

Explorer le nouveau curriculum de: **Sciences**

1re année -session 2
Systèmes vivants

Reconnaissance de la terre et de la population

Dans un esprit de réconciliation, nous tenons à souligner que ce rassemblement se déroule sur des terres traditionnelles de toute la province de l'Alberta, qui abritent de nombreux peuples autochtones, métis et inuits. Nous reconnaissons que cette terre est un lieu de rencontre traditionnel donnant la parole à ses peuples d'origine, et l'histoire de la création de ce pays, d'une manière que l'histoire a oubliée.

Comment notre reconnaissance de la terre est-elle liée aux systèmes vivants ?

Critères de succès

Cette session sera couronnée de succès si, à la fin, vous parvenez à...



Confiance

... se sentir en confiance pour naviguer dans le nouveau programme de sciences et ses ressources associées.



Direction

... avoir une idée de l'orientation à suivre pour aller de l'avant avec la mise en œuvre du nouveau programme.



Efficacité

... avoir un sentiment d'efficacité que vous avez les compétences et les ressources nécessaires pour faire fonctionner la mise en œuvre.

Normes

- être présent
- être engagé
- être un participant inscrit
- partagez votre expertise !



Idée organisatrice-systèmes vivants

- énoncé de l'apprentissage
- s'étend à toutes niveaux
- principaux concepts

1 ^{re} année			2 ^e année		
Systèmes vivants : La compréhension du monde vivant, de la Terre et de l'espace est approfondie par l'étude des systèmes naturels et de leurs interactions.					
Comment les plantes et les animaux survivent-ils?			Comment les plantes et les animaux vivent-ils et grandissent-ils?		
Les élèves étudient et examinent les besoins des plantes et des animaux.			Les élèves étudient la croissance et le développement des plantes et des animaux et considèrent leurs relations avec les humains.		
Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures	Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
Les plantes sont des êtres vivants qui peuvent grandir et produire leur propre nourriture, et qui ne peuvent généralement pas se déplacer d'un endroit à l'autre. Les animaux sont des êtres vivants qui peuvent grandir, qui ont besoin de trouver leur nourriture, et qui sont généralement capables de se déplacer d'un endroit à l'autre.	Les plantes et les animaux sont des êtres vivants.	Nommer des exemples de plantes et d'animaux provenant de l'Alberta et du Canada. Observer et décrire les ressemblances et les différences entre des plantes et des animaux.	Certains comportements humains peuvent avoir un effet positif sur les plantes et les animaux, tels que : • réduire, réutiliser, recycler et réadapter • rétablir des milieux naturels • protéger et ne pas perturber les espaces naturels • créer des milieux naturels et des parcs.	Le comportement humain peut avoir un effet sur les plantes et les animaux.	Discuter de l'importance de prendre soin des plantes et des animaux dans l'environnement et de les traiter avec respect. Faire preuve de respect et de soin dans ses interactions avec les plantes et les animaux dans divers environnements. Expliquer des effets positifs et négatifs du

Une note sur la terminologie

1 CS 1.1 Les instructions prennent plusieurs formes, **y compris** verbales, audio, visuelles et écrites.

1LS 1.3 Les moyens par lesquels les plantes et les animaux ou leurs parties contribuent à répondre aux besoins des humains comprennent la fourniture d'air pour respirer, la nourriture, les vêtements, un abri, la médecine, la connexion (**sociale/émotionnelle**).

1ES 1.2 De nombreux changements saisonniers apparaissent dans l'environnement, **tels que**:

- la neige qui recouvre le sol
- la fonte de la neige
- la surface des lacs et autres plans d'eau
- le gel des rivières qui coulent vite ou lentement
-

➤ Tout ce qui suit "inclure" ou 'comprennent' doit être enseigné, mais d'autres exemples peuvent être ajoutés.

➤ Les mots entre parenthèses sont des mots que les élèves doivent connaître mais qui peuvent être échangés avec l'autre formulation au cours des discussions.
(Adaptation à l'âge)

➤ Ce qui suit "tel" est un exemple et n'a pas à être couvert en totalité ou peut être remplacé par des exemples.

Progression de l'idée organisatrice

Idée organisatrice	K	1	2	3	4	5	6
Matière							
Énergie							
Systèmes de la Terre							
Systèmes vivants							
Espace							
Informatique							
Méthodes scientifiques							

Progressions

Compétences

- Pensée critique
- Résolution de problèmes
- Recherche et gestion de l'information
- Créativité et innovation
- Communication
- Collaboration
- Citoyenneté
- Développement personnel et bien-être

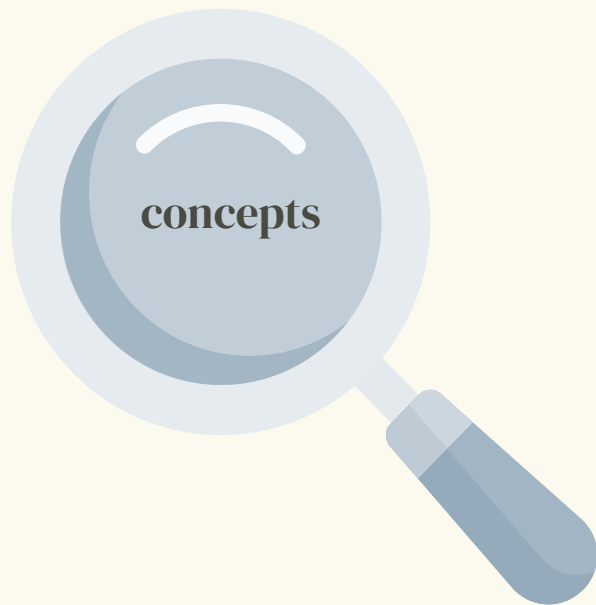
Littératie

- Compétences de littératie nécessaires: décoder, évaluer et communiquer logiquement des idées, construire du sens, en utilisant des sources orales, écrites, visuelles et multimédia.
- La littératie fait partie intégrante de l'apprentissage dans toutes les matières. Elle est fondamentale et permet aux élèves de vivre, d'apprendre et de travailler en tant que participants actifs et bien informés dans une société démocratique.
- **Les progressions** en matière de littératie identifient les connaissances et les comportements que les élèves peuvent démontrer à la fin de chaque tranche d'âge du cycle.

Numératie

- La numératie implique l'acquisition et l'application des connaissances et compétences mathématiques nécessaires pour traiter des informations quantitatives et spatiales dans diverses situations.
- La numératie est intégrée dans les expériences d'apprentissage dans toutes les matières.
- **Les progressions en numératie** identifient les connaissances et les comportements que les élèves peuvent démontrer à la fin de chaque tranche d'âge.

Lentille conceptuelle



Un **concept** est ...

- **idée organisatrice** de 1 à 2 mots
- avec des **attributs distincts**
- qui sont partagés par **plusieurs exemples**
- exemple : **chaise**

lentille conceptuelle :concepts

1LS 1.1 Résultat d'apprentissage : Les élèves étudient et examinent les besoins des plantes et des animaux.

Connaissances	Compréhension	Compétences et procédures
• Les plantes sont des êtres vivants qui peuvent pousser, produire leur propre nourriture et ne peuvent généralement pas se déplacer d'un endroit à l'autre. • Les animaux sont des êtres vivants qui peuvent grandir, ont besoin de trouver de la nourriture et sont généralement capables de se déplacer d'un endroit à l'autre. • Les plantes et les animaux existent sous toutes leurs formes et tailles. • Les humains font partie de la nature et sont considérés comme des animaux.	Les plantes et les animaux sont des êtres vivants.	• Partagez des exemples de plantes et d'animaux originaires de l'Alberta et du Canada. • Observez et décrivez les similitudes et les différences entre les plantes et les animaux.

lentille conceptuelle : concepts

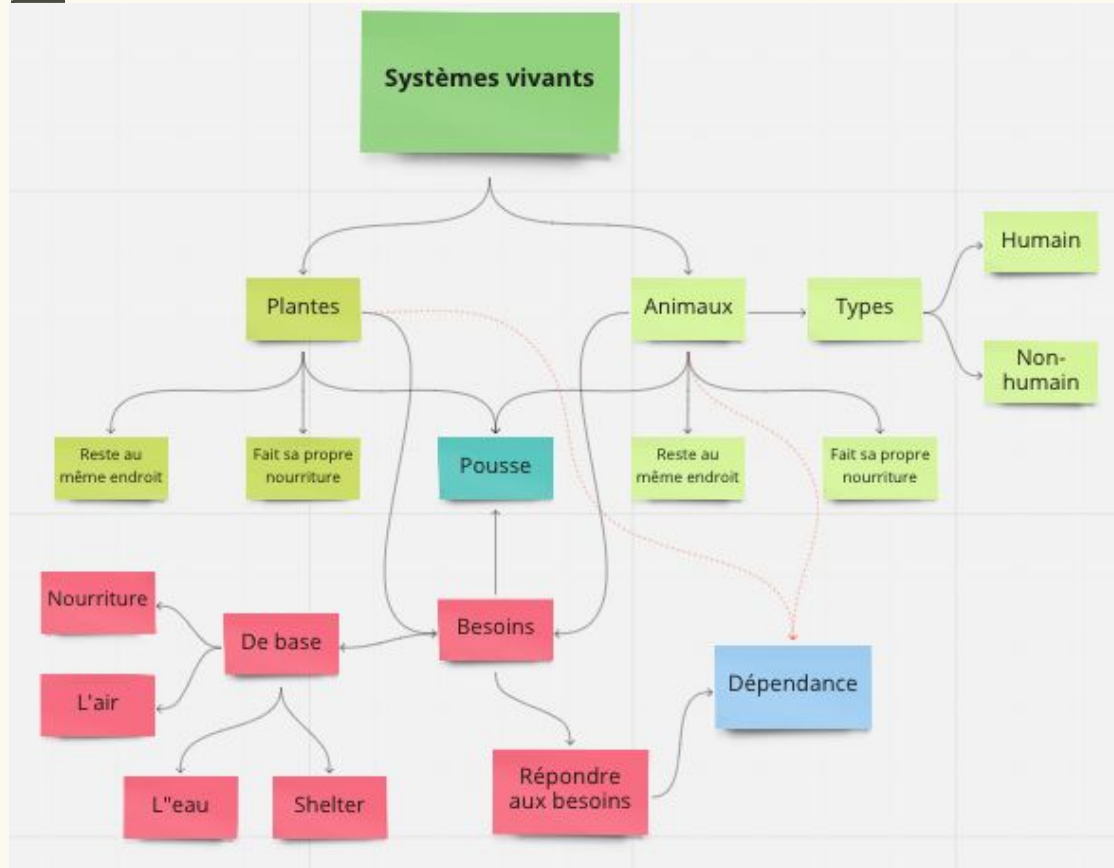
1LS 1.1 Résultat d'apprentissage : Les élèves étudient et examinent les **besoins** des **plantes** et des **animaux**.

Connaissances	Compréhension	Compétences et procédures
• Les plantes sont des êtres vivants qui peuvent pousser, produire leur propre nourriture et ne peuvent généralement pas se déplacer d'un endroit à l'autre. • Les animaux sont des êtres vivants qui peuvent grandir, ont besoin de trouver de la nourriture et sont généralement capables de se déplacer d'un endroit à l'autre. • Les plantes et les animaux existent sous toutes leurs formes et tailles. • Les humains font partie de la nature et sont considérés comme des animaux.	Les plantes et les animaux sont des êtres vivants.	• Partagez des exemples de plantes et d'animaux originaires de l'Alberta et du Canada. • Observez et décrivez les similitudes et les différences entre les plantes et les animaux.

lentille conceptuelle : **habiletés liées concepts**

1LS 1.1 Résultat d'apprentissage : Les élèves **étudient** et **examinent** les **besoins** des **plantes** et des **animaux**.

Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
• Les plantes sont des êtres vivants qui peuvent pousser, produire leur propre nourriture et ne peuvent généralement pas se déplacer d'un endroit à l'autre. • Les animaux sont des êtres vivants qui peuvent grandir, ont besoin de trouver de la nourriture et sont généralement capables de se déplacer d'un endroit à l'autre. • Les plantes et les animaux existent sous toutes leurs formes et tailles. • Les humains font partie de la nature et sont considérés comme des animaux.	Les plantes et les animaux sont des êtres vivants.	• Partagez (Partager) des exemples de plantes et d'animaux originaires de l'Alberta et du Canada. • Observez (Observation) et décrivez (description) les similitudes et les différences entre les plantes et les animaux.



1^{ière} année
Sciences
Idées organisatrices
Éléments vivants

Carte conceptuelle

Une lentille conceptuelle : concepts



jeffrey-hamilton-fHV8nLmQ9Xg-unsplash.jpg

Lentille

Concepts scientifiques de la 1ère année

- les êtres vivants
- les êtres non vivants
- plantes
- animaux
- besoins
- dépendance
- similarité
- différence

Niveaux de Concepts

Idée ou compréhension
générale

Besoins

Alimentation

Idée ou compréhension
spécifique

Légumes



Habiletés & procédures

1e année- Science: Systèmes vivants

- **Partagez** des exemples de plantes et d'animaux natifs de l'Alberta et du Canada.
- **Observer et décrire les similitudes et les différences** entre les plantes et les animaux.
- **Représenter** des plantes et des animaux dans des environnements locaux et autres.
- **Déterminer** comment un environnement local répond aux besoins fondamentaux des plantes et des animaux.
- **Discuter** des différentes façons dont les animaux locaux se déplacent d'un endroit à l'autre pour satisfaire leurs besoins.
- **Décrire** des expériences personnelles sur la façon dont les gens prennent soin des plantes et des animaux.
- **Discuter** de la façon dont les humains dépendent des plantes et des animaux pour satisfaire leurs besoins fondamentaux.
- **Identifier** des produits fabriqués par diverses cultures, notamment par les Premières nations, les Métis ou les Inuits de la région, qui utilisent des parties de plantes et d'animaux.

Habiletés & procédures

Astuces

Clarifier votre intention



Votre intention est-elle **d'enseigner** des connaissances, une compréhension ou une compétence? Ou **d'évaluer** des connaissances, compréhensions ou habiletés ?

Si c'est pour **enseigner**, envisagez d'abord de revenir au CCHP(KUSP) des connaissances.

Enseigner vers votre intention



Si vous avez l'intention **d'évaluer** la connaissance/compréhension à l'aide d'une habileté, assurez-vous que les élèves sont **compétents** dans cette habileté.

Si votre intention est **d'évaluer** une habileté, utilisez un contenu dont les élèves **ne sont pas familiers**.

Habiletés & procédures

Un exemple ...

Observer et décrire les similitudes et les différences entre les plantes et les animaux.



Clarifier votre intention

Votre **intention** est-elle **d'évaluer** des connaissances (par exemple, les différences entre les animaux et les plantes) ou **d'évaluer** une compétence (par exemple, observer, comparer et opposer) ?



Instruire votre intention

Si votre **intention** est **d'évaluer des connaissances** (p. ex., les différences entre les animaux et les plantes), assurez-vous que les élèves maîtrisent l'habileté (p. ex., observer, comparer et opposer).

Si votre intention est d'évaluer une compétence (par exemple, observer, comparer et opposer), utilisez un contenu autre que celui dont les élèves sont responsables (par exemple, les différences entre les animaux et les plantes).

Habiletés & procédures

- **Partager (déclarer)** des exemples de plantes et d'animaux natifs de l'Alberta et du Canada.
- **Observer et décrire les similitudes et les différences** entre les plantes et les animaux.
- **Représenter** des plantes et des animaux dans un environnement local ou autre.
- **Déterminer (étudier)** comment un environnement local répond aux besoins fondamentaux des plantes et des animaux.
- **Discuter** des différentes façons dont les animaux locaux se déplacent d'un endroit à l'autre pour satisfaire leurs besoins.
- **Décrire (déclarer)** des expériences personnelles sur la façon dont les gens prennent soin des plantes et des animaux.
- **Discuter** de la façon dont les humains dépendent des plantes et des animaux pour satisfaire leurs besoins fondamentaux.
- **Identifier (déclarer)** des produits fabriqués par diverses cultures, y compris les Premières nations, les Métis ou les Inuits de la région, qui utilisent des parties de plantes et d'animaux.

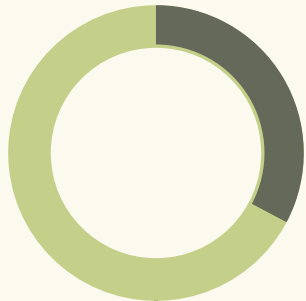
Exemple de leçon d'enseignement des compétences (habiletés)

Une façon d'enseigner une compétence
de réflexion, est d'utiliser une approche
d'enseignement explicite.



Un processus

Hattie, Fisher & Frey: *Visible Learning for Literacy* (2016)



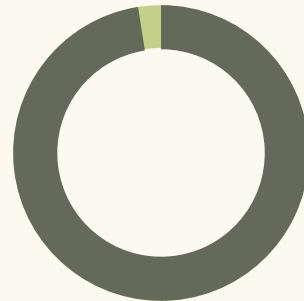
Surface

Une solide compréhension de base
des concepts individuels et des
connaissances connexes.



Profond

Pratique continue, établissement
de liens, compréhension plus
approfondie.



Transfert

Appliquer les connaissances
acquises à des contextes nouveaux
et sans rapport.

Approches pédagogiques



Surface

- **Enseignement direct des compétences**
- Les quatre coins
- Atteinte et développement des concepts
- Modèle Frayer
- SEEI : Énoncer - Expliquer - Exemplifier - Illustrer
- Puzzle
- Tri de cartes

Profond

- Réflexions à haute voix
- Questionnement
- Collaboration
- Mappage conceptuel
- Mind Mapping
- Jigsaw
- Four Corners
- Circle-the-Sage

Transfert

- Journaux de réflexion
- Circle-the-Sage
- Enquête et apprentissage par projet
- Four Corners
- Circle-the-Sage
- Questionnement

La liste n'est pas exhaustive.

Déballage de l'idée d'organisation des systèmes vivants

Révision

Vivant et non-vivant

Besoins des plantes et des animaux

Lentille : Similitudes et différences

**Plantes et animaux natifs
(originaires) de**

l'Alberta /Canada

Lentille: observation

échantillon "Observation"

(à finir)

**Besoins auxquels répondent les
plantes et les animaux**

Lentille: Leur fonction

Le transfert

Déballer les systèmes vivants

Apprentissage en 1ère année

Activités d'apprentissage

Une suggestion d'activités en salle
de classe

Activités
Dossier avec fiches

Modèles de planification

- Tableaux (New LearnAlberta)
- D'autres outils de planification

	A	B	C	D
1	Grade 1 SCIENCE Planner			
2	ACTIVITY IDENTIFIER			
3	Curricular Outcomes			
4	Select Outcomes in Previous Tab			
5	Organizing Idea			
6	Guiding Question			
7	Learning Outcomes			
8	Knowledge			
9	Understandings			
10	Skills			
11				
12				
13				
14	Competencies			
15	Critical Thinking		Problem Solving	
16	Research and Managing Information		Creativity and Innovation	
17	Communication		Collaboration	
18			Personal Growth and	
19				
20				
21				

Éléments/composants à montrer

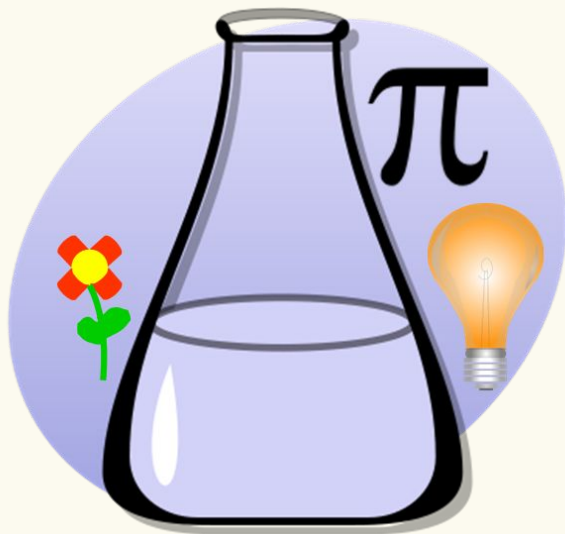
- Résultats de l'apprentissage RA
- Concepts clés & connexion avec carte conceptuelle
- Compétences (habiletés)
- Compétences (comportement-vie)
- Processus d'apprentissage (superficiel/profond/transfert)

Prochaines étapes:

- L'enregistrement est placé dans le dossier ainsi que les ressources (liens).
- Date de la prochaine session : 14 mars
- Thème de la prochaine session : La matière
- Nous aimerions commencer un dossier partagé - leçons et/ou ressources. Qu'est-ce que vous avez qui fonctionne vraiment bien pour vous ? Envoyez-le à Marylou. (Idée d'organisation et niveau)
- marylou.gammans@arpcdc.ab.ca



Pour progresser continuellement
dans l'éducation, nous devons
maintenir un équilibre dynamique
entre le défi et le confort.



Merci de votre participation!

Marylou Gammans
marylou.gammans@arpcd.ab.ca
403 620 5673

Ted Zarowny
ted.zarowny@erlc.ca
780 217 3147

Chris Zarski
czarski@carcpd.ab.ca
780 817 1686