

<h2>Détectives de la nature : Collecter et comparer</h2>	
<p>Description</p> <p>Les élèves s'engageront dans une exploration pratique de la littératie des données, en collectant des données à l'aide de diverses techniques, telles que la prise de photos ou la réalisation de frottages d'éléments naturels, puis en comparant les éléments par tri et organisation des données avec différents outils, et en comparant/contrastant des éléments selon des attributs identifiés (grand/petit, carré/cercle, vert/brun, etc.). Ils pratiqueront également la communication de leurs résultats, en interagissant avec l'environnement de manière respectueuse et bienveillante.</p>	<p>Matériel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blocs-notes, papier, crayons de couleur - Appareils pour prendre des photos (par exemple, iPads, appareils photo) - Cerceaux, seaux, plateaux, tapis colorés ou autres supports similaires pour le tri - Matériel pédagogique pour créer des graphiques simples - Facultatif : cartes d'attributs/de tri plastifiées
<p>Points d'enseignement explicites</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attribut/caractéristique : il s'agit d'une caractéristique ou d'une propriété d'un objet que l'on peut observer, décrire ou mesurer. Pensez à la forme, à la quantité, à la texture, ou à la couleur. Les attributs constituent la base du tri et de la classification. Vous pouvez également l'expliquer à vos élèves en expliquant ce qu'est un attribut : ce qu'on observe quand on regarde ou quand on touche un objet, ou encore comme les éléments que l'on remarque à propos de cet objet. • Tri : processus consistant à regrouper des objets selon un 	<p>Attentes précises</p> <p>D25.1 reconnaît les similarités et les différences entre des environnements locaux.</p> <p>D25.2 décrit le résultat d'un changement dans l'environnement local.</p> <p>D25.3 reconnaît des façons de protéger et de respecter l'environnement.</p> <p>C18.2 fait preuve de persévérance dans des activités qui font appel aussi bien à la motricité fine qu'à la motricité globale.</p>

attribut commun. Le tri est essentiel pour développer la reconnaissance des motifs, la maîtrise des données, et constitue un excellent moyen de mettre en pratique les compétences en calcul en classant les objets selon leur taille, leur longueur, etc. Vos élèves pourraient mieux comprendre si vous leur expliquez qu'il s'agit de regrouper les choses qui sont identiques et de parler de similitude.

- Enregistrement et représentation des données : nous enregistrons les données lorsque nous consignons nos observations, mesures ou autres informations recueillies de manière structurée et organisée. Les listes, les dessins, les galeries de photos et les graphiques sont autant de moyens de consigner et de communiquer des données. Vos élèves peuvent enregistrer des données en dessinant, en prenant des photos, ainsi qu'en comptant et en notant le résultat; toutes ces méthodes nous aident à **visualiser** nos données. Ils peuvent choisir de représenter leurs données à l'aide de graphiques concrets ou de graphiques illustrés.
- Respect de l'environnement : Faire preuve d'attention, de respect et de responsabilité dans tous les espaces que nous occupons, en particulier les espaces naturels, est un élément essentiel de la

citoyenneté et du développement de la personnalité. Cela contribue à renforcer leur sentiment d'appartenance à l'environnement et à instaurer de bonnes habitudes, telles que la réduction des déchets, la préservation des habitats et l'adoption de choix durables. Vous pouvez l'expliquer à vos élèves en leur disant qu'ils doivent prendre soin de la nature comme ils prennent soin d'un ami : en étant doux, en la gardant propre et en contribuant à préserver la santé de la Terre!

Provocation (Livre d'introduction, démo WOW, etc.)

Lecture à haute voix par l'enseignant — Livre illustré mettant en avant certains des éléments que nous pouvons découvrir lors d'une exploration en plein air (p. ex. « C'est un Mitig! » par Bridget George).

Plan d'apprentissage

Introduction

Après la lecture à voix haute, présentez l'activité aux élèves en utilisant des points d'enseignement explicites pour décrire la collecte de données en plein air, le tri et la consignation des données. La diffusion de la vidéo d'accompagnement pour démontrer des façons respectueuses de collecter des données à partir de sources naturelles sera un outil utile pour aider vos élèves à comprendre ce qu'on attend d'eux en tant que gardiens de la nature, et à faire la distinction entre « prendre » et « observer ». Présentez à vos élèves les matériaux de tri qui seront utilisés (c'est-à-dire, des graphiques étiquetés, des seaux, des cerceaux, etc.), et utilisez des outils similaires pour trier la classe selon des attributs simples que la classe pourra choisir (par exemple, manches longues ou courtes, chaussures à lacets ou à velcro, etc.). Facultatif : utilisez des photos ou des badges nominatifs des enfants comme exemples de données représentatives au lieu de trier les enfants eux-mêmes, afin de faire le lien avec leurs méthodes de collecte de données telles que la prise de photos ou les frottages.

Collecter des données à l'extérieur

Emmenez la classe dans un espace d'apprentissage en plein air (cour de récréation, zone boisée/forêt, jardin, etc.)

Rappelez aux élèves qu'ils collectent des informations, mais pas les objets eux-mêmes. Vous pouvez choisir de leur montrer concrètement ce que vous attendez d'eux en leur expliquant comment réaliser un frottage, en leur indiquant des exemples d'objets à photographier ou à dessiner, ou en créant une feuille de comptage. Rappelez-leur les éléments qu'ils ont vus dans la vidéo, ainsi que l'exemple donné par le personnage dans la vidéo concernant le respect.

Trier les objets collectés

Que ce soit à l'extérieur ou à l'intérieur, fournissez aux élèves une variété d'outils pour trier leurs objets. Cela peut inclure deux cerceaux ou d'objets similaires, des seaux ou récipients, des tapis colorés, des plateaux de tri ou des tables étiquetées. Rappelez-leur qu'un attribut est une caractéristique que nous remarquons à propos d'un objet, et que trier consiste à regrouper des objets similaires. Il sera utile de leur poser régulièrement des questions telles que « Selon quels attributs triezy-vous? » et de les encourager à comparer, en plus de faire référence au tri effectué par toute la classe au début de la leçon.

Représenter les données

En expliquant que les graphiques nous aident à visualiser les données, commencez par utiliser les photos d'un ensemble de données d'un élève pour créer un graphique concret. Vous pouvez ensuite montrer comment représenter ces mêmes données à l'aide de matériel concret, comme des blocs de couleur, et en réalisant un graphique à barres simple des mêmes données. Référez-vous aux points d'enseignement explicites pour l'enregistrement et la représentation des données, et assurez-vous d'inclure un vocabulaire de comparaison clair (c'est-à-dire « plus », « moins », « égal ») afin d'établir des liens entre les quantités. Les élèves représenteront ensuite leurs propres données en utilisant la méthode de leur choix, soit individuellement, soit en petits groupes à partir de l'ensemble de données d'un élève.

Partager, comparer, consolider

Invitez les élèves à présenter leurs graphiques ou ensembles de données à la classe. Encouragez la littératie des données en posant des questions sur la méthode de collecte des données qu'ils ont choisie, les attributs qu'ils ont sélectionnés pour trier leurs données, et ce que leurs graphiques leur révèlent sur les données recueillies. Mettez l'accent sur les méthodes de collecte de données respectueuses, les attributs clairement identifiables, et la compréhension de ce que leur graphique leur indique (c'est-à-dire quel groupe en a plus ou moins). Renforcer le nouveau vocabulaire avec des termes comme « attribut », « données », « tri », « graphique », etc., permettra aux élèves de démontrer leur apprentissage de manière mesurable.

Consolidation et extension

- Encouragez les élèves à reclasser les mêmes données (frottages, photos, etc.) en utilisant de nouveaux attributs. S'ils ont trié par couleur la première fois, ils pourraient peut-être trier par forme cette fois-ci!
- Créez un mur de données intérieur avec vos photos, frottages et graphiques. Encouragez vos élèves à venir voir ce mur, à poser des questions, à partager leurs observations et à établir de nouveaux liens!
- Utilisez l'ensemble de données d'un élève pour créer un graphique en classe — discutez de la classification des données et renforcez les points explicites de littératie des données avec l'ensemble du groupe, tout en laissant les élèves explorer l'extérieur et mettre en pratique leur gestion responsable de l'environnement!
- Transformez les stations de tri ou les points de données en stations de création de motifs. Les élèves peuvent créer un motif en utilisant toutes les photos de feuilles prises par leurs camarades de classe!

Remarques/Contexte/Rappels

- Si vous disposez d'un espace extérieur limité, concentrez-vous sur les détails : on peut trouver des textures, des couleurs et des formes même sur des objets minuscules ou peu nombreux!
- Vous pouvez guider les élèves en les encourageant

Évaluation et appréciation

Documentation pédagogique — observation, questions des élèves, plan d'action pour les prochaines étapes

Critères de réussite

Les élèves seront en mesure de :

- Identifiez au moins une manière dont ils peuvent se montrer attentionnés et

à rechercher certains attributs — la couleur et la forme sont d'excellents points de départ! Étiqueter leurs bacs de tri ou les coder par couleur peut aider les experts en science des données en herbe à organiser leurs résultats!

- Assurez-vous que cette activité demeure accessible en offrant de nombreuses options pour la collecte de données, en choisissant des environnements qui permettent à tous les élèves de participer, et en encourageant le travail d'équipe afin que tous vos élèves puissent mettre en pratique leurs compétences en littératie des données et en gestion environnementale.
- Les élèves pourraient avoir besoin de s'exercer à ne pas ramasser ni emporter des éléments naturels — rappelez-leur que nous recueillons des informations, pas des objets!
- Si vous souhaitez intégrer davantage de perspectives autochtones, communiquez avec le responsable de l'éducation autochtone de votre conseil scolaire, qui

respectueux envers l'environnement

- Recueillir des données par observation ou à l'aide de méthodes de collecte respectueuses de l'environnement.
- Classer les données recueillies en deux catégories distinctes en fonction d'un critère identifiable
- Représenter leurs données à l'aide de graphiques illustrés ou de graphiques concrets simples

<p>pourra vous orienter vers des ressources, des membres de la communauté et d'autres partenaires locaux authentiques pour enrichir votre programme.</p>	
--	--