réaction chimique, fusionne avec l'énergie emmagasinée dans les cellules pour créer un sucre simple. Le sucre est ensuite transporté jusqu'aux</p>

racines, tiges et fruits de la plante par des tubes de la feuille. Une partie du sucre est transformée immédiatement en énergie par la plante, une autre est emmagasinée sous forme d'amidon et une troisième est transformée en substances plus complexes, comme du tissu végétal ou de la cellulose. Heureusement pour nous, les plantes produisent souvent plus de nourriture qu'elles en ont besoin, et stockent l'excédent dans leurs tiges, leurs racines, leurs graines ou leurs fruits. Nous pouvons obtenir cette énergie directement en mangeant la plante ou ses produits, comme des carottes, du riz ou des pommes de terre. La photosynthèse est la première étape de la chaîne alimentaire qui lie ensemble tous les êtres vivants. Toutes les créatures de la terre dépendent d'une façon ou d'une autre des plantes vertes.

L'oxygène libéré lors du processus de photosynthèse s'inscrit dans un processus d'échange essentiel à tous les êtres vivants. Parce que les animaux aspirent de l'oxygène et expirent du carbone dioxyde, que les plantes transforment ensuite de nouveau en oxygène lors du processus de photosynthèse, on appelle souvent les forêts les « poumons de la terre ». Cette relation « donnant, donnant » est ce qui crée la relation **symbiotique** entre les plantes et les animaux/humains. Pour mieux comprendre ce rapport symbiotique, visionnez la série *L'équilibre sacré* sur vidéocassettes ou DVD. Vous verrez comment les arbres, les réseaux fluviaux, les saumons et les ours noirs de la Colombie-Britannique collaborent à des systèmes de comportement et processus de décomposition chimiques complexes dans le but d'assurer la santé de la forêt pluviale.

La **respiration cellulaire** est un processus quasi universel permettant aux organismes de transformer les sucres présents dans leur nourriture en énergie nécessaire pour exécuter tous les actes essentiels à toutes créatures vivantes. Toutes les cellules des plantes et des animaux effectuent la respiration cellulaire, qui est essentielle à la vie. La respiration cellulaire ne se produit pas à un moment déterminé ou toujours au même moment. Des cellulaires voisines peuvent se trouver à différentes étapes du processus de respiration cellulaire.

#### Récit de la Création micmac

Le récit de la Création micmac décrit comment la vie a commencé. Pour le peuple micmac, la vie sur terre a été créée en sept étapes, décrites ainsi :

1<sup>re</sup> étape : Le ciel représente le Donneur de vie, Gisoolg, qui a tout créé. La Création constitue un mystère qui contient tout et est en tout. Elle commande notre admiration et s'exprime dans toutes les dimensions visibles et invisibles de la vie.

2<sup>e</sup> étape : Le soleil procure la vie et nous donne nos ombres. Ces ombres sont le reflet de l'identité, des

caractéristiques et des esprits de nos ancêtres, le fruit de l'union de la terre, de la matière et du sang des êtres humains. Représenté par la direction centre, le soleil fait le lien entre le monde spirituel et le monde physique.

3<sup>e</sup> étape : La troisième étape de la Création se produit sur la surface de **notre mère, la Terre**. Dans la langue micmaque, plusieurs mots ont un rapport direct avec le mot signifiant « terre ». Par exemple, les mots utilisés pour désigner la peau du tambour et le peuple micmac sont apparentés l'un à l'autre, et se rapportent aussi au mot micmac désignant notre mère, la Terre. Le battement du tambour est le battement de notre mère, la Terre. La couche de surface de notre mère, la Terre, donne la vie, notamment aux êtres humains; le mot *Oosgitjinoo*, qui signifie « la personne qui s'est libérée de la surface de la terre et se tient debout », traduit cette notion. Le mot *Oosgitjinoo* fait référence au peuple micmac.

4<sup>e</sup> étape : Le premier homme, **Glooscap**, est créé sur la surface de la terre à l'endroit où frappe un éclair. Sa tête pointe alors dans la direction du lever du soleil et ses pieds, dans celle du coucher du soleil. Ses bras sont en croix, l'un tendu vers le nord et l'autre vers le sud. Lorsque l'éclair frappe les éléments de la terre qui composent le corps de Glooscap, une force vitale est créée. Lorsqu'un second éclair frappe, Glooscap reçoit des doigts et des orteils, et sept parties sacrées de sa tête (deux yeux, deux oreilles, deux narines et une bouche). Frappe ensuite un troisième éclair qui libère Glooscap de la surface de la terre. Il peut dorénavant se déplacer et marcher.

Glooscap rend grâce à notre mère, la Terre, et Grand-Père Soleil pour sa création, et présente ses respects au **sud**, à l'**ouest**, au **nord** et à l'**est**. Lorsqu'il retourne à l'est où il a été créé, Glooscap fait la rencontre d'un aigle qui lui annonce que sa famille se joindra bientôt à lui pour l'aider à comprendre la place qu'il occupe dans le monde. L'aigle perd une plume, que Glooscap attrape. La plume le rend fort et devient un symbole d'union entre son peuple, le Donneur de vie, Grand-Père Soleil et notre mère, la Terre.

5<sup>e</sup> étape : Glooscap rencontre sa **grand-mère**, née d'une roche. Elle lui apprend à respecter sa sagesse et ce qu'elle sait des étoiles, du vent, des saisons, des marées, des caractéristiques et comportements des plantes et des animaux, de la préparation des aliments, de la confection des vêtements et de la fabrication des abris. Pour assurer leur survie, Glooscap sacrifie la vie d'une **martre**, en s'assurant avant de demander la permission à l'animal et de remercier le Donneur de vie, Grand-Père Soleil et notre mère, la Terre. Puis la **tornade** crée le **feu** du Grand Esprit à l'aide des sept étincelles des éclairs qui ont créé Glooscap et de sept morceaux de bois. Grand-Mère et Glooscap se régalaient ensuite pour célébrer l'arrivée de Grand-Mère dans le monde.

	<p>6<sup>e</sup> étape : Glooscap rencontre un jeune homme qui dit être son neveu et avoir été créé par la tornade, qui traversa l'océan dans la direction du soleil levant et laissa derrière elle un bouillonnement d'écume. Le vent balaya l'écume sur la rive, emportant tout ce qui se trouvait sur son passage, dont des roches, des plumes et du bois, qu'il déposa dans l'herbe odorante. C'est ainsi que le <b>neveu</b> est créé, avec l'aide du Donneur de vie, de Grand-Père Soleil et de notre mère, la Terre. Il apporte la vision de l'avenir et les dons des ancêtres. Glooscap doit également servir de guide au neveu, car les jeunes se tournent vers leurs aînés pour leur montrer la voie. Et comme l'avait fait Glooscap avec la martre, le neveu demande aux poissons d'offrir leur vie. Glooscap rend grâce pour les poissons, en s'excusant d'avoir pris leur ombre et des éléments de notre mère, la Terre, pour assurer sa propre subsistance, celle de Grand-Mère et de son neveu. Ils se régalaient de nouveau et Glooscap continue de suivre les enseignements de Grand-Mère.</p> <p>7<sup>e</sup> étape : Apparaît la <b>mère</b> de Glooscap sous la forme d'une <u>feuille</u> qui se détache d'un arbre et tombe sur le sol. La rosée se pose sur la feuille et, grâce au Donneur de vie, à Grand-Père Soleil et à notre mère, la Terre, se transforme en femme. La mère de Glooscap apporte des présents qui incluent les couleurs du monde, la compréhension et l'amour, afin que ses enfants apprennent à partager les uns avec les autres et à s'aimer les uns les autres. Glooscap demande à son neveu d'aller cueillir de la nourriture pour célébrer la création de sa mère. Glooscap commande, tout en respectant les enseignements des aînés, la vision et la force des jeunes, les dons des ancêtres, et les enseignements sur la façon de se respecter, de prendre soin les uns des autres et de compter les uns sur les autres. Et ils ont une très bonne vie.</p>
<p><b>Objectifs de l'élève</b></p>	<p>Connaissance et compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre l'origine du transfert d'énergie entre les systèmes vivants de la terre grâce à la photosynthèse et à la respiration cellulaire</li> <li>• Comprendre que le cycle du carbone constitue le système de recyclage de la nature</li> <li>• Démontrer le lien entre la structure et le fonctionnement des cellules, des tissus, des organes et des systèmes de l'organisme</li> <li>• Se familiariser davantage avec la chaîne alimentaire qui va des plantes aux animaux et que la photosynthèse rend possible</li> <li>• Comprendre les relations symbiotiques</li> <li>• Comprendre la Création selon la perspective traditionnelle micmaque</li> </ul> <p>Recherche sur les valeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'interroger sur la relation entre les besoins des êtres humains et l'environnement physique</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les occasions et limites que présentent les contextes géographiques</li> <li>• Prendre conscience des rôles que jouent l'oxygène et le carbone dioxyde dans le maintien de l'écosystème</li> <li>• Se familiariser davantage avec la relation symbiotique qui existe entre les éléments naturels, les plantes et les êtres humains</li> </ul> <p>Mise en application des compétences :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en application des compétences scientifiques de base (observation, classification, évaluation, communication, prévision et déduction)</li> <li>• Formuler des définitions opérationnelles des mots de vocabulaire</li> <li>• Aiguiser ses compétences dans l'art d'écouter, de parler, d'écrire, d'interroger et de négocier</li> </ul>
<p><b>Stratégies d'enseignement</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demandez aux élèves de se tenir debout, dos au mur. Demandez-leur ensuite d'accoter le dos au mur et de glisser doucement jusqu'à ce que leurs genoux forment un angle de 45°. Vérifiez combien de temps ils peuvent garder cette position. Qui a duré le plus longtemps? Comment se sent-on lorsqu'on tente de maintenir cette position?</li>   <li>2. Discutez avec les élèves de ce qui se produit aux muscles des jambes lorsqu'on leur demande un tel effort. Puisque les cellules ne peuvent produire l'oxygène dont ils ont besoin, des processus chimiques s'opèrent dans le métabolisme et nous ressentons de la douleur. Cet exercice scientifique sert à enseigner la respiration cellulaire, qui permet aux cellules de s'oxygéner et de se rajeunir. L'oxygène transmet l'énergie aux cellules, ce qui explique pourquoi nous avons besoin d'oxygène pour survivre.</li>   <li>3. Demandez maintenant aux élèves de comparer la respiration cellulaire à la photosynthèse. Dites-leur de choisir un arbuste, un arbre ou une plante d'intérieur qu'ils pourront utiliser pour faire une expérience et découvrir ce qui se produit aux plantes lorsqu'on varie leur apport en lumière. Demandez aux élèves de découper des formes géométriques comme un cercle, un carré ou un triangle dans du carton ou du papier d'aluminium. Les formes doivent être assez grosses pour couvrir près de la moitié de la feuille de la plante.</li>   <li>4. Chaque forme doit être fixée sur une feuille à l'aide de trombones. S'ils utilisent une plante d'intérieur, demandez aux élèves de la placer près d'une fenêtre donnant sur le sud, l'est ou l'ouest, où elle recevra beaucoup de lumière. Les élèves devront noter chaque jour les conditions météorologiques et les inclure à leurs observations.</li> </ol>

5. Demandez aux élèves de retirer les formes quatre jours plus tard et d'observer chacune des feuilles correspondantes. Les élèves devront comparer les sections des feuilles ayant été recouvertes à celles qui n'ont pas été recouvertes. Qu'est-il arrivé aux feuilles? Décrivez les effets qu'a sur les feuilles le manque de lumière. Que s'est-il produit ou ne s'est-il pas produit sur différentes parties des feuilles? Quel est le meilleur environnement pour une plante d'intérieur? Pourquoi? Ou avez-vous vu de tels effets dans la nature? Où vous attendriez-vous à voir moins de plantes à l'extérieur en raison du manque de lumière?
6. Demandez aux élèves de comparer le transfert d'énergie de la respiration cellulaire à celui de la photosynthèse? Quels composants actifs accélèrent ces processus? Qu'arrive-t-il aux cellules lorsqu'elles manquent d'oxygène? Qu'arrive-t-il aux plantes lorsqu'elles manquent de lumière? Cela explique pourquoi nous avons besoin de lumière pour survivre.
7. Après cette démonstration scientifique du transfert d'énergie par la respiration et la lumière pour assurer le maintien de la vie, présentez les grandes perspectives théologiques de la Création de la vie, comme les explique l'aîné micmac traditionnel Stephen Augustine.
8. Avec les élèves, consultez le site [www.fourdirectionteachings.com](http://www.fourdirectionteachings.com) afin :
- a) d'écouter le récit de la Création micmac
  - b) d'écouter les enseignements suivants de Stephen Augustine : « La première étape de la Création », « La deuxième étape de la Création », « La troisième étape de la Création », « La quatrième étape de la Création », « La cinquième étape de la Création », « La sixième étape de la Création », « La septième étape de la Création ».
9. En petits groupes, demandez aux élèves de passer en revue les sept étapes de la Création, comme les a décrites Stephen Augustine. Dites-leur de discuter de la manière dont l'énergie a été transférée à Glooscap, pour lui donner la vie. Quelle comparaison peut-on établir entre les éclairs et la photosynthèse? Quel lien peut-on établir entre le vent créé par la tornade et le concept de la respiration cellulaire?
10. Demandez ensuite aux groupes de faire le rapprochement entre la réaction des éléments lors de la respiration cellulaire, comme le conçoit le milieu scientifique, et le moment où l'éclair a frappé la surface de la terre et créé Glooscap. Demandez aux élèves d'identifier les processus chimiques qui ont favorisé le transfert d'énergie dans le récit de la Création micmac. Comment cette façon

d'accéder à la vie se rapporte-t-elle à la respiration cellulaire?

11. Terminez la leçon par une lecture du sommaire de l'élève présenté précédemment et choisissez parmi les sujets de discussion et exercices facultatifs ci-après.

Sujets de discussion :

- Demandez aux élèves d'expliquer la pertinence du récit de la Création micmac pour le peuple micmac en ce qui a trait à sa compréhension de l'écosystème. Quel impact a ce récit sur cette compréhension de l'écosystème? Dans quelle mesure la relation entre Glooscap, le foïn d'odeur, la mer et le vent est-elle symbiotique (ou mutuellement avantageuse)?
- La compréhension de notre interdépendance à l'échelle planétaire passe par la compréhension de notre dépendance les uns des autres.
- Discutez de la modification de la surface de la terre en vue de répondre aux besoins des êtres humains et du fait qu'une modification réussie crée un rapport adaptatif entre les êtres et leur environnement physique tandis qu'une modification excessive est source de mauvaise adaptation.
- Demandez aux élèves d'identifier les thèmes présents dans le récit de la Création micmac.
- Comment cet enseignement traditionnel rejoint-il les perspectives scientifiques sur l'énergie et son transfert, plutôt que de leur être incompatible?

Exercices facultatifs :

- Demandez aux élèves de mener des recherches sur les récits de la Création d'autres cultures ou groupes religieux et de présenter leurs conclusions sous forme visuelle à l'aide de photographies, de dessins, de cartes et de diagrammes. Dites-leur d'identifier les similarités entre les récits. Quelles conclusions peuvent-ils tirer sur la compréhension de la Création par l'être humain?
- Demandez-leur de vérifier la définition des mots de vocabulaire.
- Demandez aux élèves d'inscrire dans leur journal leurs réflexions sur le fait que tout le monde ressemble à Glooscap, et d'indiquer les ressemblances sur le plan des relations, des besoins et des désirs. Demandez-leur de comparer nos besoins et désirs à nos responsabilités. Comment peut-on concilier nos responsabilités, d'une part, et nos besoins et désirs de l'autre?
- Demandez aux élèves de faire une présentation non verbale du thème du cercle de la vie du récit de la Création micmac en utilisant le mouvement, la chanson, la danse, la sculpture, la vidéo, la photographie et d'autres formes d'art créatif pour raconter la création de la vie et expliquer l'interconnexion de tous les êtres vivants.

<b>Vocabulaire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisme</li> <li>• Évolution</li> <li>• Cellulaire</li> <li>• Respiration</li> <li>• Photosynthèse</li> </ul>
<b>Matériel requis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carton</li> <li>• papier d'aluminium</li> <li>• Trombones</li> </ul>
<b>Évaluation</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Présentation orale</li> <li>2. Questionnaire écrit à réponses brèves</li> </ol>