Introduction :

Notre école est implantée au cœur de la cité Meinau, un quartier « ECLAIR » de Strasbourg.

Les enfants vivent dans de grandes tours et ne partent que très rarement en vacances. Nous avons la chance, à l’école maternelle Lezay Marnésia, de posséder une très grande cour d’école.

Depuis plusieurs années, l’école bénéficie d’un jardin pédagogique, d’arbres fruitiers et d’une mare. Parfois, des canards viennent se poser dans la cour en hiver.

Malheureusement, la mare est laissée à l’abandon par manque d’entretien. L’eau croupit; nous avons retrouvé plusieurs fois des hérissons noyés. L’endroit est devenu dangereux pour les enfants qui risquent de tomber dans l’eau.

Face à ces problèmes, il nous a paru important de réhabiliter cet endroit, de remettre en état la mare pour permettre aux végétaux et animaux de s’y installer, de faire découvrir aux enfants un milieu qui peut être riche en espèces animales et végétales, de les sensibiliser à la fragilité du milieu et au respect de leur environnement proche.

Il y a deux ans, le projet de rénovation de la mare avait conduit à d’importantes actions de la part des enfants de l’école (défrichage, plantations) mais au final, l’implantation de la mare n’a pu être réalisée faute de main d’œuvre (le concierge a été absent toute l’année) et de matériel adapté. Les roseaux ont continué à proliférer, les nouvelles plantations ont disparu : l’endroit est devenu impraticable.

Objectifs généraux du projet :

* développer un comportement citoyen respectueux de l’environnement
* observer et connaître les « petites bêtes «  les plus courantes de la mare et du jardin.
* Coopérer pour faire aboutir un projet commun
* Développer les cinq sens

L’idée est d’utiliser au mieux l’espace de la cour en y créant un jardin scientifique et pédagogique. Nous souhaitons amener les enfants à la connaissance et au respect de l’environnement, c’est pourquoi nous avons axé nos réflexions pédagogiques sur la démarche scientifique.

La première partie de l’année a été consacré à l’étude de l’eau sous toutes ses formes (jeux d’eau divers) et principalement l’eau sous forme de glace. Ensuite nous nous sommes concentrés sur la mare. Les enfants ont passé une année scolaire entière dans cet environnement intellectuel scientifique en s’attachant à la résolution de problèmes simples, concrets et proches d’eux.

Ce dossier présente les deux aspects de notre travail.

Animation autour de la MARE

Séquence 1 : **Allons visiter une mare** : La maison de retraite du Kachelofe (à côté de l’école – Strasbourg).

MATERIEL NECESSAIRE

\*appareils photos

\*feuilles et feutres

\* 6 grandes barquettes, 12 petits bols, des bâtonnets de glace, les mini outils, des cailloux, du sable, de l’eau dans une cruche.

* En classe avant le départ, collecter à l’oral, en regroupement, les **représentations initiales** des enfants.

« Qu’est-ce qu’une mare ? Que trouvera-t-on à la mare ? »

(De l’eau verte, sale, des grenouilles, des crocodiles…C’est petit, c’est rond)

* A la maison de retraite**, observer** les différents bassins, le petit cour d’eau avec les deux minuscules cascades, le pont, les gros cailloux qui entourent l’eau, les arbres et leur reflet dans l’eau, les animaux (poissons rouges, insectes, canards parfois)
* Prendre des photos. (par les enfants, pour voir ce qu’ils trouvent important et par l’enseignant)
* De retour en classe, **confronter les représentations initiales à la réalité** : comparer les notes prises avant le départ au vécu, aux photos.
* **Trace écrite individuelle** conçue avec l’aide du maître : Les moyens et les grands peuvent dessiner la mare et l’enseignant annote sous la dictée.
* **Structuration de l’espace** : « Créer un jardin japonais. »

On peut faire une maquette de la mare grâce aux mini outils de jardinage.

1 Barquette par enfant, du sable, des bols pour matérialiser les deux mares, des cailloux, des bâtonnets pour construire un pont.

Pour garder une trace, on photographie le jardin avec l’étiquette prénom de l’enfant.

Séquence 2 : **Découvrons les propriétés d’infiltration et d’écoulement de l’eau**.

MATERIEL NECESSAIRE

* De l’eau
* Du sable
* Des cailloux
* Des barquettes, des bols ou du plastique (à préparer sans le mentionner aux enfants)

**Problème** «  Comment reproduire une mini mare dans la classe ? »

**Elaboration du protocole expérimental** : En regroupement, chercher et rassembler tout ce qu’il nous faut pour construire la mare.

**Expérimentation**: En travail individuel (6 enfants en atelier) créer sa mare, quand elle est prête, demander de l’eau et tout le groupe observe.

L’enseignant encourage et relance la démarche d’investigation :

* Où est l’eau ? où s’est-elle cachée ? comment la garder ?
* Puis, après une phase suffisamment longue de travail en autonomie, l’enseignant apporte la nécessité d’utiliser un matériau imperméable (comme les vêtements de pluie) pour pouvoir garder l’eau.
* Les enfants reconstruisent la mare en mettant un plastique au fond.
* **observation des résultats** : pourquoi certaines mares fonctionnent bien et d’autres fuient ?
* **Trace écrite collective** construite par dictée à l’adulte : qui servira à transmettre aux autres groupes ou à noter soit dans le cahier de vie soit dans le cahier d’expérimentation.

« Pour faire une belle mare, il faut creuser profond, faire des bords, mettre un plastique au fond et des cailloux pour tenir le plastiques. »

Séquence 3 : langage

|  |  |
| --- | --- |
| **Cycle** : 1 Projet : MARE  **Domaine d’activité** : LANGAGE  🡒 | |
| **Objectif général** : connaître les éléments vivants et non vivants de la mare.  **Compétences visées** : 🡒 savoir décrire ce que l’on voit (forme-couleur)  🡒 nommer à l’aide d’indices  🡒 savoir observer  🡒 savoir exprimer un sentiment (dire pourquoi on aime ou on n’aime pas) | Pré-requis :  Avoir vu une mare |

|  |  |
| --- | --- |
| Séance 1 | 30 min  Groupe classe  1 affiche représentant la mare avec des caches  L’affiche est accrochée au tableau. Les enfants sont installés de façon à bien voir l’affiche. Chacun à tour de rôle ouvre une fenêtre et décrit ce qu’il voit, essaye de deviner ce qui se cache derrière le morceau d’image.  Quand tous les enfants ont ouvert une fenêtre, on dévoile l’affiche en entier.  On peut refaire une deuxième fois pour le plaisir. |
| Séance 2 | 20 min  Classe ou demi-classe  Images représentant l’eau sous toutes ses formes (au moins une par enfant)  L’enfant choisit une image qui lui plaît. Il décrit l’image, dit pourquoi il l’a choisi.  Variantes : choisir une image qu’on n’aime pas, dire pourquoi.  Une fois toutes les images affichées, essayer de faire un tri. |
| Séance 3 | Pré-requis : avoir construit des mini-mares en classe  20 min  Classe  Objectif : comment raconter aux autres (ou à un autre groupe) ce que nous avons construit pour que la mare fonctionne ? (pour que l’eau ne s’infiltre pas dans le sable) |
| Séance 4 | |  |  | | --- | --- | |  | Evaluation des acquis : dessin annoté avec dictée à l’adulte,… Mémorisation | |

Séquence 4 **: Pêche et observation de la biodiversité.**

**Ex de sortie possible** : la maison de la nature du delta de la Sauer à Münchhausen, le CINE (Centre d’Initiation à la Nature et à l’Environnement) Bussière à Strasbourg.

**A l’école :**

MATERIEL NECESSAIRE

Epuisettes de différents maillages,

des seaux,

un bac aquarium,

des boîtes loupes,

les cartes plastifiées des animaux de la mare

des feuilles, des crayons de papier.

**Problème : qui habite dans la mare ?**

En classe avant le départ, collecter à l’oral, en regroupement, les **représentations initiales** des enfants.

* **Protocole :** Une épuisette et un seau par enfant, les enfants récoltent diverses petites bêtes (escargot aquatique, dytique, larves de moustiques…) ils les transvasent dans leur seau. Cela permet au sable de décanter.
* **Phase d’observation** : Il faut ensuite transvaser dans un aquarium pour observer en classe. Il n’est pas utile de brancher une pompe pour 2 ou 3 jours. Penser à mettre 2 gros cailloux pour permettre aux bêtes de se cacher, de se reposer.
* On peut récupérer des spécimens, les mettre dans les boîtes loupes pour une observation plus précise. On s’attache à repérer le nombre de pattes, d’ailes, la forme générale (tête, abdomen, ver..), les antennes …On peut faire un tri de ces récoltes en fonction de caractéristiques physiques.
* Les enfants doivent retrouver parmi les cartes plastifiées celle qui représente leur petite bête.
* **Trace écrite** : Les grands feront un dessin d’observation sur feuille blanche, au crayon de papier. L’enseignant doit aiguiser leur regard par des relances adaptées à chacun.

Conclusion :

Le projet mené tout le long de l’année avec les élèves a donné lieu à de nombreuses découvertes et expériences. Les enfants se sont émerveillés devant les petites bêtes, ils ont cherché à résoudre de petits problèmes simples et concrets, ils ont mis « la main à la pâte » en creusant, pêchant, transvasant, créant des œuvres en arts plastiques.

Nous sommes fiers de ce biotope qui attire déjà de petits animaux et nous engageons l’année prochaine à poursuivre notre réflexion environnementale pour embellir et enrichir notre jardin scientifique.