



Alberta **Regional** Consortium

Explorer le nouveau curriculum de sciences

3e année

ÉNERGIE

12 mai 2023

Animateur : Marylou Gammans (ARPDC)

Ted Zarowny
Chris Zarski

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.



Stephen Paquette

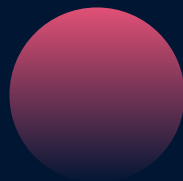
Critères de succès

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



Confiance

... vous 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.

ORDRE DU JOUR

- Introduction
- Un regard plus approfondi sur les CCHP et sur la manière de procéder à un transfert.
 - Connaissances/Concepts
 - Compréhensions
 - Habiletés/Procédures
- Considérations pédagogiques
- Considérations relatives à l'évaluation
- Exemples et ressources

IDÉE ORGANISATRICE : Énergie

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



Idée organisatrice	Énergie : La compréhension du monde physique est approfondie en étudiant la matière et l'énergie.	
Question directrice	Comment les forces peuvent-elles être liées aux changements de mouvement?	
Résultat d'apprentissage	Les élèves étudient et expliquent comment les forces ont un effet sur le mouvement des objets.	
Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
Une force est une poussée ou une traction sur un objet résultant d'une interaction avec un autre objet.	Les forces peuvent avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons.	Décrire où des forces peuvent exister dans des situations quotidiennes.

Idée organisatrice et progressions des résultats d'apprentissage

Idée organisatrice	Résultat d'apprentissage			
	M	1	2	3
Matière	Les enfants examinent les propriétés des objets.	Les élèves analysent les propriétés des objets et étudient comment elles peuvent être changées.	Les élèves étudient les propriétés des matériaux et établissent un lien avec un but.	Les élèves étudient et analysent comment les matériaux ont le potentiel d'être changés.
Énergie	Les enfants explorent le mouvement des objets, des humains et des autres animaux.	Les élèves étudient la direction, la trajectoire et la vitesse des objets et des animaux en mouvement.	Les élèves étudient les comportements de la lumière et du son.	Les élèves étudient et expliquent comment les forces ont un effet sur le mouvement des objets.
Systèmes de la Terre	Les enfants examinent et décrivent les environnements proches.	Les élèves analysent les environnements et étudient les interactions et les changements.	Les élèves étudient la Terre, ses reliefs, ses étendues d'eau et sa relation avec le Soleil.	Les élèves analysent les changements à la surface de la Terre et expliquent comment ses couches renferment des histoires du passé.
Systèmes vivants		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.	Les élèves analysent et décrivent comment les plantes et les animaux interagissent entre eux et avec leurs environnements.
Informatique	Les enfants interprètent les instructions dans divers environnements.	Les élèves suivent les instructions et établissent un lien avec les résultats.	Les élèves font preuve de créativité lorsqu'ils conçoivent des instructions pour atteindre le résultat souhaité.	Les élèves étudient la créativité et sa relation avec la pensée computationnelle.
Méthodes scientifiques		Les élèves participent à l'étude et la décrivent.	Les élèves examinent l'étude et expliquent comment elle est influencée par ses buts.	Les élèves établissent un lien entre l'étude et l'acquisition de connaissances.

Idée organisatrice	Résultat d'apprentissage		
	4	5	6
Matière	Les élèves étudient la gestion des déchets et des matières dangereuses et décrivent les effets sur l'environnement.	Les élèves étudient le modèle particulière de la matière en relation avec les propriétés physiques des solides, des liquides et des gaz.	Les élèves étudient le comportement des particules de la matière lorsqu'elles sont chauffées ou refroidies et analysent les effets sur les solides, les liquides et les gaz.
Énergie	Les élèves étudient comment les forces peuvent agir sur les objets sans contact.	01 Les élèves étudient et comparent comment les forces ont un effet sur les êtres vivants et les objets dans l'eau et l'air. 02 Les élèves étudient et analysent diverses ressources énergétiques.	01 Les élèves analysent les forces et les associent aux interactions entre les objets. 02 Les élèves étudient les ressources énergétiques et expliquent les facteurs qui influencent leur utilisation.
Systèmes de la Terre	Les élèves étudient les systèmes de la Terre et réfléchissent à la façon dont leurs interrelations soutiennent la vie.	Les élèves analysent le climat et établissent un lien avec les conditions météorologiques et les pratiques agricoles.	Les élèves étudient le climat, les changements du climat et les effets des changements climatiques sur la Terre.
Systèmes vivants	Les élèves analysent les organismes et établissent un lien entre les structures externes et les fonctions.	Les élèves étudient les systèmes internes des organismes et expliquent comment ils soutiennent les processus biologiques vitaux.	Les élèves étudient les caractéristiques, les éléments et les interactions des écosystèmes.
Espace	Les élèves étudient et décrivent les objets dans l'espace en lien avec la vie quotidienne.	Les élèves étudient et interprètent les phénomènes astronomiques.	Les élèves analysent et représentent les corps célestes du système solaire.
Informatique	Les élèves examinent et appliquent les processus de conception pour répondre aux besoins.	Les élèves appliquent des processus de conception lors de la création d'artéfacts qui peuvent être utilisés par un humain ou une machine pour répondre à un besoin.	Les élèves examinent l'abstraction en ce qui a trait à la conception et le codage, et décrivent les effets de technologies.
Méthodes scientifiques	Les élèves étudient les preuves et réfléchissent à leur rôle en sciences.	Les élèves étudient comment les preuves sont recueillies et expliquent l'importance de l'éthique en sciences.	Les élèves étudient et décrivent le rôle de l'explication en sciences.

Le transfert : Notre objectif collectif?

« La capacité de transfert est sans doute l'objectif à long terme de toute éducation. Vous comprenez et excellez vraiment lorsque vous êtes capable de prendre ce que vous avez appris d'une certaine manière ou dans un certain contexte et de l'utiliser autrement, par vous-même ».

- Wiggins, G., et McTighe, J. (2011). The understanding by design guide to creating high-quality units. Alexandria, VA: ASCD

L'avenir

Intelligence
artificielle

Nouvelles tensions

géopolitiques

Fossé

https://www.youtube.com/watch?v=qf_YRVy-DT8

entre riches et pauvres

Désinformation

Haine/racisme



Mc Quels transferts?

Que voulons-nous que nos élèves transfèrent?

Comment enseigne-t-on le transfert?

les sexes

ch

Transfert des habiletés



Photo de [Elisa Calvet B.](#) sur [Unsplash](#)

- *Pensée critique*
- *Évaluer*
- *Analyser*
- *Comparer et contraster*
- *etc.*



Photo de [Desola Lanre-Ologun](#) sur [Unsplash](#)

- *Collaboration*
- *Résolution de conflit*
- *Autorégulation*
- *Écoute*
- *Empathie*
- *etc.*

Les concepts sont transférables.

Le **courage** est-il présent dans ces deux **contextes**?
L'**indépendance**?



Photo de Jeremy Bishop sur Unsplash



Photo de Armand Khoury sur Unsplash

Transfert des compréhensions



Ces compréhensions sont-elles présentes ici?

1e: Le mouvement se compose d'une direction, d'une trajectoire et d'une vitesse.

2e : Les comportements du son ont un effet sur ses caractéristiques.

3e : Les forces peuvent avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons.

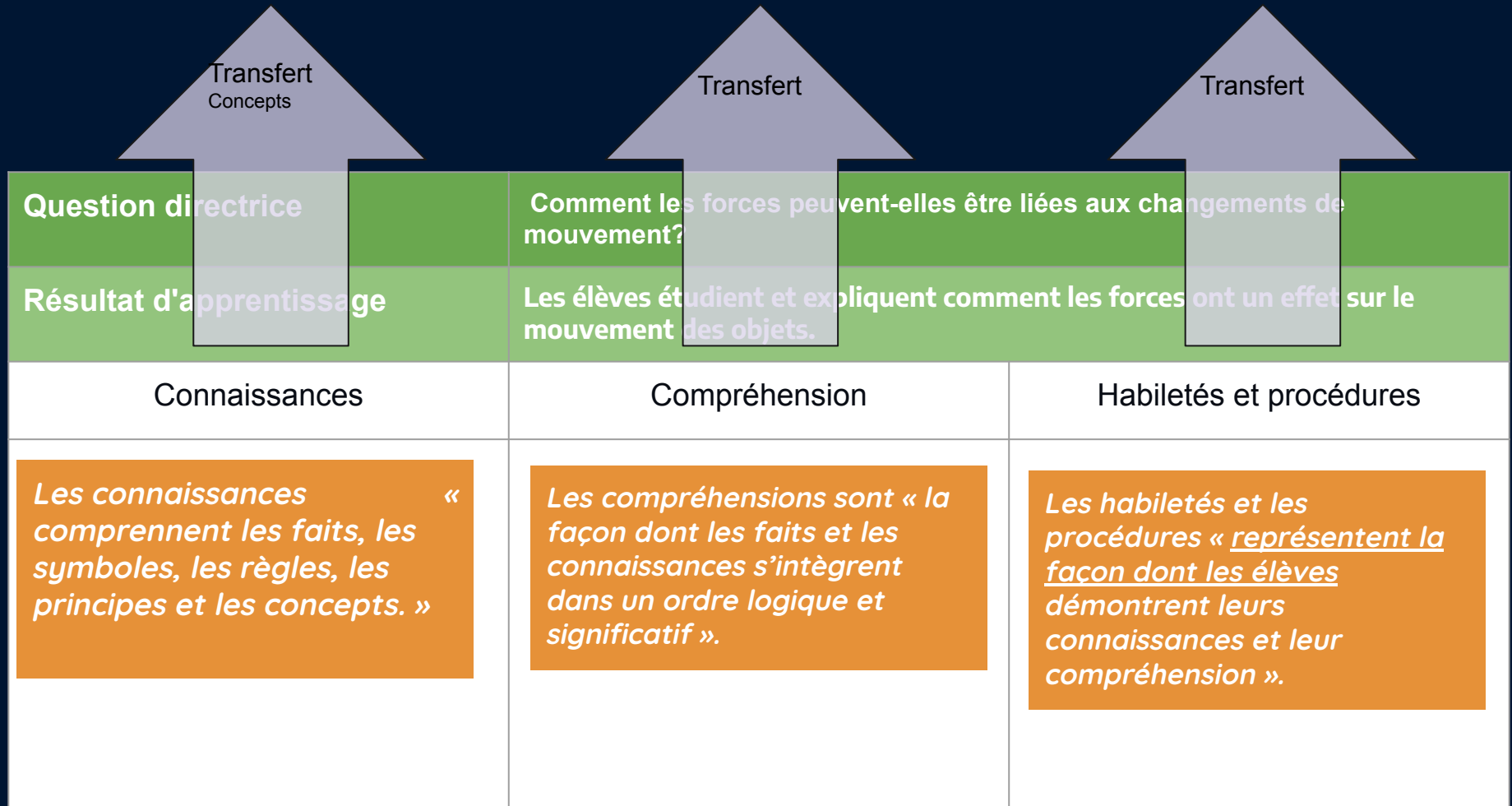




Photo de [Allec Gomes](#) sur [Unsplash](#)

Un concept est

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



Photo de [Andrés Gómez](#) sur [Unsplash](#)



Photo de [Allec Gomes](#) sur [Unsplash](#)

Un concept est ...

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



Photo de [Andrés Gómez](#) sur [Unsplash](#)



Photo de [Jake Campbell](#) sur [Unsplash](#)



Photo de [Duo Nguyen](#) sur [Unsplash](#)

Les concepts vont du plus général au plus spécifique

Les concepts généraux se retrouvent dans toutes les matières/disciplines et sont plus facilement transmis.

Les concepts plus spécifiques sont liés à un sujet ou à une discipline et sont plus approfondis.



Les concepts fournissent une orientation.

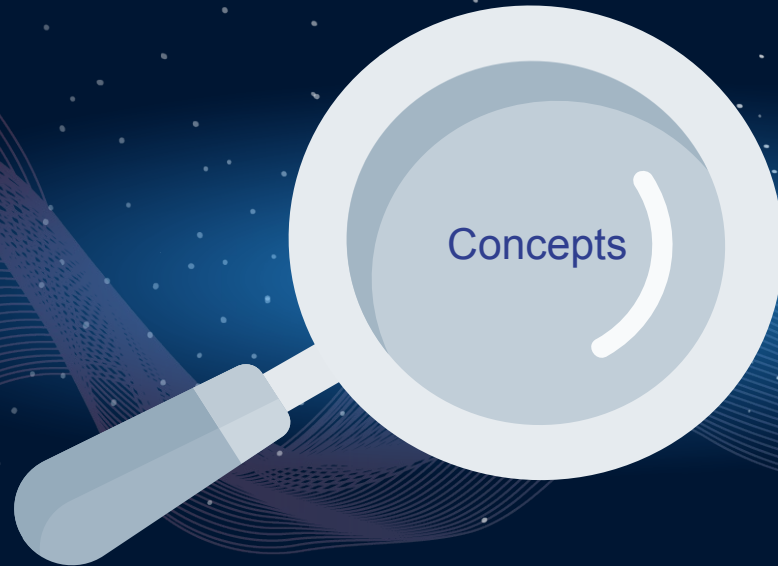


Photo de [@jtkyber1Unsplash](#)

Que remarquez-vous si vous examinez cette photo en mettant l'accent sur

- La population?
- Les activités des humains?
- Le climat?
- Les interactions?

LENTILLE CONCEPTUELLE



Une lentille conceptuelle : ~~Concept~~



Idee organisatrice	Énergie : La compréhension du monde physique est approfondie en étudiant la matière et l'énergie.	
Question directrice	Comment les forces peuvent-elles être liées aux changements de mouvement?	
Résultat d'apprentissage	Les élèves étudient et expliquent comment les forces ont un effet sur le mouvement des objets.	
Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
Une force est une poussée ou une traction sur un objet résultant d'une interaction avec un autre objet. Les forces de contact se produisent entre des objets qui se touchent.	Les forces peuvent avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons.	Décrire où des forces peuvent exister dans des situations quotidiennes.

Une lentille conceptuelle : ~~Concept~~



Idée organisatrice	Énergie : La compréhension du monde physique est approfondie en étudiant la matière et l'énergie.	
Question directrice	Comment les forces peuvent-elles être liées aux changements de mouvement ?	
Résultat d'apprentissage	Les élèves étudient (étude) et expliquent (explication) comment les forces ont un effet sur le mouvement des objets .	
Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
Une force est une poussée ou une traction sur un objet résultant d'une interaction avec un autre objet. Les forces de contact se produisent entre des objets qui se touchent.	Les forces peuvent avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons.	Décrire (description) où des forces peuvent exister dans des situations quotidiennes .

CONCEPTS D'ANCRAGE

FORCE

FORCE DE CONTACT

Question directrice : Comment les **forces** peuvent-elles être liées aux **changements** de **mouvement**?

MOUVEMENT

INTENSITÉ

SOURCE

DIRECTION

Vénus est la deuxième planète la plus proche du Soleil

Résultat d'apprentissage : Les élèves étudient et expliquent comment les **forces** ont un effet sur le **mouvement** des **objets**.

MOUVEMENT

EFFET

PROPRIÉTÉS

Connaissances : Définitions des concepts



Question directrice		
Résultat d'apprentissage		
Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
Une force est une poussée ou une traction sur un objet résultant d'une <u>interaction</u> avec un autre objet. Les forces de contact se produisent entre des objets qui se touchent.	Les forces peuvent avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons.	

La section **Connaissances** du curriculum **définit** souvent des concepts clés.

S'il n'y a pas de définition, il faut consulter d'autres ressources, idées organisatrices ou curriculums d'autres niveaux.

Dans ce cas-ci, **interaction** n'est pas défini

Connaissances : Exemples de concepts

Question directrice		
Résultat d'apprentissage		
Connaissances	Compréhension	Habiletés et procédures
Les changements apportés au mouvement d'un objet lorsqu'une force est appliquée comprennent : • le changement de vitesse • le commencement • l'arrêt • le changement de direction	Les forces peuvent avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons. S'il n'y a pas d'exemples, ils devront être générés.	

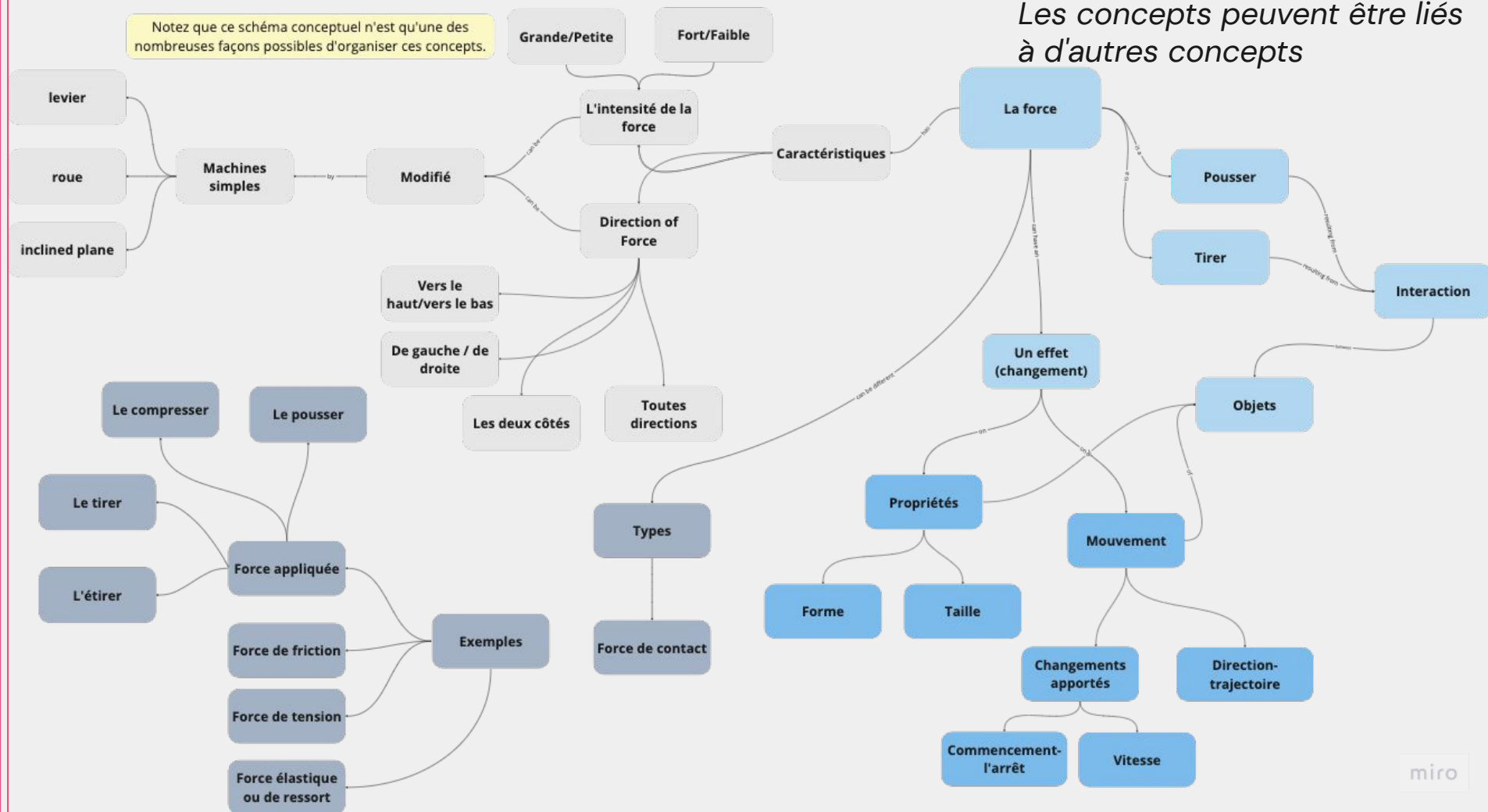
La section **Connaissances** du curriculum fournit souvent des **exemples** de concepts.

Progressions des concepts M-3 ([Lien](#))
À venir!!

Sciences de la 3e année : Énergie : (Mise en oeuvre)

Notez que ce schéma conceptuel n'est qu'une des nombreuses façons possibles d'organiser ces concepts.

Les concepts peuvent être liés à d'autres concepts



LENTILLE CONCEPTUELLE



*Les concepts liés les uns aux autres créent des **compréhensions** plus générales*

Les compréhensions sont « la façon dont les faits et les connaissances s'intègrent dans un ordre logique et significatif ».

Cadre directeur

*Les concepts liés les uns aux autres créent des **compréhensions** plus générales*

Forces

*Le **mouvement** des objets **diffère** selon leurs **propriétés**.*

Propriétés

Mouvement

*Les **forces** peuvent avoir un effet sur les **propriétés** et le **mouvement** des **objets** de différentes façons.*

Objets

Les concepts liés les uns aux autres créent des **compréhensions** plus générales

« Les connaissances, y compris les faits, ne sont pas des futilités décousues les unes des autres, mais mènent au contraire vers la compréhension... ».

Les compréhensions sont « la façon dont les faits et les connaissances s'intègrent dans un ordre logique et significatif ».

Connaissances

Une **force** est une poussée ou une traction sur un objet résultant d'une interaction avec un autre objet.

Objet (Maternelle : Matière)

Propriétés (Maternelle : Matière)

Mouvement (Maternelle : Énergie)

Concepts individuelles

Les **propriétés** sont des caractéristiques distinctives.

Un **objet** est tout ce qui peut être perçu en utilisant un ou plusieurs des cinq sens.

Le mouvement est un changement de position ou d'emplacement qui se produit au fil du temps.

Compréhension

Les **forces** peuvent avoir un effet sur les **propriétés** et le **mouvement** des **objets** de différentes façons.

Compréhension

Habiletés et procédures

Les compréhensions sont transférables

Compréhension 3E1.3 : Les forces peuvent avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons.

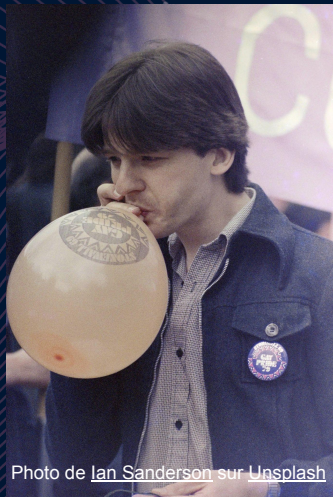


Photo de [Ian Sanderson](#) sur [Unsplash](#)

Contexte #1



Photo de [David Herron](#) sur [Unsplash](#)

Contexte #2



Photo de [Fausto Marqués](#) sur [Unsplash](#)

Contexte #3

La compréhension est-elle vraie dans les trois contextes?

RÉSUMÉ

- Les concepts ont des **définitions**.
 - Les concepts sont illustrés par des **exemples**.
 - Les concepts sont **transférables**.
 - Les concepts peuvent être **approfondis au fil des niveaux scolaires**.
 - Les concepts peuvent **fournir une orientation** (lentille conceptuelle).
 - Les concepts sont **liés à d'autres concepts**.
 - Les concepts **liés** créent des **compréhensions** plus générales qui sont transférables.
-

LENTILLE CONCEPTUELLE



Habilités
et
Procédures

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Astuce #1 :

Utiliser une lentille conceptuelle « habiletés/procédure/verbes » pour isoler l'habileté du contenu du cours.

3E1.1	Décrire	où des forces peuvent exister dans des situations quotidiennes.
3E1.2	Décrire	l'intensité et la direction de forces appliquées sur des objets.
3E1.3	Comparer	l'intensité de forces appliquées sur des objets.
3E1.3 :	Prédire	comment un objet est influencé par différentes intensités et directions de force.

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Astuce #2

Clarifier l'habileté/la procédure. Se demander : « *Qu'est-ce que l'énoncé demande réellement aux élèves de faire?* »

3E1.1	Décrire	où des forces peuvent exister dans des situations quotidiennes.
3E1.2	Décrire	l'intensité et la direction de forces appliquées sur des objets.
3E1.3	Comparer	l'intensité de forces appliquées sur des objets.
3E1.3 :	Prédire	comment un objet est influencé par différentes intensités et directions de force.

*En maternelle, le terme « **décrire** » est présenté de la manière suivante : « Tous les objets naturels et construits ont des propriétés spécifiques qui peuvent être utilisées pour identifier et **décrire** l'objet. » (c'est-à-dire qu'une description est un rapport de ce que nous observons avec nos sens).*

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Décrire où des forces peuvent exister dans des situations quotidiennes.

Décrire l'intensité et la direction de forces appliquées sur des objets.

Mener des études pour démontrer comment les forces peuvent changer la forme ou la taille des objets.

Prédire comment un objet est influencé par différentes intensités et directions de force.

Mener des études pour démontrer les effets des forces de contact sur le mouvement des objets.

: **Comparer** l'intensité de forces appliquées sur des objets.

: **Explorer** comment des machines simples réduisent les efforts nécessaires pour déplacer des objets.

: **Concevoir** un appareil qui utilise des machines simples. *(Voir Informatique)*

Travailler en toute sécurité avec des instruments, du matériel et de l'équipement.

Décrire le but de machines simples utilisées par des Premières Nations, les Métis et les Inuits locaux. *(voir Compétences)*

[Lien : Habiletés et procédures M-3](#)

[Lien : Études](#)

HABILETÉS ET PROCÉDURES

Astuce #3 :

Identifier les principales habiletés/procédures à aborder

- dans l'idée organisatrice,
- dans le cours,
- à partir des progressions en compétences, en numératie ou en littératie

Lien : Habiletés et procédures M [Compétences : Nouveau LearnAlberta](#)

Habiletés et procédures clés

Explorer

Décrire

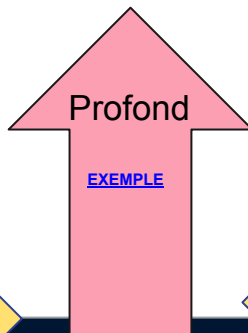
Étudier

Concevoir

3E1 : Question directrice : Comment les forces peuvent-elles être liées aux changements de mouvement?

3E1 : Résultat d'apprentissage : Les élèves étudient et expliquent comment les forces ont un effet sur le mouvement des objets.

Question directrice	Comment les forces peuvent-elles être liées aux changements de mouvement?	
Résultat d'apprentissage	:Les élèves étudient et expliquent comment les forces ont un effet sur le mouvement des objets.	
Connaissances	Compréhension	Habilités et procédures
Les façons d'appliquer une force de contact à un objet comprennent : • l'étirer • le tirer • le compresser • le pousser. Les changements apportés au mouvement d'un objet lorsqu'une force est appliquée comprennent : • le changement de vitesse • le commencement • l'arrêt • le changement de direction	Les forces peuvent avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons.	Mener des études pour démontrer les effets des forces de contact sur le mouvement des objets.
Surface (concepts/connaissances)		Surface (habileté spécifique : étudier; démontrer)



Étapes de l'apprentissage

Surface

Profond

Transfert

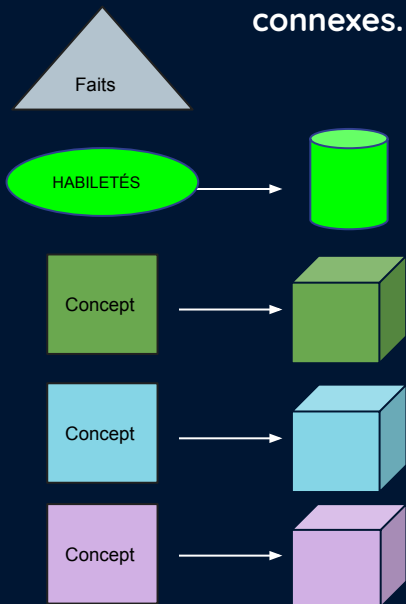
Étapes de l'apprentissage

Surface

Les élèves sont d'abord exposés à des habiletés et des concepts individuels, ainsi qu'à leurs connaissances connexes.

Profond

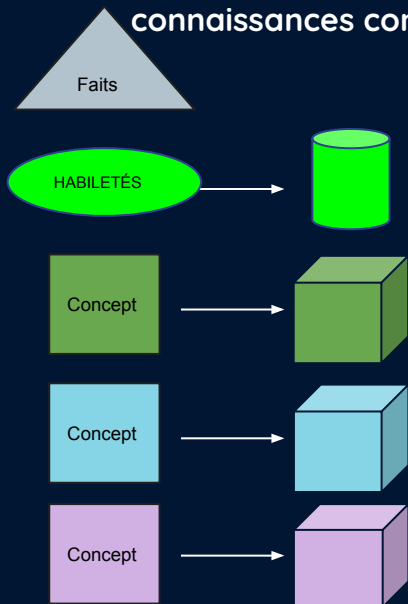
Transfert



Étapes de l'apprentissage

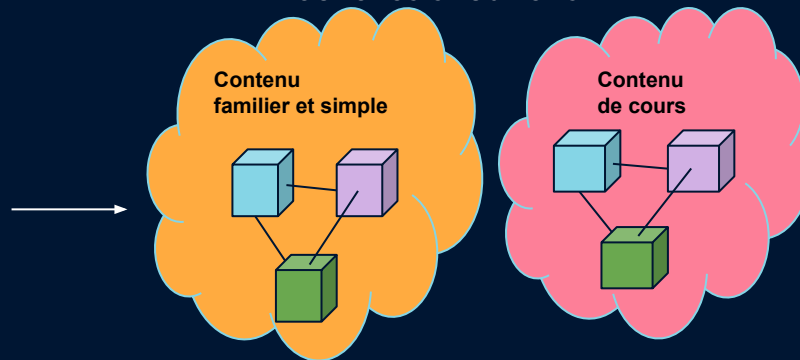
Surface

Les élèves sont d'abord exposés à des habiletés et des concepts individuels, ainsi qu'à leurs connaissances connexes.



Profond

Établir des liens entre les concepts afin de créer une compréhension plus profonde et appliquer les habiletés/procédures à de nouvelles situations.

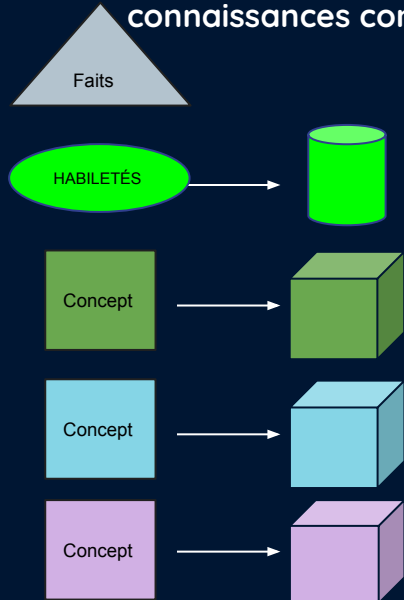


Transfert

Étapes de l'apprentissage

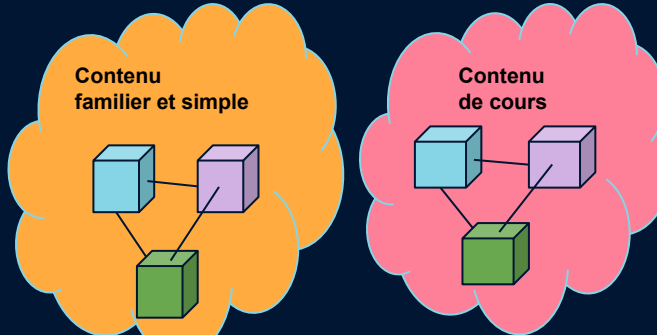
Surface

Les élèves sont d'abord exposés à des habiletés et des concepts individuels, ainsi qu'à leurs connaissances connexes.



Profond

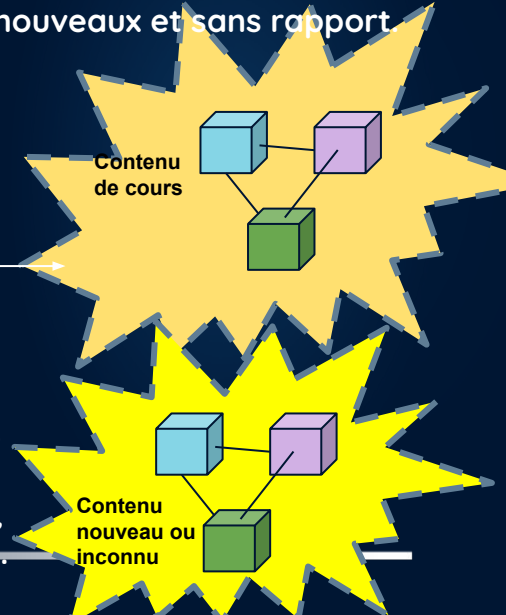
Établir des liens entre les concepts afin de créer une compréhension plus profonde et appliquer les habiletés/procédures à de nouvelles situations.



Le transfert guidé (ou presque) commence à cette étape lorsque les élèves doivent établir des liens avec les concepts en utilisant *différents contextes*, afin de créer et d'approfondir leur compréhension.

Transfert

Appliquer les compréhensions et les habiletés acquises à une variété de contextes nouveaux et sans rapport.



Approches pédagogiques

Surface

Profond

Transfert

INTENTION : Développer des concepts individuels (connaissances), ainsi que des habiletés et des procédures.

- Stratégie de l'atteinte des concepts (par ex. Observation, Conclusion, Prédiction, Étude, Cause et Effet).
- Tri de cartes/Classifier
- Élèves créant/trouvant des exemples et des contre-exemples.
- Énoncer/Élaborer/Exemplifier/Illustrer (EEEE) (Propriétés, Cause et Effet).
- Montrez une photo. Demandez aux élèves de quelle manière le concept que vous êtes en train d'étudier apparaît sur la photo (par exemple, symétrie, empathie, autorité, conflit, etc.)
- Tri par spectre
- Faire des analogies (« nos sens sont comme... »)
- Stratégie d'enseignement direct des habiletés de réflexion (Observer; Étudier et Explorer)

Approches pédagogiques

Surface

Profond

Transfert

INTENTION : Les élèves créent et communiquent des liens entre les concepts (compréhension) et testent ensuite ces liens dans différents contextes/situations.

- 1) Les élèves utilisent une habileté ou une procédure avec les concepts.
- 2) Lorsque l'activité est terminée, les élèves démontrent comment cette activité ou les résultats de cette activité établissent un lien entre les concepts.
- 3) On propose aux élèves d'effectuer plus d'activités dans des contextes variés pour continuer à développer/approfondir leur compréhension.

Approches pédagogiques

Surface

Profond

Transfert

- Cartographie conceptuelle/diagramme conceptuel
 - Organigrammes
 - Poser des questions conceptuelles (par exemple, quel est le lien entre __ et __ ?)
 - Demander aux élèves d'expliquer leur raisonnement.
-

Des amorces adaptées au niveau scolaire peuvent être utiles pour aider les élèves à établir des liens/reliations.

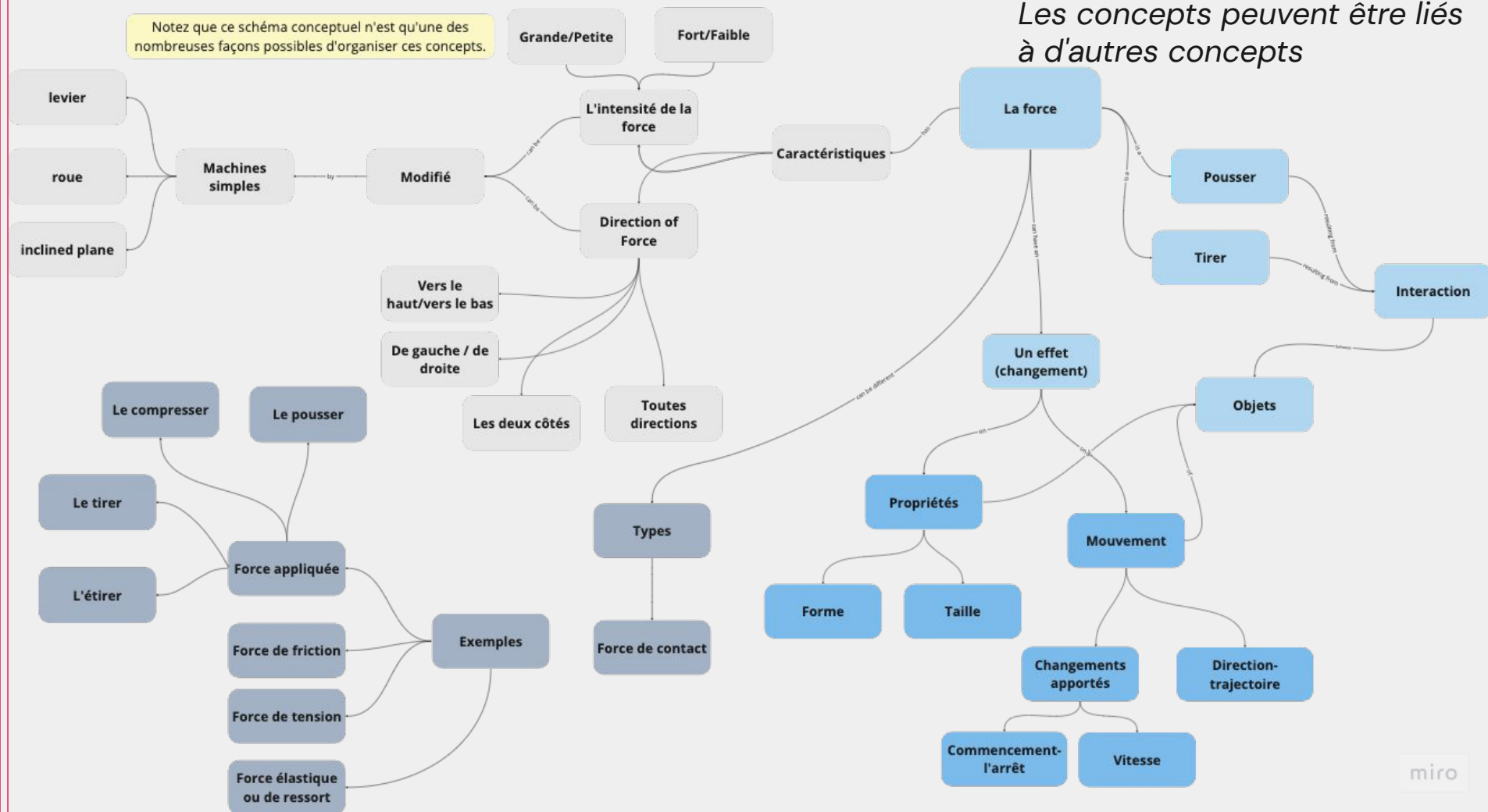
Exemples :

- **Est-ce que _____ rend _____ plus grand/plus petit? Montrez comment.**
- **Est-ce que _____ est la cause de _____? Montrez comment.**
- **Est-ce que _____ permet de _____? Montrez comment.**
- **Est-ce que _____ change _____? Montrez comment.**
- **Qu'arriverait-il à _____ si vous aviez plus de _____?**
- **Quel est le rôle de _____ dans _____?**

Sciences de la 3e année : Énergie : (Mise en oeuvre)

Notez que ce schéma conceptuel n'est qu'une des nombreuses façons possibles d'organiser ces concepts.

Les concepts peuvent être liés à d'autres concepts



Les questions conceptuelles peuvent parfois constituer le problème d'une étude ou d'une exploration.

Compréhension :

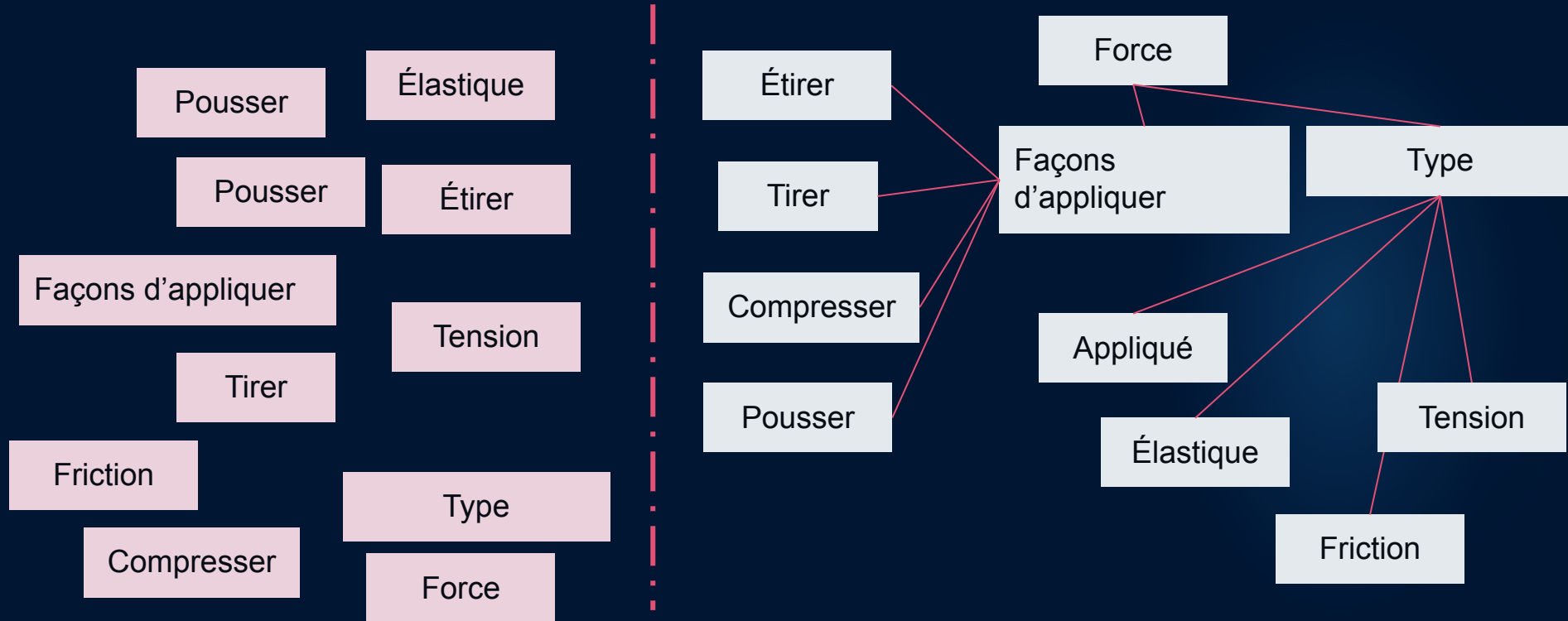
Les forces peuvent avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons.

Question conceptuelle (problème d'exploration/d'étude)

Les forces peuvent-elles avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons?

3E1.2 :

Les forces peuvent avoir un effet sur les propriétés et le mouvement des objets de différentes façons.



Approches pédagogiques

Surface

Profond

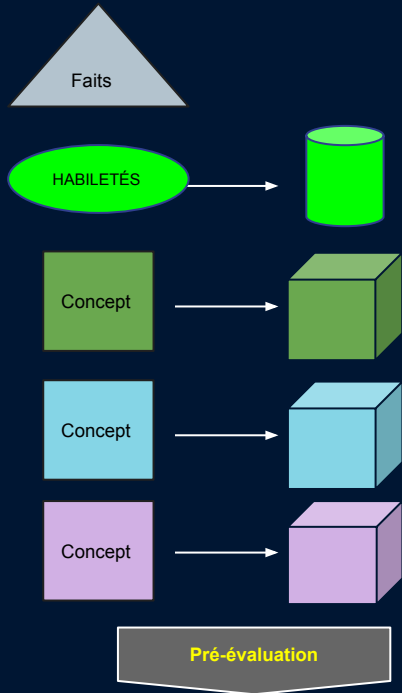
Transfert

INTENTION : Les activités permettent aux élèves d'appliquer, d'utiliser et d'affiner leurs compréhensions et leurs habiletés dans des contextes de moins en moins familiers, avec une plus grande autonomie.

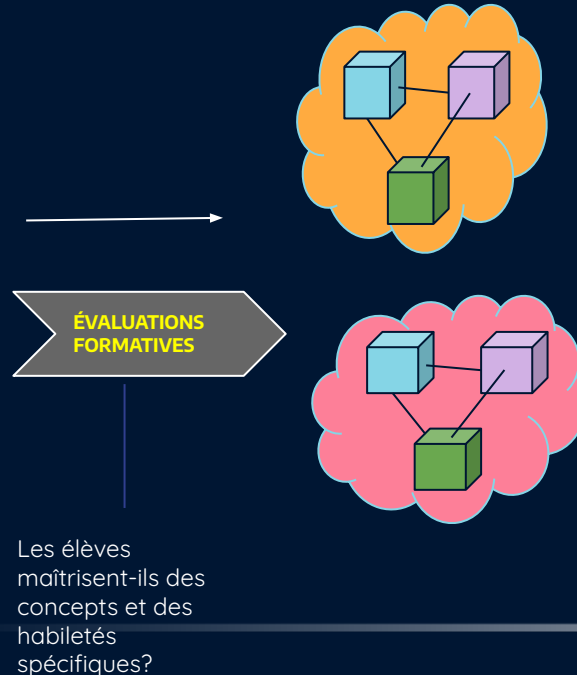
- 1) Enquête guidée (à petite ou grande échelle)
 - 2) Apprentissage par projets
 - 3) Évaluations des performances
 - 4) Enquête libre (à petite ou grande échelle)
 - 5) Étudier des questions provocatrices
 - 6) Débloquer et affiner
 - 7) Résolution créative de problèmes
 - 8) Études de cas
-

Étapes de l'évaluation

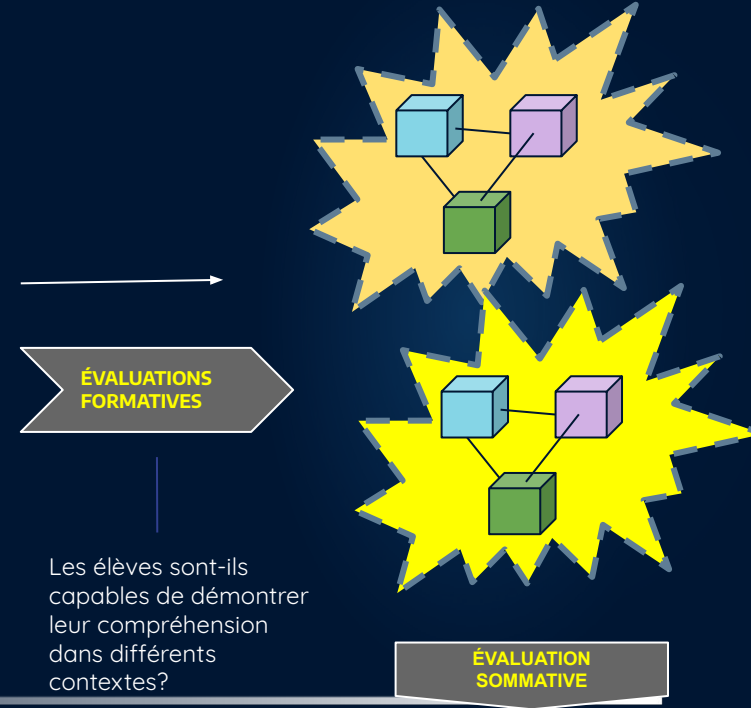
Surface



Profond



Transfert



Objectif de l'évaluation

Surface

Connaissances / Concepts, habiletés et processus individuels

Les élèves sont-ils capables de donner la définition ou la « signification » des concepts avec leurs propres mots?

Les élèves sont-ils capables de faire la distinction entre les exemples et les contre-exemples des concepts clés, ou générer leurs propres exemples?

Les élèves sont-ils capables de faire la distinction entre des concepts similaires (p. ex., comparer vs contraster, volume vs densité)?

Les élèves sont-ils capables d'effectuer une habileté ou une procédure de façon autonome ou à l'aide d'une liste d'étapes ou d'une liste de vérification?

Profond

Compréhensions et habiletés

Les élèves sont-ils capables d'établir des relations entre les concepts à l'aide de mots ou d'autres éléments visuels (énoncer une compréhension)?

Les élèves sont-ils capables de fournir des exemples ou de justifier les liens qu'ils ont établis en utilisant différents contextes?

Les élèves sont-ils capables d'établir des liens entre les habiletés et les procédures (p. ex., je dois faire des *observations* minutieuses pour faire des *descriptions* précises)?

Transfert

Compréhensions et habiletés

Les élèves sont-ils capables d'utiliser leurs connaissances et leurs habiletés et de les appliquer à de nouveaux scénarios et à des contextes différents, ou de résoudre des problèmes?

Les élèves sont-ils capables de relier leur **compréhension** à une nouvelle situation?

Les élèves sont-ils capables d'affiner leur modèle mental des concepts et des liens après un nouvel apprentissage?

Adapté de Julie Stern, *Learning that Transfers: Designing Curriculum for a Changing World* (2021).



Alberta **Regional** Consortia

L'énergie dans mon monde : Forces et mouvements

Session 5 - Énergie

3e année

11 mai 2023



Animatrice : **Marylou Gammans (ARPDC)**

Ted Zarowny

Chris Zarski