

Les empreintes

Cette séquence est réalisée par un groupe de recherche collaborative qui a pour objet de relier l'école du dehors et les attendus du référentiel en sciences. Elle est rédigée sur base d'une séquence testée par une institutrice de 3^ematernelle : Mme Muriel Delarge de l'école fondamentale communale mixte de Liers.

Les démarches proposées veillent à mettre l'enfant en posture de chercheur. Les sorties dehors quelles qu'en soient la durée et la fréquence, sont intégrées à une démarche de construction de savoir et occupent selon les cas différentes places :

- Le dehors comme point de départ pour susciter des questions
- Le dehors en cours de séquence où la sortie apporte des éléments de réponse à des questions de recherche
- Le dehors en fin de séquence comme transfert des apprentissages.

Dans cette séquence, les élèves vont comprendre que les empreintes sont des traces spécifiques laissées par des objets et des vivants. Ils vont comprendre comment former une empreinte avec un objet solide et un support, comment la faire varier en taille, en profondeur.

Compétences du référentiel :

P1	L'énergie Les mouvements et déformations des objets.	
Savoirs		Attendus
Manières d'agir sur un objet, effets d'une force : tirer, pousser, déformer.		Citer des exemples où les objets sont tirés, poussés ou déformés par quelqu'un ou par un autre objet
Action des forces par contact, à distance		Proposer différentes façons d'agir sur un objet (ex. : pousser, tirer, appuyer, attirer, porter...).
Savoir-faire		Attendus
Imaginer et réaliser une expérience simple : les forces, les mouvements et les déformations		Changer la forme d'un objet, d'une surface

M3	La matière	
Savoir-faire		Attendus
Dégager des qualités de matières/matériaux rencontrés dans le vécu de la classe.		Observer et toucher des matières/matériaux rencontrés dans le vécu scolaire pour : - les nommer ; - exprimer une qualité prélevée à l'aide des sens.
Distinguer une matière/un matériau d'un autre en fonction d'une perception sensorielle.		Comparer deux matières/matériaux à partir des perceptions sensorielles exprimées.

Objectifs de la séquence :



Sur le plan de la démarche scientifique et des savoir-faire :

Les élèves vont apprendre à :

- Pratiquer une démarche d'investigation : questionner, formuler des hypothèses, manipuler, expérimenter, observer.
- S'exprimer en utilisant un vocabulaire scientifique.
- Exploiter les résultats des expériences pour en tirer des conclusions.
- Recueillir des informations par des observations qualitatives.

Sur le plan des savoirs : les enjeux d'apprentissage :

Les élèves vont apprendre que :

- Une empreinte est une trace spécifique rendant compte du passage d'un objet/vivant.
- Un objet/un vivant forme, sur ou dans le sol, une empreinte qui lui est propre.
- Il faut des conditions pour réaliser une empreinte : un objet/un vivant doit appliquer une pression sur un support dur (empreinte positive) ou mou (empreinte négative).
- Les caractéristiques des empreintes (taille, longueur, profondeur) donnent des informations sur l'objet/vivant qui les a réalisées.

Matériel à rassembler pour la séquence :



- | | |
|-----------------------|---|
| - Appareil photo | - Loupes |
| - Peinture | - Petite voiture |
| - Eau | - Farine |
| - Glaçons | - Corde fine |
| - Feuilles | - Memory empreintes des animaux de la forêt |
| - Pâtes | - Jeu mémo empreintes d'animaux de la forêt par Treebu Family |
| - Objets divers | |
| - Vélo d'enfant | |
| - Bac à sable mouillé | |
| - Tracteur d'enfant | |
| - Chariot d'enfant | |
| - Bottes | |
| - Petite brouette | |



Albums et ouvrages de référence

- Stehr, F. (1995). *Sur les traces de maman*. Ecole des loisirs.
- Muller, G. *Devine qui fait quoi ?* Ecole des loisirs.
- Baffault, T. et Herzog, L. (2021). *Le petit guide des empreintes animales*. First.
- Milner, C. (2021). *Les traces d'animaux*. Grenouille.
- Japiot, X. et Bihan, M. (2021). *Crottes et empreintes de mammifères sauvages : les repérer-les reconnaître*. Rusty Kid.
- Hédelin, P. (2017). *Le chantier*. Mes années Pourquoi. Milan

Place du dehors dans la séquence

Enfant curieux



Sensibiliser,
mobiliser

Questionnement

Sélection des questions posées

Enfant chercheur



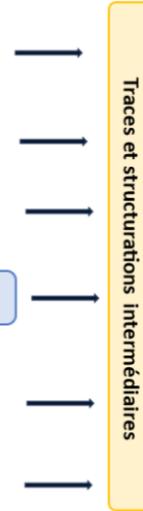
Chercher de l'information et construire des réponses

Structuration synthèse

Enfant expert



Utiliser les connaissances acquises



1. Traces ou empreintes ?



Appareil photo



Définir et distinguer les mots "traces et empreintes"

Déroulement

Etape 1 : En balade.

En balade sur le terrier et le RAVeL, l'enseignante demande aux enfants si des animaux sont présents sur le site. Les enfants pensent qu'il y en a mais qu'ils se cachent. Ils partent alors à la recherche d'indicateurs de la présence d'animaux à cet endroit. Ils entendent des cris d'oiseaux, trouvent et prennent en photo des plumes au sol, des poils accrochés à des branches, des fruits grignotés, des excréments et des empreintes.

Etape 2 : De retour en classe.

De retour en classe, l'enseignante fait remarquer que les traces récoltées sont nombreuses et diverses. Elles sont des indices, des marques laissées par une action, le passage des animaux (plumes, fruits grignotés, pelotes de réjection, écorces abîmées, empreintes...). Elles renseignent à propos de la vie des animaux.

L'enseignante propose alors aux enfants de classer les traces suivant ce à quoi elles se rapportent :

- Couverture du corps (plumes, poils ...)
- Alimentation (fruits rongés, feuilles déchiquetées...)
- Déjections (crottes de formes différentes, fientes...)
- Empreintes.

L'enseignante attire l'attention des enfants sur les empreintes, un des types de traces.

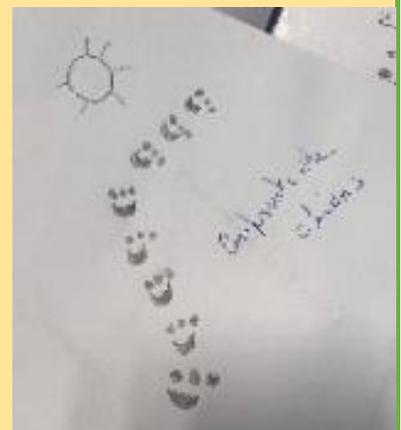
« Qu'est-ce qu'elles représentent ? Où les a-t-on trouvées ? À qui appartiennent-elles ? »

Suivant la forme et la taille des empreintes retrouvées, les enfants émettent leurs idées et établissent une liste d'animaux qui pourraient être présents sur le terrier.



Au cahier de traces

Les enfants collent des photos de traces récoltées lors de leur balade. Ils dessinent aussi les empreintes qu'ils ont vues sur le terrier.



2. Vous avez dit « empreinte » ?



- Stehr, F. *Sur les traces de maman*. Ecole des loisirs.
- Muller, G. *Devine qui fait quoi ?* Ecole des loisirs.



- Focaliser l'attention des enfants sur les empreintes et leurs caractéristiques ;
- Créer un cadre commun de manière à susciter leur intérêt ;
- Récolter leurs préconceptions ;
- Faire émerger un questionnement.

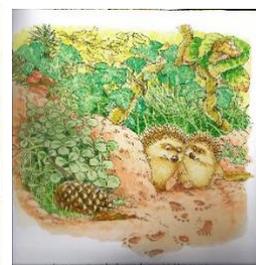
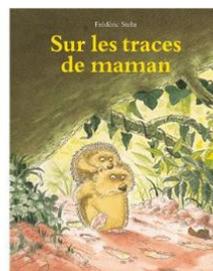
Déroulement :

Etape 1 : Lecture de 2 albums.

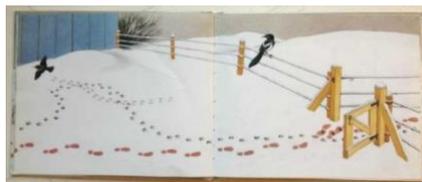
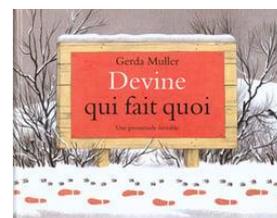
L'enseignante continue la mobilisation dehors ou en classe par la lecture des deux albums de littérature jeunesse.

Stehr, F. (1995). *Sur les traces de maman*. Ecole des loisirs.

Maman hérisson est partie au marché et promet à ses enfants de rapporter une surprise... Mais Picounette ne peut pas attendre. « Si on allait aider maman à rapporter la surprise ? » propose-t-elle à son frère. Pour retrouver maman, c'est facile, il suffit de suivre les empreintes de ses pas. Mais si c'étaient les empreintes de quelqu'un d'autre ?

**Muller, G. *Devine qui fait quoi ?* Ecole des loisirs.**

À qui sont ces traces ? Qui sont ces personnages que l'on ne voit jamais ? Qui a fait quoi ? Heureusement, une foule d'indices (notamment les petits dessins au début et à la fin de l'album) nous permettent de deviner ce qui a pu se passer. Ouvrez l'œil : c'est à vous d'imaginer l'histoire !



À l'issue de ces lectures, l'enseignante demande aux enfants : « *Qu'est-ce qu'une empreinte ? Où la retrouve-t-on ? Qui/quoi peut laisser une empreinte ? Y a-t-il toujours formation d'empreintes ? Comment faire pour obtenir une empreinte ?* »

Un moment de débat est alors organisé avec les enfants.

« *Une empreinte, c'est une trace laissée par nos chaussures.* »

« *La brouette laisse aussi une empreinte.* »

« *Des animaux ont des empreintes différentes.* »

« *Il n'y a pas d'empreinte dans l'eau mais sur la neige oui.* »

« *Elle peut être petite ou grande.* »

« *C'est la boue qui a une empreinte.* »

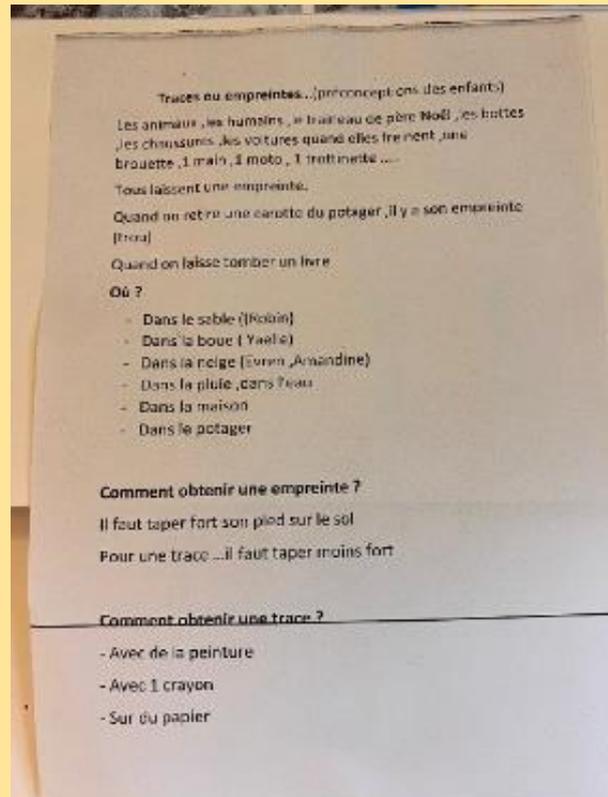
« *On ne fait pas toujours la même empreinte. Ça dépend si on glisse, si on va vite ou si on marche.* »

À la fin des échanges, par une dictée à l'adulte, l'enseignante écrit les idées des enfants sur une affiche.



Au cahier de traces

Une affiche est réalisée avec et pour la classe afin de conserver les préconceptions des enfants.



Chercher l'information et construire des réponses (dedans)

1. Empreinte ? Pas si simple !



- Peinture
- Eau
- Glaçons
- Plasticine
- Terre
- Gravier
- Feuilles
- Voitures
- Farine
- Argile
- Objets divers



- Les enfants vont expérimenter afin de pouvoir définir la notion d'empreintes.
- L'empreinte est le résultat de la pression d'un objet sur une surface ;
- Cette empreinte est différente si l'objet est en contact avec une surface dure ou molle.
- Cette empreinte est différente en fonction de la pression exercée par l'objet.

Déroulement :

Etape 1 : Expérimentations libres pour créer des traces.

L'enseignante propose un matériel varié aux enfants.

De façon autonome, ils testent la trace laissée par le corps ou des objets dans différentes matières comme la plasticine, la terre dure, la terre molle, le sable, l'eau, les graviers ...

« On a laissé la trace de notre main sur une feuille avec de la peinture. »

« On a roulé avec des voitures dans le sable. Ça a fait des lignes. »

« On a enfoncé un dinosaure dans la plasticine. »

« On a fait rouler un glaçon sur le sol chaud, ça a laissé une trace mais elle a disparu quand ça a séché. »

Etape 2 : Vers une définition de l'empreinte

En repartant des photos sélectionnées par l'enseignante lors de l'expérimentation, celle-ci amène les enfants à mettre en évidence et à nommer les éléments nécessaires pour réaliser une empreinte :

- Un corps
- Une pression
- Une surface

En collectif, on définit des pictogrammes pour caractériser ces 3 éléments.

Etape 3 : Classement des empreintes en fonction du support.

L'enseignante explique que l'empreinte est un type de trace et qu'il y a 2 types d'empreinte.

« Nous allons tenter de les définir. »

Elle montre et nomme les photos d'une empreinte positive et d'une empreinte négative, choisies parmi les découvertes des enfants.

Les enfants les observent tentent de mettre en évidence les caractéristiques du support pour les 2 types d'empreinte (positive : dur/ négative : mou).

Par petits groupes, ils classent les photos des supports sous les 2 exemples : empreinte positive et négative.



Au cahier de traces

Les essais des enfants sont pris en photo et placés sur un panneau.

L'enseignante met en évidence la définition d'empreinte grâce aux expérimentations des enfants.

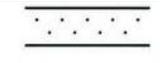
Je retiens :

- L'empreinte est un type de traces.
- Une empreinte est une trace laissée par pression d'un objet dur sur une surface.
- Pour réaliser une empreinte, il faut agir par pression avec un objet/corps dur.
- La trace est soit une marque de l'objet laissée sur un sol dur (empreinte positive), soit une marque creusée, en relief dans un sol mou (empreinte négative).

- L'empreinte est **positive** si la surface de contact avec l'objet est dure. C'est alors une impression, une inscription en positif. C'est par exemple l'empreinte digitale, la trace laissée par de la peinture sur une feuille de papier ...

- L'empreinte est **négative** si la surface de contact est molle, si la marque laissée est creusée dans un matériau mou. C'est par exemple l'empreinte de pas dans la neige, la trace d'un objet dans le sable...

Réalisation d'un panneau collectif en collant sous chaque pictogramme les objets, corps utilisés par les enfants lors de l'expérimentation.

		
Auto Peinture	Main pied	Sable Feuille Pâte à modeler
Par une dictée à l'adulte, une affiche est réalisée avec les enfants pour mettre en évidence avec eux le type de sol ou la matière sur/dans laquelle l'empreinte a été formée.		
Empreintes négatives		Empreintes positives

Chercher l'information et construire des réponses (dedans)

2. Nos empreintes dans un sol mou.



Bac de sable mouillé



Les enfants vont comprendre que chaque objet/corps possède une empreinte définie par une forme et une taille propre. Ils vont aussi constater que l'empreinte peut varier en profondeur en fonction de la pression exercée.

Déroulement :

Etape 1 : Empreinte avec notre corps

L'enseignante propose aux enfants de réaliser l'empreinte de leur pied nu et de leur main dans un bac rempli de sable mouillé.

Elle fait verbaliser les enfants sur la façon dont ils ont procédé pour laisser leurs empreintes.

« C'est parce qu'on a poussé fort qu'on a eu notre empreinte. »

« C'est plus facile avec le pied. Avec la main, il faut plus appuyer. »

Elle fait remarquer aux enfants que certaines empreintes sont plus visibles que d'autres dans le sable, qu'elles sont plus profondes.

« Je sais où est l'empreinte de ma main. »

« Moi, j'ai poussé très fort pour qu'on voit bien ma main. »

« Ma main s'enfonce dans le sable. »

En observant toutes les empreintes laissées par les enfants, l'enseignante fait remarquer qu'on distingue bien les empreintes de pied des empreintes de main. La forme est différente.

« Mon pied n'a pas la même empreinte que ma main. »

« Les doigts de la main sont écartés. »

Ayant aussi réalisé son empreinte de main dans le sable, l'enseignante demande aux enfants s'ils reconnaissent son empreinte. Rapidement, les enfants la localisent dans le bac parce qu'elle est plus grande que les autres. Les empreintes peuvent être de même forme mais de tailles différentes.

« La main de Madame est grande dans le sable ! »

« Ça c'est l'empreinte de Madame ! C'est la même que nous mais en grand ! »



Au cahier de traces :

Sous forme de dictée à l'adulte, on réalise un panneau collectif pour mettre en évidence les caractéristiques d'une empreinte qui ont été découvertes :

- Chaque objet /corps possède une empreinte propre (forme, taille)
- Plus la pression de l'objet/corps est forte sur le sol mou, plus l'empreinte sera visible et profonde.

Nous collons une photo du panneau réalisé en collectif.

Chercher l'information et construire des réponses (dehors)

3. À qui appartiennent ces empreintes dans la neige ?



- un tracteur
- un chariot
- des bottes
- un vélo
- une brouette
- une loupe



Les enfants vont associer des empreintes laissées dans la neige aux objets correspondants. Ils vont aussi créer de nouvelles empreintes dans ce nouveau sol mou.

Lien avec activité précédente

Les enfants ont appris que pour réaliser une empreinte, il faut mettre une certaine pression sur un objet/corps dans un sol mou.

Il a neigé, comme dans l'histoire « Devine qui fait quoi ».



Déroulement :

Etape 1 : Empreintes laissées par des objets.

Au préalable, dans la neige, l'enseignante réalise des empreintes avec cinq objets différents (un tracteur pour enfants, un vélo, des bottes, un petit chariot et une brouette).

Dans un premier temps, sans manipulation des objets, elle demande aux enfants à quels objets pourraient appartenir ces empreintes. Les enfants verbalisent, donnent leurs idées en justifiant leur choix en fonction de ce qui a été appris dans les activités précédentes.

Ensuite, un à un (pour ne pas mélanger les empreintes), chaque enfant manipule les objets mis à sa disposition pour trouver à quel objet correspond l'empreinte laissée dans la neige. Les enfants doivent également, par essais-erreurs, trouver l'action qui a pu être réalisée avec cet objet (actions de pousser, tirer, soulever, trainer, glisser...).



Pendant que les enfants manipulent les objets dans la neige, un enfant fait remarquer que les traces de bottes laissées ne sont pas toutes les mêmes (contours, taille, dessins de semelle différents). Il relève également que si on fait des grands pas, des petits pas, les empreintes sont plus ou moins espacées les unes des autres. Si on saute, si on recule, les empreintes sont aussi différentes. Il fait aussi remarquer que les empreintes de bottes de l'institutrice sont plus grandes que celles des enfants.

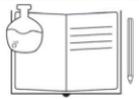


Etape 2 : Balade.

Ensuite, l'enseignante propose aux enfants de partir en balade à la rencontre de nouvelles empreintes et/ou de créer de nouvelles empreintes dans la neige. Elle leur fournit une loupe pour pouvoir voir les détails des empreintes.

Les élèves savent ce qu'ils recherchent et s'expriment beaucoup sur le sujet tout au long du parcours. S'ils découvrent l'empreinte d'un animal, ils essaient d'identifier s'il a deux ou quatre pattes, s'il a des sabots ou des doigts, si les empreintes sont profondes ou pas et donc plus visibles ou pas, si les mêmes

formes d'empreintes peuvent varier en taille. Pour cela, ils utilisent des étalons naturels (bâton de bois par exemple). Chaque nouvelle empreinte trouvée fait l'objet d'une photo de manière à pouvoir en garder une trace et à pouvoir la commenter de retour en classe.



Au cahier de traces

Nous collons des photos de la sortie.

Je retiens :

- Chaque objet/corps a bien son empreinte propre (forme propre) ;
- C'est le contact entre l'objet et le sol mou qui laisse l'empreinte ;
- L'empreinte peut varier en taille ;
- L'empreinte peut posséder des « dessins » à l'intérieur de sa forme générale ;
- Un même objet/corps peut laisser une empreinte différente suivant l'action exercée sur celui-ci.

Mise en commun des découvertes lors de la sortie sous forme de dictée à l'adulte.

Chercher l'information et construire des réponses (dehors)

4. Le sol et les empreintes.



Appareil photo



Les élèves vont prendre conscience que, pour former une empreinte profonde, la surface de contact doit être constituée d'un matériau à l'état solide, mou et le plus épais possible.

Lien avec activité précédente :

Les enfants ont réalisé des empreintes de pas dans la neige mais voilà que la neige se met à fondre.

Déroulement :

Etape 1 :

L'enseignante décide de retourner dehors avec les enfants. Ce jour-là, il fait un peu plus chaud. Les enfants examinent les empreintes qu'ils forment dans la neige avec leurs bottes et verbalisent à propos de leur forme, leur taille, des dessins visibles à l'intérieur de l'empreinte. Au fur et à mesure de la balade, la neige commence à fondre. Les enfants réagissent :

« Quand il y a peu de neige, je ne vois presque plus mon empreinte. »

« Je vois moins mes semelles s'il y a moins de neige. »

« Les empreintes ont disparu dans la flaque d'eau ! »

« Plus de neige, plus de traces ! »



Etape 2 : Mise en commun des découvertes

De retour en classe, les enfants partagent ce qu'ils ont observé en lien avec la fonte de la neige.



Au cahier de traces

Les photos prises sont collées dans le cahier.

Je retiens :

- Plus la surface de contact est épaisse et molle, plus l'empreinte est profonde et visible. Le sol est bien creusé.
- Plus l'épaisseur de la surface de contact est faible, plus l'empreinte est faiblement marquée voire inexistante.

Chercher l'information et construire des réponses (dedans)

5. : La diversité des empreintes dans le monde du vivant



- Memory empreintes des animaux de la forêt
- Mémo animaux de la forêt par Treebu Family
- Baffault, T. et Herzog, L. (2021). *Le petit guide des empreintes animales*. First.
- Milner, C. (2021). *Les traces d'animaux*. Grenouille.
- Japiot, X. et Bihan, M. (2021). *Crottes et empreintes de mammifères sauvages : les repérer-les reconnaître*. Rusty Kid.
- Photos des empreintes trouvées lors de sorties.



Reconnaitre des empreintes grâce à leurs caractéristiques (forme, taille) et retrouver les animaux auxquels elles correspondent.

Lien avec activité précédente :

Les enfants ont découvert de nouvelles empreintes dans la neige mais ils ne savent pas à quel objet/vivant elles correspondent.

Déroulement :

Etape 1 : 3 ateliers tournants.

1. Memory animaux de la forêt

Tous les êtres vivants laissent une empreinte spécifique. Les enfants doivent pouvoir faire correspondre une empreinte à un animal suivant la forme de ses pattes.

Les empreintes peuvent donc être comparées entre elles. Par ce jeu de mémoire, les élèves associent et reconnaissent chaque animal en fonction de son empreinte.

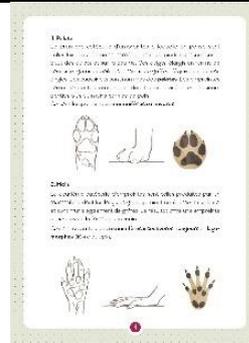


2. Memo animaux de la forêt par Treebu Family

Ce jeu propose 18 pièces de jeu en bois aux empreintes gravées.

Dans un premier temps, les enfants touchent les empreintes creusées dans le bois, les qualifient et les associent aux animaux correspondants.

Dans un deuxième temps, ils comparent les empreintes prises en photo ou dessinées lors des sorties à celles du jeu afin de pouvoir identifier à quels animaux elles appartiennent.



Au cahier de traces :

Les enfants comparent les empreintes d'animaux qu'ils ont trouvées et reconnues dans les livres avec celles qu'ils ont photographiées ou dessinées, tant sur le terril que dans la neige. Par une dictée à l'adulte, les enfants identifient, nomment les animaux et décrivent leurs empreintes.

Suite à un partage des découvertes :

Je retiens :

- Les vivants, tous différents, possèdent une grande variété d'empreintes, traces de pas qu'ils laissent dans le sol. Elles diffèrent tant par leur forme que par leur taille.
- Chaque espèce animale possède une empreinte qui lui est propre.
- Les empreintes permettent donc d'identifier des espèces animales et d'attester de leur présence dans un milieu défini sans pour autant les rencontrer.

Structuration synthèse (dedans)

Panneau de structuration pour présenter ce qu'est une empreinte.



Cette étape va permettre de structurer les connaissances acquises sur les caractéristiques d'une empreinte.

Réalisation d'un panneau de structuration des apprentissages (photos et écrits) afin de mettre en évidence les caractéristiques de l'empreinte :

- L'empreinte est une trace laissée par le passage, la pression d'un objet (solide) ou d'un vivant sur une surface.

- Si la surface de contact avec l'objet/vivant est dure, l'empreinte sera dite positive. C'est une impression, une inscription en positif (empreinte digitale, trace laissée par de la peinture sur une feuille de papier).
- Si la surface de contact est molle, l'empreinte est dite négative. La marque laissée est creusée dans un matériau mou (empreinte de pas dans la neige, trace d'un objet dans le sable).
- Une empreinte (négative) est caractérisée par sa forme (et les éventuels dessins présents à l'intérieur) et sa taille.
- Plus la pression de l'objet/vivant sur le sol mou sera forte ou, plus le sol mou sera épais, plus l'empreinte sera visible et profonde.
- Chaque objet/vivant possède une empreinte propre ; ce qui permet de les identifier et de les reconnaître.
- Un même objet/corps peut laisser une empreinte différente suivant l'action exercée sur celui-ci.



Au cahier de traces

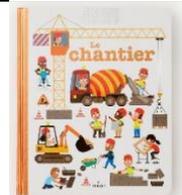
Une photo du panneau collectif

Utiliser les connaissances acquises(dehors/dedans)

1. Transfert : Une drôle d'empreinte.



Hédelin, P. (2017). *Le chantier*. Mes années Pourquoi. Milan.



Pouvoir expliquer pourquoi une empreinte est visible sur un sol de béton dur.

Déroulement :

Etape 1 : En sortie.

Lors d'une sortie, les enfants constatent la présence d'une empreinte de patte de chien inscrite dans le sol en béton de la route.

« *Ce n'est pas normal, le sol est tout dur !* »

Une discussion s'engage entre les enfants de la classe.

E1 : « *On ne peut pas faire d'empreinte, nous !... Le sol est trop dur, on ne peut pas faire d'empreinte.* »

E2 : « *C'est un chien.* »

E1 : « Oui, alors, il est passé quand le sol était mou ? »

E3 : « Comment ? »

E1 : « On peut marcher dessus, elle ne s'en va pas. »

E2 : « Le chien a poussé plus fort ! »

Etape 2 : De retour en classe.

L'institutrice revient sur ce qui a été découvert dehors.

Les enfants reviennent sur le fait que pour former une empreinte, il faut qu'un objet/vivant (ici, le chien) agisse par pression sur une surface molle. Dans ce cas-ci, le support est la route et elle est toute dure. L'empreinte est comme gravée pour toujours dans le béton.

Après discussion, l'idée germe que le béton est peut-être d'abord mou avant de se solidifier.



L'institutrice lit le livre « Le chantier » aux enfants ; ce qui leur permet de comprendre que le béton est d'abord mou lorsqu'il sort de la bétonnière et est coulé sur la route, puis qu'il se solidifie à l'air.

Les enfants verbalisent alors et expliquent ce qu'il s'est passé pour que cette empreinte ait pu se former.



Au cahier de traces

Les enfants collent la photo prise en balade et, par une dictée à l'adulte, expliquent ce qu'il s'est passé.

Utiliser les connaissances acquises(dedans/dehors)

2. Transfert : Les estampes au musée de la Boverie.



- Feuille de papier
- Plexiglass
- Encre noire
- Crayon noir
- Presse



L'atelier découverte « Empreintes et estampes » propose d'initier les enfants à la gravure et d'appréhender des techniques simples de reproduction.

Déroulement :

Etape 1 : Atelier estampes.

- Les enfants réalisent un dessin sur une feuille de papier.
- Avec l'aide d'un animateur, ils placent une plaque en plexiglass transparente sur leur dessin.
- Ils repassent les traits de leur dessin avec une pointe sèche sur le plexiglass.
- Avec de l'encre noire, les enfants comblent les reliefs réalisés au préalable.
- Avec une presse, ils réalisent la trace/empreinte de leur dessin sur une feuille de papier.



Etape 2 :

De retour en classe, l'institutrice amène les enfants à faire le lien entre l'estampe et ce qui a été appris au sujet des empreintes. Deux éléments sont mis en avant lors de cet échange :

- Les enfants ont réalisé des empreintes positives lors de l'atelier.
- Importance de la pression pour que l'encre se dépose sur la feuille et y laisse l'empreinte du dessin.

Les termes « estampe » et « gravure » peuvent être définis comme suit :

- UNE ESTAMPE est le résultat de l'impression d'une gravure ;
- UNE GRAVURE désigne l'ensemble des techniques qui utilisent le creux ou l'incision pour produire une série d'images ou de textes. Le principe consiste à inciser (on parle de [taille d'épargne](#)) ou à creuser ([taille-douce](#)), à l'aide d'un outil ou d'un mordant, une [matrice](#), généralement [en bois](#) ou [en métal](#), qui après [encrage](#), est imprimée sur du papier ou sur un autre support.



Il existe deux manières de tailler la matrice d'une gravure, soit en relief, soit en creux.



La technique utilisée ici est la gravure à la pointe sèche (technique de taille en creux).

Cette technique de gravure en creux doit son nom à l'outil utilisé pour inciser la matière : la pointe sèche, sorte de tige d'acier aiguisée. La pointe sèche se manipule comme un crayon.

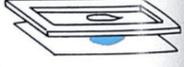
Dans la technique de taille en creux, l'encre est ensuite déposée dans les creux gravés dans la matrice, grâce à une « poupée », instrument permettant de faire pénétrer l'encre dans les creux. Après l'encrage de la matrice, les reliefs sont nettoyés de l'encre résiduelle. Le papier doit être soumis à une forte pression (grâce à une presse) pour adhérer à toute l'encre présente au fond des creux.

Dossier pédagogique Triennale de gravure Liège 2021



Au cahier de traces

Coller une photo de sa création et expliquer en faisant le lien les apprentissages réalisés en cours de séquence.

	En relief	En creux	A plat	Au pochoir
Technique	 Gravure sur bois, sur lino...	 Gravure sur métal, pointe-sèche, aquatinte, eau-forte...	 Lithographie	 Sérigraphie
Matrice	Bois, linoléum.	Cuivre, zinc, plastique...	Pierre lithographique, zinc, aluminium...	Soie, nylon...
Outil	Couteau, gouge, burin.	Poinçons, burin, acide...	Crayon, pinceau...	Écran.
Presse	Presse typographique. Cuiller. Pressoir manuel (baren japonais)...	Presse typographique. Presse à taille-douce.	Presse typographique. Presse lithographique.	Raclette manuelle ou mécanique.