



HAL
open science

La construction du temps en petite section de maternelle : "En quoi est-il intéressant de lier les notions de temps et de vivant en petite section de maternelle?"

Jonathan Berthon

► To cite this version:

Jonathan Berthon. La construction du temps en petite section de maternelle : "En quoi est-il intéressant de lier les notions de temps et de vivant en petite section de maternelle?". Education. 2011. dumas-00628875

HAL Id: dumas-00628875

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00628875>

Submitted on 4 Oct 2011

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

IUFM Centre Val de Loire
Site d'Orléans
Année universitaire 2010-2011

LA CONSTRUCTION DU TEMPS EN PETITE SECTION DE
MATERNELLE :
**« En quoi est-il intéressant de lier les notions de temps et de vivant en petite
section de maternelle ? »**

Jonathan BERTHON
Etudiant en Master 2^{ème} année
Walter Badier
Directeur de mémoire

Sommaire

Introduction.....	5
I. Pourquoi aborder la notion de temps en petite section de maternelle ?.....	6
A. Contexte général.....	6
1. Description de la classe et situation initiale.....	6
2. Intérêts et difficultés de travailler à partir d'un élevage.....	7
B. Le temps.....	8
1. Le temps : pourquoi le travailler dès la petite section de maternelle ?.....	8
2. Le temps : des compétences difficiles à évaluer.....	10
3. Le temps : une notion étroitement liée aux sciences du vivant.....	11
4. Le temps : une notion souvent travaillée oralement.....	12
II. Comment aborder la notion de temps en petite section de maternelle ?.....	14
A. Progression de mes expérimentations.....	14
B. Développement des chenilles en papillons : le déroulement.....	16
C. Travail spécifique sur l'album d'E. Carle : « La chenille qui fait des trous ».....	18
D. Les différents domaines d'activités.....	20
E. Evaluations (observables).....	26

III. Comment observer et évaluer les compétences acquises sur la construction du temps en petite section de maternelle ?.....	30
A. Observables basés sur les deux évaluations (ordre chronologique papillon).....	30
B. Observables basés sur le questionnement (ordre chronologique plante).....	30
C. Observables basés sur l'échange oral avec les élèves.....	31
D. Remédiations.....	32
E. Prolongements possibles.....	33
Conclusion.....	35
Bibliographie.....	36

Introduction

Choisir le thème de la construction du temps en petite section de maternelle a été une évidence pour plusieurs raisons. La première étant mes difficultés personnelles à gérer cette notion et la seconde étant l'opportunité de pouvoir réaliser mon stage en accompagnement en petite section avec une enseignante qui pourrait me conseiller et me parler de ses ressentis par rapport à ma manière d'enseigner, et cela chaque jour, cette personne étant de ma famille.

Après mes premières recherches il m'est apparu que cette notion était plutôt compliquée à mettre en place en petite section de maternelle. Néanmoins, les circonstances de l'école et plus spécifiquement de ma classe d'accueil étaient optimum puisque les élèves étaient très éveillés.

Suivant les conseils de mon directeur de mémoire, j'ai développé la notion de temps en lien avec la découverte du vivant. En effet, j'ai suivi le conseil d'utiliser l'observation de l'évolution de la chenille en papillon comme point d'encrage à mes recherches.

En effet, la découverte du vivant permettant de s'appuyer sur des observations concrètes pour les élèves était une manière d'aborder le temps qui est une notion abstraite. De plus, ce domaine m'a permis d'observer si les élèves intégraient la notion de temps.

Dès lors, je me suis demandé comment il serait possible de lier les notions de temps et de vivant en petite section de maternelle et quels en seraient les intérêts.

Nous verrons tout d'abord le contexte général dans lequel je me trouvais, puis les spécificités de la notion de temps en lien avec la petite section. Par la suite, nous développerons le travail pratique mis en place pour enfin faire le bilan de mes recherches.

I. Pourquoi aborder la notion de temps en petite section de maternelle ?

A. Contexte général

1. Description de la classe et situation initiale

Mon stage en accompagnement s'est déroulé en milieu urbain, dans le centre ville de Bourges. L'école maternelle dans laquelle j'ai été accueilli est composée de quatre classes, dont la classe de toute petite section/petite section dans laquelle j'ai pu réaliser mes recherches. Les élèves étaient âgés de 3 ans à 3 ans et 10 mois : 20 de petite section et 3 de toute petite section. L'école, bien que située en milieu urbain, se trouve dans un quartier plutôt pavillonnaire, où différentes classes sociales se côtoient, avec une majorité de classe moyenne où les deux parents travaillent.

Il est à spécifier que les élèves de la classe étaient plutôt éveillés dans l'ensemble, ce qui m'a permis d'aborder de manière assez avancée la construction du temps et d'essayer de construire des repères temporels poussés pour ce niveau scolaire, avec eux, l'enseignante ayant déjà travaillé cette compétence depuis la rentrée de janvier. En effet, elle avait instauré un calendrier de type éphéméride pour la nouvelle année où chaque jour passé était détaché et formait une frise au tableau sur laquelle s'ajoutaient des événements de la classe (anniversaires, spectacle, galette des rois, carnaval...)

Les jours de la semaine avaient été également affichés par la nécessité de mettre en place un roulement pour l'utilisation des vélos en récréation. Les petits reconnaissaient le lundi comme leur jour spécifique d'accès aux vélos ainsi que le jeudi, jour d'intervention de Stéphanie qui remplaçait leur maîtresse alors en décharge de direction. Le vendredi était également symbolisé comme jour où les élèves choisissaient un livre de bibliothèque à emporter à la maison afin d'être lu par leurs parents durant le weekend. Le mercredi, samedi et dimanche étaient également symbolisés comme jours de non classe.

Le déroulement de la matinée de classe avait également été travaillé par photographies dans le domaine du langage, chaque enfant devant décrire ce qu'il voyait sur les photos puis remettre ces dernières dans l'ordre chronologique.

Des plantations de graines avaient également été effectuées et par le même procédé de photographies, il avait été demandé aux élèves de remettre dans l'ordre chronologique ces dernières.

2. Intérêts et difficultés de travailler à partir d'un élevage

L'intérêt de travailler à partir d'un élevage a tout d'abord été que les élèves ont pu observer chaque jour où ils étaient présents en classe l'évolution de la chenille au papillon. Munis de loupes, ils ont pu être au plus près des animaux et les observer vivre. Les élèves ont pu voir qu'ils se déplaçaient, qu'ils mangeaient et interagissaient les uns avec les autres par exemple en se collant. De plus, l'aspect affectif rentre en compte puisque les élèves les ont vu grandir et s'y sont attachés. Cet aspect affectif est intéressant puisque lié à l'investissement des élèves. Ces derniers se sont appropriés tout au long de leur croissance les insectes et ont par la même occasion suivi avec attention leur évolution.

L'élevage s'est déroulé dans des conditions optimales puisque la température présente dans la classe était en adéquation avec le développement des chenilles et surtout les différentes phases d'évolution ont pu être observées par les élèves, que ce soit la transformation en chrysalide ou en papillon. C'est toutefois une grande chance que les élèves aient pu observer ces transformations car l'enseignant ne peut pas avoir d'impact sur le passage d'une phase à une autre. Les chrysalides auraient très bien pu se transformer en papillons un weekend ou en dehors des heures de classe.

Posséder un élevage, notamment dans une petite boîte est également complexe puisque les élèves ont à chaque instant envi de toucher, prendre, secouer cette boîte, ce qui est un problème pour le bon développement des chenilles. Il faut donc être très attentif et répéter sans cesse de faire attention à ne pas les bousculer car se sont des êtres vivants fragiles. En effet, leur motivation et leur intérêt étaient tels qu'ils se précipitaient chaque jour pour

observer l'évolution des chenilles. Néanmoins, après quelques jours les élèves sont devenus très réceptifs à ces recommandations et ont été très respectueux et attentionnés.

B. Le temps

1. Le temps : pourquoi le travailler dès la petite section de maternelle ?

Avant de rentrer à l'école, l'enfant possède un rythme temporel spécifique qui est lié à sa famille. Ses activités sont libres et il décide le plus souvent quand il les commence et quand il les termine. Si l'on prend l'exemple des toilettes, chez lui il peut y aller quand il le désire.

Dès son entrée à l'école, ce rythme temporel spécifique est fortement altéré. Frédérique Lecante¹ nous renseigne en expliquant que « *Il y a le temps de tous et le temps de chacun, le temps du groupe et le temps de la personne* ». L'enfant doit s'adapter aux exigences du groupe classe, ce qui fait parti du devenir élève. L'enfant devient élève et la notion de temps contribue fortement à ce changement. L'élève possède désormais des contraintes auxquelles il doit se plier. Il apprend qu'il y a un temps pour chaque activité. Le passage aux toilettes par exemple est conditionné, il ne peut plus y aller quand bon lui semble mais la plupart du temps avec l'ensemble du groupe classe. L'emploi du temps instauré par l'enseignante dès la petite section permet à l'enfant de se structurer dans le temps, lui donner des repères, lui permettre d'anticiper des actions. Un questionnement perpétuel aux enfants par l'enseignant sur ce qui va se passer après une activité permet de se projeter dans la tâche qu'il va devoir accomplir quelques minutes plus tard. Ce dernier paramètre permet de faire acquérir également la notion d'anticipation du temps mais aussi de temps qui passe.

¹ LECANTE, Frédérique, *L'espace et le temps avec les 3/4 ans*, Nathan Pédagogie, 1997, p.5

Les programmes officiels de 2008², nous renseignent sur le fait que « *les élèves perçoivent très progressivement, grâce à une organisation régulière de l'emploi du temps, la succession des moments de la journée, puis celle des jours et des mois.* »

L'intérêt de débiter cet apprentissage en petite section de maternelle est aussi que les consignes ne sont pas seulement subies mais c'est donner à l'enfant la notion qu'il y a un temps pour chaque chose, pour chaque activité, ce qui donne du sens à ce qu'il est en train de faire.

Il est important de faire prendre conscience à l'élève de l'organisation temporelle des activités et d'établir des relations d'ordre chronologique et des notions de temps linéaires et cycliques. En effet, distinguer ces différentes formes de temps permettra au jeune enfant de créer des repères qui lui serviront pour se représenter en tant qu'élève, mais également que certaines activités ou moments sont redondants. Néanmoins, en utilisant le support chenilles/papillons les élèves ont travaillé principalement les notions de succession et d'irréversibilité du temps.

L'élève de petite section apprend tout d'abord à se situer dans le temps scolaire et social, dans la journée de classe, au travers d'un emploi du temps qui rythme les séquences qui reviennent chaque jour : accueil / regroupement / activité imposée / motricité / passage aux toilettes / collation / récréation / voix et écoute / conte / sortie. L'élève prendra également des repères dans la semaine, exemple : une activité qui ne se situe qu'un seul jour dans la semaine comme la bibliothèque. Le repérage des mois et des saisons est plus difficile à repérer pour un enfant de petite section, il est difficile pour un enfant de trois ans de se projeter trop loin. C'est pourquoi il doit vivre le moment présent pour aborder par la suite la notion de chronologie en prenant des différences proches du moment présent avec les mots « avant » et « après ».

² Ministère de l'Éducation Nationale, *Horaires et Programmes d'enseignement de l'école primaire*, B.O Hors série n°3, 19 juin 2008

2. Le temps : des compétences difficiles à travailler et à évaluer

La notion de temps est une notion difficile à travailler, le temps est un concept abstrait, dont la construction requiert de nombreuses années. C'est à travers une approche pluridisciplinaire qu'il faudra l'aborder. Odile Espinoza³ cite notamment Piaget et Vygotski « *apprendre ne consiste pas à absorber passivement les savoirs transmis par d'autres, mais à construire personnellement ses connaissances en interagissant avec l'environnement.* »

La notion de temps est également une notion difficile à évaluer. Tout d'abord car le temps n'est pas quelque chose de matériel. Dès lors l'enseignant doit trouver des stratégies qui vont lui permettre de mesurer si cette notion est en cours d'apprentissage ou non. La construction du temps en petite section de maternelle est d'autant plus compliquée à évaluer chez les élèves que ces derniers ne savent pas écrire.

L'évaluation sur support papier est difficile car l'élève peut très bien avoir acquis la chronologie d'une histoire, l'organisation de la matinée, la succession du développement de la chenille au papillon, et coller par exemple les vignettes de droite à gauche ou bien avoir oublié une vignette et la coller à la fin. L'élève de petite section de maternelle ne se formalisera pas d'avoir collé une vignette dans le désordre à partir du moment où sa pensée était juste. Pour certains élèves la consigne de coller des images se superpose à la consigne d'ordonner des images. Son premier souci sera de réussir à coller les images dans l'espace feuille alors que le premier souci est d'ordonner sa pensée.

L'élève peut aussi ne pas avoir pris conscience que la trace écrite correspond à sa pensée. Chaque image correspond à un événement et il doit ordonner une succession d'images dans un premier temps mentalement pour ensuite l'organiser matériellement avec les vignettes.

D'après Benoît Falaize et Mireille Brigaudiot⁴, la pratique des images séquentielles « *reste une situation où l'enseignant fait en sorte « trouver » le bon ordre des séquences aux enfants. Ces successions de scènes, représentées par des dessins, posent des problèmes aux enfants :*

- *les types d'événements mobilisés sont plus ou moins éloignés de leurs connaissances*

³ ESPINOZA, Odile, « *La mesure du temps* », Education enfantine, novembre 2000, volume 99, n°1024, p. 66

⁴ BRIGAUDIOT Mireille, FALAIZE Benoît, *Temps et temporalité*, CRDP du Limousin, 2002, p.46

- *la « lecture » des images est elle-même à construire*
- *le petit nombre d'images rend l'exercice très difficile*
- *le fait de montrer aux enfants qu'il y a UN ordre à trouver, et un seul, induit une confusion cognitive ; les enfants considèrent cette activité comme une devinette où ils ont juste ou faux, selon le hasard »*

C'est pourquoi, j'ai dû faire attention à mon choix d'images et que lors de ma seconde évaluation sur les chenilles (voir partie pratique) les enfants avaient bien la maîtrise du sujet qu'ils traitaient.

J'ai également pu m'apercevoir qu'oralement la majorité des élèves avait intégré la notion de succession et certains n'arrivaient pas à le transcrire lors de mon évaluation à cause du support. C'est pourquoi la notion de temps perçue par les enfants doit d'abord passer par la verbalisation avec le lexique : avant, après, pendant...

3. Le temps : une notion étroitement liée aux sciences du vivant

D'après Bernadette Abry⁵, « *Le domaine d'activités « découvrir le monde » décrit dans les programmes officiels de l'école de la maternelle, participe beaucoup à la construction du concept de temps, notamment par la découverte du monde vivant ».*

En basant mes expérimentations sur la construction du temps à partir d'un élevage de chenilles, je ne pouvais guère associer plus les notions de temps et de vivant. Je me suis servi de cet élevage comme base de travail pour mes recherches.

En observant les changements de stades des chenilles en chrysalides et des chrysalides en papillons, et dans un premier temps le grossissement des chenilles, les élèves ont pu mesurer qu'un temps était nécessaire pour chaque étape.

Toujours d'après Bernadette Abry⁶, « *l'étude du vivant permet de se représenter non seulement le temps vécu mais aussi le temps mesuré ».*

⁵ AUBRY, Bernadette, « *La mesure du temps* », Education enfantine, novembre 2000, volume 99, n°1024, p. 63

Dès lors, nous pouvons expliquer aux élèves qu'il faut du temps pour un animal à se développer. C'est là l'intérêt de lier le temps au vivant puisque les élèves ont un aperçu permanent du temps qui passe. Le développement des chenilles étant très intéressant puisque les élèves pouvaient observer chaque jour ou presque un changement. En effet, nous pouvions voir grossir les chenilles jour après jour de manière représentative.

Le travail préalable sur le développement d'une plante allait également dans ce sens mais d'après l'enseignante était moins perceptible par les élèves car plus lent et suscitant moins l'intérêt de ces derniers. L'animal était donc un moyen idéal, qui les a captivés, pour élaborer la construction du temps. Cette notion de motivation est prépondérante, puisque l'investissement des élèves est une des notions clés de l'apprentissage. L'intérêt suscité par les élèves à l'égard du développement des chenilles a permis cette relation entre la construction du temps et le vivant.

4. Le temps : une notion souvent travaillée oralement

Comme soulignent les programmes⁷ : « *La pratique du langage associée à l'ensemble des activités contribue à enrichir son vocabulaire et l'introduit à des usages variés et riches de la langue (questionner, raconter, expliquer, penser).* »

La notion de temps étant compliquée à développer à l'écrit avec les élèves, l'enseignant utilisera l'oral le plus souvent possible afin de faire verbaliser ses élèves.

C'est par le biais du langage que les notions d'avant et d'après pourront être le plus développées. D'après Lotta De Coster⁸, « *L'étendue du vocabulaire temporel à faire acquérir à l'enfant tend à indiquer la complexité de la notion de temps* ». En faisant verbaliser les élèves à chaque fois que cela est possible, en faisant réfléchir les élèves sur ce qui s'est passé

⁶ AUBRY, Bernadette, « *La mesure du temps* », Education enfantine, novembre 2000, volume 99, n°1024, p. 63

⁷ Ministère de l'Education Nationale, *Horaires et Programmes d'enseignement de l'école primaire*, B.O Hors série n°3, 19 juin 2008

⁸ DE COSTER, Lotta, « Comment l'enfant apprend le temps », *Cahiers pédagogiques*, n°434, juin 2005, p.65

et ce qui va se passer, ces derniers pourront intégrer la notion de temps. Si l'on prend l'exemple de l'observation du développement de la chenille en papillon, l'enseignant pourra utiliser le vocabulaire spécifique du temps. En demandant aux élèves s'ils savent en quoi la chenille va se transformer après, ou encore à quoi ressemblait la chrysalide avant. D'après Françoise Héquet⁹, « *C'est essentiellement par le langage que la notion de temps va devenir communicable et donc se précisera dans l'esprit des élèves* ».

L'enseignant pourra également utiliser la littérature de jeunesse, travailler la succession comme avec l'album d'E. Carle « La chenille qui fait des trous » ce qui permettra aux élèves d'intégrer la notion de temps au travers des jours qui passent et se succèdent. De plus, cela permettra également aux élèves d'anticiper à partir du moment où l'on réalise des hypothèses sur le déroulement de l'histoire. Par la verbalisation de ces hypothèses, les élèves pourront se projeter vers l'avenir et donc développer la notion de temps.

Il en est de même pour les rituels, car ces derniers permettront aux quotidiens la création de repères temporels. En faisant verbaliser les élèves sur la date ou le jour, les élèves intègrent au cours de l'année des repères importants.

L'aspect de spontanéité est aussi à souligner chez les élèves lorsque le travail sur le temps est réalisé à l'oral. Chaque élève s'exprime librement et naturellement en laissant émerger ses pensées dans l'instant. C'est grâce à cette spontanéité que l'enseignant pourra réellement mesurer les acquis de ses élèves. Lorsque l'enseignant questionne le groupe il peut observer quels sont les élèves qui ont intégré la notion de temps.

Néanmoins, l'enseignant devra faire verbaliser tous les élèves. C'est sans doute là que réside la principale difficulté pour l'enseignant. Contrairement à un travail écrit, il devra faire en sorte de faire verbaliser chaque élève sur ses représentations du temps s'il veut mesurer les progrès quotidiens de ces derniers.

⁹ HEQUET, Françoise, Education Enfantine, dossier *Le temps maîtrisé*, janvier 2005, n°5, p.14

II. Comment aborder la notion de temps en petite section de maternelle ?

A. Progression de mes expérimentations

La notion de construction de temps en petite section de maternelle ne peut être élaborée avec les élèves que par des moments vécus par eux. Ils doivent « vivre le temps » et l'observer pour le comprendre. D'après Alain Houchot¹⁰, inspecteur général de l'éducation nationale, chargé de l'enseignement en maternelle auprès du ministère « *Il faut s'inscrire dans le temps pour pouvoir apprendre qu'il est nécessaire de bien percevoir la durée et l'ordre de succession* ». Après avoir observé le temps il est donc nécessaire de mettre en place des activités contribuant à son intégration. En sachant que « *La notion de temps est présente dans toutes les disciplines car l'enfant devra prendre conscience que toute activité a un début et une fin et que la « consigne » ne peut [...] être comprise que dans sa linéarité, sa chronologie* »¹¹, j'ai donc fait en sorte de varier mes activités proposées aux élèves.

Pour mettre en place cette approche sur la construction du temps j'ai du, sur une période courte (trois semaines de stage, et avec l'aide de l'enseignante référente durant deux semaines supplémentaires), mettre en place des observables et des activités pour les élèves en devant tenir compte des contraintes liées à la nature.

J'ai pour cela articulé mes activités autour d'une activité plus centrale : l'observation du développement de la chenille en papillon. Pour cela il m'a fallu moi-même prendre en compte le temps spécifique de développement des chenilles puisque pour que cela soit réalisable j'ai commandé en avance les chenilles pour que la transformation en papillon ne se déroule pas pendant les vacances scolaires et que les élèves puissent l'observer. Je me suis appliqué à travailler sur des albums de jeunesse en lien avec le développement des chenilles, notamment avec l'œuvre d'E. Carle « *La chenille qui fait des trous* ». En lien avec cet album j'ai créé

¹⁰ HOUCHOT, Alain, Education Enfantine, dossier *Le temps maîtrisé*, janvier 2005, n°5, p.16

¹¹ HOUCHOT, Alain, Education Enfantine, dossier *Le temps maîtrisé*, janvier 2005, n°5, p.14

avec les élèves un livret associant le développement de la chenille avec les jours de la semaine. Je me suis également servi de ce que les élèves avaient déjà observés auparavant comme le développement de plantes, ou encore à l'aide des rituels la lecture du jour et de la date en lien avec des spécificités de la journée (lundi c'est le jour des vélos en cour de récréation, vendredi le jour où nous choisissons des livres à la bibliothèque). Je me suis également appuyé sur différentes évaluations par collage d'images séquentielles (deux identiques en début et fin de stage sur le développement de la chenille en papillon et une sur les différents moments de la journée).

Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3	Semaine 4
-----------	-----------	-----------	-----------

Observation de la transformation des chenilles en papillons

Représentation des élèves (évaluation chenilles)

Représentation des élèves (évaluation temps de la journée)

Représentation des élèves (évaluation chenilles)

Activités en lien avec l'animal chenille	Construction du livret "développement des chenilles" en lien avec les jours de la semaine	Echanges avec l'enseignant sur le développement d'une plante
--	---	--

Le fait que ces travaux se déroulent en période 4 de l'année scolaire a rendu également possible mon expérimentation. Je n'aurais bien évidemment pas pu mettre en place ces séances en début d'année, les élèves n'ayant pas acquis les ressources nécessaires en ce qui concerne la construction du temps.

B. Développement des chenilles en papillons : le déroulement

En vue de pouvoir remarquer une sensibilisation de la notion de temps chez les élèves je me suis basé sur l'observation de la croissance de chenilles et leurs transformations en papillons. Lors de ce temps les élèves ont pu observer les chenilles dès qu'ils le désiraient, chaque jour durant un mois de classe.

L'introduction s'est faite le premier jour de mon stage au temps d'accueil avec la présentation d'un carton contenant la boîte des chenilles. Nous sommes donc partis d'un questionnaire des élèves : que peut bien contenir ce carton ? De multiples réponses ont été données : une vache, un bébé vache (en regard de la taille de la boîte)... (voir annexe 2)

J'ai ensuite ouvert le carton, sorti la boîte contenant les chenilles et leur ai présentée. Qu'est ce que c'est ? Qu'est ce que vous voyez ? Les réponses des élèves ont été : ça bouge, c'est des vers, c'est des fourmis, non c'est des chenilles !



Après avoir eu la bonne réponse spontanément, une élève a fait remarquer que les chenilles ça se transforment en papillon. La plupart des élèves n'avaient jamais observé de chenilles.

Dès lors, la boîte transparente contenant les chenilles a été posée au milieu de la classe durant tout le temps de mon stage et les élèves ont pu à chaque moment de la journée venir les observer.

Les élèves ont compté combien de chenilles il y avait dans la boîte, puis après avoir remarqué que les 5 chenilles étaient toutes petites, je leur ai donné des loupes en libre service pour qu'ils puissent mieux observer.

Les élèves ont alors remarqué que les chenilles possédaient des pattes et qu'elles mangeaient la matière qui recouvrait le fond de la boîte.

Par l'observation quotidienne, les élèves se sont rendu compte que les chenilles grossissaient et grandissaient. La plupart des élèves l'ont d'ailleurs remarqués spontanément et me l'ont confié.



Une étape importante a été la transformation des chenilles en chrysalides. Les élèves ont observé que les chenilles s'étaient accrochées au couvercle, étaient pendues la tête en bas avant de ne plus bouger pour ensuite se transformer. Quand les 5 chenilles furent toutes transformées en chrysalides je les ai alors placées dans le filet à papillons.



C'est au bout de dix jours après la transformation en chrysalide qu'un premier papillon est sorti et ainsi les élèves ont pu remarquer dans son ensemble le cheminement de la transformation de la chenille en papillon.



C. Travail spécifique sur l'album d'E. Carle : « La chenille qui fait des trous »

En lien avec l'observation quotidienne des chenilles nous avons étudié l'album de jeunesse « *La chenille qui fait des trous* » d'A. Carle. J'ai réalisé cette lecture en une seule fois, et tout de suite après la lecture où la chenille s'est transformée en papillon, j'ai demandé aux élèves s'ils pensaient que nos chenilles allaient également se transformer en papillon ? Les élèves m'ont alors répondu que oui nos chenilles allaient faire pareil.

Je me suis ensuite servi de l'album spécifiquement pour les jours de la semaine, avec les élèves nous avons construit un livre pour raconter l'histoire de la chenille qui fait des trous à sa famille. (voir annexe 1 : fiche de préparation)

Chaque jour équivalent à celui de la semaine, nous avons élaboré une page du livre. Néanmoins, le jeudi nous avons été obligé de faire la page du mercredi puisqu'il n'y avait pas classe ce jour là. De même le lundi suivant nous avons fait les jours du samedi et du dimanche. On montre ici également la chronologie des jours de la semaine.

Ce travail a donc été réalisé sur plus d'une semaine, ce qui n'est pas habituel en petite section de maternelle dans cette classe. Il a fallu pour réaliser ce livre mettre les feuilles dans l'ordre afin de raconter l'histoire de la chenille. Nous avons placé la tête de la chenille au début du livre et l'image du papillon à la fin, afin de respecter la chronologie de la transformation de la chenille en papillon.



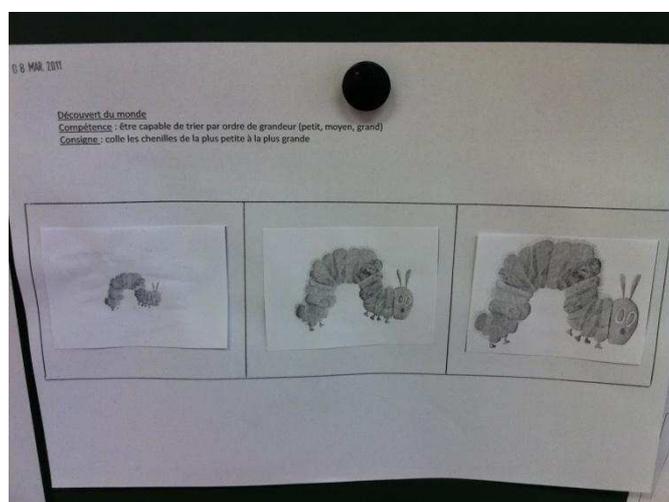
En lien avec la compréhension de l'album « *La chenille qui fait des trous* » nous avons également fait une activité qui consistait à retrouver parmi des intrus les aliments mangés par la chenille dans l'album. Après une lecture rapide de l'album mais en insistant sur les aliments dans un but de travail sur la mémorisation.



D. Les différents domaines d'activités

Je me suis également servi de l'aide de l'éphéméride puisqu'avec chaque jour collé au tableau nous avons associé un dessin des chenilles/chrysalides/papillons afin d'observer sur l'éphéméride le temps qu'a pris cette transformation mais également de mettre en avant les changements physiques des animaux. Nous avons également pris des photographies que les enfants ont du remettre dans l'ordre. L'affichage de ces dessins et photographies a permis aux élèves de donner un sens à la frise du temps de l'éphéméride en prenant conscience également des jours passés. Un affichage correspondant aux différents jours de la semaine en lien avec la construction du livre vu précédemment a également été placé en grand sur un mur de la classe, faisant correspondre la notion de quantité avec l'écriture chiffrée.

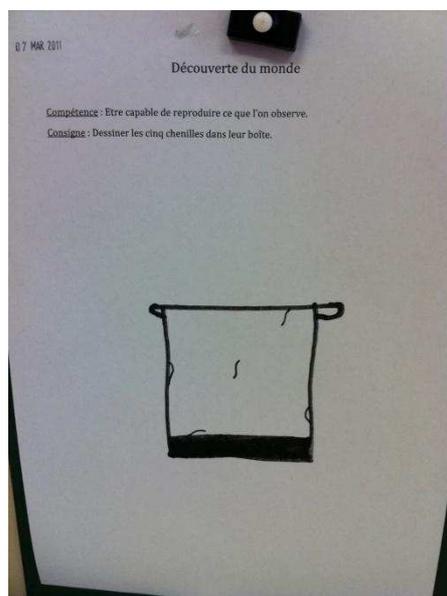
Une activité qui consistait à replacer les différentes chenilles en fonction de leur taille c'est à dire de la plus petite à la plus grande a également été mise en place avec les élèves avec un grand taux de réussite de l'ensemble des élèves.



Cette activité a été réalisée en début de deuxième semaine lorsque les chenilles avaient déjà beaucoup grossies, et que les élèves me l'avaient fait remarquer à de nombreuses reprises.

Dès le premier jour du stage j'ai également proposé une activité de dessin, les élèves devaient représenter les cinq chenilles dans leur boîte. Nous étions à ce moment là dans la

familiarisation avec les insectes mais également déjà dans leur représentation ce qui m'est apparu important dès le premier jour.



Toutes ces activités ont eu pour but de familiariser les élèves avec le support principal que nous avons utilisé en vue de la construction du temps : les chenilles/papillons. Le travail sur l'ensemble de ces activités m'est apparu fondamental pour les élèves. La compréhension de l'évolution de la chenille en papillon étant l'élément observable me permettant d'évaluer les élèves.

DE LA CHENILLE AU PAPILLON

S'APPROPRIER LE LANGAGE – DECOUVRIR L'ECRIT

SITUATION	EVOCATION	DECOUVRIR L'ECRIT	GRAPHISME
<p><u>Vocabulaire</u> : chenille, chrysalide, papillon, nom propre « Belle Dame », œuf, serre, métamorphose, antennes, pattes, ailes, corps</p> <p>Jours de la semaine, noms des fruits (album d'E. Carle « la chenille qui fait des trous »)</p>	<p>-Parler de ce que l'on sait déjà sur les chenilles, ce qu'elles vont devenir</p> <p>-Emettre des hypothèses</p> <p>-Chanson : « Pimpanicaille »</p> <p>-Raconter une histoire</p> <p>-Commenter une image</p>	<p>-L'album : découverte de la 1^{ère} de couverture, de la 4^{ème}, des images, du texte...</p> <p>-Le nom de l'auteur, le titre</p>	<p>-ronds, vagues, ponts, traits</p> <p>-Remplir la chenille, les ailes du papillon de différents graphismes</p> <p>-Coloriage</p>
ECRIT ET LITTERATURE	PRINCIPE ALPHABETIQUE	ECRITURE	INFORMATIQUE
<p>-Etude de l'album d'Eric Carle « la chenille qui fait des trous »</p> <p>-Lecture de plusieurs albums qui parlent de chenilles et de papillons</p> <p>-Lecture d'autres albums d'Eric Carle</p> <p>-Utilisation de documentaires et de magazines sur les chenilles et les papillons</p>	<p>-CHENILLE</p> <p>-PAPILLON</p> <p>Reconnaître différents mots et lettres pour les former (mettre les lettres dans l'ordre sous le modèle), les retrouver, les reformer.</p> <p>-Les jours de la semaine</p>	<p>-Fabrication d'un album en frise, coller le titre et le nom de l'auteur (l'élève)</p>	<p>-Logiciel « photorécit »</p> <p>-Associer et dire une phrase sur chacune des photos</p>

DECOUVERTE DU MONDE

ESPACE	TEMPS	NOMBRES	FORMES ET GRANDEURS
<ul style="list-style-type: none"> -Repères spatiaux dans la découverte d'images -Puzzles -Utilisation de jeux fabriqués : loto, memory, jeu de l'oie 	<ul style="list-style-type: none"> -Durée de vie -Durée des différents stades -Algorithmes -Frise chronologiques -Images séquentielles -Notions de temps : avant/après, d'abord, ensuite 	<ul style="list-style-type: none"> -Suite des nombres : 1, 2, 3, 4, 5 -Comparer le nombre de chenilles au fil du temps au nombre de papillons obtenus -Associer nombre et chiffre -Autant que -Premier/dernier 	<ul style="list-style-type: none"> -Ordre de grandeur -Symétrie -Associer des moitiés de papillons -Comparer des formes et leurs ombres
VIVANT, ENVIRONNEMENT			
<ul style="list-style-type: none"> -Faire naître chez l'enfant une curiosité scientifique et le goût de la recherche -Le cycle de vie du papillon : chenille, chrysalide, papillon, œufs -Chenille : description, nourriture, déplacement, mue -Papillon : description, nourriture, déplacement 			

PERCEVOIR SENTIR IMAGINER CREER

REGARD ET GESTE

- Dessins d'observation : après étude de la chenille et du papillon
- Dessiner les fruits de l'histoire
- Divers bricolages pour fabriquer une chenille et un papillon
- Peinture : empreintes de ronds pour la chenille et symétrie pour les ailes du papillon
- Découper, déchirer du papier puis collage pour décorer un papillon
- Fabrication d'un album individuel qui retrace les différentes étapes de l'histoire
- Pâte à modeler pour fabriquer une chenille

VOIX ET ECOUTE

- Diverses comptines et chansons parlant des chenilles et des papillons
- Travail sur le rythme lent pour la chenille et rapide pour le papillon

AGIR S'EXPRIMER AVEC SON CORPS

- Se déplacer comme une chenille, comme un papillon
- Chercher d'autres modes de déplacements : lents/rapide, reptation, bond, marche, vol
- Parcours
- Course de chenilles

DEVENIR ELEVE

- Respecter la vie et la nature
- Se sentir responsable de l'élevage
- Aller au bout d'une tâche entreprise

Ce tableau représente le projet de l'élevage des chenilles dans tous les domaines des nouveaux programmes à la maternelle. Je suis donc parti du langage de situation pour aller vers le langage d'évocation en partant de ce que les élèves connaissaient et en émettant des hypothèses et pour terminer par la construction de l'histoire de nos papillons en construisant un récit sur les images sélectionnées dans le logiciel « photorécit ». En partant de l'album d'Eric Carle « la chenille qui fait des trous », les élèves ont du construire leur propre album en remplaçant le récit dans l'ordre, ils ont également reproduit les mots CHENILLE et PAPILLON en associant chacune des lettres dans un ordre chronologique.

Dans le domaine découverte du monde, j'ai travaillé la notion de succession en prenant des repères spatiaux dans la découverte d'images ; le temps qui passe par la durée de vie, de transformation des chenilles, par la frise chronologique en prenant des repères ; la construction de la chaîne numérique jusqu'à 5 en dénombrant les chenilles ; la notion du vivant par le cycle de vie du papillon, les formes et grandeurs en remplaçant les images de chenilles de la plus petite à la plus grande.

Dans le domaine du percevoir, sentir, imaginer, créer, les élèves ont travaillé sur la construction en bricolage de chenilles qui leur faisait prendre conscience d'un ordre établi par la construction, de même pour la réalisation de leur livre ; la notion de temps a également été abordée dans la voix et l'écoute sur le travail du rythme, lent pour la chenille et rapide pour le papillon ; il en a été de même pour agir et s'exprimer avec son corps par les différents déplacements de la chenille et du papillon, ainsi que par le jeu « la course des chenilles » qui leur faisait prendre conscience que le plus rapide arrivait le premier ; enfin pour le devenir élève, les enfants se sont véritablement investis dans cet élevage en respectant la vie, en observant chaque jour le devenir de leur élevage.

Ainsi par la mise en place de mon projet, de la chenille au papillon, j'ai pu aborder tous les domaines d'activités induisant la construction du temps.

Durant toute la durée de mon stage le travail sur la construction du temps avec les élèves a été présent. La durée des différents stades de développement des papillons, leur durée de vie, l'avant et l'après.

Pour cela, il a été très important qu'il y ait un maximum d'interaction avec tous les élèves. Par un questionnement quotidien, dès qu'un élève s'approchait des chenilles ou bien en faisant des liens entre les activités et les observations journalières.

Le travail sur l'avant et l'après a notamment été important puisque j'ai essayé de faire verbaliser les élèves le plus possible sur ces deux notions.

Ces séances de langage personnalisées permettent de faire progresser les élèves dans leur compréhension du temps. Cet aspect a aussi été travaillé à travers la littérature de jeunesse avec l'album « *La chenille qui fait des trous* » et l'album « *Un petit trou dans une pomme* ». En faisant anticiper les élèves sur la suite de l'histoire, cela permet également de se projeter dans l'avenir.

E. Evaluations (observables)

Evaluation feuille : pour évaluer les élèves sur la compréhension du temps j'ai réalisé une feuille d'évaluation qui a été réalisée une première fois juste après avoir observé les chenilles puis une seconde fois lorsque les papillons ont éclos et donc après que les élèves aient pu observer toute l'évolution de la chenille au papillon. (voir annexe 3)

L'évaluation était composée d'une petite chenille, d'une grosse chenille, d'une chrysalide et d'un papillon. Les élèves devaient replacer les différentes phases dans l'ordre chronologique.

A la première évaluation les élèves n'avaient donc pas pu observer la chenille qui grossissait, ni la chrysalide, ni la transformation en papillon. La plupart des élèves n'ont pas réussi à replacer correctement les différents éléments dans l'ordre. En effet, seul trois élèves ont réussi parfaitement l'exercice. Quelques uns se sont trompés notamment à cause du dessin de la chrysalide qu'ils n'avaient pas pu observer. Pour la grande majorité, les élèves ont placé les vignettes sans qu'il n'y ait de logique apparente. Par exemple on pouvait voir le papillon placé avant la chenille, ou encore la petite chenille avant la grande chenille.

Seuls trois élèves sur les vingt-deux présents ont réussi parfaitement cet exercice.

La seconde évaluation a eu lieu environ un mois après la première (temps qu'il a fallu pour que les papillons éclosent). Lors de cette évaluation, les mêmes consignes ont été données à l'ensemble des élèves. Le résultat a été positif puisque dix-huit élèves sur les vingt-trois présents ont réussi parfaitement cet exercice, les autres pour la plupart ne se trompant que d'une vignette.

11 MAI 2011

EMA

Domaine : Découvrir le monde
 Compétences : Être capable d'ordonner trois images en lien avec le vivant et la chronologie
 Consigne : Replacer dans l'ordre chronologique le développement de la chenille au papillon

15 AVR. 2011

EMA

Domaine : Découvrir le monde
 Compétences : Être capable d'ordonner quatre images en lien avec le vivant et la chronologie
 Consigne : Replacer dans l'ordre chronologique le développement de la chenille au papillon

11 MAI 2011

JUSTINE

Domaine : Découvrir le monde
 Compétences : Être capable d'ordonner trois images en lien avec le vivant et la chronologie
 Consigne : Replacer dans l'ordre chronologique le développement de la chenille au papillon

15 AVR. 2011

JUSTINE

Domaine : Découvrir le monde
 Compétences : Être capable d'ordonner quatre images en lien avec le vivant et la chronologie
 Consigne : Replacer dans l'ordre chronologique le développement de la chenille au papillon

11 MAI 2011

NOLA

Domaine : Découvrir le monde
 Compétences : Être capable d'ordonner trois images en lien avec le vivant et la chronologie
 Consigne : Replacer dans l'ordre chronologique le développement de la chenille au papillon

15 AVR. 2011

NOLA

Domaine : Découvrir le monde
 Compétences : Être capable d'ordonner quatre images en lien avec le vivant et la chronologie
 Consigne : Replacer dans l'ordre chronologique le développement de la chenille au papillon

11 MAI 2011

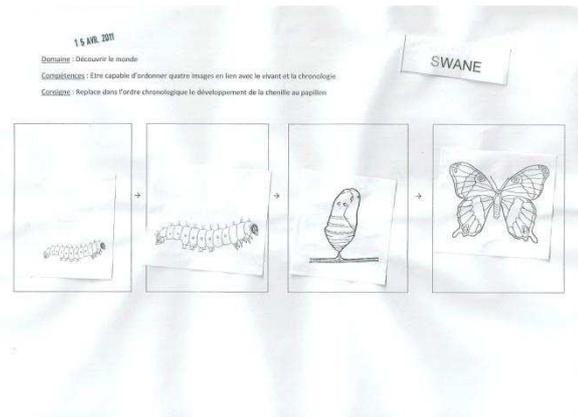
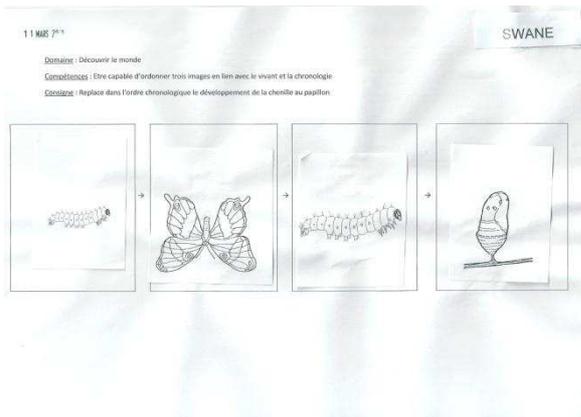
RAPHAËL

Domaine : Découvrir le monde
 Compétences : Être capable d'ordonner trois images en lien avec le vivant et la chronologie
 Consigne : Replacer dans l'ordre chronologique le développement de la chenille au papillon

15 AVR. 2011

RAPHAËL

Domaine : Découvrir le monde
 Compétences : Être capable d'ordonner quatre images en lien avec le vivant et la chronologie
 Consigne : Replacer dans l'ordre chronologique le développement de la chenille au papillon



Par la suite, en lien avec les deux précédentes, j'ai créé une évaluation orale en utilisant le questionnement mais en lien avec un autre support : la croissance d'une plante. Le but étant d'observer d'après des photos prises auparavant par l'enseignante si les élèves arrivaient à replacer dans le temps, des événements n'étant pas liés à la chenille et au papillon.



Le temps perçu par les élèves :

Les élèves ont été très attentifs et passionnés par la croissance des chenilles et leur transformation en chrysalides puis se sont impatientés quant à la naissance des papillons. C'est alors qu'il a fallu leur montrer sur le calendrier que les papillons n'apparaîtraient qu'à la fin du mois de mars alors que nous étions le 24 mars 2011. Le temps leur a paru long, « c'est quand qu'on verra les papillons ? » Si la notion de succession est relativement facile à observer, celle de la durée est plus complexe à expliquer.

A la fin de mon stage, j'ai réalisé un « photorécit » sur l'ordinateur. Ce logiciel consiste à replacer des photos dans l'ordre chronologique et à faire parler les élèves sur ce qu'ils se rappellent au moment de chaque photo. Nous avons donc le moment de présentation des chenilles, la croissance des chenilles, leur transformation en chrysalides, et la naissance des papillons, ainsi que la remise en liberté de ces derniers. Ce moment de langage a été également important dans la construction du temps car il leur a permis d'évoquer les moments successifs de l'élevage et ont pu me servir d'observables.

III. Comment observer et évaluer les compétences acquises sur la construction du temps en petite section de maternelle ?

A. Observables basés sur les deux évaluations (ordre chronologique papillon)

A la vue des résultats entre la première et la seconde évaluation, il est évident de mettre en avant le fait que les élèves ont intégré la notion temps qui passe. En effet, contrairement à la première évaluation où seulement trois élèves avaient réussi à replacer les événements dans l'ordre chronologique (petite chenille, grande chenille, chrysalide et papillon) la deuxième fut bien plus positive. Nous comptons dix-huit élèves sur vingt-trois qui ont complété l'évaluation sans erreur. La deuxième évaluation a eu lieu environ un mois après la première, nous pouvons donc exclure la possibilité que les élèves se soient rappelés la première évaluation (qui je le rappelle est strictement la même).

Néanmoins, il est difficile de juger si les élèves ont réellement intégré la notion de temps ou s'ils ont seulement bien compris les différentes phases de l'évolution de la chenille en papillon. En effet, après avoir observé régulièrement et sur une longue période les chenilles, les chrysalides puis les papillons, nous pouvons supposer que les élèves ont simplement replacé les différentes phases dans l'ordre où ils les avaient observées. Cela ne suffit donc pas à prouver que les élèves ont progressé dans la conscience du temps qui passe.

C'est pourquoi j'ai également réalisé une autre évaluation comportant sur l'évolution d'un sujet vivant : une plante.

B. Observables basés sur le questionnaire (ordre chronologique plante)

Ce questionnaire est intervenu en toute fin de stage, après les deux premières évaluations sur la chenille et le papillon. L'intérêt ici était d'observer si les élèves avaient progressé en matière de compréhension du temps qui passe et d'organisation temporelle des événements.

Questionnant l'ensemble des élèves sur les moments importants de la croissance d'une plante, j'ai pu observer que ces derniers avaient bien intégrés le fait d'un changement d'étape par la pousse des racines, puis la croissance de la tige, et enfin l'apparition de fleurs. Cela me laisse à penser que les élèves ont commencé à se représenter qu'il y a un ordre chronologique dans le développement d'une plante.

C. Observables basés sur l'échange oral avec les élèves

Tout au long de mon stage j'ai pu observer mais surtout écouter les élèves. Ces derniers m'ont à de nombreuses reprises surpris puisque j'ai pu m'apercevoir qu'ils étaient capables de se repérer dans le déroulement de la journée. En effet, lorsque je leur demandais « que fait on maintenant ? » à des temps clés de la journée, ils étaient capables de me répondre « c'est l'heure de le récré », « c'est l'heure des mamans »...

Les élèves de cette classe étaient habitués à repérer sur le calendrier de la classe certains événements. Par exemple, un anniversaire, le jour du carnaval ou encore le jour des vélos (qui leur sont réservés le lundi). Il est à noter également que ces élèves (petite section) savaient quel était le jour des vélos pour les grands (le vendredi).

Pour cela l'enseignante avait fabriqué avec les élèves puis installé au tableau un calendrier de la semaine où étaient indiqués avec des symboles les jours avec et sans classe, le jour des vélos ou encore de la bibliothèque. Ainsi j'ai pu remarquer que les élèves employaient le mot de « demain » pour dire qu'il n'y avait pas d'école, ou bien c'est le « weekend ».

Ceci montre que les élèves sont capables d'anticiper dans le temps.

Après ce stage où je me suis appuyé à ordonner des moments, j'ai pu observer une évolution de ce vocabulaire spécifique chez plusieurs élèves. L'utilisation des mots « avant » et « après », « demain » ou encore « quand » sont intervenus beaucoup plus souvent en fin de stage qu'en début. Je me base ici sur un ressenti puisqu'il était objectivement assez compliqué de quantifier ces mots.

L'enseignante, m'a renseigné après mon stage sur le fait que les élèves demandaient plus de points de repères sur la frise chronologique du temps en posant des questions comme « c'est

quand... ? », ou « montre nous quand on ira à la ferme ? ». De plus, certains élèves ayant eu quatre ans pendant mon stage, d'autres demandaient maintenant « et moi c'est quand que j'ai quatre ans ? ». On déduit donc qu'ils commencent à anticiper le temps alors qu'auparavant ils vivaient le moment sans se projeter. Le fait d'avoir attendu la naissance des papillons leur a fait prendre conscience qu'il fallait du temps, tout n'est pas immédiat.

Avec ces différents éléments, on peut supposer que les activités qui se sont déroulées ont fait progresser l'ensemble des élèves dans leur prise de conscience du déroulement du temps. Malgré tout, nous ne pouvons pas affirmer que ces éléments ont permis de construire le temps chez les élèves. Néanmoins, il est je pense objectif de dire que les différentes activités mises en place y ont participé.

D. Remédiations

En ce qui concerne les évaluations basées sur l'évolution de la chenille en papillon, nous pouvons penser qu'un plus grand nombre d'images séquentielles aurait pu rendre l'exercice moins difficile pour les élèves. Nous aurions pu, par exemple, prendre cinq images au lieu de quatre, mais n'ayant pas pu observer avec les élèves le stage d'œuf, je pense qu'il aurait été trop complexe pour eux de le voir figurer au sein de l'évaluation. Il aurait également pu être intéressant de représenter la boîte qui contenait les chenilles sur les vignettes. Les élèves observant les chenilles au quotidien dans cette boîte, cette représentation aurait pu les aider à se repérer, d'autant plus que la boîte n'était présente que pendant le temps des chenilles, puisque dès l'apparition des chrysalides nous les avons placées dans le filet à papillons.

Pour l'évaluation orale sur les différents stades de croissance de la plante, nous aurions pu réaliser également un travail sous forme d'images séquentielles qui auraient pu être intéressant en terme de comparaison, puisqu'utilisant le même support que l'évaluation portant sur les chenilles. Néanmoins, réaliser différentes formes d'évaluations sur le thème de la chronologie était un moyen, à mon sens, plus ouvert d'observer les acquisitions des élèves.

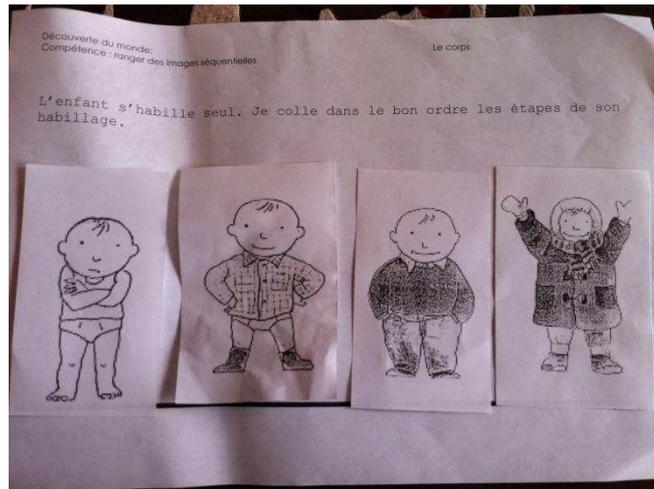
Une question se pose également, à savoir si le travail de la construction du temps en petite section est adapté. Mon expérience positive me pousse à affirmer que c'est tout du moins possible. Néanmoins, je rappelle que les élèves étaient pour l'ensemble très éveillés. Si cette condition n'avait pas été présente il aurait été bien plus compliqué de réaliser l'ensemble de ces travaux. De manière générale je pense que l'on peut aborder cette notion dès la petite section de maternelle par le vivant car c'est une manière plus concrète pour des petits de capter la succession des événements et par conséquent le temps qui passe, alors qu'il n'est pas facile pour eux de comprendre cette notion à partir d'une frise chronologique. Par contre ils ont pu au final comprendre l'utilisation de cette frise par les repères que nous y mettions (la boîte et les petites chenilles, une chenille plus grosse, la chrysalide, le papillon).

E. Prolongements possibles

Un prolongement possible serait de travailler la chronologie à l'aide de la représentation de l'être humain. C'est à dire l'utilisation d'images séquentielles représentant un bébé, un jeune enfant, une adolescente, une maman, une personne âgée.



Je pense également à partir de l'histoire « *Je m'habille et... je te croque !* » de Bénédicte Guettier, faire travailler les élèves sur la chronologie de l'habillage. On pourra tout d'abord travailler à l'oral les différentes phases de l'habillage, puis au moyen d'images séquentielles : enfant en culotte, enfant avec chemise et chaussettes, enfant avec pantalon et pullover, enfant avec manteau bonnet et gants. Ces images ne permettant pas d'erreurs dans la chronologie.



Conclusion

En mettant en place une séquence d'apprentissage sur la notion de temps en lien avec les différents domaines d'activités que sont : s'appropriier le langage - découvrir l'écrit, découvrir le monde, percevoir – sentir – imaginer - créer, agir et s'exprimer avec son corps et devenir élève j'ai essayé de faire en sorte que les élèves puissent construire leur propre rapport au temps.

En utilisant le support du vivant avec l'observation de l'évolution de la chenille en papillon, j'ai pu réellement susciter l'intérêt des élèves et les impliquer au quotidien dans leur propre construction du temps. Cet aspect motivationnel a été déterminant tout au long de mon stage puisque c'est cette implication qui a été la clé de tous mes observables, c'est à dire la verbalisation des élèves et leur sérieux dans les différentes évaluations proposées.

L'observation a tout d'abord été un élément important pour lier les notions de vivant et de temps mais il m'est apparu que cela n'était pas suffisant, c'est pour cela que j'ai réalisé un travail dans les différents domaines de l'éducation en petite section de maternelle.

Malgré la difficulté de l'évaluation de ce sujet, j'ai malgré tout pu me rendre compte que les élèves avaient acquis plusieurs notions dans différents domaines. Que ce soit le langage avec l'utilisation désormais plus fréquente d'un vocabulaire temporel ou dans la notion de succession puisque les élèves ont commencé à intégrer l'ordre chronologique.

Il est néanmoins à considérer que ce travail n'est qu'une approche de ce sujet qu'est la construction du temps puisqu'il reste de nombreux points sur lesquels les élèves doivent progresser pour avoir une maîtrise plus complète de la notion de temps. De nombreuses notions devront encore être travaillées comme celle du temps cyclique que je n'ai pas pu aborder avec eux. La construction du temps est un concept abstrait qui demande ...du temps.

Bibliographie

Ouvrages et articles consultés :

- PIAGET, Jean. *Le développement de la notion de temps chez l'enfant*. Paris : Presses Universitaires de France, coll. Bibliothèque de Philosophie contemporaine, 1946. 298 p.
- POPET, Anne. « *La mesure du temps* ». *Education enfantine*, novembre 2000, volume 99, n°1024. p. 60-71.
- BRIGAUDIOT M., FALAIZE B. *Temps et temporalité*. CRDP du Limousin, 2002.
- LECANTE F. *L'espace et le temps avec les ¾ ans*. Nathan pédagogie, 1997.
- LENTSCHAT G., DROCOURT E. *L'enfant, l'espace, les apprentissages à l'école maternelle*. CRDP d'Alsace, 1996.
- LOISON, Marc. *Repères temporels au cycle 1*. CRDP du Nord Pas-de-Calais. (Outils pour les cycles)
- REDOUTE C. *Se situer dans l'espace et dans le temps*, grande section. Retz, 1999.(Construire des repères, s'orienter, se déplacer, etc. Fiches à photocopier)
- DROIT-VOLET, Sylvie, « Le long apprentissage du temps », *Pour la science*, février 2005, N°328, pp. 50 à 55.
- HEQUET, Françoise, *Education Enfantine*, dossier *Le temps maîtrisé*, janvier 2005, n°5.
- HOUCHOT, Alain, *Education Enfantine*, dossier *Le temps maîtrisé*, janvier 2005, n°5.
- DE COSTER, Lotta ; « Comment l'enfant apprend le temps », *Cahiers pédagogiques*, n° 434, juin 2005.

Albums cités :

- CARLE, Eric. *La chenille qui fait des trous*, Editions Mijade, mars 2009.
- VANETTI, Giorgio. *Un petit trou dans une pomme*, Editions Nathan jeunesse, 2002.
- GUETTIER, Bénédicte. *Je m'habille et... je te croque !*, Editions L'école des Loisirs, février 2000

Annexe 1 : Fiche de préparation

Construire un livre pour raconter l'histoire de la chenille qui fait des trous à sa famille

Domaines : s'approprier le langage / découverte du monde

Compétences : être capable d'organiser un récit

être capable de dénombrer une quantité, de réaliser une collection

Séance 1 : lecture de l'album

Oral évaluation diagnostique sur la compréhension de l'album

Que raconte cette histoire ? Que fait la chenille ? Redemander pour chaque jour ce qu'elle mange. Que devient la chenille après avoir beaucoup mangé ? Qu'est ce qui sort du cocon ?

Séance 2 : lecture de l'album

Oral évaluation diagnostique sur les quantités

Combien de pommes a mangé la chenille ? Combien de ... ? Notion de « beaucoup » pour le samedi.

Séance 3 : présentation du projet : construction d'un livre personnel racontant l'histoire de la chenille.

Faire la construction de la couverture du livre : la tête de la chenille

Consignes : sur un rond (tête) placer deux yeux, un nez, une bouche

Séance 4 : faire la fiche du lundi

La chenille mange une pomme

Consignes : coller 1 pomme

Les élèves devront mémoriser l'écriture chiffrée « 1 » avec la quantité de pomme à coller.

Séance 5 : faire la fiche du mardi en collant deux poires

Cf séance du lundi.

Séance 6 : faire la fiche du mercredi et jeudi en expliquant aux élèves qu'hier il n'y avait pas d'école et donc que nous devons réaliser deux fiches : mercredi et aujourd'hui jeudi

Consignes : mercredi coller « 3 » prunes et jeudi coller « 4 » fraises

Séance 7 : faire la fiche du vendredi

Consignes : coller « 5 » oranges

Séance 8 : faire la fiche du samedi et du dimanche

Consignes : coller différents aliments mangés par la chenille le samedi et colorier la chrysalide pour le dimanche.

Séance 9 : coloriage d'un papillon

Consignes : colorier avec les couleurs des aliments les ailes du papillon

Annexe 2 : Fiche de préparation 07 Mars 2011 :

Découverte du monde : Découverte des chenilles

Objectif : Découverte d'un animal : la chenille.

Compétence travaillée : Etre capable d'observer, de décrire, émettre des hypothèses, dessiner.

I. J'apporte un colis :

Les enfants font des suppositions sur ce qu'il y a à l'intérieur. On ouvre et on observe. On voit une boîte transparente avec des chenilles à l'intérieur.

Description par les enfants (nombre, taille, couleur, déplacement...)

II. Notion du vivant

C'est un animal vivant.

Que faut il pour qu'il vive ? Suppositions des enfants.

Nourriture, Consignes de respect des animaux (ne pas bouger la boîte),

Température...

Ce sont des bébés qui vont grandir.

III. Graphisme sur polycopié

Les élèves dessinent les cinq chenilles à l'intérieur de leur boîte.

Maîtrise du geste : tracer de petits traits

Savoir dénombrer : ne dessiner que cinq chenilles

Notion d'intérieur/extérieur : dessiner les chenilles à l'intérieur de leur boîte.

Annexe 3

Domaine : Découvrir le monde

Compétences : Etre capable d'ordonner quatre images en lien avec le vivant et la chronologie

Consigne : Replace dans l'ordre chronologique le développement de la chenille au papillon



