

CONCORDANCE AVEC LE CURRICULUM

1. Compréhension des concepts		Sections
ATTENTE	CONTENUS D'APPRENTISSAGE	
1. Démontrer sa compréhension des interactions entre les éléments abiotiques et biotiques d'un écosystème.	1.1 Reconnaître qu'un écosystème est un réseau d'interactions entre les facteurs biotiques (organismes vivants) et abiotiques d'un milieu (p. ex., sol, eau, lumière).	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.2, 5.3, 5.5, Activité de fin d'unité
	1.2 Identifier les éléments biotiques (vivants) et abiotiques (non vivants) d'un écosystème et en décrire les interactions (p. ex., le temps d'ensoleillement et la croissance des plantes aquatiques dans un étang; l'interaction entre une colonie de termites et un tronc d'arbre pourri; l'interaction entre le sol, les plantes et les animaux de la forêt).	4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.2, 5.3, 5.5, 5.6, Activité de fin d'unité
	1.3 Décrire le rôle des producteurs, des consommateurs et des décomposeurs et leurs interactions dans un écosystème (p. ex., les plantes aquatiques en tant que producteurs dans un étang, l'ours noir en tant que consommateur dans la forêt, le ver de terre en tant que consommateur dans le sol).	5.1, 5.3, 5.4, Activité de fin d'unité
	1.4 Décrire le transfert d'énergie qui s'effectue dans une chaîne alimentaire et expliquer les effets de l'élimination ou de l'affaiblissement d'une partie de la chaîne.	5.2, 5.3, 5.4
	1.5 Décrire comment les éléments nutritifs circulent dans l'environnement et expliquer en quoi les cycles nutritifs contribuent au développement durable de l'environnement (p. ex., après s'être nourri de saumon, l'ours laisse les restes à décomposer sur le sol, ce qui enrichit le sol et favorise la croissance des plantes; avec la rotation de cultures, les éléments nutritifs des cultures futures proviennent de la décomposition de déchets des cultures antérieures).	5.5, 5.6
	1.6 Distinguer la succession primaire (p. ex., plantes pionnières poussant sur une dune) de la succession secondaire dans l'environnement (p. ex., un feu de forêt produit des cendres de bois qui viennent s'ajouter aux éléments nutritifs présents dans le sol. Des fleurs sauvages, qui peuvent germer rapidement dans un endroit ensoleillé, envahissent progressivement le brûlis qui se transforme bientôt en un champ de fleurs).	6.1
	1.7 Expliquer pourquoi un écosystème est limité par le nombre d'êtres vivants (p. ex., plantes et animaux incluant les humains) qu'il peut soutenir en tenant compte des éléments nutritifs, de l'espace, de l'eau et de l'énergie disponibles dans l'écosystème (c.-à-d., sa capacité biotique).	5.4

(suite à la page suivante)

1. Compréhension des concepts <i>(suite)</i>		Sections
ATTENTE	CONTENUS D'APPRENTISSAGE	
1. Démontrer sa compréhension des interactions entre les éléments abiotiques et biotiques d'un écosystème. <i>(suite)</i>	1.8 Décrire en quoi l'activité humaine et la technologie ont un impact sur l'équilibre et les interactions dans l'environnement (p. ex., la coupe à blanc d'une forêt, l'usage abusif des véhicules récréatifs nautiques).	4.6, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.6, Activité de fin d'unité

2. Acquisition d'habiletés en recherche scientifique, en conception et en communication		Sections
ATTENTE	CONTENUS D'APPRENTISSAGE	
2. Examiner, à partir d'observations et de recherches, les interactions se produisant dans un écosystème et déterminer les facteurs qui influent sur l'équilibre de ses éléments abiotiques et biotiques.	2.1 Suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire les outils, l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition lors des activités (p. ex., rester avec un partenaire lors de l'exploration d'un écosystème et se laver les mains après l'exploration).	4.3, 4.4, 5.5, Activité de fin d'unité
	2.2 Concevoir et construire un modèle d'écosystème (p. ex., écobouteille, terrarium de classe, jardin biologique) pour observer et recueillir des données sur l'interaction des composantes biotiques et abiotiques du modèle.	4.3, 5.6
	2.3 Utiliser la démarche de recherche pour explorer des phénomènes qui affectent l'équilibre d'un écosystème local (p. ex., feu de forêt, sécheresse, invasion par des espèces nuisibles comme des moules zébrées dans un lac ou des salicaires dans un jardin).	6.3, Activité de fin d'unité
	2.4 Utiliser les termes justes pour décrire ses activités d'expérimentation, de recherche, d'exploration et d'observation (p. ex., écosystème, biotique, abiotique, producteur, succession).	4.1, 4.2, 4.4, 5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 6.1, 6.2, 6.4, Activité de fin d'unité
	2.5 Communiquer oralement et par écrit en se servant d'aides visuelles dans le but d'expliquer les méthodes utilisées et les résultats obtenus lors de ses expérimentations, ses recherches, ses explorations ou ses observations (p. ex., concevoir une présentation multimédia pour expliquer l'interrelation entre des composantes biotiques et abiotiques dans un écosystème donné; faire des cartes d'organisation visuelle pour présenter des chaînes alimentaires).	4.6, 5.6, 6.2, 6.3, 6.6, Activité de fin d'unité

(suite à la page suivante)

3. Rapprochement entre les sciences, la technologie, la société et l'environnement		Sections
ATTENTE	CONTENUS D'APPRENTISSAGE	
3. Analyser l'impact des activités humaines, des processus naturels et des innovations technologiques sur l'environnement et proposer des mesures judicieuses qui favoriseraient un environnement durable.	3.1 Évaluer les coûts et les avantages associés aux diverses stratégies de protection de l'environnement (recyclage, écotourisme, covoiturage, gestion de pesticides, protection de sources d'eau).	4.6, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, Activité de fin d'unité
	3.2 Décrire la perspective autochtone de la durabilité de l'environnement et déterminer en quoi cette perspective peut servir dans l'aménagement de la faune et de l'habitat (p. ex., discuter du partenariat entre la Nation Anishinabek et le ministère des Richesses naturelles en ce qui a trait à la gestion des richesses naturelles en Ontario).	6.5
	3.3 Examiner l'incidence de diverses technologies sur l'environnement (p. ex., calculer son empreinte écologique [indicateur mesurant la superficie de sol et d'eau nécessaire pour produire les biens consommés et pour absorber les déchets engendrés] quand on utilise des appareils électroniques et des emballages non biodégradables; calculer la quantité de dioxyde de carbone émise quand on va à l'école en voiture ou en autobus).	4.5, 4.6, 5.5, 6.2, 6.4, 6.6