

SRPSD: les échelles d'appréciation de sciences en 7e année

Sciences de la vie : Les interactions au sein des écosystèmes (IE)

7IE.1 Examiner et expliquer les modes de vie et les visions du monde des Premières nations et des Métis par rapport aux écosystèmes.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux trouver l'information à propos des modes de vie traditionnels des Premières nations et des Métis. a)	Je peux expliquer l'importance des modes de vie traditionnels des Premières nations et des Métis. b)	Je peux comparer mes connaissances des modes de vie et les visions du monde des Premières nations et des Métis à l'écosystème local et décrire comment ces connaissances sont partagées. c) d)	Je peux appliquer mes connaissances des modes de vie et les visions du monde des Premières nations et des Métis à expliquer la durabilité et son importance pour la société d'aujourd'hui.

7IE.2 Observer, illustrer et analyser le rôle des organismes vivants qui font partie de réseaux alimentaires, de populations et de communautés interconnectés au sein des écosystèmes.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux définir et identifier les composants vivants et non vivants. a) e)	Je peux classer les organismes de divers écosystèmes. i) k)	Je peux illustrer diverses interactions qui interviennent entre les composants vivants et non vivants des écosystèmes et interpréter l'interdépendance au sein des systèmes naturels en construisant des chaînes alimentaires et des réseaux alimentaires. g) j)	Je peux expliquer pourquoi les organismes canadiens qui appuient des projets de recherche scientifique se rapportant aux écosystèmes sont importants. l)

7IE.3 Déterminer le rôle des cycles biogéochimiques (eau, carbone, azote) dans le transfert de l'énergie et de la matière dans un écosystème.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux identifier les cycles biogéochimiques et le rôle des décomposeurs. c)	Je peux expliquer et illustrer des cycles du carbone, de l'azote et de l'eau. b)	Je peux expliquer et évaluer comment l'énergie passe dans un écosystème durant les processus de photosynthèse et de respiration cellulaire. a) g) h)	Je peux utiliser mes connaissances des cycles biogéochimiques à expliquer l'effet des connaissances scientifiques ont sur les cycles. i)

SRPSD: les échelles d'appréciation de sciences en 7e année

7IE.4 Analyser comment les écosystèmes changent sous l'effet de l'activité naturelle (p. ex. la succession écologique) et de l'activité humaine, et proposer des mesures pour atténuer les effets du comportement humain sur un écosystème donné.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux proposer des questions écologiques à propos des problèmes b) d)	Je peux expliquer la succession écologique dans les écosystèmes. a)	Je peux analyser comment les écosystèmes changent sous l'effet de l'activité naturelle et de l'activité humaine, et proposer des mesures pour atténuer les effets du comportement humain sur un écosystème donné. f) g)	Je peux utiliser mes connaissances de succession écologique à prédire de quoi aura l'air un écosystème donné dans l'avenir OU je peux expliquer comment les divers activités, scientifiques et technologiques associées aux écosystèmes, sont entreprises localement et mondialement et comment elles effectuent un impact sur les écosystèmes. c) h)

Sciences physiques : Mélanges et solutions (MS)

7MS.1 Distinguer les substances pures des mélanges (mélanges mécaniques et solutions) à l'aide du modèle particulaire de la matière.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux décrire les caractéristiques des substances pures, des mélanges mécaniques et des solutions. b)	Je peux classer et créer des mélanges mécaniques et des solutions et énoncer les quatre idées principales du modèle particulaire de la matière. c) d) f) g)	Je peux utiliser le modèle particulaire de la matière à analyser les avantages et les inconvénients entre les substances pures et des solutions. f)	Je peux analyser l'efficacité du modèle particulaire de la matière et évaluer les limites et les efficacités de ce modèle. h)

SRPSD: les échelles d'appréciation de sciences en 7e année

7MS.2 Examiner les méthodes de séparation des composants des mélanges mécaniques et des solutions, et analyser les effets des applications industrielles et agricoles de ces méthodes en Saskatchewan.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux décrire des outils de la vie quotidienne qui sont utilisés pour séparer les composants des mélanges mécaniques ou des solutions c)	Je peux décrire les méthodes de séparation des composants des mélanges mécaniques et des solutions, y compris le tri mécanique, la filtration, l'évaporation, la distillation, le magnétisme et la chromatographie. a) b)	Je peux expliquer des limites et les efficacités des méthodes de séparation des mélanges mécaniques et des solutions et analyser des répercussions prévues et imprévues d'un procédé industriel ou agricole pour séparer des matériaux. e) h) i)	Je peux concevoir, réaliser ou évaluer une expérience pour déterminer l'efficacité d'une ou de plusieurs méthodes de séparation des mélanges mécaniques et des solutions. d) j) k)

7MS.3 Étudier les propriétés et les applications des solutions, y compris la solubilité et la concentration.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux identifier dans une substance qui est le soluté et celle qui est le solvant. a)	Je peux décrire les caractéristiques des solutions à l'aide du modèle particulaire de la matière. b)	Je peux décrire les facteurs qui déterminent la rapidité avec laquelle un soluté se dissout dans un solvant et déterminer la concentration de solutions et identifier les usages quotidiennes. c) e) g)	Je peux prédire la solubilité d'un soluté ou analyser les effets des inventions technologiques ayant rapport aux solutions sur soi, la communauté et l'environnement (mon monde). h) i) j)

Sciences physiques : La chaleur et la température (CT)

7CT.1 Évaluer les effets des techniques de chauffage et de refroidissement passées et présentes sur soi, sur la société et sur l'environnement.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux expliquer la différence entre les techniques de chauffage et de refroidissement.	Je peux démontrer que divers matériaux vont empêcher une perte de chaleur ou gagner un avantage de chaleur. a) d)	Je peux analyser les effets de la conception et du fonctionnement d'un système de chauffage ou de refroidissement sur soi et sur la société. e)	Je peux utiliser le processus de résolution de problèmes technologiques pour concevoir, construire et évaluer le prototype d'un appareil qui apportera une solution à un problème pratique lié au chauffage et au refroidissement. f) g) h)

SRPSD: les échelles d'appréciation de sciences en 7e année

7CT.2 Expliquer comment la connaissance des changements d'état de la matière et de l'effet de la chaleur sur les changements d'état appuient la théorie particulière de la matière.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux décrire et fournir des exemples des 3 états de la matière. a) b)	Je peux créer une représentation visuelle ou dramatique pour expliquer les changements d'état de la matière. d)	Je peux expliquer comment la connaissance des changements d'état de la matière et de l'effet de la chaleur sur les changements d'état appuient la théorie particulière de la matière. g)	Je peux utiliser mes connaissances des états de matière à argumenter pour ou contre la théorie particulière de la matière.

7CT.3 Étudier et décrire le transfert de la chaleur par conduction, convection et rayonnement.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux donner des exemples de conduction, de convection et de rayonnement dans la nature et dans le monde construit. d)	Je peux créer une représentation visuelle ou dramatique du transfert de la chaleur par conduction dans un solide et je peux modéliser les courants de convection dans un fluide. b) c)	Je peux expliquer les applications de la chaleur par conduction, convection ou rayonnement. e)	Je peux expliquer les effets de conduction, de convection et de rayonnement sur la société. d)

Sciences de la Terre et de l'espace : La croûte terrestre (CE)

7CRT.1 Analyser les connaissances scientifiques et les explications se rapportant aux mouvements de la croûte terrestre et aux forces qui s'exercent sur elle.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux démontrer une compréhension de la composition de la Terre et comment les continents bougent et changent de forme. a) c)	Je peux démontrer une compréhension du processus de formation des montagnes, le plissement et la formation de failles sur la surface terrestre, des séismes et des éruptions volcaniques et les instruments que les scientifiques utilisent pour les mesurer et décrire les effets. d) h)	Je peux démontrer une compréhension des principaux événements de l'histoire géologique de la Terre du passé, supposer des événements du futur et où ils y auront lieu. f) i)	Je peux démontrer une compréhension des effets de certains événements catastrophiques sur ma vie et je peux donner des exemples qui illustrent comment minimiser les effets d'événements géologiques catastrophiques. e) i)

SRPSD: les échelles d'appréciation de sciences en 7e année

7CRT.2 Nommer les endroits où l'on extrait des ressources géologiques de la Terre, y compris les roches et les minéraux, nommer les procédés utilisés pour extraire ces ressources et examiner l'effet de ces procédés sur la société et sur l'environnement.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux citer les endroits en Saskatchewan où l'on extrait divers types de ressources minérales. f)	Je peux distinguer les roches des minéraux et trier les roches et les minéraux selon leurs attributs. b) c)	Je peux nommer les endroits et où l'on extrait des ressources géologiques de la Terre et je peux nommer les procédés utilisés pour extraire les ressources. d) e)	Je peux démontrer une compréhension de l'effet de ces procédés utilisés pour extraire ces ressources sur la société et sur l'environnement. a) h)

7CRT.3 Étudier les caractéristiques et la formation de la géologie de surface de la Saskatchewan, y compris les types de sol, et faire le lien entre cette géologie de surface et les utilisations passées, présentes et futures des terres.

Je débute (1)	Je suis apprenti.e (2)	Je suis compétent.e (3)	Je suis expert.e (4)
Je peux nommer les trois principaux types de roches et expliquer les processus de leur formation. a)	Je peux expliquer le processus de l'érosion et son rôle dans la formation des divers types de sols. d) e) g)	Je peux démontrer une compréhension du cycle de la roche et faire le lien entre ce cycle et la formation de divers types de sols. Je peux aussi identifier les types de sols prédominants et décrire leurs utilisations. b) h) i) j)	Je peux analyser les effets environnementaux et économiques de certaines pratiques passées et présentes en ce qui concerne l'utilisation des terres en Saskatchewan et décrit les conséquences prévues et imprévues de ces pratiques. k)