

## Projet d'éveil scientifique « Espace et Enseignement » 2007-2010

---

### École concernée :

**Institut Saint-Ferdinand – Section primaire**

Rue Croisette, 2

7012 JEMAPPES

Tél : 065 82 49 93

Direction : Vincenzo PIRNACI et Marc DUQUESNE

### Intitulé du projet scientifique :

Institut des Scientifiques Férus

### **1. L'aménagement d'une mare... Toute une histoire !**

**Contact: Pierre CORNET (gsm: 0496 24 26 87)**

Creuser une mare dans l'école n'est certainement pas une petite affaire, mais c'est un projet qui nous tient à cœur depuis des années! Le sol est dur et l'argent n'est pas toujours au rendez-vous. Mais cette année-là, la communauté nous alloue les fonds et la pelleteuse est dans la cour. Alors, allons-y !

Suivons les conseils donnés par le WWF sur le net, observons bien les consignes et creusons une mare de 5 m sur 4, profondeur maximale de 120 cm. Nous étudions les catalogues et nous achetons une bâche en une seule pièce. Calcul des dimensions, de l'aire de la bâche, comparaison des prix, volume de la mare, capacités,... de nombreux calculs !

Attendre que la mare se remplisse! C'est une année sans pluie. 18 m<sup>3</sup> ! 18 000 litres d'eau à trouver, la mare est à 120 m de tout point d'eau. Les élèves se rendront à la caserne des pompiers, ils rencontreront le capitaine qui va résoudre le problème. Les 120 m de tuyaux seront branchés sur les dévidoirs de l'école, les enfants auront visité la caserne, discuté, téléphoné, appris à dérouler et rouler des tuyaux et la mare sera remplie !

Il faut laisser reposer l'eau. La première année ne sera pas la bonne. Nous effectuons les plantations: nénuphars, roseaux, renoncules d'eau. Les plantations vont bien. Les premiers têtards viendront donner vie à la mare. Ils vont se développer, grenouilles, crapauds, tritons... mais après l'hiver, il n'y aura plus signe de vie animale. La végétation est résistante, il faudra de nouveau réintroduire les têtards. Par contre, des escargots d'eau sont arrivés seuls!!

Il faut retirer régulièrement les feuilles mortes, les branches, les vieux papiers, matières plastiques, ... Nous sommes trop près des arbres, la mare manque de lumière.

Quelqu'un a jeté une bouteille d'huile de vidange dans l'eau!!! Il faut la curer !

Une mare, des années de découverte, mais aussi de travail dans l'école !

Actuellement des classes vont observer cette mare. C'est l'occasion de favoriser les expressions orale et écrite.



## 2. La tête dans les nuages ! – Création d'une station météo au sein de l'école

**Contact: Benoît JARADIN (gsm: 0474 75 26 63)**

Avant d'atteindre cette finalité, nous avons dû comprendre comment fonctionne la météo. Quels sont les instruments utilisés ? A quoi servent-ils et comment s'en sert-on ? Qu'est-ce que le vent, la pression atmosphérique ? Qu'est-ce que le cycle de l'eau ? Qu'est-ce qu'un nuage ? Pour répondre à ces questions, nous nous sommes documentés et rendus au CDPA de Sivry-Rance. De retour, nous avons analysé les réponses obtenues et nous avons mis nos nouvelles connaissances en action... Et ce, en construisant notre propre station météo. Pour nous aider, nous avons également fait appel à des personnes ressource.

Finalement, nous avons observé et analysé les données fournies par la station et nous en avons tiré les conséquences par rapport au temps du jour, du lendemain,... et ce n'est que le début puisque la station sert également aux autres classes de l'école !

Au final, ce projet a mobilisé bon nombre de connaissances : rédaction de lettres diverses, de bulletins météorologiques, expression orale pour réserver les activités, lecture de graphiques, de données, de textes, calculs de prix, de températures, gestion de budgets, créations de graphiques, étude de phénomènes géographiques et scientifiques,...

Le plus intéressant est de voir que la station reste un élément de notre école et que toutes les classes peuvent l'utiliser... Certaines ont d'ailleurs poursuivi ce projet en affichant quotidiennement les relevés.



### **3. La tête dans les nuages ? Non, dans les étoiles !**

**Contact: Benoît JARADIN (gsm: 0474 75 26 63)**

Le but de ce projet était de comprendre les grandes lignes de notre Système Solaire, à savoir : Qu'est-ce qu'une étoile ? Quelles sont les planètes qui le composent ? Étude de celles-ci. Les constellations. Comment s'est formé le Système Solaire ? Comment vivre dans l'espace ?

La finalité que nous voulions atteindre était de réaliser une soirée d'astronomie ouverte à l'ensemble de l'école (parents, enfants, enseignants, ...).

Pour ce faire, nous nous sommes également beaucoup documentés, nous nous sommes rendus à l'Eurospace Center, nous avons suivi les pas de notre astronaute national Franck De Winne dans sa nouvelle mission, nous nous sommes également rendus à l'UMH pour une journée consacrée à l'espace, ... Nous avons réalisé des expériences pour comprendre les saisons, les éclipses. Nous avons aussi fabriqué des cartes du ciel.

Ce projet est toujours en cours de réalisation et sa finalité devrait aboutir en cette fin d'année scolaire... Il faudra encore que l'on se rende au planétarium et que nous organisions notre soirée astronomie... Des heures de bonheur au goût scientifique en perspective !



#### **4. Nos génies cherchent des herbes !**

**Contact: Sandra FORNIERI (gsm: 0477 49 90 48) et Kévin URBAIN (gsm: 0496 11 48 84)**

Il y a deux ans, les classes de 4<sup>e</sup> C et 4<sup>e</sup> D de l'Institut Saint-Ferdinand de Jemappes se sont lancées dans le projet sciences intitulé « Mon herbier ». Celui-ci avait pour finalité de créer un herbier sous forme de classeur.

Afin de mener à bien ce projet, les enfants des deux classes ont, tout au long de l'année scolaire, travaillé sur le thème des arbres et des feuilles et ce, au sein de différentes disciplines.

En plus de ces activités pédagogiques, nous avons fait appel à différents partenaires extérieurs qui nous ont apporté plus amples informations et connaissances dans ce domaine. Premièrement, les enfants se sont rendus à Cibly (Nature et découverte) où ils ont pu réaliser diverses expériences (âge des arbres, hauteur des arbres) et partir observer certains phénomènes dans la nature. Ensuite, nous sommes allés à la bibliothèque de Jemappes qui nous a prêté une mallette pédagogique avec une foule d'informations sur notre sujet.

En parallèle de ces activités, les enfants devaient cueillir des feuilles provenant de divers arbres (feuillus et conifères). Celles-ci ont été analysées à l'aide d'une fiche d'observation, des connaissances (acquises tout au long du projet par les élèves) et d'une clé de détermination.

En conclusion, ce projet s'est très bien déroulé. Les enfants ont pris un réel plaisir à réaliser celui-ci. Nous avons obtenu deux herbiers différents (un pour chaque classe). Ils sont divisés en deux parties : les feuillus et les conifères. Pour chaque arbre, nous y retrouvons une fiche descriptive ainsi qu'une feuille provenant de l'arbre que nous avons plastifiée. Certaines contraintes ont été rencontrées dans la réalisation de ce projet. Les enfants avaient des difficultés pour différencier certaines feuilles car celles-ci se ressemblaient beaucoup. Pour les années à venir, nous aimerions poursuivre notre travail en créant de grands panneaux didactiques que nous placerons près de la mare et la station météo.



## **5. Et c'est tout ? Non, non, rassurez-vous !**

D'autres projets ont aussi vu le jour, notamment un projet en commun avec les classes de 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> et le PASS de Frameries. Celui-ci a débouché sur l'étude de notre écosystème et des terrils, de la météo, des plantes, de la reproduction animale et végétale, ... Comme quoi, l'aventure scientifique continue !

***Et pour le futur ? L'école aimerait créer un véritable petit « parc scientifique » composé de la mare, de la station, de panneaux didactiques, d'un espace de travail,... et dont toutes les classes pourraient se servir voire enrichir !***