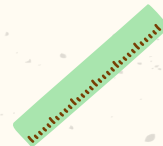


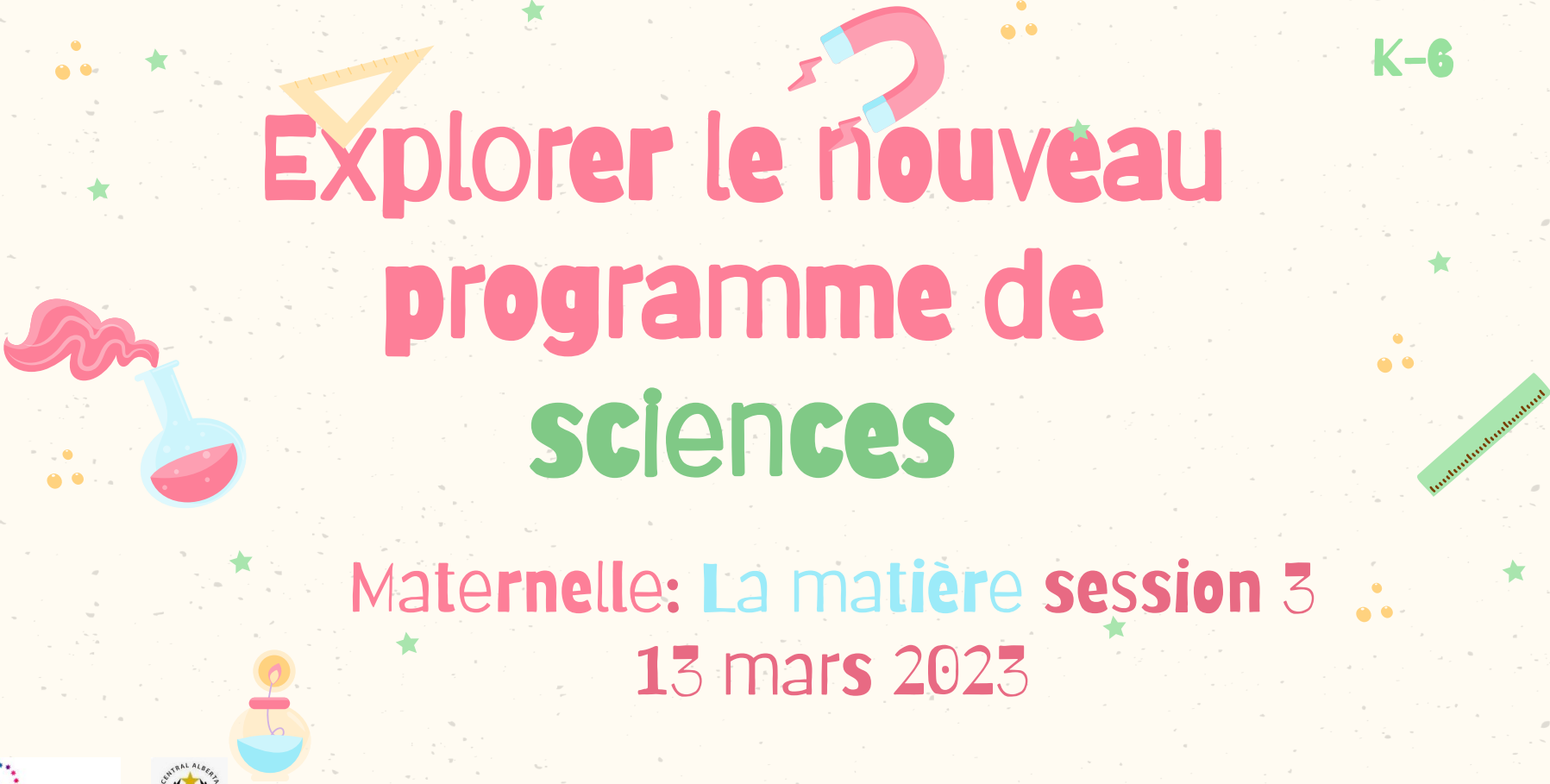
# Un rappel

M-3

Cette **présentation est**  
**enregistrée et sera** mise à la  
**disposition du public.**



K-6



# Explorer le nouveau programme de sciences

Maternelle: **La matière** session 3  
13 mars 2023

## 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 à la matière ?**



# Critères de succès

Cette session sera un succès si, à la fin, vous ...



## Confidence

... 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

01

être **présent**

02

être **engagé**

03

être un **participant**  
inscrit

04

**partagez votre**  
**expertise !**



# Progression de l'idée organisatrice

| <b>Idée organisatrice</b>     | <b>K</b> | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |
|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Matière</b>                |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>Énergie</b>                |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>Systèmes de la Terre</b>   |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>Systèmes vivants</b>       |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>Espace</b>                 |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>Informatique</b>           |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>Méthodes scientifiques</b> |          |          |          |          |          |          |          |

# Idée organisatrice: La matière

|                                 | Maternelle                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             | 1 <sup>re</sup> année                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Idée organisatrice</b>       | Matière : La compréhension du monde physique est approfondie grâce à l'étude de la matière et de l'énergie.                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |
| <b>Question directrice</b>      | Comment les propriétés d'un objet peuvent-elles être distinguées les unes des autres?                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             | Comment les propriétés d'un objet peuvent-elles être modifiées?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |
| <b>Résultat d'apprentissage</b> | Les enfants examinent les propriétés des objets naturels ou fabriqués.                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                             | Les élèves analysent les propriétés des objets naturels et fabriqués et étudient comment elles peuvent être changées.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |
|                                 | Connaissances                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Compréhension                                                                                                                                                                                                                 | Habiletés et procédures                                                                                                                                                                                                     | Connaissances                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Compréhension                                                                                                                                | Habiletés et procédures                                                                                                                                              |
|                                 | <p>Les propriétés sont des caractéristiques distinctives.</p> <p>Un objet est tout ce qui peut être perçu en utilisant des sens.</p> <p>Les propriétés des objets comprennent la :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• couleur</li><li>• taille</li><li>• forme</li><li>• texture.</li></ul> | <p>Tous les objets naturels et fabriqués ont des propriétés particulières qui peuvent être utilisées pour identifier et décrire l'objet.</p> <p>Les objets peuvent être triés ou classés en fonction de leurs propriétés.</p> | <p>Décrire les propriétés de divers objets.</p> <p>Trier divers objets selon leurs propriétés.</p> <p>Expérimenter les propriétés de la forme et de la taille en construisant des structures à l'aide de divers objets.</p> | <p>Les objets prennent de l'espace et ont une masse.</p> <p>La taille est une propriété relative des objets qui indique à quel point un objet est grand ou petit.</p> <p>Les propriétés mesurables des objets comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la longueur</li><li>• l'aire</li><li>• la masse.</li></ul> <p>L'aire est la quantité de surface plane couverte par une forme.</p> <p>La masse est la quantité de matière</p> | <p>Tous les objets naturels et fabriqués ont des propriétés particulières qui peuvent être utilisées pour identifier et décrire l'objet.</p> | <p>Poser des questions sur des objets observés.</p> <p>Indiquer les propriétés d'objets.</p> <p>Décrire les propriétés d'objets à l'aide de mots ou de chiffres.</p> |

# Une note sur la terminologie



Les propriétés des objets **comprennent**

- la couleur
- la taille
- la forme
- la texture

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

Le sens du goût peut être utilisé pour déterminer les saveurs, **telles que**

- doux
- aigre
- amer
- salé
- umami (savoureux)

➤ Les éléments qui suivent "**tels que**" sont des exemples et ne doivent pas tous être couverts ou peuvent être remplacés par des alternatives.

Les propriétés des matériaux qui peuvent être comparées sont les suivantes si la lumière passe à travers **(transparence)**.

➤ 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)

Quelles sont les qualités  
dont nos étudiants ont  
besoin pour être  
préparés à un avenir  
incertain et en évolution  
rapide ?



Photo by Hadija Saidj on Unsplash

# Progressions

(Situées dans [NEwlearn Alberta](#))



## Compétencies

---

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

## Littératie

---

- Sensibilisation
- Les règles du langage
- Acquérir des informations
- Construire du sens
- Communiquer du sens

## Numératie

---

- Sensibilisation
- Informations quantitatives
- Informations spatiales
- Interpréter, représenter et communiquer
- Stratégies, méthodes ou outils

# Un concept est ...

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



Photo by [Dan Gold](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Mateusz Delegacz](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Jonathan Cooper](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Sean Ferigan](#) on [Unsplash](#)



Photo by [Maxim Tolchinskiv](#) on [Unsplash](#)

**OUI**

**NON**

**amitié**

**Jupiter**

**amour**

**La rose**

**allégorie**

**Sahara**

**astéroïde**

**Le petit prince**

**Un CONCEPT**

**NON**

**amitié**

**Jupiter**

**amour**

**rose**

**allégorie**

**Sahara**

**astéroïde**

**Le petit prince**

**leçons ?**

**personnages?**

**Noël ?**

**histoire ?**

# Une lentille conceptuelle

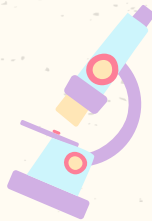


Photo by [Alexander Grey](#) on [Unsplash](#)



Que voyez-vous dans cette photo à travers la lentille des...

- des ressources ?
- du lieu ?
- des sens ?



# Les concepts peuvent être plus généraux ou plus spécifiques.

Macro

Idée ou compréhension générale

Nettoyant

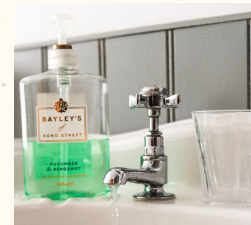


Photo by [Dan Smedley](#) on [Unsplash](#)

Savon



Photo by [No Revisions](#) on [Unsplash](#)

Bar de savon

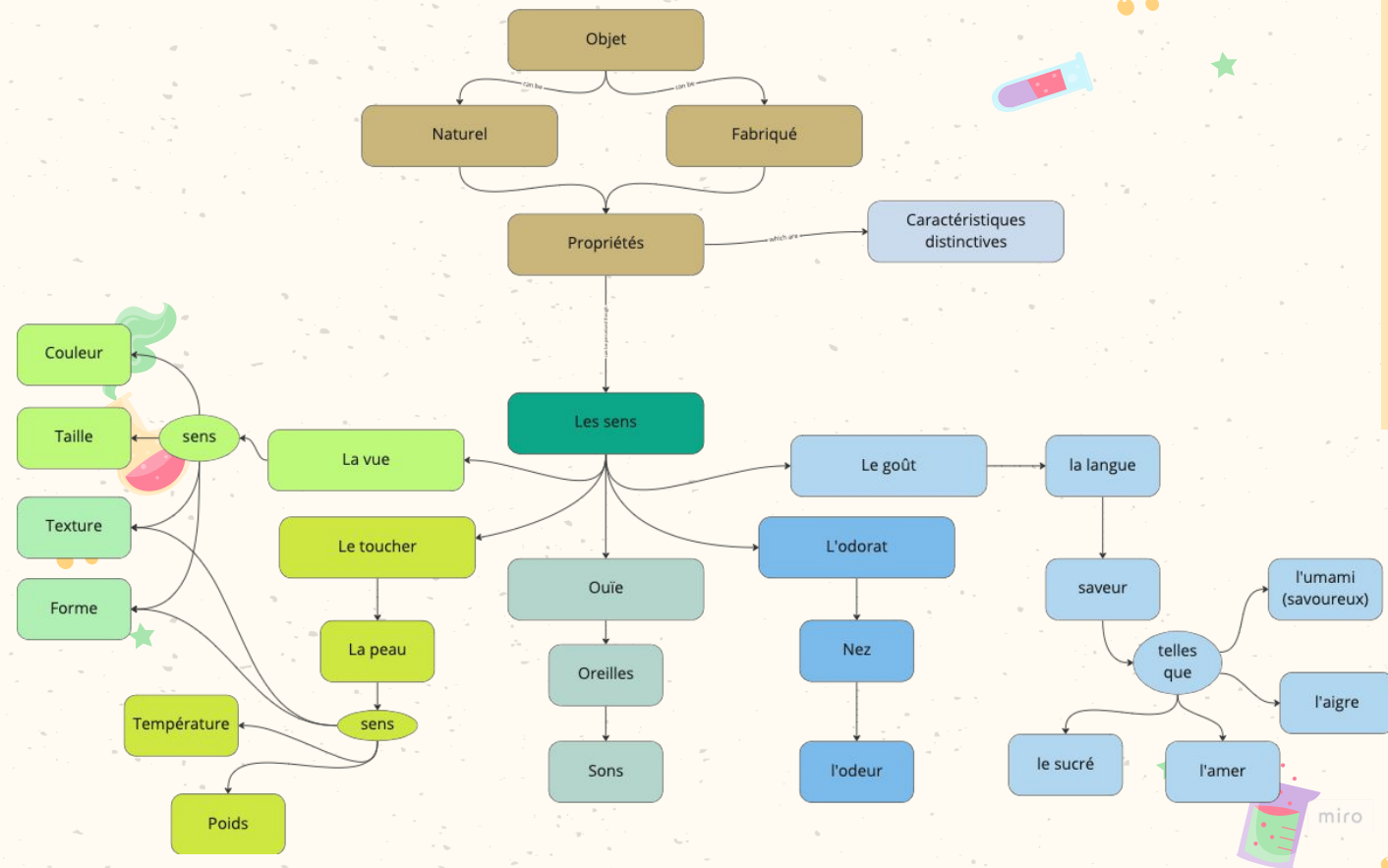


Photo by [Sincerely Media](#) on [Unsplash](#)

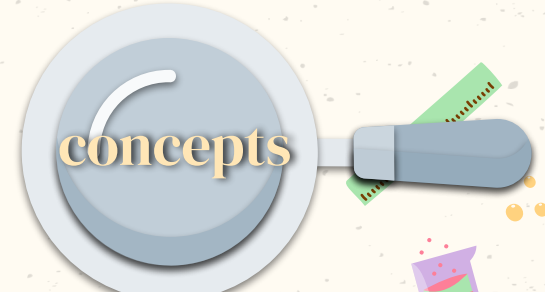
Micro

Idée ou compréhension spécifique

les concepts  
peuvent être  
liés à  
d'autres  
concepts



# Lentille conceptuelle



Les enfants examinent les propriétés des objets naturels ou fabriqués.

## Connaissances

- Les cinq sens sont la vue (yeux), le toucher (peau), l'ouïe (oreilles), l'odorat (nez), le goût (langue).

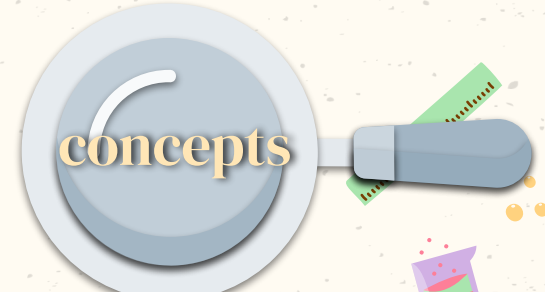
## Compréhension

- Les propriétés des objets naturels et fabriqués peuvent être explorées à l'aide des cinq sens.

## Habiletés et procédures

- Décrire les propriétés des objets en utilisant un sens particulier.
- Utiliser un vocabulaire précis en décrivant les propriétés.

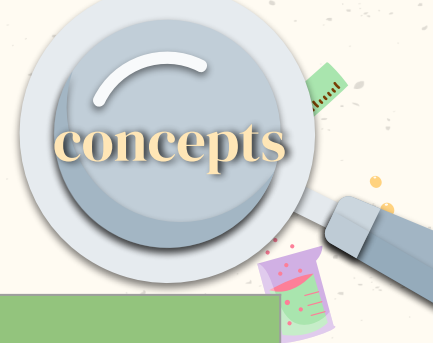
# Lentille conceptuelle



Les enfants examinent les **propriétés** des objets **naturels** ou **fabriqués**.

| Connaissances                                                                                                                                                | Compréhension                                                                                                                                                    | Habiletés et procédures                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Les <b>propriétés</b> sont des <b>caractéristiques</b> distinctives.</p> <p>Un <b>objet</b> est tout ce qui peut être perçu à l'aide des <b>sens</b>.</p> | <p>Tous les <b>objets naturels</b> et construits ont des <b>propriétés</b> spécifiques qui peuvent être utilisées pour identifier et décrire <b>l'objet</b>.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Décrire les <b>propriétés</b> des <b>objets</b> en utilisant un sens particulier.</li><li>• Utiliser un vocabulaire précis en décrivant les <b>propriétés</b>.</li></ul> |

# Lentille conceptuelle Habiletés



Les enfants **examinent** les **propriétés** des objets **naturels** ou **fabriqués**.

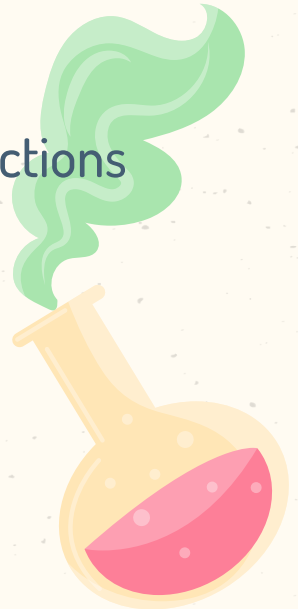
| Connaissances                                                                                                                                                                                                                              | Compréhension                                                                                                                                                                                             | Habiletés et procédures                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>Les <b>propriétés</b> sont des <b>caractéristiques</b> distinctives.<br/>Un <b>objet</b> est tout ce qui peut être perçu à l'aide des <b>sens</b>.</p> | <ul style="list-style-type: none"><li>Tous les <b>objets naturels</b> et construits ont des <b>propriétés</b> spécifiques qui peuvent être utilisées pour identifier et décrire <b>l'objet</b>.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li><b>Décrire</b> les propriétés des objets en utilisant un sens particulier.</li><li>Utiliser un vocabulaire précis en <b>décrivant</b> les propriétés.</li><li><b>Trier (un tri)</b> divers objets par propriétés.</li></ul> |

# Lentille conceptuelle



## Habiletés & procédures

- les "mots d'action" - les verbes
- peuvent être des pensées ou des actions



# Mat- Habiletés et procédures: La matière



- Décrire les propriétés de divers objets.
- Trier divers objets selon leurs propriétés.
- Expérimenter les propriétés de la forme et de la taille en construisant des structures à l'aide de divers objets.
- Décrire les propriétés des objets en utilisant un sens spécifique.
- Utiliser un vocabulaire précis pour décrire les propriétés.
- Comparer et opposer des objets qui ont des propriétés similaires.

# Mat- Habiletés et procédures: La matière



## Astuce #1

### **Clarifie l'habileté**

Quel vocabulaire ?

Mes élèves possèdent-ils ces  
habiletés ?

# Mat- Habiletés et procédures: La matière



**Décrire** les propriétés de divers objets.

**Trier (catégoriser et/ou classifier)** divers objets selon leurs propriétés.

**Expérimenter** les propriétés de la forme et de la taille en construisant des structures à l'aide de divers objets.

**Décrire** les propriétés des objets en utilisant un sens spécifique.

Utiliser un **vocabulaire précis** pour **décrire** les propriétés.

**Comparer et opposer** des objets qui ont des propriétés similaires.

# Mat- Habiletés et procédures: La matière



## Astuce #2

**Quelle est votre intention ?**

Habileté ou procédure ?

Connaissance/compréhension ?

Les deux ?

# Mat- Habiletés et procédures: La matière

Quelle est votre intention ?



Les énoncés des habiletés et procédures ont une certaine structure :

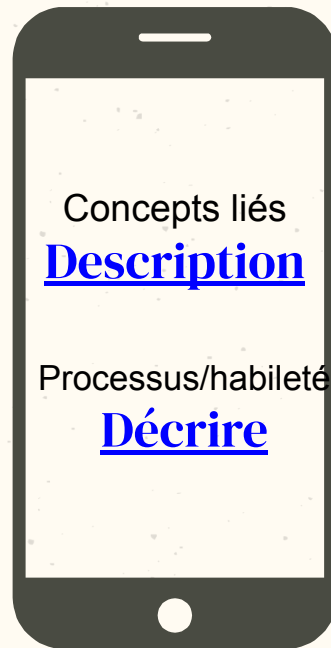
(habileté/procédure) + (connaissance) = énoncé  
d'habileté/procédure

Décrire les propriétés des objets en utilisant un sens spécifique.

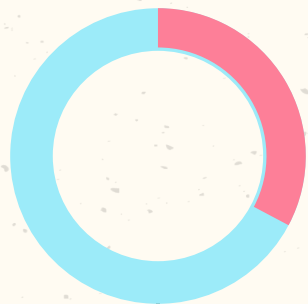
Décrire les propriétés des objets en utilisant un sens spécifique.

# Exemple de leçon d'enseignement des habiletés

Une façon d'enseigner une habileté de raisonnement est d'utiliser **une approche d'instruction directe et explicite.**

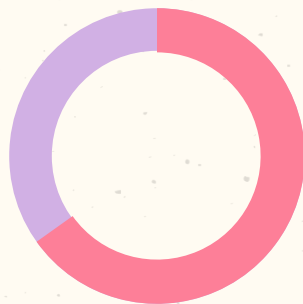


# Un processus d'apprentissage



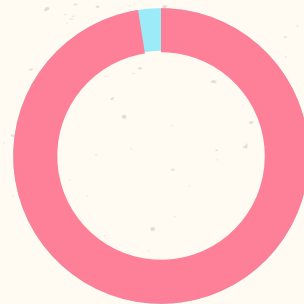
## Surface

Solide compréhension des compétences individuelles, des concepts et des connaissances associées.



## Profond

Établir des liens, organiser les compréhensions et l'automatisation des habiletés.



## Transfert

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

# Approches pédagogiques

Ce qui rend la magie possible !

Cette liste n'est pas exhaustive.



## Surface

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



## Profond

- Réflexion à haute voix
- Comparaisons et contrastes
- Collaboration
- Mappage conceptuelle
- Jigsaw
- Quatre coins
- Circle-the-Sage
- La pensée visible (Projet Zéro)
- Tri de cartes
- Questionnement (Quelle est la relation entre ?)



## Transfert

- Journaux de réflexion
- Circle-the-Sage
- Enquête et apprentissage par projet
- Four Corners
- Circle-the-Sage
- Questionnement
- Étude de cas
- Jeu de rôle
- La simulation
- Routines de réflexion (Projet zéro)
- Questionnement (Que se passerait-il si ?)





## Surface

Les élèves peuvent-ils énoncer la définition ou la "signification" des concepts dans leurs propres mots ?

Les élèves peuvent-ils faire la distinction entre les exemples et les non-exemples des concepts clés, ou générer leurs propres exemples ?

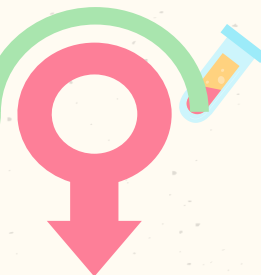
Les élèves peuvent-ils faire la distinction entre des concepts similaires (par exemple, les sens) ?



## Profond

Les élèves peuvent-ils démontrer/expliquer les relations entre les concepts à l'aide de mots ou d'autres éléments visuels (énoncer une compréhension) ?

Les élèves peuvent-ils fournir des exemples tirés de divers contextes qui illustrent le lien qu'ils ont établi ?



## Transfert

Les élèves peuvent-ils prendre une nouvelle situation et y associer leur compréhension ?

EX: Comprendre que les animaux ont des sens comme nous.

Exemple  
d'évaluation

# Intentionnalité



Surface



Profond



Transfert

ADD Planif

# Modèles de planification

- Tableaux (New LearnAlberta)

## Un outil de planification

A Planning Tool

- Résultats de l'apprentissage et CCHP
- Concepts clés et connexion au plan conceptuel
- Habiletés
- Compétences
- Processus d'apprentissage  
(surface/profondeur/transfert)

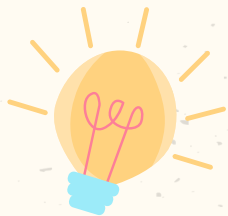




# Déballer la matière Maternelle

## Activités

Diaporama des activités  
proposées



### Prochaines étapes:

- L'enregistrement est placé dans le dossier ainsi que les ressources (liens).
- Date de la prochaine session : **11 avril 2023**
- Thème de la prochaine session : Idée organisatrice : Déballer les sciences de la Terre
- ★ ● Téléchargez le modèle de planification que vous pourrez utiliser dans toutes les activités pour toutes les idées organisatrices.
- Nous aimerions créer un dossier partagé - leçons et/ou ressources. Que possédez-vous qui fonctionne vraiment bien pour vous ? Envoyez-le à Marylou. (Idée d'organisation et classe)
- Gizmos -





# Merci de nous avoir accompagnés dans ce parcours !



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

**CREDITS:** This presentation template was  
created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**,  
and infographics & images by **Freepik**

Chris Zarski  
[czarski@carcpd.ab.ca](mailto:czarski@carcpd.ab.ca)  
780 817 1686

Ted Zarowny  
[ted.zarowny@erlc.ca](mailto:ted.zarowny@erlc.ca)  
780 217 3147