

De A à Z... Fabriquer un Abécédaire grandeur nature

Atelier 1731

Christiane Berruto / Mireille Teppa

Section 1301

Le projet pédagogique, décidé sur l'année 2009/2010, par toute l'équipe s'intitule **Chiffres et Lettres**. C'est autour de lui que se sont organisés les apprentissages, leur donnant ainsi **du sens et de la cohérence**. Dans le cadre de cet atelier, nous en développerons la dimension scientifique. La réalisation d'un Abécédaire, grandeur nature, en 3D, sous le préau de l'école, a permis de mettre un projet au service de la découverte du monde. Toutes les lettres ont été fabriquées dans divers matériaux. Chacune d'entre elles peut être manipulée par les élèves pour reconstituer des mots.

1. Les origines du projet :

Le projet 2009/2010 continue à tenir compte de l'actualité artistique de notre région. Richard Martin, directeur du théâtre Toursky situé juste en face de l'école, est au départ de notre réflexion présente. En effet, celui-ci s'est proposé de dire des poèmes que les enfants écriraient ou choisiraient. Comment passer de la peinture, au centre du travail, en 2008/2009, à la poésie?... C'est notre album 2008/2009, *Petit Musée*¹, et la remobilisation des savoirs travaillés au dernier trimestre qui va le permettre. Il s'agira toujours de **tisser des liens entre les mondes de l'art et ceux de l'école et de ses apprentissages, en rencontrant des œuvres d'art, pour « de vrai »**, dans les lieux où elles existent. Des temps de productions multiples et variées alterneront avec des temps de réflexion, enrichis par des rencontres provoquées avec des œuvres, dans des lieux culturels. Confrontés aux œuvres, les élèves pourront ainsi s'engager dans une analyse réflexive de leurs propres pratiques.

L'équipe a donc décidé de centrer l'année sur les lettres et les mots.

Le 1^{er} trimestre a commencé par une remobilisation des acquis de l'année précédente autour de l'art et, plus particulièrement, de Pablo Picasso. A partir du mois de novembre, a débuté tout un travail autour des Abécédaires. Un grand nombre d'ouvrages dont l'ensemble des Abécédaires des Editions Edune ont été acquis en juin 2009. Décembre a donné lieu, comme toutes les années, à un immense calendrier de Noël, en 3 dimensions dans la salle d'EPS. Ce calendrier était sur le thème des Chiffres et Lettres. Chaque classe a réalisé une lettre servant à écrire Pablo Picasso. Ce fut l'occasion d'évaluer les compétences travaillées tout au long du premier trimestre.

Pendant la période de janvier/février, les élèves ont été amenés à manipuler, enrichir, détourner le capital mots, emmagasiné sur le premier trimestre. Nous y avons alors associé des activités de calligraphie.

Le projet s'est poursuivi, après les vacances de février, autour de la création poétique.

2. La dimension scientifique :

Elle s'inscrit au sein d'un partenariat qui continue et s'élargit.

Depuis deux ans et, dans le cadre du réseau ambition réussite, nous travaillons en collaboration avec un professeur de technologie du collège de la Belle de Mai². Ce partenariat s'est élargi cette année avec, d'une part des propositions faites par le collège pour participer à des manifestations qu'il organise (Nuit des Etoiles, journée Portes Ouvertes) ou qu'il relaie (visite du jardin suspendu sur les toits de la Maison pour Tous de la Belle de Mai), d'autre part, des rencontres entre les élèves de la maternelle et un groupe d'élèves de 6^{ème} (présentation d'abécédaires et échanges autour de nos lectures respectives).

Ce projet concerne un groupe de MS/GS de 25 élèves et une classe de 3^{ème} du collège de la Belle de Mai.

Il va s'agir de **réaliser un abécédaire grandeur nature, sous le préau de la cour, dont chacune des lettres pourrait être manipulée par les élèves afin de reconstituer des mots**. Ce jeu doit pouvoir intéresser tous les élèves de l'école. Il ira peut-être sur la scène du théâtre Toursky, lors du spectacle de fin d'année.

Deux axes vont être développés : la dimension technologique et l'Education au Développement Durable.

¹ *Petit musée*, Alain Le Saulx & Grégoire Solotareff, Ecole des Loisirs, 1992. Ce travail est relaté dans une publication AFL, *Hauts les Docs !*, paru lors du congrès AGEEM Hyères 2009.

² Les premiers pas de notre collaboration ont donné lieu à une publication AFL, *Techno'Prat*, paru en 2008.

Premier axe : dimension technologique

Construire les 17 LETTRES géantes permettant à tous les élèves d'écrire, dans la cour, les jours de la semaine en volume, à partir de matériaux et objets de récupération. Tel se définit le projet pour les enseignants.

- 1^{ère} étape : *Choisir les mots*

On s'interroge sur la fonctionnalité du projet

Choisir les premiers mots à écrire, en d'autres termes, choisir les lettres nécessaires apparaît comme la première contrainte. Les premières propositions tournent autour de l'écriture des prénoms des enfants. On abandonne rapidement cette idée, il faudrait trop de lettres. Ecrire des mots de notre capital-mots comme Pablo Picasso est la deuxième possibilité mais c'est trop ancré dans notre vécu, il faut pouvoir décontextualiser.

Comment faire, en effet, pour que ce jeu, fabriqué sur cette deuxième partie de l'année scolaire, ne soit pas caduque, dès l'année prochaine ? Il faut des mots qui puissent être réactivés, car fonctionnels, pour une nouvelle cohorte d'élèves. Ils ne doivent pas trop coller à notre actualité du moment.

C'est donc, tout naturellement, sur l'écriture des **jours de la semaine** que nous avons centré notre projet sachant qu'avec les lettres ainsi identifiées et sélectionnées nous pourrions en écrire d'autres.

- 2^{ème} étape : *situation problème*

De quelles lettres avons-nous besoin ? Combien de lettres devons-nous réaliser ?

Voici à quoi nous sommes arrivés : L, U, N, I, M, A, C, J, V, S, H, Dx2, Rx2, Ex2 soit 17 lettres.

- 3^{ème} étape : *écrire le cahier des charges et lister les contraintes*

Pendant le mois de janvier, 7 séances ont été réalisées au cours desquelles un certain nombre de points ont été clarifiés. Les élèves ont, au terme de ces séances, compris que :

- le projet consiste en **la création d'un jeu**, installé dans la cour, destiné à tous ceux qui fréquentent l'école, petits ou grands.
- **la sécurité** doit être assurée. Personne ne doit se faire mal.
- les **lettres** seront **suspendues** dans la cour. Elles ont été listées. Un jeu s'est tout de suite imposé : constituer des mots avec ces lettres. Les manipuler est devenu un rituel de début de séance qui, outre l'aspect ludique, a permis aux enfants de se familiariser de mieux en mieux avec les lettres présentes.
- d'autres mots que les jours de la semaine pourront être écrits avec ces lettres.
- un vrai **souci** est rapidement apparu : comment faire pour que **les lettres** soient **transportables par tous ? Où va-t-on les ranger ?**
- ces lettres doivent être **protégées** de la pluie, de la neige et du vent, donc **suspendues** sous le préau. Des essais ont été tentés avec des cordes attachées entre les poteaux. Un circuit en U est apparu. Mais voilà un 2^{ème} gros souci : la hauteur... Trop bas, les enfants pourront accrocher les lettres mais les adultes vont se faire mal ; trop haut, les parents pourront passer mais les enfants ne pourront pas suspendre leurs lettres.
- **la hauteur des lettres** a été définie grâce à la règle en bois de la classe, 1 m environ, et, la largeur grâce à l'écartement de leurs bras, 55 cm environ.
- C'est donc 17 lettres qui seront réalisées **en papier, grillage et bandes de plâtre, polypropylène ou carton**. Elles seront **en capitales d'imprimerie**.
- **les notions d'épaisseur et de volume** commencent à se faire jour grâce à l'observation et la manipulation des lettres de Pablo Picasso. Directement liée à ces notions est apparue celle du **poids** : il faudra que ces lettres demeurent assez légères pour être transportées et soulevées.

Les élèves se sont appropriés la commande. C'est alors que le cahier des charges a pris forme, faisant apparaître les contraintes qui en découlent.

- Sécurité des enfants, respect de la cour pour l'installation.

- Poids, taille, transport : utilisation de matériaux suffisamment légers pour que les lettres, au final, puissent être amovibles, soulevées par tous les élèves de l'école. Les lettres, en volume, devront avoir, comme dimensions approximatives, 1m de hauteur sur 50 cm de largeur.
 - Fabrication dans **différents matériaux** : polystyrène, bois, polypropylène, carton, pâte à papier, grillage et bandes de plâtre, ballons de baudruche, boîtes en carton, mousse expansée.
 - Ecriture en **capitales d'imprimerie**.
 - Fixation : suspension, à l'aide de crochets, à des câbles tendus entre 6 des poteaux du préau.
 - Prix raisonnable des matériaux utilisés.
 - Résistance des lettres réalisées à la manipulation et à l'humidité.
- 4^{ème} étape : *anticiper et planifier en établissant un calendrier*

▪ **du 1^{er} au 5 février** : les élèves, travaillent à ce projet toute la journée, avançant ainsi grandement dans leur réflexion pour aboutir à un cahier des charges précis à donner aux collégiens. A ces derniers, en tant qu'experts, il est demandé de soumettre des propositions à garder ou rejeter. Lundi, mardi et jeudi sont consacrés à une remobilisation de tout le projet, à l'organisation du cahier des charges et à des premiers essais de fabrication de prototypes miniatures, en s'intéressant, dans un premier temps, aux lettres symétriques. Pour ces réalisations, on met à disposition des matériaux et objets différents : à eux de choisir et d'élaborer un prototype. Lorsque la série des prototypes est terminée, il est envisagé de les suspendre en tendant des cordes. Apparaissent ainsi les questionnements liés à l'accrochage. Vendredi 5 février matin, 1ère rencontre avec les collégiens à l'école : les élèves de maternelle leur présentent le projet avec toutes ses contraintes. A cette occasion, les collégiens prennent notes et mesures, et réalisent des croquis.

- **En février et mars**, au collège comme à l'école maternelle, se poursuit le travail sur des prototypes.
- Une 2^{ème} rencontre est fixée, **fin mars**, pour tester les prototypes et comparer les productions. C'est à ce moment-là que les élèves de maternelle passent leur dernière commande.
- **En avril**, il s'agira de produire les lettres définitives, d'envisager œillets, crochets et systèmes de fixation. Les collégiens se chargeront des câbles.
- **Début mai** : installation du jeu.

Bien évidemment, il fut difficile de tenir les délais. Des événements imprévisibles sont venus retarder le chantier. De nouvelles échéances ont été fixées, nos ambitions revues à la baisse. Le jeu a été réellement terminé et installé la dernière semaine de juin. Il reste aux enfants à le tester et l'utiliser. Ce sera fait en septembre.

Deuxième axe : la dimension Education au Développement Durable

Cette dimension est apparue au cours du projet puisque, pour la confection des lettres, nous avons collecté et utilisé des objets de récupération.

Comment récupérer des objets ou des matériaux ? Tout simplement en s'adressant aux parents sous la forme d'affichages réalisés par les enfants et doublés d'un article dans notre journal.

Nous avons ensuite organisé des « bornes » de récupération puis opéré des tris en fonction des contraintes que nous nous étions fixées : sécurité, poids, taille, résistance. Pour cela, il nous a fallu parfois expérimenter, tester (perméable, non perméable).

Nous avons ainsi sélectionné certains objets (briques de lait...) que nous avons complétés par des matériaux stockés dans l'école ou achetés (plaques de polypropylène, grillages plastiques,...).

Nous avons ainsi pris conscience qu'il existait des familles de matériaux : verre, papier, carton, plastique, métal...

Nous avons également réalisé que, dans et hors de l'école, certains « déchets » étaient collectés. Nous avons découvert les poubelles de tri, leur fonctionnement et leur fonctionnalité, en s'intéressant notamment au guide du tri, affiché sur les containers.

Le but de toutes ces séances est de développer des attitudes et d'éduquer au respect de l'environnement, de prendre conscience que chacun peut participer à la qualité de son environnement par des gestes simples, en ayant une attitude responsable :

- lutter contre le gaspillage en travaillant sur les gestes quotidiens : éteindre la lumière, fermer le robinet, limiter la consommation de papier, respecter le matériel...
- réutiliser et recycler.

3. La logique de projet :

Nous voudrions, en conclusion, replacer ce projet dans une dimension plus large que nous avons évoquée au départ :

- Le projet prend appui sur une ou des réalités : les événements culturels sur notre région afin d'éviter que l'école ne soit un milieu artificiel où pratiques sociales et culturelles seraient absentes.
- Il s'étale sur l'année scolaire et s'inscrit donc dans la durée.
- Des passerelles sont établies d'une année sur l'autre pour qu'il y ait continuité et éviter les ruptures.
- Il étaye la culture commune car il concerne tous les élèves.
- Il demande une égale contribution des élèves (refus de spécialisation et de division du travail) et permet la construction d'apprentissages partagés.
- Il prend en compte les différents temps de l'apprentissage : des temps pour faire, des temps pour opérer des retours réflexifs et des temps pour s'entraîner.
- Le projet offre des situations diversifiées qui mettent en jeu plusieurs domaines d'apprentissages.

Il permet tout d'abord la construction du langage, la maîtrise de la langue. Faire avec l'autre crée souvent les conditions de vraie(s) parole(s). L'interaction cognitive, au sens du conflit sociocognitif, nécessite un expert qui soit aussi un ex-pair.

Le projet met en jeu et en cohérence des connaissances et des compétences spécifiques mais aussi, et surtout, des compétences transversales. Toutes ces approches disciplinaires, plurielles convergent vers un but clairement identifié : comprendre en quoi tout cela participe d'une même problématique qui est le rapport de l'homme au monde qui l'entoure. Il s'agit de « traiter d'une manière globale du projet de l'homme de transformer le monde ». Les projets vécus permettent de trouver du sens, d'établir un lien intelligent entre la société et ses pratiques sociales, d'un côté, et la conceptualisation nécessaire qui se forme à l'école, de l'autre. Se construit ainsi le rapport à soi-même et au monde : rapport à soi, à son intimité, à l'universalité des cultures, par le champ constitué autour de la littérature, des arts...

Enfin, nous voudrions insister sur une dimension non négligeable : la capacité et la volonté des enseignants à travailler en équipe favorisent la cohérence des apprentissages et permettent d'imaginer et de mettre en place des projets d'envergure.