

A la découverte de l'Espace

Nathalie Flesch
CP/CE1 – Aspach le Haut

Pour découvrir le monde avec ma classe de CP/CE1, j'ai décidé cette année de m'appuyer sur les propositions et centres d'intérêt de mes élèves. Ainsi début février, après la présentation par l'un de mes élèves d'un article évoquant les missions de l'astronaute Thomas Pesquet à bord de la Station Spatiale Internationale (paru dans *Le Petit Quotidien*), nous avons décidé d'aborder le thème de l'Espace. Les enfants semblaient curieux et impatients d'échanger sur ce qu'ils connaissaient.

Dans un premier temps, je leur ai demandé quelles étaient les questions qu'ils se posaient sur l'Espace. J'ai pris note de ce questionnement dans un cahier, plus de trente questions intéressantes en quelques minutes.

Le jour suivant, je leur ai demandé de me dire
- ce qu'ils pensaient savoir sur l'Espace,
- ce qu'ils étaient sûrs de savoir sur l'Espace.
J'ai, à nouveau, pris note de leurs remarques.

Profitant des congés, j'ai cherché de la documentation à la médiathèque, à la BCD de l'école. J'ai également consulté de nombreux sites sur internet et découvert des vidéos qui me semblaient intéressantes et accessibles. Les enfants ont eu pour mission de rapporter des documents personnels afin d'étoffer l'offre des ouvrages qui allaient pouvoir nous renseigner.

Une fois cette documentation rassemblée, j'ai préparé des feuilles sur lesquelles j'avais inscrit une ou plusieurs questions parmi celles que les enfants se posaient. Par équipe de deux ou de trois, les enfants ont choisi la fiche de questions qui les intéressaient puis ils ont démarré le travail de recherche en investissant les ouvrages pour y trouver des réponses. J'avais passé un certain temps à faire une pré-sélection des livres mais aussi des pages sur lesquelles se trouvaient les informations afin de ne pas décourager mes jeunes chercheurs. Il fallait ensuite reporter les réponses sur la feuille de travail. Je passais dans les groupes pour accompagner la recherche, fournir d'autres documents...

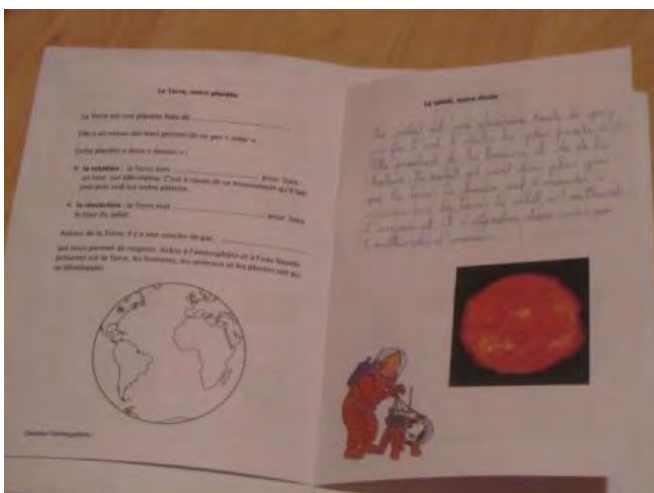
Questionnement initial

C'est quoi l'univers ?
C'est quoi l'espace ?
Qu'est-ce qu'il y a après l'espace ?

C'est quoi le soleil ?
C'est quoi le système solaire ?
C'est quoi les étoiles ?
Pourquoi y a-t-il des étoiles qui explosent ?
Comment sont faites les planètes ?
Pourquoi y a-t-il des planètes plus grandes que d'autres ?
Pourquoi la planète la plus proche du soleil ne brûle-t-elle pas ?
Pourquoi dit-on que la Terre a un noyau ?
Pourquoi y a-t-il des morceaux qui se détachent des planètes ?
C'est quoi une étoile filante ?
C'est quoi une météorite ?
C'est quoi un trou noir ?
Pourquoi y a-t-il des sortes de cerceaux autour des planètes ?
Pourquoi n'y a-t-il pas d'humains sur certaines planètes ?
Pourquoi y a-t-il des « trous » sur la lune ?
Comment le soleil peut-il fabriquer de la lumière ?

A quoi servent les astronautes ?
Pourquoi les astronautes ont-ils des combinaisons et des bouteilles ?
A quoi sert une station spatiale ?
Y a-t-il d'autres machines dans l'espace ?
Pourquoi flotte-t-on dans l'espace ?
Pourquoi n'y a-t-il pas toujours d'astronautes dans les fusées ?
Pourquoi les hommes ont-ils décidé d'aller dans l'espace ?
Pourquoi les astronautes ont-ils planté un drapeau sur la lune ?
Peut-on emmener des animaux dans l'espace ?

12



Les jours suivants, nous avons consacré différents moments à la restitution des informations par chacun des groupes. Cela se passait de la façon suivante : les enfants en charge d'une feuille de questions présentaient les résultats de leur recherche, je complétais leurs apports par une lecture ou une présentation vidéo. Après cela, nous faisons le point sur ce que l'on devait retenir, soit en complétant la fiche du groupe, soit en établissant une affiche avec les mots-clés du jour.

Une fois les restitutions terminées, nous avons finalisé les traces écrites par une remise au propre des réponses. J'ai demandé aux CE1 d'écrire un petit texte individuel à partir des affiches de mots-clés sur l'un des trois thèmes suivants :

- ce que nous savons du Soleil ;
- ce que nous savons de la Terre ;
- ce que nous savons de la Lune.

Pour mettre en valeur l'ensemble du travail de recherche, nous avons décidé de réaliser un petit carnet dans lequel nous allions pouvoir faire figurer à la fois notre questionnement ainsi que les réponses que nous avons trouvées. J'ai réalisé une maquette reprenant les questions et en scannant les réponses écrites par les élèves. J'y ai ajouté quelques images ou photos et les enfants

ont réalisé une couverture personnelle (dessin libre). Ce carnet au format A5 (A4 pliées en deux) a été photocopié en couleur puis les feuilles et la couverture ont été reliées entre elles par une couture centrale faite à la machine.

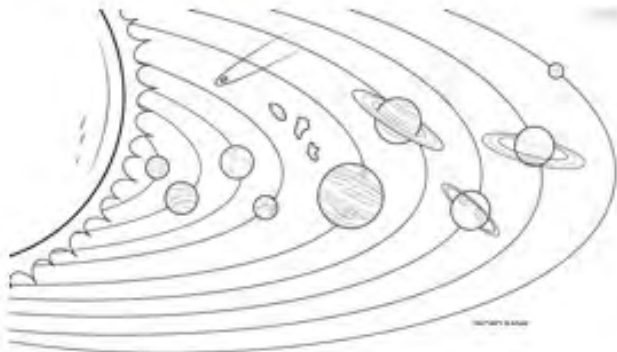
Pour terminer, et avant que chacun ne prenne définitivement possession de son carnet, nous avons passé en revue l'ensemble des remarques que nous avons formulées dans la deuxième étape (ce que je sais, ce que je crois savoir) afin de confronter les « hypothèses » de départ à ce que nous avons découvert.

Plus tard, j'ai également procédé à une petite évaluation sous forme de QCM pour vérifier ce que les élèves avaient retenu de ce travail.

Pour conclure, je dirai que le thème abordé a enthousiasmé bon nombre d'enfants, que j'ai moi aussi découvert des choses intéressantes sur un sujet que je ne maîtrisais pas du tout. Il me semble que le fait qu'un élève soit au départ de ce travail de recherche est un vrai plus et un vrai moteur... les enfants savent ce qui les intéresse, laissons-les nous guider...

Le système solaire, c'est quoi ?

Le système solaire c'est l'ensemble des planètes et des astères qui tournent autour du soleil. Il y a 8 planètes qui tournent autour du soleil : la terre, Mars, Vénus, Saturne, Jupiter, Uranus, Neptune, et Mercure.



C'est quoi l'univers ?

L'univers c'est l'ensemble de tout ce qui existe : la Terre, les planètes, le soleil, les hommes, les arbres...

C'est quoi l'espace ?

L'espace c'est tout ce qui est en dehors de la Terre et de l'atmosphère, là où sont les planètes, les étoiles, la lune...

Que trouve-t-on dans l'espace ?

Dans l'espace on trouve des planètes, des astéroïdes, des étoiles, des météorites, des poussières, des machines, des trous noirs, des comètes, l'ISS...



Bibliographie utile (livres jeunesse)

L'espace, Stéphane Ledu, éditions MILAN
L'imagerie de l'espace, éditions Fleurus
Planètes, La Terre, coll. La grande Imagerie, éditions Fleurus
L'astronomie, P. Nessmann, éditions Mango Jeunesse
Ciel et étoiles, mon livre Nature, éditions Mila
Questions/Réponses L'espace, D. Grinberg, éditions Nathan
L'univers (Ma première Encyclopédie), éditions Larousse
Mon livre des planètes et des étoiles, E. Bone, éditions Usborne
Ma grande encyclopédie, éditions France Loisirs
La lune, Mes premières découvertes, Gallimard Jeunesse
L'espace à toucher, B.Bécue, Milan Jeunesse

Sites utiles (petites animations ou vidéos à projeter)

<https://www.reseau-canope.fr/les-fondamentaux-voyagerloin.com/> (montage de photos de la Terre prises depuis l'ISS sur fond musical)
<http://www.esa.int/esaKIDSfr/>
<http://www.astropleiades.fr/> (pour voir la position de l'ISS en temps réel)

Sur Youtube :

Voyage au cœur du système solaire (vidéo proposée par Pixmodels)
 C'est pas sorcier (le système solaire)
 Des interviews, photos... de Thomas Pesquet
 La vie dans l'espace selon Chris Hadfield en 12 vidéos (en anglais)
 Neil Armstrong, first moon landing, 1969
 A quoi sert un satellite ? – 1 jour, 1 question
 Gros véhicule pour petits enfants - la fusée (petit dessin animé, cycle 1, 2)
 C'est quoi la Station Spatiale internationale ? le professeur Gamberge