



HAL
open science

L'appropriation du vocabulaire spatial au cycle 1

Colette Feron

► **To cite this version:**

| Colette Feron. L'appropriation du vocabulaire spatial au cycle 1. Education. 2012. dumas-00735327

HAL Id: dumas-00735327

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00735327>

Submitted on 25 Sep 2012

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.

**MASTER 2 SMEEF
SPÉCIALITÉ « PROFESSORAT DES ÉCOLES »
ANNÉE 2011/2012
SEMESTRE 4**

INITIATION À LA RECHERCHE

MÉMOIRE

**NOM ET PRÉNOM DE L'ÉTUDIANT : Féron Colette
SITE DE FORMATION : Outreau
SECTION : M2B**

**Intitulé du séminaire de recherche : Mathématiques
Intitulé du sujet de mémoire : l'appropriation du vocabulaire spatial au cycle 1
Nom et prénom du directeur de mémoire : Thomas Barrier**

Direction

365 bis rue Jules Guesde
BP 50458
59658 Villeneuve d'Ascq cedex
Tel : 03 20 79 86 00
Fax : 03 20 79 86 01
Site web : www.lille.iufm.fr

Je remercie Mme Cannut enseignante de l'école maternelle de Preures qui m'a accueillie pour mes investigations, Mr Barrier et Mr Montuelle pour l'aide à la rédaction de mon mémoire.

Sommaire

<u>Sommaire</u>	p.1
<u>I/ Présentation générale du sujet</u>	p.2
<u>1/ Présentation des lectures effectuées</u>	p.3
a) Les lectures théoriques.....	p.3
b) Les manuels et les programmes.....	p.5
<u>2/ Problématique</u>	p.6
<u>II/Méthodologie employée</u>	p.7
<u>1/Descriptif général</u>	p.7
<u>2/Contexte de la classe observée</u>	p.9
<u>3/Modalités d'analyses de données</u>	p.10
<u>III/Mise en œuvre des séquences d'apprentissages</u>	p.11
<u>A/ Séquence d'apprentissage des concepts « sur » et « sous »</u>	p.13
<u>1/ Séance 1 : évaluation diagnostique (voir annexe 1)</u>	p.13
a) Description et analyse <i>a priori</i> de la séance.....	p.13
b) Analyse <i>a posteriori</i> de la séance.....	p.14
<u>2/ Séance 2 (voir annexe 3)</u>	p.21
a) Description et analyse <i>a priori</i> de la séance.....	p.21
b) Analyse <i>a posteriori</i> de la séance (voir retranscription annexe ...	p.22
<u>3/ Séance 3 (voir annexe 5)</u>	p.27
a) Description et analyse <i>a priori</i> de la séance.....	p.27
b) Analyse <i>a posteriori</i> de la séance (voir retranscription annexe 6)	p.28
<u>B/ Séquence d'apprentissage du concept « au dessus »</u>	p.31
<u>1/ Séance 1 (voir annexe 7)</u>	p.32
a) Description et analyse <i>a priori</i> de la séance.....	p.32
b) Analyse <i>a posteriori</i> de la séance.....	p.34
<u>2/ séance 2 (voir annexe 9)</u>	p.39
a) Description et analyse <i>a priori</i> de la séance.....	p.39
b) Analyse <i>a posteriori</i> de la séance.....	p.40
<u>IV/ Conclusion</u>	p.43
<u>Annexes</u>	p.46

I/ Présentation générale du sujet

Lors d'un stage en CE2, je me suis aperçue que quelques enfants avaient des difficultés à se repérer dans l'espace. Certaines de leurs réflexions étaient marquées par un manque de repères spatiaux et une latéralisation incomplète. Par exemple, ils avaient tendance à confondre leur droite de leur gauche lors des séances de motricité notamment lors de l'organisation d'une course d'orientation. Je me suis donc demandée d'où pouvaient provenir ces lacunes, et j'ai alors décidé d'étudier, au sein de mon mémoire, comment la géométrie, et plus particulièrement la situation dans l'espace, était abordée dès le plus jeune âge. En effet, le fait d'appréhender la situation dans l'espace restant assez abstrait pour moi, il me semblait intéressant de l'approfondir, d'une part en regardant comment les enfants, dès leur entrée à la maternelle, évoluaient au sein de l'espace classe et s'appropriait le vocabulaire spatial appris au fur et à mesure de leur scolarité, mais aussi d'autre part de déterminer les différentes démarches à adopter, en tant que professeur des écoles, pour favoriser les apprentissages liés à la situation dans l'espace. C'est pourquoi, j'ai axé mes recherches sur la manière d'appréhender la situation dans l'espace au cycle 1 et plus particulièrement dès la petite section de maternelle.

Ce mémoire étant un mémoire professionnel, il m'a semblé important d'axer mes recherches sur les pratiques de classe notamment en essayant de déterminer celles qui me correspondraient le mieux en tant que professeur des écoles. Il était donc évident pour moi que les investigations de ce mémoire se feraient dans une classe avec de vrais élèves. Néanmoins la mise en place d'une ingénierie didactique paraissait peu réaliste au vu du temps qui nous était mis à disposition pour l'effectuer. Ce mémoire se veut donc être une première partie d'ingénierie didactique et il serait intéressant de le continuer par la suite en tirant profit des premiers apports de ce mémoire.

J'ai tout d'abord effectué un travail de recherche théorique et didactique qui m'a permis de déterminer les enjeux de la situation dans l'espace. J'ai pu relever quelles étaient les notions qui lui étaient relatives et comment elles s'articulaient entre elle pour permettre une orientation dans l'espace et des repères spatiaux appropriés. J'ai donc pu par cette recherche, que je vais vous présenter dans la partie qui suit, affiner ma problématique et me centrer sur une des notions inhérente à la situation dans l'espace : l'appropriation du vocabulaire spatial.

D'autre part, ces recherches m'ont aussi apportées des connaissances sur les constructions cognitives relatives à cette compétence notamment grâce à des auteurs comme Piaget et Lurçat. J'ai pu comprendre que les repères spatiaux se construisent

d'abord par l'action puis par la verbalisation de cette action qui permet de l'intérioriser ce qui rend possible l'abstraction.

Au vu de cet apport théorique, j'ai pu mettre en œuvre une séquence d'apprentissage réfléchi et analysée *a priori* susceptible de mettre en évidence les difficultés didactiques et pédagogiques découlant de l'appropriation du vocabulaire spatiale en petite section de maternelle.

Je vais tout d'abord poursuivre cette introduction en présentant une synthèse des différentes lectures effectuées pour aboutir ensuite à une problématique affinée.

1/ Synthèse des lectures effectuées

a) les lectures théoriques

J'ai commencé par lire Guidetti (2010), un livre de psychologie du développement de l'enfant qui résume les grandes idées de Piaget et de son équipe. C'est, selon Piaget, lors du stade préopératoire que l'enfant acquiert la fonction symbolique. Cette fonction symbolique est selon Piaget ce qui va permettre à l'enfant de se représenter dans sa tête des événements absents passés, à l'aide de symboles ou de signes. Ce n'est qu'une fois que cette fonction est acquise que l'enfant peut se détacher peu à peu de l'action. Il est donc capable de commencer à appréhender l'espace de façon plus abstraite et moins vécu. L'appréhension abstraite de l'espace est caractérisée par une décentration totale de l'élève par rapport à lui-même ainsi qu'à une réversibilité possible de l'action envisagée. Cependant, cette période, jusque 6 ans, reste marquée par un « égocentrisme de la pensée » (Guidetti, 2010, p. 74). L'enfant n'est donc capable d'aborder la pensée que de son propre point de vue. Par conséquent, il ne pourra sentir l'espace que par rapport à lui et il sera compliqué de transférer l'orientation dans l'espace à un objet ou à autrui. De plus, ce n'est qu'au stade opératoire, à partir de 7 ans, que l'enfant acquiert la réversibilité qui le rendra capable de penser une action orientée en sens inverse. Par conséquent, ce n'est qu'après 7 ans, selon Piaget, que l'enfant sera réellement capable de passer à l'espace abstrait : c'est-à-dire non orienté et décentré. Il note aussi que la représentation symbolique (notamment graphique) de l'espace ne pourra se faire qu'une fois que l'espace vécu aura été imagé intérieurement. Il faut donc d'abord travailler l'espace vécu avant de passer à la représentation qui n'est possible que quand l'espace est réellement perçu par l'enfant. Le cycle 1 doit donc préparer à ces différents stades qui arrivent les uns après les autres.

Un autre ouvrage d'une théoricienne du développement de l'enfant qui se base plus sur ce qui est fait à l'école : Lurçat (1982) m'a permis d'avoir un autre point de vue. Elle complète ce que dit Piaget et, est même, parfois, en contradiction avec lui. Elle met en évidence le besoin de deux facteurs dans l'appréhension de l'espace :

- les facteurs kinesthésiques (c'est-à-dire le besoin de l'action pour ressentir l'espace)
- les facteurs visuels représentés (c'est-à-dire plus symbolique, qui passe par la verbalisation).

Selon elle, il n'y a pas d'antériorité de l'un et de l'autre, c'est en synthétisant ces deux facteurs que l'espace sera perçu, et c'est cette synthèse qu'il est nécessaire de travailler. La représentation concrète et vécue de l'espace n'est donc jamais séparée de la représentation graphique de celui-ci contrairement à ce que dit Piaget.

J'ai ensuite commencé à m'intéresser à ce qui se faisait en classe (dans un but de comparaison avec les théories) par le biais du DVD de Meirieu(2008). La maternelle doit, selon les différents participants de l'émission, montrer que les mathématiques sont utiles à la vie courante. L'enseignement de l'espace à commence par travailler la situation dans l'espace en 3D, dans un groupe. On pourra par exemple demander aux élèves de déterminer la place de l'enseignant dans la classe. Ce n'est que petit à petit que l'enfant pourra se représenter les choses dans un espace plus contraignant : la feuille. En effet, la 2D demande un degré d'abstraction extrêmement élevé pour lequel l'enfant a, selon Thierry Dias (chercheur en didactiques des mathématiques), le temps d'y arriver. Il faut avant tout travailler, en maternelle, sur l'espace 3D pour préparer le passage à l'abstraction en le reliant à des situations concrètes imbriquées dans le vécu de l'enfant. Selon le documentaire, la meilleure façon d'enseigner les mathématiques en maternelle serait de leur conférer une utilité réelle. Elles doivent être présentées comme un outil. Pour se faire, il faut que l'enseignant observe l'enfant, et ses procédures, pour ensuite adapter son enseignement à ce qui fait obstacle chez ce dernier. Les situations problèmes favoriseraient donc l'appréhension de ce côté des mathématiques. Pour atteindre leur but, les enfants doivent utiliser une procédure mathématique. Par conséquent, l'enfant met en œuvre une compétence pour résoudre le problème ; cette compétence n'est donc pas enseignée de manière frontale mais induite.

J'ai ensuite lu le livre de Pierrard (2002) qui se base sur la réflexion de Piaget pour élaborer une progression de l'apprentissage de l'espace en maternelle. Pierrard dit, lui

aussi, que le rôle de l'action est primordial dans l'apprentissage de l'espace, puisque, selon Piaget, l'image mentale est une représentation des actions déjà vécues. Il faut que cette action soit ensuite verbalisée pour favoriser le passage à la symbolisation. Il expose ensuite différents types d'activités pouvant être proposées en maternelle pour favoriser d'une part la situation dans l'espace, d'autre par l'acquisition du vocabulaire qui lui est relatif. D'abord l'enfant se repère par rapport à lui-même, puis décentre son point de vue en se repérant par rapport aux autres, enfin il oriente l'espace par rapport à un repère mobile. Ce n'est qu'à partir de la grande section que l'espace en 3D commencera à être représenté en 2D puisque l'élève devra pouvoir se repérer dans l'espace de la feuille.

Il m'a donc semblé intéressant après ce travail de recherche sur la théorie et la didactique assez riche de m'intéresser à ce qui était réellement proposé à l'école d'abord par l'étude des manuels et des programmes avant de définir ma problématique afin qu'elle soit vraiment en adéquation avec les pratiques de classes.

b) Les manuels et les programmes

Les programmes de 2008 disent qu'à la fin de l'école maternelle l'enfant doit être capable de :

-« Se situer dans l'espace et situer des objets par rapport à soi »

-« Se repérer dans l'espace d'une page »

-« Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage dans l'espace »

Ces compétences supposent une décentration progressive du point de vue de l'enfant, et prépare principalement à l'espace graphique.

Aucun document d'accompagnement n'ayant été établi avec les programmes de 2008, j'ai décidé de m'intéresser à ceux de 2002 qui ne sont plus en vigueur mais restent un bon outil d'aide pour comprendre les programmes. Ils insistent sur le fait que la géométrie de l'espace doit être enseignée puisqu'elle n'est pas innée et qu'elle met en jeu d'autres disciplines comme l'EPS et la géographie. Le but de cette discipline qu'est la géométrie dans l'espace étant de permettre à l'enfant de constater la différence entre ce qu'il voit et ce qui est représenté. Le document d'accompagnement insiste aussi sur l'importance des situations problèmes dans l'élaboration des connaissances spatiales. Celles-ci permettent de donner sens à l'élaboration d'un vocabulaire spatial précis. Mettre en jeu des situations

d'émetteurs / récepteurs favorise aussi beaucoup ces acquisitions. En effet, ces situations mettent en jeu une personne (ou un groupe de personne) qui doit émettre un message en vue de le transmettre à une personne (ou un autre groupe de personne). Les messages doivent être clairs pour être compris de tous ce qui favorise l'utilisation d'un vocabulaire approprié notamment en géométrie. C'est en choisissant ses variables didactiques dans les situations problèmes que l'enseignant complexifiera ou simplifiera les situations d'apprentissage. Ce n'est vraiment qu'au cycle 2 que les élèves peuvent commencer à relier l'espace réel à des représentations de cet espace telles que des photographies, des maquettes ou des plans. Les accompagnements des programmes de 2002 proposent alors différentes situations à mettre en place en cycle 2.

Suite à cette lecture, j'ai décidé de m'intéresser aux manuels de cycle 1 et de voir s'ils tenaient compte à la fois des théories du développement et des programmes. Je me suis aperçue que dès la petite section, des activités pour apprendre à se situer dans l'espace pouvaient être proposées. Le manuel Duprey (2009) Petite Section donne d'ailleurs une progression. Tout d'abord l'enfant découvre l'espace classe (mésospace) par un atelier de langage sur celui-ci. Ensuite, des activités en interdisciplinarité avec l'EPS sont mises en place comme des parcours orientés. Puis vient le travail permettant de situer des objets entre eux, pour acquérir le vocabulaire spatial (dans, à côté ...). Enfin, des activités en relation avec l'espace fermé et l'espace ouvert sont menées. En petite section, je remarque que le travail est essentiellement axé sur une orientation centrée sur l'enfant c'est l'enfant qui est « à côté de », « dans ».... La seule décentration proposée consiste à situer des objets entre eux.

Duprey (2009) Moyenne Section continue la progression de la Petite Section en proposant des activités comme « Jacques a dit » où l'on demande à l'enfant de comprendre un vocabulaire spatial vu en PS. Les ateliers de langage complètent toujours les séances de motricités où sont exploités les concepts spatiaux. On y aborde : « situer des objets par rapport à soi, par rapport à des repères stables ». Puis l'enfant doit être capable de suivre un parcours. On remarque ici que la décentration du point de vue de l'enfant arrive progressivement (certainement en préparation au passage au stade opératoire de PIAGET)

Après ces lectures, on se rend bien compte qu'il est important de travailler l'espace au cycle 1 pour favoriser la décentration et l'abstraction de l'élève, et acquérir le vocabulaire spatial spécifique (qui ne peut pas être travaillé en dehors de ces séances) pour permettre à

l'enfant de se repérer dans la feuille. En effet, cette notion n'est en aucun cas innée et elle se construit en deux temps : action puis verbalisation de l'action. Il faut donc que pendant les séquences d'apprentissages alternent des phases d'actions, menées en interdisciplinarité avec l'EPS, et des phases de verbalisation, menées en classe, qui reprennent par une séance de langage les actions réalisées. De plus, ces séquences seront d'autant plus efficaces si elles sont construites sous forme de situations problèmes qui induiront la notion à l'élève. Elles leur permettront de constater le manque de connaissance qu'ils ont et donc de ressentir la nécessité de l'apprentissage.

On est donc bien en adéquation avec tous les théoriciens étudiés : Au cycle 1, il faut préparer au stade opératoire en mêlant action et verbalisation et en essayant de mettre en place un maximum de situations problèmes.

2/ Problématique

Suite à ce travail théorique, ma réflexion s'est portée sur comment travailler à l'école maternelle pour favoriser les apprentissages liés à l'espace ? Les concepts rattachés à l'espace étant excessivement complexes, il me semble intéressant de partir des théories pour ensuite les mettre en œuvre. D'autre part, Si l'on se base sur les travaux socioconstructivistes de Vigotsky, l'enfant doit être mis face à une situation problème, qui se situe dans sa zone proximale de développement, pour pouvoir apprendre. Vigotsky (JAUBERT M., REBIERE M., 2000) a aussi différencié les « concepts spontanés » qui se déterminent en situation (donc pendant l'action) et les « concepts scientifiques » qui correspondent à l'intériorisation du « concept spontané » et à ses différentes utilisations (donc à la verbalisation). Selon lui, le « concept spontané » doit être enrichi en situation pour arriver au « concept scientifique ». Ce dernier peut alors être réutilisé en articulation avec d'autres concepts du même ordre. Je vais réutiliser ces concepts en me les appropriant de la manière suivante : les « concepts spontanés » constitueront les termes de vocabulaire premiers, neutre de tout apprentissage apparu chez l'élèves en situation tandis que le « concept scientifique » représentera ici le concept intériorisé et mis en réseau avec d'autres termes de vocabulaire spatial.

Après réflexion, j'ai choisi d'observer plus particulièrement l'acquisition du vocabulaire spatial au cycle 1 puisqu'il me semble évident que c'est un vocabulaire qui ne peut pas être appris en dehors des situations concrètes. De plus, il est intéressant d'observer l'articulation qui se fait entre séances de motricité et de verbalisation au travers de l'acquisition même du vocabulaire. Je pourrais ainsi effectuer le relevé des différents

« concepts spontanés » des élèves pour évaluer l'apprentissage du vocabulaire spatial. Les difficultés pouvant être trouvées chez les élèves vont entraîner une réflexion sur leur cause. Ainsi, je pourrais mieux comprendre l'appropriation du vocabulaire spatial en cycle 1, pourquoi c'est important et quel séquence type il serait intéressant de mettre en œuvre pour aider chaque élève.

Mes recherches viseront donc à répondre à la problématique suivante : « Quelles sont les difficultés inhérentes à l'appropriation du vocabulaire spatial en petite section de maternelle ? Comment peut-on les éviter ? »

II/Méthodologie employée

1/ Descriptif général

Pour mener à bien ce mémoire, j'ai décidé d'effectuer des observations de séquence d'apprentissage sur l'acquisition du vocabulaire spatial et plus particulièrement sur les difficultés qu'ont rencontrées les élèves face à ces apprentissages.

Mes observations seront faites dans une classe de petite section sur 13 élèves. En effet, souhaitant observer les comportements des élèves face à une situation donnée avant tout apprentissage, il m'a semblé plus intéressant de me focaliser sur ce niveau puisque les élèves n'ont ici encore eu aucun apprentissage scolaire sur le vocabulaire spatial. Ces observations se feront de manière diachronique afin d'évaluer l'évolution du vocabulaire avant, pendant et après les séances d'apprentissage. Je pourrais notamment remarquer si les élèves le réutilisent correctement lorsqu'on le propose en lien avec d'autres mots appartenant à la situation dans l'espace : C'est l'utilisation de vocabulaire en réseau.

Les séances seront filmées afin de pouvoir revenir dessus pour effectuer une analyse *a posteriori* plus fine que sans ce support. De plus, elles seront filmées avec 2 caméras : une selon un plan global qui sera disposée de manière à capturer l'ensemble des participants de la séance ; une seconde que j'aurai à l'épaule afin de me focaliser plus particulièrement sur les élèves en cours de verbalisation. Il est important de noter que ces analyses *a posteriori* seront à confronter à l'analyse *a priori* des séances effectuées. En effet, ayant élaboré les préparations en collaboration avec l'enseignante qui m'a accueillie, j'ai réalisé une analyse fine des tâches proposées *a priori*. L'intérêt sera donc de vérifier si les comportements observés *a posteriori* et envisagés *a priori* montrent l'intériorisation des « concepts spontanés » et leurs évolutions en « concepts scientifiques ». On notera que les concepts

spontanés des élèves auront été relevés lors de la première séance proposée qui tiendra lieu d'évaluation diagnostique. Si ce n'est pas le cas, l'intérêt sera de réfléchir au pourquoi de la non évolution.

J'ai aussi décidé de ne baser mes observations que sur l'acquisition de quatre termes de vocabulaire représentant trois concepts spatiaux, notamment par souci de temps, mais aussi en tenant compte du fait que la démarche pédagogique reste la même pour chaque mot appris. De plus, ces trois concepts sont selon moi complémentaires et il est donc intéressant de constater comment ils s'articulent les uns avec les autres. Les termes choisis sont :

- « sur »/ « sous » et « en dessous » : « sur » est très utilisé dans la vie courante, il apparaîtra plus spontanément chez les élèves. En effet, il semble que ce terme de vocabulaire soit plus ou moins intégré chez les élèves. Néanmoins, il est intéressant d'affiner cet apprentissage afin de voir si le concept est bien relié au terme de vocabulaire. Ils seront donc dans une situation peu complexe qui favorisera les réussites. Il est travaillé en opposition avec « sous »/ « en dessous », eux moins connus, pour marquer le contraste. Ici on considère que « sous » et « en dessous » sont synonymes.

-« au dessus » : Ici la décentration est totale puisque l'on va travailler avec des objets. En effet, il semble compliqué de travailler ce concept en faisant vivre l'action à l'élève puisqu'il n'y a pas de contact avec le support. Le corps de l'apprentissage doit donc se porter sur la différenciation entre « au dessus » qui est différent de « sur » (pas de contact avec le support).

Cette séquence sur la notion « au dessus » ne sera pas terminée, elle sera à poursuivre notamment en Moyenne section. En effet, au vu du niveau de développement des élèves, il nous a semblé peu judicieux à l'enseignante ainsi qu'à moi-même d'aller plus loin dans la démarche. De plus le temps me manquait pour approfondir les investigations.

On remarque que le travail des termes se fait par couple. C'est un choix didactique qui permet de commencer à utiliser les termes dans un réseau afin d'atteindre peu à peu « le concept scientifique ». Dès qu'un terme est censé être connu par l'élève, on passe aux termes suivants. Lors de la séquence d'apprentissage de « au dessus », par exemple, on introduira encore les termes « sur », « sous »/« en dessous » pour vérifier sur le long terme la maîtrise de ces concepts de façon scientifique.

2/Contexte de la classe observée

L'école maternelle de Preures fait partie du RPI des Baillons. Il comprend 6 classes de la maternelle au CM2, et tient lieu à Enquin, Beussent et Preures. Les écoles se situant en milieu rural, le regroupement était nécessaire afin de pouvoir accueillir les enfants de chaque village. La fréquentation scolaire est très élevée et le redoublement en maternelle est inexistant, certains ont même bénéficié d'un raccourcissement de cycle. La culture des enfants est plutôt riche.

Les professeurs de chacune des 6 classes se sont réunis afin de mettre en place le projet d'école. Trois axes prioritaires ont ainsi pu être établis : résoudre des problèmes concrets faisant intervenir des grandeurs et une ou plusieurs des 4 opérations, enrichir le vocabulaire et comprendre différents types de texte. Ils seront travaillés dans chaque cycle dans le respect des besoins et capacités de chaque tranche d'âge. Mes observations s'intègrent donc tout à fait dans le projet d'école puisqu'elles permettent de travailler un des axes prioritaire : l'acquisition du vocabulaire (l'acquisition du vocabulaire spatial étant l'une des composantes de cet axe)

L'école maternelle de Preures comprend deux classes de cours doubles et triples : une de TPS/PS/MS de 27 élèves (8 TPS, 13 PS, 6MS) et une de MS/GS de 26 élèves (15 MS, 11 GS). Deux ATSEM aident les enseignantes dans toutes les activités de la vie pratique des enfants (une toute la journée, l'autre uniquement le matin). Mes observations auront lieu dans la classe de Mme Canut en TPS/PS/MS. Lors de ces séances, les TPS et MS seront en autonomie sur un travail de réinvestissement sous la surveillance de l'ATSEM tandis que les 13 PS seront les acteurs des séances d'apprentissages que j'observerai.

3/Modalités d'analyses de données

Je vais donc pouvoir observer cinq séances d'environ 30 minutes. Je vais les retranscrire (voir annexes 2, 4, 6, 8 et 10) afin de pouvoir faire un relevé exhaustif des termes de vocabulaire employés par chaque élèves lors de chaque séance. Je les classerai dans un tableau récapitulatif. D'autre part, j'analyserai les interactions entre pairs ainsi que le rôle de l'enseignant pour chaque séance afin de déterminer si les difficultés sont propres au terme de vocabulaire étudié, à l'élève, à la position de l'enseignant ou au type de tâche proposé. Je finirai lors de l'analyse de la cinquième séance par un état des lieux des apprentissages réalisés pour chaque élève.

Je pourrai catégoriser les types de réponses spontanées observées par la manière dont les élèves verbalisent (comment construisent-ils leur verbalisation ?). J'analyserai ensuite comment chaque catégorie se positionne lorsqu'elle est confrontée aux autres

pendant les phases collectives. (Ex : dans la première séance, je vais récolter les énoncés des 13 élèves que je pourrais catégoriser. J'analyserai ensuite comment les catégories contradictoires se placent face au groupe classe pendant la séance 2 de verbalisation)

Je pourrais aussi, en parallèle, évaluer l'efficacité des séances d'apprentissages mises en place et éventuellement améliorer les séquences afin de proposer une séquence type d'apprentissage qui pourrait être un prolongement à ce mémoire si l'on souhaitait par la suite mettre en œuvre une ingénierie didactique.

Après avoir exposé à la fois la démarche m'ayant permis d'élaborer les réflexions relatives à ce mémoire, je vais maintenant présenter les différents résultats de mes recherches.

III/ Mise en œuvre des séquences d'apprentissages

Les séances vont être construites sur le principe d'allers retours entre séances de motricité et séances de verbalisation. Les activités de verbalisation ne se font pas le même jour que les activités de motricité pour que les élèves aient le temps d'intérioriser les activités effectuées.

Au départ, l'enseignante avait l'habitude d'enseigner le vocabulaire spatial en petite section de façon essentiellement décentrée. Tous ses apprentissages étaient faits à partir d'objets, jamais elle ne passait par le vécu de l'enfant. Après ma réflexion théorique sur le sujet, et notamment d'après la pensée de Lurçat, il m'a semblé plus pertinent pour l'apprentissage de faire vivre aux élèves eux même le « sur » et le « sous »/ « en dessous » avant de passer à la décentration par les objets qui n'arrivera qu'à partir de la séquence d'apprentissage sur la notion « au dessus ». En effet, « au dessus » nécessite une décentration pour être différencié des notions « sur » et « sous »/ « en dessous » puisque pour montrer qu'il n'y a pas de contact il est impératif d'utiliser un objet, on ne peut presque plus passer par le vécu de l'enfant. La décentration sera donc progressive au long des séquences d'apprentissage : l'élève vit lui-même le concept, l'élève prend en compte le point de vue de ses camarades, l'élève décentre son point de vu par rapport à un objet.

L'évaluation des notions se fera à la fin des deux séquences pour bien évaluer le « concept scientifique » de « sur », « sous » et « au dessus ». En effet, le vocabulaire ne sera acquis que s'il est intériorisé et réutilisé en réseau. Elle se fera en réception, l'enseignante demandera à chaque élève d'aller placer un objet « sur », « sous » et « au dessus » de quelque chose. On évalue donc bien l'acquisition du vocabulaire. Je pourrai ainsi évaluer l'efficacité des séances d'apprentissage.

A/ Séquence d'apprentissage des concepts « sur » et « sous »

1/ Séance 1 : évaluation diagnostique (voir annexe 1)

a) Description et analyse *a priori* de la séance



Phase 1 : Elle consiste en une familiarisation de quelques minutes avec le matériel sur un parcours orienté. Lors de l'élaboration de la séance, nous avons porté notre attention sur le placement du matériel dans le but d'induire les déplacements (ex : banc à l'horizontal avec un tapis en dessous pour induire l'action des élèves : passer sous le banc et non pas au

dessus). On veut donc que les élèves passent à la fois « sous » et « sur » le matériel pour voir apparaître ces notions lors de la verbalisation.

Phase 2 : On divise les 13 élèves en 2 groupes hétérogènes : un groupe observateur l'autre acteur. On choisit de ne pas faire des groupes de besoin mais de privilégier les enfants qui ont varié leurs déplacements pour, justement, avoir une plus grande variété de déplacements à observer. Des questions sont posées à chaque élève du groupe observateur sur la position des enfants du groupe acteur sur le parcours. On choisit de ne pas introduire le vocabulaire attendu pour relever celui employé spontanément et pouvoir l'analyser et le classer. De plus, la question sera répétée de façon collective afin de pouvoir constater les éventuelles méthodes d'imitation employées par les élèves. Malgré ma volonté à éviter la décentration, les contraintes pédagogiques nous ont obligées à mettre en place une situation où une première décentration existe déjà puisque les élèves qui parlent ne sont pas ceux qui agissent (même s'ils seront dans l'action à un moment ou à un autre).

b) Analyse *a posteriori* de la séance

L'analyse de cette séance est axée sur les productions verbales de chaque élève (voir retranscription annexe 2). Les élèves étant divisés en deux groupes, je vais d'abord analyser les productions orales de chaque groupe, je les mettrai ensuite en commun afin de tenter de catégoriser les différents types de réponses.

Groupe 1 (Flora, Quentin, Yanis, Robin, Noé, Maxence L.) :

Au sein du groupe observateur, le débat est mené par l'enseignante qui pose beaucoup de questions.

Exemple :

Enseignante : « Quentin qu'est ce qu'elle fait Carla elle est où là Carla ? (il dit quelque chose d'incompréhensible) Elle est où, Yanis, Carla ? »

Yanis : « elle est sur le fauteuil »

Enseignante : « Est ce que 'est un fauteuil, qu'est ce que c'est ? »

Yanis : « C'est pour monter »

Enseignante : « oui, ça s'appelle une caisse. Alors, elle est où Carla là ?

Maxence L : « Elle est monté sur la caisse »

Les premiers mots dits par les élèves (vocabulaire spontané) ne correspondent pas du tout au terme attendu. L'enseignante repose les questions, les reformule, les élèves modifient leur vocabulaire et sont dans l'attente d'une validation de l'enseignant

Exemple :

Enseignante : « Qui peut me dire où est Carla ? »

Yanis : « ici là bas »

Enseignante : « oui, mais c'est où là bas »

Maxence L : « là bas »

Enseignante : « Oui, mais c'est où là bas ? »

Robin : « dans le rouge »

Enseignante : « Dans le rouge, elle est Dans le rouge ? »

Yanis, Maxence L, Robin : « oui »

Lorsqu'une réponse n'est pas correcte, l'enseignante répète avec un ton montrant que ce n'est pas le terme qu'elle attendait. Ainsi, les élèves continuent de proposer plusieurs mots qu'ils ont entendus jusqu'à ce que le ton de l'enseignante induise que c'est la réponse attendue. Alors le terme sera régulièrement réemployé par certains.

A partir du moment où l'enseignante valide une réponse, la plupart des élèves se l'approprient. Les bons termes de vocabulaire « sur » et « en dessous »/ « sous » apparaissent alors dans le débat.

Exemple :

Yanis : « elle est sur le trampoline »

Enseignante : « d'accord c'est bien. Maintenant on va me dire ce qu'elle fait. »

Noé : « elle est en dessous de la chaise »

Yanis : « elle est en dessous de la chaise » (imitation de Noé)

Enseignante : « Tu Peux me dire ce qu'elle fait, Quentin. »

Quentin : « en dessous »

En cours de séance la nécessité de rappeler le nom du matériel s'est faite sentir, l'enseignante le fait au fur et à mesure que les élèves rencontrent des problèmes.

Exemple :

Enseignante : « Dans le rouge, elle est Dans le rouge ? »

Yanis, Maxence L, Robin : « oui »

Enseignante : « Comment ça s'appelle déjà ? Un trampoline d'accord ? Donc elle est où Carla ? »

Maxence L : « Avec le trampoline »

D'autre part, les phénomènes d'imitation sont très importants, surtout pour Yanis qui répète tout ce que ses camarades disent.

Exemple :

Maxence L : « elle est en dessous de la chaise »

Yanis : « Elle est en dessous de la chaise. » (Imitation de Maxence)

Noé : « en dessous la table »

Yanis : « dessous la table » (imitation Noé)

Au départ, seuls trois élèves participent activement (Maxence L, Yanis et Robin). Ils donnent leurs avis et répondent volontiers aux sollicitations de l'enseignante. Les autres sont observateurs.

Les premiers mots sortants pour le concept « sur » sont : « dans », « ici là bas », « là bas » et « avec ». (Voir annexe 2) Pour le concept « sous » ce sont à nouveau les mêmes élèves qui participent au début, à nouveau une confusion de plusieurs termes apparaît : « en dessous de » et « à côté de ». Il semble que Maxence attende la validation de l'enseignante, comme elle n'arrive pas, il continue à multiplier les essais.

Exemple :

Enseignante : « Avec le trampoline ? D'accord. Où est qu'elle est Carla là ? Qu'est ce qu'elle fait ? »

Maxence L : « elle est en dessous de la chaise »

Yanis : « Elle est en dessous de la chaise. » (Imitation de Maxence)

Enseignante : « Maxence tu répètes ? »

Maxence L : « elle est à coté de la chaise »

Pour solliciter d'autres élèves, l'enseignante interpelle un autre enfant qui va d'abord proposer un terme ne convenant pas. Étant donné que l'enseignante reformule la question en la reformulant, l'élève comprend que sa première réponse ne convient pas et en propose une deuxième cette fois-ci correcte. On remarque que Maxence L comprend au fur et à mesure ce que l'enseignante attend comme vocabulaire. A partir de ce moment, il emploiera les bons termes au bon moment. D'ailleurs, on peut remarquer lors de cette séance que l'enseignante a du mal à rester neutre et en retrait, elle reste dans le besoin de les solliciter et attend d'eux la « bonne réponse », elle ne peut parfois pas s'empêcher de valider les bonnes réponses en félicitant les élèves ce qui ici n'était pas préconisé puisque je voulais recueillir les concepts spontanés des élèves

Ce n'est que lorsque l'enseignante a fini par valider ou invalider certaines réponses que d'autres élèves tentent de répondre à ses sollicitations et réussissent puisqu'ils savent maintenant la réponse attendues par l'enseignant (ils agissent par imitation). De plus, on notera que l'enseignante a demandé aux élèves qui parlaient tout le temps de ne plus parler pour laisser parler leurs camarades afin que je puisse entendre tous les élèves.

Dans ce groupe, l'apparition du terme de vocabulaire « en dessous sur » pour désigner le concept « sous » utilisé par Flora m'a interpellée. Je l'ai d'ailleurs reprise seule en fin de séance afin de vérifier si j'avais bien entendu ce qu'elle disait, et c'était le cas.

Exemple :

Enseignante : « Flora ? »

Flora : « En dessous sur le banc »

Enseignante : « Qu'est ce qu'elle fait Carla là ? » (Carla est sous la chaise)

Flora : « sur, en dessous sur la chaise »

J'ai décidé lors des prochaines séances de vérifier si malgré une erreur dans le terme de vocabulaire employé le concept était stabilisé. Le cas échéant, seule l'imprégnation du terme pourrait selon moi y remédier.

Après analyse de cette séance, la nécessité de mettre en place des groupes de besoins s'est faite ressentir, les élèves en difficultés ne participaient pas ou n'avaient pas le temps de réfléchir puisque les autres répondaient avant. Il aurait mieux valu faire des groupes homogènes en fonction du niveau de langage des élèves. De plus certains ayant déjà effectué une année de TPS connaissaient déjà plus ou moins les termes « sur » et « en dessous » et je n'avais pas pris en compte cette variable.

Groupe 2 (Carla, Éva, Maxence S., Max, Lucas, Alexis) :

Au départ, comme pour le premier groupe, seuls trois élèves prennent la parole (Eva Maxence S et Lucas) (voir annexe 2). Pour le concept « sur », un seul terme est émis : « à le ». Par contre, pour le concept « sous », le terme de vocabulaire approprié « sous » apparaît immédiatement mais il reste au milieu de termes inappropriés.

Exemple :

Enseignante : « Que fait Noé ? » (Noé est sur le banc)

Eva : « Il est à le banc »

Maxence S et Alexis : « il est à le banc » (par imitation d'EVA)

Enseignante : « d'accord » (Noé continue le parcours et se positionne sous la table)

Maxence S : « Elle est sous la banc »

Lucas : « Il est à la table »

Eva : « il est sous la table »

Le terme de vocabulaire « sur » apparaît lorsqu'il est employé avec un enfant du parcours et « sur le banc ». En effet, c'est une phrase que les élèves entendent beaucoup à l'école (« va t'asseoir sur le banc ») mais cela ne veut pas dire que le concept est acquis il faudra s'en assurer lors des séances suivantes puisque le terme de vocabulaire « sur » n'est pas apparu avec d'autres types de matériel où les élèves ont plutôt utilisé « à le »

Exemple :

Enseignante : « Maintenant Eva va se taire et les autres enfants vont me dire ce que fait Flora. Où est Flora ou qu'est ce qu'elle fait ?

Eva et Lucas : « elle est sur le banc »

Enseignante : « Max qu'est ce qu'il fait Yanis ? (silence) D'accord. Alexis qu'est ce qu'il fait Maxence ? »

Alexis : « sur le » (il est coupé par Lucas)

Lucas : « sur le banc »

Alexis : « sur le banc »

L'échange est ici moins riche, un élève (Max) ne parle pas du tout à l'école il est donc compliqué d'évaluer l'appropriation qu'il se fait des concepts spatiaux

Conclusions générale séance 1

Au regard de l'analyse de cette première séance, plusieurs conclusions sont à tirer de cette expérience.

Tout d'abord, concernant le choix du parcours, le choix du matériel a, comme prévu, engendré des déplacements « sur » et « sous » les obstacles du parcours. Il a donc été utile d'y réfléchir et ceci sera réitéré durant toutes les séances. Néanmoins, en réfléchissant de façon plus approfondie au mode de fonctionnement opéré (groupe observateur/groupe acteur) Je me suis rendue compte que dès cette étape le cheminement

des théoriciens du développement n'avait pas été respecté. En effet, pour des raisons de mise en œuvre pédagogique, il nous a fallu faire deux groupes. Or, le fait même que le groupe observateur doive décrire les actions du groupe acteur semble déjà être une première étape de décentration : l'élève ne décrit pas son mouvement mais celui d'un autre élève il doit donc prendre son point de vu. En ce sens, cette étape était déjà trop avancée et en y réfléchissant, il aurait mieux valu essayer de trouver une activité où l'élève devait parler sur ce que lui faisait.

D'autre part, le choix d'effectuer des groupes hétérogènes en fonction des réponses motrices observées n'a pas été judicieux. En effet, dans les deux groupes, certains élèves « bons parleurs » ont monopolisé la parole et empêché les autres de participer activement à l'activité. Il aurait donc été plus approprié d'effectuer des groupes homogènes de besoins en fonction du degré d'aisance de chaque élève à l'oral. Cela aurait permis à chacun de s'exprimer de manière plus homogène au sein du groupe. C'est pourquoi, à partir de la séance 2, les élèves seront répartis en groupes de besoins établis en fonction des réponses apparues lors de cette séance. (L'élève utilise le vocabulaire « sur » et « sous » / « en dessous de », l'élève n'utilise que le terme « sous » ou « en dessous de » ou l'inverse, l'élève n'utilise jamais le vocabulaire approprié.)

Un autre point important apparu lors de cette séance est la difficulté pour l'enseignante à rester neutre face aux réponses des élèves. Ces derniers étant d'ailleurs habitués à ce que leur maîtresse valide ou invalide systématiquement leurs réponses, ils ont semblé être perturbés face à la relative passivité de l'enseignante. C'est pourquoi, après quelques essais, l'enseignante a fini par valider les réponses attendues. C'est à ce moment que le phénomène d'imitation est entré réellement en jeu. Les élèves « passifs » ayant compris ce que l'enseignante attendait se sont mis à imiter l'élève ayant « bien » répondu. Ainsi, pour certains, on peut se demander si les termes de vocabulaires relevés reflètent réellement les « concepts spontanés » de chacun. D'ailleurs, il semble que cette évaluation diagnostique ait en fait évalué le vocabulaire et non le concept en temps que tel. Le fait de ne travailler qu'en émission ne m'a pas réellement permis de voir les concepts que chaque élève associait au terme de vocabulaire employé. J'ai donc mis en place des groupes de besoins mais n'ai pas pu réellement catégoriser les réponses afin de les confronter comme je l'avais préalablement prévu.

J'ai donc relevé le vocabulaire suivant :

Groupe 1 (Flora, Quentin, Yanis, Robin, Noé, Maxence L.) :

	Termes de vocabulaire employés pour le concept « sur »	Termes de vocabulaire employés pour le concept « sous »
Flora	« sur »	«en dessous sur »
Quentin	« sur »	« sous », « en dessous »
Yanis	« ici là bas », « sur »	« en dessous de » (imitation Maxence et Robin)
Robin	« dans », « sur »	« en dessous de »
Noé	« sur »	« là bas », « en dessous du », «en dessous de »
Maxence L	« là bas », « avec », « sur »	« en dessous de », « à côté de »

Groupe 2 (Carla, Éva, Maxence S., Max, Lucas, Alexis) :

	Termes de vocabulaire employés pour le concept « sur »	Termes de vocabulaire employés pour le concept « sous »
Carla		« sous »
Eva	« à le »	« sous », « en dessous l' »
Max (ne parle pas)		
Lucas	« sur »	« à le », « sous le la », « sous la »
Alexis	« à le » (imitation d'Eva), « sur le»	« en dessous le »
Maxence S	« à le » (imitation d'Eva)	« en dessous de », « à côté de »

Au vu du vocabulaire employé par les élèves, j'ai donc effectué deux groupes de besoins homogènes pour la séance suivante :

Groupe 1 : Flora, Max, Maxence S, Quentin, Eva et Benjamin (qui n'était pas présent lors de la première séance.)

Groupe 2 : Maxence L., Carla, Yanis, Lucas, Robin, Noé.

2/ Séance 2 (voir annexe 3)

a) Description et analyse *a priori* de la séance

Un retour en salle de classe face aux photos du parcours est effectué une semaine après la séance.



Le rappel de la séance va permettre de relever à nouveau le vocabulaire spontané. Puis une verbalisation sur chaque photo amène l'enseignante à introduire le vocabulaire attendu : « sur » et « sous »/ « en dessous » pour les deux concepts. On établit le référent avec une photo qui révèle bien le « sur » et une qui révèle bien le « sous ». L'idée est de faire évoluer la trace écrite, au fur et à mesure des séquences d'apprentissage sur les autres termes, pour passer ensuite à la schématisation graphique de la notion.

Nous avons décidé de choisir des photos où un même enfant fait à la fois un passage « sur » le matériel et « sous » le matériel pour engendrer un classement par rapport au vocabulaire et non par rapport à l'enfant présent sur la photo. L'invalidation du classement par rapport à l'enfant présent sur la photo va permettre d'insister sur le vocabulaire spatial. D'autre part, il est aussi possible que les élèves proposent un classement en fonction du matériel. Nous nous sommes donc demandées, avec l'enseignante, s'il ne fallait montrer

que des photos où le matériel était identique. Nous avons décidé de montrer des photos avec tout le matériel pour montrer qu'on peut passer « sur » et « sous » plusieurs choses, mais sur le référent la photo choisie contiendra le même enfant, « sur » et « sous » le même objet pour bien montrer que la différence n'est qu'en fonction du vocabulaire.



Le travail s'effectuera avec deux groupes de 6 ou 7 élèves mis en place après l'évaluation diagnostique en fonction des degrés d'évolution de représentation des concepts « sur » et « sous » des élèves. Le premier groupe se compose de Maxence S., Benjamin, Max, Flora, Eva et Quentin qui lors de la séance 1 n'avait pas exprimé les termes attendus de façon spontanée. On notera que Benjamin était absent lors de la première séance. Le deuxième groupe, quant à lui, comprenait les élèves où le vocabulaire approprié était apparu spontanément : Maxence L., Robin, Noé, Carla, Yanis et Lucas.

b) Analyse *a posteriori* de la séance (voir retranscription annexe 4)

Groupe 1 (Maxence S, Max, Flora, Benjamin, Quentin, Eva)

Pour ce groupe, l'enseignante a choisi de présenter les photos de façon collective. En effet, certains élèves ne parlant pas ou très peu (Max et Quentin), elle a préféré poser les questions au groupe et non élève par élève pour ne pas les exclure. Cette décision a eu des conséquences directes sur mes observations puisque les élèves répondaient ensemble je n'ai donc pas pu, comme pour le groupe suivant, relever pour chacun tout le vocabulaire.

Exemple :

Enseignante : « En dessous du banc. Alors où et ce qu'on va le mettre en dessous ? (Max se lève et montre la colonne « sous ») oui Max. Voilà, regardez, on a rangé toutes les images. On regarde bien et on va redire ensemble ce qu'il y a sur chaque image. Flora est (elle montre l'image)... »

Tous : « sur le banc »

Enseignante : « sur le banc. Carla est... »

Tous : « sur la caisse »

De plus, le fait qu'elle leur dise de rester assis et de montrer où ils devaient ranger les photos de leur place m'a empêchée de voir si réellement ils classaient au bon endroit.

D'ailleurs, la plupart du temps avec ce groupe c'est l'enseignante qui donnait le classement.

Exemple :

Enseignante : « ah, bien Benjamin. Il est sur la caisse Eva. On ne dit pas à la caisse mais sur la caisse d'accord. Alors sur c'est où ? Ne bouger pas vous montrez avec votre doigt. (Les élèves montrent de leur place) oui très bien ici c'est sur. Elle prend une autre photo. Flora (elle lui montre l'image)»

D'autre part, aucun d'entre eux n'est représenté sur les photos, par conséquent le vécu représenté ne leur appartient pas vraiment. On peut se demander si ce paramètre n'a pas engendré les difficultés de ce groupe, même s'ils ont un niveau de langage peu développé. D'ailleurs, c'est l'enseignante pour ce groupe qui monopolise la parole. Elle parle longtemps, toute seule, répondant aux réponses non verbales des élèves.

Exemple :

Enseignante : « il est sur le trampoline. Il est SUR le trampoline. Alors je vais le mettre où sur le trampoline ? (les élèves se lèvent, les premiers Max et Maxence S se dirige vers la colonne « sous » les autres les suivent) Ah, vous êtes sur ? Regardez là les enfants ils sont sur le banc, sur l'échelle ? Ah non là ils sont où là bas ? (silence) ils sont « sous ». Où est ce qu'ils sont « sur » ? (Benjamin montre l'autre colonne) oui Benjamin c'est ici. Regardez, Carla est sur la caisse, Maxence est sur le trampoline. Allez Flora va t'asseoir. (Elle prend une autre) photo Ici ? »

Eva : « il est monté à la caisse »

Enseignante : « Oh dis donc Eva depuis tout à l'heure est ce qu'on dit il monte à la caisse ? Qu'est ce qu'on dit depuis tout à l'heure il monte... »

Maxence S : « à la caisse »

Benjamin : « sur la caisse »

Enseignante : « ah, bien Benjamin. Il est sur la caisse Eva. On ne dit pas à la caisse mais sur la caisse d'accord. Alors sur c'est où ? Ne bouger pas vous montrez avec votre doigt. (Les élèves montrent de leur place) oui très bien ici c'est sur. Elle prend une autre photo. Flora (elle lui montre l'image)»

J'ai tout de même pu relever les termes employés par chaque élève (sachant qu'ils sont peu représentatifs car ils n'ont été employés qu'une ou deux fois) :

	Termes de vocabulaire employés pour le concept « sur »	Termes de vocabulaire employés pour le concept « sous »
Flora	« sur »	«en dessous sur »
Maxence S	« à le »	« sous »
Max		
Benjamin	« sur »	«sous»
Quentin		« sous »
Eva	« là », « là bas »	« sous »

Au vu de ce tableau, on peut analyser les évolutions et les différences pour chaque enfant, (sauf pour Benjamin qui n'était pas présent) dans le vocabulaire employé par rapport à la première séance. Le problème de Flora quant au concept « sous » se confirme : elle utilise bien le vocabulaire « en dessous sur » pour parler du concept « sous » il faudra veiller à la reprendre dans toute les séances suivantes. Maxence S quant à lui n'a pas acquis le concept «sur » il emploie le terme de vocabulaire « à le » comme Eva. Quentin n'a pas beaucoup participé par conséquent le relevé des termes qu'il a employé est moins riche qu'en première séance. Il faudra voir par la suite si le point que l'enseignante a fait sur les concepts et l'élaboration du référent les ont aidé à mieux comprendre et à intérioriser les concepts « sur » et « sous ».

Groupe 2 (Carla, Maxence L, Lucas, Yanis, Robin, Noé.)

Pour ce groupe, L'enseignante a fait le choix de les interroger un par un pour chaque photo, puisque tous les élèves de ce groupe étaient « bon parleurs ». Cela a facilité mes observations et le recueil de vocabulaire a été plus riche que pour le premier groupe. Tous les élèves, sauf Yanis, ont employé le vocabulaire « sur » et « en dessous de » à bon escient. En effet, Lors de la première séance Yanis avait été en constante imitation de ses camarades et il a reproduit ce phénomène. Or, lorsqu'il était interrogé seul, personne ne répondait à sa place par conséquent il ne pouvait pas imiter et ses lacunes se sont faites ressentir. Il a eu besoin de l'intervention de ses pairs pour répondre correctement à la tâche demandée.

Exemple :

Enseignante : « voilà où est ce qu'on va le ranger Noé qui est sur le trampoline ? (Yanis se lève montre du doigt puis va montrer la colonne « sous ») Là ? Ils sont où là les enfants ? Ils sont « sur » ou ils sont « en dessous » ? (Yanis remontre la colonne sous) Regarde Yanis (elle pointe une photo) est ce qu'il est sur le banc ? »

Yanis : « oui »

Enseignante : « oui ? Il est sur là banc ? Regarde bien il est sur le banc ? »

Maxence L : « non »

Enseignante : « Non, il est ... »

Maxence L : « en dessous le banc »

Enseignante : « sous, il est en dessous ou sous le banc. (Yanis remontre la colonne « sous ») Yanis tu ne m'écoutes pas. Est-ce que là (elle remontre la photo à classer) il est sous ou en dessous du trampoline ? »

Yanis : « Il est en dessous du trampoline »

Enseignante : « Il est en dessous du trampoline ? »

Maxence L : « Non »

Enseignante : « redis le, tu l'as dit tout à l'heure. Il est où Noé ? »

Maxence L : « sur le trampoline »

Yanis : « sur le trampoline » (il imite Maxence)

Enseignante : « Il est sur le trampoline. Alors regarde Yanis, sur, les enfants qui sont sur les caisses (elle s'en va pointer les photos de la colonne « sur ») sur le banc, on les met ici donc on va mettre ici, regarde il est sur le trampoline. Regarde Maxence, (elle pointe la photo dans la colonne « sur » où il y avait déjà un enfant sur le trampoline) il est sur le trampoline, Noé il est sur le trampoline aussi d'accord. Allez va t'asseoir. Et on va finir par Lucas. Alors Lucas vas-y »

D'autre part, un problème s'est fait ressentir non pas sur le vocabulaire spatial mais sur la méthodologie de classement. Dès qu'il y a un problème dans le classement d'une photo l'enseignante est obligée de reverbaler avec l'élève la méthode de classement. On remarque que la plupart du temps, l'élève arrive à reverbaler toutes les positions de toutes les photos ce qui prouve bien que le problème ne vient pas du vocabulaire spatial.

Exemple :

Enseignante : « Robin il est en dessous de la table. Où je vais le ranger ? (il se lève et va montrer la colonne « sous ») Très bien donc je vais le mettre en dessous. On va demander à Noé maintenant. Noé, c'est Lucas hein. Alors ? »

Noé : « Lucas est en dessous de la chaise »

Enseignante : « Lucas est en dessous de la chaise. Où je vais le ranger Noé ? (Il se lève et montre la colonne « sur ») Alors ici, est ce qu'on a mis les enfants qui sont « sous » l'objet ? »

Maxence L : « non »

Enseignante : « elle est où Carla là ? » (Enseignante montre la première photo rangée dans sur)

Noé : « elle est sur la caisse »

Enseignante : « elle est sur la caisse. Lucas il est où (elle montre la deuxième photo rangée dans « sur ») »

Noé : « euh, sur la caisse aussi »

Enseignante : « Bon, et Maxence il est où ? (elle montre la troisième photo rangée dans « sur ») »

Noé : « il est sur le trampoline »

Enseignante : « Ah bon, et Lucas il est sur la chaise là ? (elle montre la photo qu'elle vient de lui demander de ranger »

Maxence L : « non »

Enseignante : « Chut ! Là il est sur la chaise Noé ? (il fait oui de la tête) Regarde bien est ce que Lucas et sur la chaise ou est ce qu'il est sous la chaise ? »

Noé : « Sous la chaise »

J'ai donc pu effectuer le relevé de vocabulaire suivant pour chaque élève :

	Termes de vocabulaire employés pour le concept « sur »	Termes de vocabulaire employés pour le concept « sous »
Carla	« sur »	«sous»
Maxence L	«sur»	« en dessous le »
Lucas	« sur »	« en dessous le », « sous »
Yanis	« là », « dans », « sur » (imitation de Maxence)	
Robin	« sur »	« en dessous de»
Noé	« sur »	« en dessous de»

Conclusion pour le groupe

Cette séance a montré de réelles disparités entre les deux groupes. En effet, en petite section, les élèves n'étant pas au même niveau de développement langagier, on ne peut pas attendre de tous la même chose. Ce n'est cependant pas parce qu'un élève ne parle pas qu'il ne peut pas s'approprier l'apprentissage qui lui est proposé. On a, ici, l'exemple de Max. Il faudra vérifier dans les séances suivantes si en réception il répond correctement aux sollicitations de l'enseignante. D'autre part, il faudra être attentif lors de la prochaine séance aux évolutions de terme de vocabulaire (surtout pour le groupe 1) afin de vérifier qu'il se soit approprié grâce à la verbalisation les différents termes proposés.

3/ Séance 3 (voir annexe 5)

a) Description et analyse *a priori* de la séance

Un retour en salle de motricité est prévu. Le but est de valider l'intérêt de tous utiliser le même terme de vocabulaire pour aller se placer au bon endroit. Les élèves vont tous, chacun leur tour, répondre aux sollicitations de l'enseignante et donc travailler uniquement en réception. Puis, par binôme, on essaiera de mettre en place, à l'échelle de la tranche d'âge, une situation d'émission/réception (sous couvert de l'enseignante). Cette activité permet de mettre l'élève au cœur de ses apprentissages en le confrontant à ses réussites et à ses manques. Ainsi, l'élève comprendra l'intérêt d'acquérir de nouvelles connaissances : se faire comprendre. Le référent est affiché et les élèves peuvent le regarder s'ils en ont besoin.

On peut remarquer que dans cette séquence la séance 3 est la seule susceptible de pouvoir tenir lieu de situation problème. Dans une séquence sur le vocabulaire spatial, il n'y a pas de réel moyen pour l'élève de valider, par lui-même, si le vocabulaire qu'il emploie est correct ou non sauf dans le cas d'une situation d'émission/réception comme celle proposée dans cette séance. En effet, les termes de vocabulaires employés pour désigner les concepts permettant la situation spatiale sont des termes sociaux : c'est à dire arbitraire. Ils correspondent à l'universalité de la langue. L'enfant doit comprendre que c'est pour que tout le monde se comprennent qu'il faut utiliser le même mot. Si la situation d'émission/réception fonctionne, on pourra parler de « situation problème ». Cela dépendra du niveau de langage des élèves, il ne faut pas oublier que le niveau de classe est la petite section et qu'un des élèves ne parle pas du tout à l'école. L'enjeu de cette séance est donc, pour les élèves employant déjà le vocabulaire à bon escient, de le réinvestir en situation, tandis que pour les élèves n'ayant pas intégré ces mots, cette séance servira de remédiation. Elle leur montrera l'intérêt de tous utiliser le même vocabulaire. Elle servira aussi d'évaluation formative pour l'enseignante afin de situer les élèves sur l'utilisation des concepts.

b) Analyse *a posteriori* de la séance (voir retranscription annexe 6)

Lors de la phase où les élèves répondent un par un aux sollicitations de l'enseignante, c'était les autres élèves qui devaient valider ou invalider l'action de leur camarade. Or, l'enseignante a eu tendance à le faire elle-même assez rapidement. La première fois, elle oublie de leur demander. La deuxième fois elle valide elle-même et se souvient qu'elle doit demander aux élèves ensuite. Par conséquent leur réponse est induite. Elle rectifie par la suite et redemande la validation aux autres élèves.

Exemple :

Enseignante : « Ba oui ! Pourquoi non Robin ? Ba oui elle est bien en dessous ou sous le banc. C'est bien Flora. Je vais demander à Max d'aller.. (Il se lève tout de suite) écoute bien Max, Max, Max, Max écoute bien tu va te mettre sur le trampoline » (Max va se mettre sur le trampoline.) « Très bien Max tu peux descendre, je vais demander à Maxence S de se mettre sous la table. » (Il se lève et va se mettre sous la table) « Oui, c'est ça ? »

On voit bien ici la complexité pour l'enseignante de rester neutre et de ne pas en faire trop. Parfois, à trop vouloir bien faire, il se peut que l'enseignante réalise lui-même la tâche qui normalement revient à l'élève.

D'autre part, il semble que le matériel induise certaines actions. Il est, par exemple, plus usuel de se mettre sur un trampoline plutôt qu'en dessous. Par conséquent, lorsque l'enseignante propose à un élève d'aller se mettre sous le trampoline, l'habitude et l'affect l'emportent sur la connaissance nouvelle et l'élève se positionne sur le trampoline.

Exemple :

Enseignante : « Il est sur le banc, il est assis sur le banc. D'accord, c'est bien Robin. Benjamin tu vas aller te mettre sous le trampoline. » (Benjamin se lève et va se mettre sur le trampoline) « Est ce que Benjamin est sous le trampoline? »

Tous : « oui » (l'enseignante les coupe)

Enseignante : « NON!, oui il est sous le trampoline? Robin ? Non, où est ce qu'il est la Benjamin, il est au dessus du trampoline ?

Maxence L : « Non »

Enseignante : « non, il est... »

Tous : « sur »

Enseignante : « il est sur le trampoline. Je n'ai pas dit sur Benjamin, j'ai dit sous le trampoline ou en dessous du trampoline. Descend un petit peu (il descend). Et maintenant mets toi en dessous du trampoline » (il se met en dessous du trampoline) « Est ce que là c'est bien ? »

Tous : « oui »

Il faut donc être vigilant à ne pas proposer à un élève déjà en difficulté sur les concepts ce type d'action, pour ne pas ajouter une difficulté supplémentaire.

En ce qui concerne la situation d'émission réception, elle n'a pas réellement mis en évidence l'intérêt de tous utiliser le même vocabulaire pour se faire comprendre. En effet, dans l'exemple qui suit on voit bien que malgré le vocabulaire inapproprié employé par Yanis, les deux élèves se sont compris. Par conséquent, l'intérêt même de la situation d'émission réception consistant à mettre en évidence la nécessité de tous utiliser le même vocabulaire pour se comprendre n'existe plus. On voit d'ailleurs la difficulté qu'à

l'enseignante à expliquer la différence entre « dans » et « sur » puisqu'elle emploie d'autres termes relatifs à la situation dans l'espace pour leur expliquer (ex : dedans)

Exemple :

Enseignante : « bon c'est bien Flora. Alors Max viens me voir. On va le faire avec Yanis. Yanis est ce que tu peux demander à Max d'aller quelque part. Alors tu lui dis bien si ca doit être sur ou sous. Alors où est qu'il doit aller ? »

Yanis : « il doit aller dans le trampoline »

Enseignante : « Dans le trampoline ? Vas-y Max » (Max va se positionner sur le trampoline) « Est-ce qu'il est dans le trampoline »

Tous : « oui, »

Maxence L : « non »

Enseignante : « Ba non Maxence tu as raison, il est où là ? »

Yanis : « sur le trampoline »

Enseignante : « Ba oui tu viens de le dire, il est sur le trampoline ce n'est pas dans le trampoline, on ne peut pas dire dans, descend Max viens me voir, dans c'est quand on est dedans, là il n'est pas dedans, il est sur »

Néanmoins, la situation d'émission/réception a tout de même été utile pour Flora. Elle a mis en évidence son problème. Elle s'est rendue compte que si elle n'employait pas le même terme de vocabulaire que tous les autres, elle ne serait pas comprise.

Exemple :

Enseignante : « sous le trampoline » « (Maxence va se mettre sur le trampoline) « très bien tu peux aller t'asseoir. Flora tu vas demander à Robin mais on a plus le droit de dire sur »

Flora : « en dessous sur la chaise »

Enseignante : elle a dit « en dessous sur la chaise où tu vas te mettre Robin ? »

Robin : « sur la chaise assis »

Enseignante : « Flora est ce que tu veux qu'il s'assoit sur la chaise » (Flora dis non de la tête) « Ba non, tu sais pourquoi il ne peut pas le faire ? Parce que tu lui as mal demandé. Est-ce qu'on peut aller en dessous sur la chaise : non ca ne se dit pas qu'est ce qu'on va dire ? »

Flora « sur la chaise »

Enseignante : « non pas sur sous la chaise »

Flora : « sous la chaise »

Enseignante : « est ce que là tu as compris Robin ? » (Robin fais oui avec la tête) « Tu peux lui redire Flora ? »

Flora : « sous la chaise » (Robin va sous la chaise)

Pourtant, il semble que chez elle le concept « sous » soit désigné depuis longtemps par le terme de vocabulaire « en dessous sur ». Il va donc être compliqué de changer cette habitude, même si Flora a compris son erreur. On peut d'ailleurs se demander si le fait qu'elle utilise son propre terme de vocabulaire, à cet âge, est vraiment problématique. Peut

être qu'à force d'entendre le bon terme, elle perdra sa « mauvaise habitude ». En effet, le concept semble acquis et c'est selon moi ce qui importe réellement.

En effet, si on analyse plus en profondeur les erreurs des élèves, on se rend compte que certains, comme Flora, ont un problème uniquement avec le vocabulaire mais que les concepts sont bien différenciés, alors que pour d'autres c'est les concepts même qui ne sont pas intégrés. Prenons l'exemple de Yanis, malgré l'invalidation, à la fois de ses camarades et de l'enseignante, de l'action effectuée, Yanis n'a pas compris que la réponse qu'il avait fournie n'était pas correcte. Il a fallu que l'enseignante propose à un élève de montrer et lui explique que sa réponse n'était pas celle demandée. Néanmoins, à ce stade de l'analyse, il semble que l'élève n'ait pas compris son erreur. Il aurait été intéressant de lui redemander la même action quelques minutes plus tard pour voir s'il refaisait la même erreur or l'enseignante ne l'a pas fait.

Exemple :

Enseignante : « Est ce que Noé est sous la table (pas de réponse des élèves) Oui c'est bien Noé. Yanis tu viens, écoute moi Yanis. Tu vas aller sur la chaise. » (Yanis se lève et va se mettre sous la chaise) « Est ce que Yanis est sur la chaise? »

Tous : « oui, non »

Enseignante : « il est où là ? »

Maxence L : « en dessous la chaise »

Enseignante : « Il est où, Maxence ? »

Tous : « il est en dessous de la chaise »

Enseignante : « Il est en dessous de la chaise, je n'ai pas dit en dessous, j'ai dit sur la chaise. Alors tu ressors (Yanis se relève) et tu te mets sur la chaise (il ne comprend pas et retourne à sa place) Vas te mettre sur la chaise (il se retourne en regardant l'enseignante et va se remettre sous la chaise). Alors tu ressors, Est ce qu'il est sur la chaise là ? (Yanis ressors)

Tous : « non »

Enseignante : « Non. Alors va demander à Flora de venir se mettre sur la chaise. Viens Flora regarde bien Yanis, regarde Flora où elle se met. (Elle va se mettre sur la chaise). Est ce que Flora est sur la chaise ?

Tous : « oui »

Enseignante : « BA oui Yanis, là elle est sur la chaise d'accord?, il fallait t'asseoir ou monter sur la chaise toi tu t'es mis en dessous de la chaise et ce n'est pas ce que je t'ai demandé. »

Il est intéressant à ce stade de l'analyse d'effectuer un nouveau relevé des termes de vocabulaire employés ou compris, afin de déterminer, à nouveau, le niveau de chaque élève pour mettre en œuvre la deuxième séquence d'apprentissage qui introduira le terme de vocabulaire « au dessus de ». On obtient les résultats suivants pour les neuf élèves présents :

	Termes de vocabulaire employés pour le concept « sur »	Termes de vocabulaire employés pour le concept « sous »
Alexis	« sur »	« en dessous de »
Maxence L	« sur »	« en dessous la »
Yanis	« dans le », « sur » (imitation de Maxence L)	
Robin	« sur »	« en dessous »
Noé	« sur »	« sous »
Flora	« sur »	« En dessous sur »
Max	Pas de langage	Pas de langage
Maxence S	« sur »	« sous »
Benjamin	« sur »	« en dessous »

Au vu de cette grille, il semble que les concepts « sur » et « sous » soit acquis pour tous les élèves sauf Yanis. Max n'a pas de langage mais en réception il se positionne au bon endroit.

Par conséquent, je peux donc passer à une nouvelle séquence d'apprentissage sachant que les termes de vocabulaire « sur » et « sous » seront réinvestis en réseau.

B/ Séquence d'apprentissage du concept « au dessus »

Cette séquence a été menée après les vacances de février pour des raisons pratiques par rapport aux cours du MASTER. Par conséquent, il s'est passé un laps de temps assez long entre la première séquence sur les concepts « sur » et « sous » et cette deuxième séquence. Il y a donc de grandes chances pour que les résultats ne soient pas réellement représentatifs. De plus, il y a eu au sein de la classe un départ : Flora, et une arrivée : Ethan. Par conséquent, je ne pourrai plus analyser l'avancé de Flora, et Ethan n'aura pas bénéficié de la séquence d'apprentissage sur les concepts « sous » et « sur ».

Cette séquence va élargir le réseau de mots connus concernant le vocabulaire spatial. Nous avons d'ailleurs décidé de travailler le concept « au dessus » en réinvestissant en même temps les concepts « sur » et « sous » vus dans la séquence précédente. Nous sommes bien conscientes que la difficulté est croissante, d'autant plus si les élèves n'ont pas vraiment

acquis « sur » et « sous » (pour Yanis par exemple). De plus, même si les concepts sont acquis, le fait d'introduire « au dessus » un troisième terme peut perturber l'apprentissage.

On notera que ce concept ne peut que très difficilement être vécu et que par conséquent une décentration supplémentaire sera nécessaire pour l'aborder.

1/ Séance 1 (voir annexe 7)

a) Description et analyse *a priori* de la séance

Phase 1 : Les élèves sont divisés en deux groupes de 6 l'un observateur, l'autre acteur. Ils doivent réaliser un parcours simple où l'on a positionné, à la fin, un banc de façon horizontal et une haie. Nous espérons que les élèves passeront sur le banc tandis qu'ils passeront au dessus de la haie. Comme le préconise les théoriciens, notre objectif est ici de faire vivre les concepts aux élèves afin qu'ils puissent mieux les intégrer pour se les approprier. Néanmoins, j'étais consciente de la difficulté de faire vivre la situation « au dessus » aux élèves. Pendant ce temps, les élèves observateurs doivent répondre aux sollicitations de l'enseignante qui leur posent des questions sur la position des élèves acteurs sur le parcours. Les groupes sont ensuite inversés. Les groupes sont faits en fonction des résultats à la première séquence d'apprentissage. (Groupe 1 : Maxence S, Max, Yanis, Quentin, Ethan et Groupe 2 : Benjamin, Lucas, Noé, Robin, Alexis)

Phase 2 : Nous étions conscientes que la verbalisation sur le parcours (donc l'émission de vocabulaire) allait être compliquée. Par conséquent, nous avons décidée de mettre en place une deuxième phase où les élèves travailleraient en réception. Néanmoins, cette phase nécessite une décentration supplémentaire : on passe à un objet positionné. A nouveau, cette décentration est due à une mise en œuvre pédagogique et non didactique. Elle repose sur la difficulté même de la notion « au dessus » qui nécessite un non contact entre l'objet considéré et la surface par rapport à laquelle on la considère.



Trois zones sont donc représentées : une avec un anneau sous une chaise, l'autre avec un anneau sur une chaise, le troisième avec un anneau au dessus d'une chaise (tenu par une corde). Pour mettre en place ces zones, nous avons réfléchi à quels matériels utiliser et nous avons choisi d'utiliser dans chaque zone le même matériel afin que seule la position change. Ainsi, les élèves ne pourraient faire leur choix qu'en fonction de cette position. Nous avons décidé de commencer par demander aux élèves de se placer dans la zone « sous » puis dans la zone « sur », enfin dans la zone « au dessus ». A la fin de cette partie l'enseignante mettra l'accent sur la différence entre « sur » et « au dessus » : l'absence de contact, en se basant sur les erreurs des élèves et leurs perceptions.

b) Analyse *a posteriori* de la séance.

Phase 1 : le vécu sur le parcours

Tout d'abord, j'ai dit, dans mon analyse *a priori*, que le matériel avait été placé pour induire les déplacements « sur » et « au dessus ». Or, la façon dont j'avais placé le banc correspondait au passage « sous » de la séance 1 de la séquence 1. En effet, placé de façon horizontale, le déplacement induit était plutôt « sous », il aurait fallu le mettre dans l'autre sens.



Placement initial (induisant « sous »)

Placement approprié (induisant « sur »)

Ceci a engendré une difficulté à démarrer l'activité puisque les élèves passaient sous le banc et non pas sur. Par conséquent, l'enseignante a essayé par divers moyens de changer le déplacement choisi ce qui a perturbé les élèves.

Exemple :

Enseignante : « oui, il a marché sur le chemin parce qu'on a fait un chemin avec les puzzles. Vas-y Maxence, tu fais comme tu veux, tu fais comme tu veux, vas-y. Oulala !! Et qu'est ce qu'il fait là ? »

Noé : « il passe en dessous du banc »

Enseignante : « il passe en dessous mais alors c'est facile ou c'est difficile ? »

Noé : « C'est difficile »

Enseignante : « c'est difficile parce que le banc il n'est pas haut du tout, c'est difficile, on pourra essayer de faire autre chose si on veut. »

D'autre part, j'ai pu remarquer la difficulté des élèves à repasser au terme de vocabulaire « sur » alors que le vocabulaire « au dessus » était apparu. Dès cet instant, les confusions se sont multipliées même pour les élèves qui semblaient avoir bien acquis le vocabulaire « sur » et « sous » (comme Maxence L). De plus, le fait que l'enseignante ne fasse pas s'arrêter les élèves en position entraîne une volonté pour le groupe observateur de

verbaliser le mouvement (il passe, il grimpe) même avec le terme « sur ». La réponse attendue n'apparaissant pas, l'enseignante aurait du introduire, dès ce moment, le terme voulu, « sur le banc », afin de ne pas laisser croire aux élèves que ce qu'ils avaient dit était correct. Ce manque de correction va entraîner, par la suite, une grande confusion entre le terme « sur » et le terme « au dessus »

Exemple :

Enseignante : « oh, on a dit que c'était difficile ça on peut peut-être faire autre chose la prochaine fois, hein Yanis, tu feras autre chose ? » (Il fait oui de la tête) «Parce que ça c'est difficile. Allez vas-y Max, Vas-y continue ton parcours. Et là il fait quoi Max ?

Lucas : « il passe au dessus de la barre »

Enseignante : « oui, tu viens Max ? Tu y vas Yanis, vas-y ! Alors là qu'est ce qu'il fait Yanis ? »

Noé : « il marche sur les puzzles aussi »

Enseignante : « oui, il marche sur le chemin qui est en puzzle, continue Yanis. (Il va pour passer en dessous du banc). « Ah, qu'est ce qu'on a dit ? Yanis, on a dit qu'on allait faire autre chose. On va plus passer en dessous parce qu'on va être tout sale, y'a pas de tapis et c'est difficile. Alors tu dois passer le banc mais autrement. Vas-y ! Alors, Ah, qu'est ce qu'il fait là Yanis ? » (Yanis est sur le banc)

Noé : « Il marche au dessus »

Enseignante : « Il marche au dessus ? » (Maxence fait non de la tête)

Noé : « oui »

Enseignante : « Non ! Qu'est ce qu'il fait Maxence alors ? »

Noé : « Il grimpe au dessus. »

Enseignante : « il grimpe au dessus ? »

Noé : « oui ! » (Maxence fait non de la tête)

Enseignante : « Maxence toi alors qu'est ce qu'il fait, qu'est ce qu'il a fait ? » (Long silence) « Bon ba on continue, vas-y, continue Yanis »

L'enseignante va, au fur et à mesure de la séance, entrer elle aussi dans une confusion qu'elle va maintenir jusqu'en milieu de séance. On a vu, dans les analyses précédentes, que l'enseignante monopolisait un peu trop le temps de parole jusqu'à parfois effectuer la tâche de l'élève. Ici, on a l'effet inverse, de par sa volonté à rester en retrait, elle laisse s'installer une confusion qui l'atteint elle-même. Elle valide, par exemple, à un moment de la séance un terme de vocabulaire qui n'existe même pas.

Exemple :

Enseignante : « oui, non Maxence il est passé où alors ? Alexis »

Alexis : « en dessus sur la barre »

Enseignante : « en dessus sur la barre d'accord ok. Tu viens Yanis. Quentin à toi »

Un autre exemple montre la confusion flagrante qui existe, à cet instant, dans la tête des élèves. Ils attendent une validation ou une invalidation de la part de l'enseignant qui

n'arrive pas.

Exemple :

Enseignante : « en dessous... bon. Et là il passe où là Quentin ? »

Quentin : « en dessous »

Enseignante : « en dessous de la barre...C'est bien. »

Ce n'est qu'en milieu de séance que l'enseignante se rend compte du problème et commence à valider ou invalider mais jamais elle ne donne la réponse attendue, ou alors, seulement implicitement.

Exemple :

Maxence S : « Il est assis. »

Enseignante : « Ah mais il est assis où ? »

Maxence S : « A le banc. »

Enseignante : « A le banc ? Il est assis où là, Lucas ? »

Lucas : « Il est assis sur le banc »

Enseignante : « Il est assis sur le banc d'accord. Vas-y Robin, continue. »

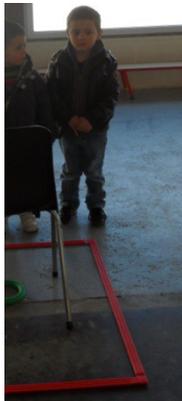
Après le changement de groupe, l'enseignante modifie sa méthode, elle interroge les élèves un par un alors qu'elle ne l'avait pas fait jusque là. Cela profitera à tous, puisque quand ils ont fini de faire leur parcours les élèves viennent s'asseoir avec les observateurs (ceci n'était pas prévu dans la préparation.) D'autre part, cela lui permettra de mieux gérer le débat et donc de se rendre compte de la nécessité à valider ou invalider les réponses données.

Après cette phase, qui a plutôt engendré chez les élèves une grosse confusion, le passage à la deuxième phase a été assez compliqué. En effet, même les termes de vocabulaire « sur » et « sous » se sont avérés ne pas être acquis pour tous.

Phase 2 : le jeu des zones.

La première consigne de l'enseignante a été la suivante : « vous allez vous placer à côté de la zone où l'anneau est sur la chaise »

J'ai pu observer les réponses suivantes :



Six élèves sont allés se placer à côté de la zone « sur », un élève à côté de la zone « au dessus », et trois élèves à côté de la zone « sous ».

Il a fallu que l'enseignante prouve aux quatre élèves qui s'étaient trompés pourquoi leur réponse n'était pas correcte. C'est à ce moment, que le contact ou non contact avec le support est apparu. Elle a du bouger les objets et faire reverbaler chaque élève pour qu'ils puissent retrouver la bonne position. Il semble, après analyse, que le problème vienne de l'activité en elle-même et non du vocabulaire. En effet, six élèves sont au bon endroit, mais ils ont suivi le premier élève qui s'est levé : Alexis. Par conséquent, il n'y a vraiment qu'Alexis qui a compris l'activité et la consigne. Cela va se confirmer pour les deux autres actions demandées.

Ensuite, elle leur a demandé : « Allez vous placer à côté de la zone où l'anneau est « au dessus » de la chaise. »

J'ai pu observer les réponses suivantes :

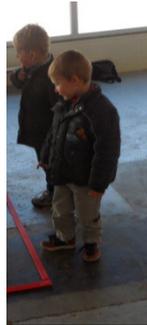


Un élève s'est placé à côté de la zone « sur » : Alexis. Ceci confirme la supposition faite ci-avant. Il est bien le seul à avoir compris la consigne et acquis le vocabulaire. Deux élèves se sont placés à côté de la zone « sous » : Yanis et Quentin. En effet, ces deux élèves n'avaient pas acquis le vocabulaire spatial relatif à « sur » et « sous ». De plus, le terme en lui-même : « en dessous » ressemble fortement à « au dessus » phonologiquement parlant. On a donc bien, ici, deux élèves qui n'ont pas compris que le terme de vocabulaire

employé était relatif à un concept représentant une position. Quatre autres élèves se sont placés à côté de la zone « sur ». Cette confusion est plus banale d'autant plus alors que les termes n'ont pas été encore réellement différenciés, ils ne le seront qu'en fin de séance.

Pour finir, elle leur demande : « Allez vous mettre à côté de la zone où l'anneau est en dessous de la chaise »

Les réponses observées sont les suivantes :



Quatre élèves, dont Alexis, se sont positionné dans la zone « sous » tandis que six se sont positionnés dans la zone « sur ». Le phénomène d'imitation a été beaucoup plus important ici, Yanis avait vu qu'Alexis allait toujours au bon endroit. Par conséquent, il l'a suivi, tout comme Quentin et Maxence S. Les autres savaient qu'ils ne devaient pas aller dans la zone « au dessus » puisqu'ils venaient de le faire, par défaut ils se sont mis dans la zone « sur ». On peut conclure en disant que cette activité semble intéressante mais extrêmement complexe. Elle ne favorise donc pas la prise de décision individuelle et n'aurait pas du être placée à cet endroit de la séquence. En effet, il aurait été plus judicieux de la proposer une fois le vocabulaire appris, donc en fin de séquence.

Je n'ai donc pas trouvé intéressant de relever les termes de vocabulaire utilisés par chaque élève comme je l'ai fait dans les analyses précédentes car je ne les trouve pas représentatifs des connaissances des élèves. Je le ferai plutôt pour la séance suivante.

2/ séance 2 (voir annexe 9)

a) Description et analyse *a priori* de la séance.

Lors de la séance 1, j'avais pris des photographies afin de les réutiliser dans la phase 1 de la séance 2.

Phase 1 (voir annexe 10) : Les élèves doivent classer les photos où les enfants et les objets sont « sur » quelque chose sur l'affiche référente de la séquence 1. L'enseignante a sorti une nouvelle affiche pour mettre celles où ils sont « au dessus ». Nous avons décidé de ne pas proposer de photos représentant « sous » car selon nous c'était entre « sur » et « au dessus » que les difficultés allaient apparaître. De plus, vu les confusions qui étaient apparues lors de la première séance, il nous a paru important de différencier ces deux termes avant de les mettre en réseau avec « sous ». C'est lors de cette phase que la notion de contact ou non contact avec le support va vraiment être mise en évidence avec les élèves. Néanmoins, on pourra voir dans l'analyse *a posteriori* que l'enseignante a choisi de tout de même introduire le terme « sous ».

Phase 2 (voir annexe 11) : Lors de cette séance, les élèves vont être en réception, ils vont devoir aller positionner des objets « sur », « sous » et « au dessus » d'une chaise. L'enseignante fait attention à ne pas demander le même terme de vocabulaire à deux élèves consécutifs. Chaque élève passe au moins une fois pour chaque terme. S'ils se trompent ils repassent une deuxième fois. Les autres élèves valident ou invalident les réponses de chacun. L'enseignante rempli en parallèle une grille qui servira à faire des groupes de besoins pour la séance suivante.

b) Analyse *a posteriori* de la séance

Phase 1 : rappel de la séance précédente et élaboration des référents (voir annexe 10)

Tout d'abord, on notera que dans la fiche de préparation, il n'était pas prévu d'amener l'affiche référente « sous » et de replacer des photos « sous » mais l'enseignante a préféré le faire aussi pour que les élèves aient un rappel concernant le terme « sous ». Ceci n'a pas spécialement gêné les élèves quant à leur participation.

D'ailleurs, tous les élèves ont pris la parole. Au départ, Maxence L monopolisait la parole. Dès que l'enseignante lui a demandé de se taire tous les élèves se sont mis à parler de façon plus libérée. J'ai eu l'impression qu'ils se sentaient inférieur à Maxence L, qu'ils savaient que Maxence L avait toujours les bonnes réponses et que par conséquent ils le laissaient parler en priorité. Il a fallu que l'enseignante les interpelle pour qu'ils se mettent enfin à participer. Néanmoins, dès qu'ils avaient des difficultés, notamment dans le classement, elle se reposait sur Maxence pour faire avancer la séance.

Exemple :

Enseignante : « Il marche sur le chemin. Alors où je vais coller cette étiquette ? C'est où sur. Maxence tu viens me montrer. (Il se lève et montre l'affiche sur) Très bien, ici on voit tous les enfants qui sont sur quelque chose. Une autre : on regarde bien»

Pour introduire le nouveau terme : « au dessus de », l'enseignante essaie de s'appuyer sur le seul élève qui semblait maîtriser le sujet lors de la séance 1 : Alexis.

Exemple :

Enseignante : « sur la barre ? Il a fait ça (elle montre) il est passé où ? Alexis ? (silence) Est se qu'il est sous la barre ?»

Comme le terme de vocabulaire n'émerge pas, elle passe à une autre photo où le matériel change (ce n'est plus la barre mais le banc).

Exemple :

Enseignante : « Alors qu'est ce qu'il a fait ? Il est passé... (Silence). Bon on va changer. On regarde»

L'enseignante ne veut pas introduire elle-même le vocabulaire pourtant, il n'émerge toujours pas. Elle passe alors aux photos des zones. Elle commence par leur faire placer la photo de l'objet « sous », puis celle de l'objet « sur » enfin elle leur montre la photo de la zone où l'objet est « au dessus ». Elle pense alors que le vocabulaire apparaîtra plus facilement sur cette photo. Et c'est en effet le cas, Alexis dit « en dessus sur » puis Maxence S trouve le mot « au dessus ». On voit bien, ici, qu'il est plus aisé d'introduire le terme de vocabulaire « au dessus » de façon décentrée (avec des objets) plutôt qu'avec un vécu inapproprié n'étant pas parlant pour les élèves.

Exemple :

Enseignante : « Est-ce qu'il marche sur le banc là ? Regardez, Qu'est ce qu'il a fait, il est passé où ? Il ne touche pas le bon. Alors on en s'en rappelle plus ? Tant pis je ne peux pas la coller. (Elle change de photo) Alors ici on avait mis des petits objets, vous allez me dire où est l'anneau.»

Tous : « Il est sous la chaise »

Enseignante : « Il est sous la chaise, très bien. Une autre »

Tous : « sur la chaise. »

Enseignant : « Sur la chaise. Très bien. Et celui -ci ? »

Alexis : « en dessus sur la chaise »

Enseignante : « (elle n'a pas entendu Alexis.) Il est accroché où l'anneau là par rapport à la chaise ? »

Maxence S : « au dessus »

Cette phase nous montre bien l'inefficacité de la séance précédente et plus particulièrement du parcours. Elle montre à quel point les élèves ont eu du mal à s'approprier la tâche qui leur avait été demandée et combien la confusion était grande. C'est pourquoi il a été nécessaire d'y revenir aussi longuement ici.

Phase 2 : Evaluation formative (voir annexe 11)

Cette évaluation m'a permis de voir comment chaque élève avait intériorisé les concepts appris et plus particulièrement les concepts « sur » et « sous ». En effet, je n'estime pas que les deux séances faites sur le concept « au dessus » soient suffisantes pour analyser les difficultés qui lui sont inhérente, les élèves manquent de réinvestissement pour être évalués.

Etant donné les difficultés de langage que peuvent avoir certains élèves, j'ai décidé de ne les regarder travailler qu'en réception.

Je peux donc classer les élèves en trois catégories.

Tout d'abord, les élèves ayant intériorisé les trois concepts : 6 élèves sur 13. (Carla, Eva, Maxence S, Maxence L, Alexis et Lucas.) Soit un peu moins de 50% de l'effectif. Ces élèves sont de bons parleurs, ils ont participés activement à toutes les séances auxquelles ils ont assisté. D'autre part, l'enseignante n'a pas eu à trop les solliciter pour les entendre.

La deuxième catégorie correspond aux élèves ayant intériorisé les concepts « sur » et « sous » mais pas « au dessus » : 5 élèves sur 13 (Noé, Quentin, Max, Benjamin et Robin). Ici, le niveau de langage est assez disparate. Noé, Robin et Benjamin ont un bon niveau de langage, Quentin a un niveau moyen tandis que Max ne parle pas du tout. Leur participation orale lors des activités a été aléatoire ils ne participaient que quand l'enseignante les sollicitait.

La troisième catégorie comprend 2 des 13 élèves (Yanis et Ethan). Soit un peu moins de 25% de l'effectif total. Ces deux élèves confondent encore les concepts « sous » et « sur ». Pour Ethan cela est normal, il est arrivé en janvier à l'école et n'a donc pas bénéficié de la séquence d'apprentissage. Il n'est donc pas représentatif pour la séquence menée. En ce qui concerne Yanis, c'est le seul à être constamment resté dans l'imitation au cours de cette investigation. Il semble qu'il ne se soit jamais approprié le vocabulaire malgré son niveau de langage correct. Sans doute est-ce parce que les seules fois où il participait c'était en imitant les dire d'un de ses camarades. Par conséquent, il n'a jamais remis en cause ses propres représentations et n'a donc pas dépasser le stade attendu.

Ce bilan va me permettre de conclure cette investigation en reprenant les différents points abordés lors des analyses *a posteriori*.

VI/ Conclusion

Je souhaitais, dans ce mémoire, étudier les difficultés relatives à l'appropriation de quatre termes de vocabulaire spatial en petite section (trois concepts : « sur », « sous »/ « en dessous de » et « au dessus de »). Ce sujet a été traité par le biais d'observations de séances captées par vidéo et analysées.

Ces séances ont été construites de façon à respecter ce que préconise les théoriciens de l'apprentissage notamment Piaget et Lurçat. Elles suivent donc une logique d'alternance entre situation d'action et situation de verbalisation, et prépare au passage au stade opératoire (7 ans) où l'enfant acquiert la réversibilité et est donc réellement prêt à être confronté à l'espace non orienté et décentré. De plus, une situation d'émission/réception a été mise en place afin de mettre les élèves face à un début de situation problème (relatif à la tranche d'âge : 3 ans). Enfin, un début de mise en réseau des termes de vocabulaire spatial a été amorcé. Les élèves, à la fin de ces deux séquences, auront intégré les « concepts scientifiques » « sur », « sous » et auront commencé à appréhender « au dessus ». Ils sauront les réutiliser en réseau.

Cependant, au vu des analyses effectuées il semble que tous les paramètres d'apprentissage n'ont pas été pris en compte par les théoriciens. Certes, il est important que l'enfant ait vécu l'action avant de pouvoir l'intérioriser, mais il apparaît qu'en milieu scolaire cela soit excessivement compliqué à mettre en œuvre. En effet, il semble que, parfois, il vaille mieux passer directement à la décentration où le « moi » n'entre pas en jeu pour éviter de

mettre en place des situations d'actions vécues ne correspondant pas aux termes devant être appris. C'est ainsi, par exemple, que je pense qu'il ne faut pas essayer de faire vivre « au dessus ». De plus, il semble important de différencier le travail en réception du travail en émission surtout avec des élèves de cet âge. En effet, certaines des difficultés des élèves peuvent provenir d'une volonté de la part de l'enseignant à passer trop vite à l'émission. Or, si l'élève n'a pas un niveau de langage assez développé (ce qui est normal à cet âge), il se verra dans l'incapacité de répondre à la tâche demandée. Je choisirais donc de privilégier, dans un premier temps, le travail en réception afin que celui-ci soit acquis avant de passer au travail en émission. En effet, pour que les situations d'émission-réception fonctionnent il faut que celui qui demande soit capable de valider ou invalider la réponse qu'il a obtenue, or, si le travail en réception n'est pas acquis, l'élève sera incapable de le faire.

On vient donc de voir que certaines difficultés étaient inhérentes aux concepts spatiaux eux-mêmes (difficultés relatives à la décentration), mais qu'elles peuvent aussi, parfois, être relatives à l'élève et à son niveau de développement (développement langagier de l'élève et situation d'émission). C'est pourquoi il est important de bien différencier son travail en fonction du niveau de développement des élèves, ce qui n'a pas réellement été fait ici. Il en reste certaines relatives, elles, à la pédagogie même de l'enseignante, à sa posture au sein des séances. L'enseignant ne doit ni être en retrait, ni être trop présent, afin de laisser les élèves découvrir et essayer, sans non plus les laisser se perdre dans leurs erreurs.

Je peux donc conclure en disant que les difficultés sont certes didactiques, comme je l'avais prévu, mais aussi pédagogiques et propre à l'élève. Il faudra donc songer à ces conclusions si par la suite le mémoire devait être continué. Je peux d'ailleurs en prolongement me positionner sur une séquence type qui prendrait en compte les difficultés réelles des élèves de cette tranche d'âge. Il serait donc intéressant de poursuivre ce mémoire en la testant sur les mêmes élèves. Je proposerais donc la séquence type suivante pour travailler les termes de vocabulaire spatiaux « sur » « sous » et « au dessus » :

Séquence 1 : les termes de vocabulaire « sur » et « sous »

Séance 1 : évaluation diagnostique sur le tableau magnétique en réception uniquement

Séance 2/3/4 : séances d'apprentissage proposé dans le mémoire mais uniquement en réception.

Séance 5 : évaluation finale sur le tableau magnétique(en réception) où au dessus serait introduit à la fin.

Séquence 2 : les termes de vocabulaire « sur » et « au dessus »

Séance 1 : apprentissage de la différence entre « sur » et « au dessus » sur le tableau magnétique

Séance 2 : apprentissage en réception : les élèves doivent aller positionner des objets

Séances 3 : évaluation finale en réception sur le tableau magnétique.

Séquence 3 : utilisation en réseau des termes « sur », « sous » et « au dessus »

Séance 1 : réinvestissement sur le tableau magnétique des 3 termes en réception puis passage à l'émission

Séance 2 : réinvestissement des trois termes de vocabulaire : en réception les élèves doivent aller placer des objets en salle de motricité puis en émission ils demandent à d'autres de le faire.

Séance 3 : évaluation finale des termes en réseau : d'abord en réception puis en émission : le « jeu des zones ».

A l'issue de ces trois séquences, les élèves seraient donc capables d'employer correctement, en situation, les termes de vocabulaire spatial « sur », « sous », « au dessus ». Ce réseau sera complété, au fur et à mesure, du cycle 1. L'évaluation de fin de cycle 1 pourrait se faire sous la forme d'un jeu de LOTO des positions avec tous les termes de vocabulaire spatial connus.

Malgré le fait que ce mémoire pourrait être poursuivi par la séquence que je viens de proposer, il est certains que celui-ci m'a permis d'approfondir bons nombres des compétences relatives au métier de professeur des écoles, et que lors de chaque séquences que je mettrais en place, je penserai au travail que j'ai effectué et aux trois paramètres d'où peuvent provenir les difficultés des élèves : personnel, didactique et pédagogique.

ANNEXES

<p style="text-align: center;">DOMAINE : Découverte du monde TITRE : Evaluation diagnostique sur/sous</p>
<p><u>Compétence générale :</u> <i>Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans l'espace</i></p>
<p><u>Compétences spécifiques :</u> -utiliser un vocabulaire spécifique à l'espace (sur/sous) pour se faire comprendre. -se familiariser avec le matériel -adapter ses déplacements à une contrainte</p>
<p><u>Place dans la progression :</u> Connaissance préalable : dans 1^{ère} séance <u>Organisation :</u> En salle de motricité avec 2 groupes d'environ 6 élèves : 1 groupe acteur l'autre observateur puis inversement</p>
<p><u>Matériel :</u> 2 bancs, 2 chaises, 1 table, 1 échelle couchée, 4 tapis, 1 cube en polystyrène, 1 trampoline.</p>
<p><u>Déroulement de la séance :</u></p> <ol style="list-style-type: none">1) Découverte du parcours avec pour consigne : « Vous faites le parcours en démarrant au cerceau. » Des petits jeux seront mis en place : au coup de tambourin tout le monde s'arrête2) Un groupe refait le parcours (les élèves qui auront varié leur déplacement sur et sous le matériel pendant la découverte) L'autre groupe observe. Le PE demande aux élèves ce que fait leur camarade quand il est arrêté sur le parcours (toujours avec le jeu du tambourin)3) On inverse les groupes : même démarche. <p>Le PE n'intervient pas dans les observations langagières afin de bien pouvoir évaluer leurs réponses spontanées</p>
<p>Bilan</p>

Annexe 2 : retranscription séance 1

Retranscription de la vidéo : séquence 1 séance 1

Phase1 : Familiarisation

Enseignante : « Vous aller vous débrouiller tout seul je ne vous aide pas sur le parcours, vous devez tous faire le parcours demande à un élève de commencer »

Groupe 1 (Flora, Quentin, Yanis, Maxence L., Robin, Noé)

Enseignante : « Qui peut me dire où est Carla ? »

Yanis : « ici là bas »

Enseignante : « oui, mais c'est où las bas »

Maxence L. : « là bas »

Enseignante : « Oui, mais c'est où là bas ? »

Robin : « dans le rouge »

Enseignante : « Dans le rouge, elle est Dans le rouge ? »

Yanis, Maxence L, Robin : « oui »

Enseignante : « Comment ca s'appelle déjà ? Un trampoline d'accord ? Donc elle est où Carla ? »

Maxence L. : « Avec le trampoline »

Enseignante : « Avec le trampoline ? D'accord. Où est qu'elle est Carla là ? Qu'est ce qu'elle fait ? »

Maxence L. : « elle est en dessous de la chaise »

Yanis : « Elle est en dessous de la chaise. » (Imitation de Maxence)

Enseignante : « Maxence tu répètes ? »

Maxence L. : « elle est à coté de la chaise »

Enseignante : « Où est ce qu'elle est Carla, Noé ? »

Tous : « Là bas ici las bas »

Enseignante : « j'ai dit Noé je ne l'entends pas tout le monde parle en même temps »

Noé : « là bas »

Enseignante : « oui, mais c'est où là bas ? Qu'est ce qu'elle fait Carla ? »

Noé : « elle est en dessous du banc »

Enseignante : « Quentin qu'est ce qu'elle fait Carla elle est où là Carla ? (il dit quelque chose d'incompréhensible) Elle est où, Yanis, Carla ? »

Yanis : « elle est sur le fauteuil »

Enseignante : « Est ce que c'est un fauteuil, qu'est ce que c'est »

Yanis : « C'est pour monter »

Enseignante : « oui, ca s'appelle une caisse. Alors, elle est où Carla là ? »

Maxence L. : « Elle est monté sur la caisse »

Les autres : « là bas »

Enseignante : « Que fait... » (Maxence lui coupe la parole)

Maxence : « Elle est sur le banc »

Enseignante : « oui, maintenant tu vas te mettre sur le banc du silence attention on ne peut plus parler sur ce banc. Qu'est ce qu'elle fait Eva les autres ? »

Noé : « en dessous la table »

Yanis : « dessous la table » (imitation Noé)

Enseignante : Qu'est ce qu'elle fait Eva

Yanis : « elle est sur le trampoline »

Enseignante : « d'accord c'est bien. Maintenant on va me dire ce qu'elle fait. »

Noé : « elle est en dessous de la chaise »

Yanis : « elle est en dessous de la chaise » (imitation de Noé)

Enseignante : « Tu Peux me dire ce qu'elle fait, Quentin. »

Quentin : « en dessous »

Enseignante : « Flora est ce que tu peux me dire » (Flora lui coupe la parole)

Flora : « il est...trampoline »

Enseignante : « tu peux répéter je n'ai pas bien entendu »

Flora : « elle est sur le trampoline »

Enseignante : « Elle est sur le trampoline. Alors dites moi un petit peu les enfants ce que fait Alexis »

Flora Quentin Robin (ne sont plus que trois à ne pas être sur le banc du silence) : « il est »

sur la chaise » →

Enseignante : « d'accord. Et là qu'est ce qu'il fait regardez bien qu'est ce qu'il fait ? Qu'est ce qu'il fait Flora ? (elle ne répond pas) »

Robin : « il est en dessous de l'échelle »

Enseignante : « Yanis qu'est ce qu'il fait Alexis ? »

Yanis : « il est en dessous de l'échelle. »

Enseignante : « On regarde Maxence, qu'est qu'il nous fait Maxence ? »

Robin : « Il est passé en dessous de sa chaise »

Enseignante : « c'est une chaise ca ? »

Tous : « Non »

Enseignante : « Qu'est ce qu'il fait, Yanis, alors ? »

Yanis : « i la table »

Robin : « Il est en dessous de la table »

Yanis : « Il est en dessous de la table »

Enseignante : « Qui peut me dire ce que fait Max là bas ? »

Robin : « il est sur le trampoline »

Flora : « il fait du trampoline »

Enseignante : « Maintenant vous aller me dire ce que fait Maxence »

Yanis : « il est en dessous le banc »

Enseignante : « Flora ? »

Flora : « En dessous sur le banc »

Enseignante : « Quentin ? »

Quentin : « Le banc » (mais peu de langage)

Enseignante : « Est-ce que vous pouvez me dire, Quentin, est ce que tu peux me dire où est Lucas ? (silence) Et max ? »

Quentin : « il est sous le banc »

Flora : « en dessous sur le banc »

Groupe 2 (Carla, Eva, Maxence S, Max, Lucas, Alexis)

Rappel de la consigne pour chaque groupe

Enseignante : « Que fait Noé » (Noé est sur le banc)

Eva : « Il est à le banc »

Maxence S et Alexis : « il est à le banc » (par imitation d'EVA)

Enseignante : « d'accord » (Noé continue le parcours et se positionne sous la table)

Maxence S : « Elle est sous la banc »

Lucas : « Il est à la table »

Eva : « il est sous la table »

Enseignante : « D'accord » (Noé continue) « Regardez les enfants, dites moi ce que fait Noé ? » (Noé saute sur le trampoline)

Eva : « Du trampoline »

Tous : « Du trampoline »

Enseignante : « Maintenant Eva va se taire et les autres enfants vont me dire ce que fait Flora. Où est Flora ou qu'est ce qu'elle fait ? »

Eva et Lucas : « elle est sur le banc »

Enseignante : « Où est Noé ? »

Eva : « en dessous l'échelle »

Lucas : « sous l'échelle »

Enseignante : « D'accord. Alexis est ce que tu peux me dire ou est Noé ? »

Alexis : « il est en dessous le banc »

Enseignante : « Maxence est ce que tu peux me dire ou est Flora ? »

Maxence S : « A l'échelle »

Enseignante : « A l'échelle d'accord. Carla est ce que tu peux me dire ou est Flora ? »

Carla : « eummmm, je sais pas »

Maxence S : « à la caisse »

Tous : « à la caisse » (imitation de Maxence)

Enseignante : « Lucas est ce que tu peux me dire ce que fait Yanis ? »

Lucas : « il est sous le la table »

Enseignante : « Max qu'est ce qu'il fait Yanis ? (silence) D'accord. Alexis qu'est ce qu'il fait Maxence ? »

Alexis : « sur le » (il est coupé par Lucas)

Lucas : « sur le banc »

Alexis : « sur le banc »

Enseignante : « Il fait quoi sur le banc, il cour ? »

Tous : « Non »

Enseignante : « Ba alors dites moi un peu ce qu'il fait »

Maxence S : « à le banc »

Enseignante : « Et Yanis, qu'est ce qu'il fait Yanis »

Maxence S : « poline »

Enseignante : « Max, qu'est ce qu'il fait Maxence ? »

Max : « passe » (Max ne parle pas, même s'il essaie)

Enseignante : « Et Carla, qu'est ce qu'il fait Maxence là bas ? »

Carla : « il est sous la table »

Enseignante : « D'accord. Carla, qu'est ce qu'il fait Yanis ? »

Carla : « Ba je sais pas »

Enseignante : « vas-y tu sais » (Carla ne répond pas) Lucas qu'est ce qu'il fait ? »

Lucas : « il est sur le fauteuil »

Enseignante : « comment ça s'appel »

Lucas : « un fauteuil »

Enseignante : « Non, c'est une caisse »

Lucas : « il est sur la caisse »

Carla (qui se lève) : « il est sur la caisse » (imitation de Lucas)

Enseignante : « Carla, ou il est Robin ? »

Lucas : « il est sous la table »

Carla : « il est sous la table » (imitation de Lucas)

Enseignante : « D'accord ? Alexis qu'est qu'il fait Maxence ? »

Alexis : « sur le banc »

Enseignante : « Et Maxence qu'est ce qu'il fait Robin ? »

Maxence S : « Trampoline »

Enseignante : « Alors qu'est ce qu'il fait, on continue, qu'est ce qu'il fait Robin ? »

Maxence S : « il saute »

Enseignante : « il saute où ? »

Maxence S : « au trampoline »

Enseignante : « Qu'est ce qu'il fait Robin »

Maxence S : « Il est sous l'échelle »

Enseignante : « Et là il fait quoi ? »

Maxence S : « le banc, il est à la caisse »

La reformulation en collectif

Enseignante : « Qu'est ce qu'on pouvait faire comme parcours ? »

Maxence L : « on passe sur le cerceau pour monter sur le banc, on peut passer en dessous la table et on peut sauter sur le trampoline on peut passer à 4 pattes sous la chaise on passe en dessous l'escalier, on passe en dessous le banc on monte sur la caisse et on passe en dessous de la chaise. »

Maxence S : « On monte à le banc, la table, le trampoline »

Enseignante : « Qu'est ce qu'il fallait faire à la chaise là bas » (pas de réponse)

Deux élèves (Flora et Carla) reprise seule sur le même parcours

Enseignante : « Qu'est ce qu'elle fait Carla là ? » (Carla est sous la chaise)

Flora : « sur, en dessous sur la chaise »

Enseignante : « Qu'est ce qu'elle fait Carla là ? »

Flora : « du trampoline »

Enseignante : « Qu'est ce qu'elle fait Carla là ? »

Flora : « sur le banc »

Enseignante : « Flora tu vas faire le parcours, Carla, tu viens. Qu'est ce qu'elle fait Flora »

Carla : « Elle est sur la chaise »

Enseignante : « C'est une chaise ca non, c'est un banc »

Carla : « elle est sur le banc, elle est sous la chaise (en fait c'est une table), elle avance, elle est sur le poline, elle est sous la chaise elle est passé en dessous parce qu'elle a avancé, elle est sous le banc »

Enseignante : « Et là ? »

Carla : « Umm, je c pas »

Enseignante : « Ca s'appel une caisse, qu'est ce qu'elle fait ? »

Carla : « Elle est sur la caisse. »

Annexe 3 : Fiche de préparation séquence 1 séance 2

DOMAINE : Découverte du monde

TITRE : Séance d'apprentissage 1 : Verbalisation

<p><u>Compétence générale :</u> Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans l'espace</p>
<p>Compétences spécifiques : -utiliser un vocabulaire spécifique à l'espace (sur/sous) pour se faire comprendre. -Se détacher peu à peu de l'espace vécu</p>
<p><u>Place dans la progression :</u> 2^{ème} séance, après l'évaluation diagnostique</p> <p><u>Organisation :</u> Groupe de 13 petites sections</p>
<p>Matériel : Photos prises lors de l'évaluation diagnostique Affiche pour trace écrite crayon colle</p>
<p><u>Déroulement de la séance :</u></p> <p>1) Rappel de la séance : toutes les photos sont affichées au tableau (« qui se rappelle de ce qu'on a fait le jour où on a pris les photos »)</p> <p>2) Le PE présente les photos une par une et pose pour chacune les questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « que voyez-vous sur la photo ? » -« où est ... ? » - « avec quelle autre photo je peux la mettre ? » (sauf pour les 2 premières) (photos avec le plusieurs fois le même élève dessus) <p>Le PE ou les autres élèves valident ou non la verbalisation et introduit le terme de vocabulaire précis → mise en évidence du besoin de tous avoir le même vocabulaire pour se comprendre.</p> <p>3) Rappel sur ce qu'on vient de faire une colonne « sur » une colonne « sous » (apport de l'écriture)</p> <p>Question : « Sur quelle photo vous voyez mieux que c'est « sous » ? » « Sur quelle photo vous voyez mieux que c'est « sur » ? »</p> <p>→ Choix des photos de la trace écrite</p>
<p><u>Bilan :</u></p>

Annexe 4 : retranscription séquence 1 séance 2

Retranscription de la vidéo : séquence 1
séance 2 : VERBALISATION SUR LES PHOTOS DE LA SEANCE 1 ET MISE EN PLACE DU REFERENT PAR UN CLASSEMENT

Groupe 1 (Maxence S, Max, Flora, _

Benjamin, Quentin, Eva)

Remarque : suite à un problème technique je n'ai pas pu capter le début de la séance, il s'est déroulé comme pour le deuxième groupe. La retranscription commence donc alors que le début du classement a déjà été établi

Enseignante (elle montre la quatrième

photo) : « qui c'est là ? »

Tous : « c'est Max »

Enseignante : « où il est là Max ? »

Benjamin : « il est sous l'échelle »

Tous : « Il est sous l'échelle. »

Enseignante : « Il est sous l'échelle. Alors où je vais accrocher ma photo ? (les élèves montrent du doigt) oui très bien. Je vais l'accrocher avec Carla parce que Carla est sous le banc et Max est sous l'échelle. On va en prendre une autre allez celle-ci (elle la montre au groupe) »

Maxence S : « c'est le poline »

Enseignante : « Alors, qui ? C'est qui ? »

Quentin : « c'est Max. »

Enseignante : « c'est Max où est Max ? Il saute... »

Flora : « sur le trampoline »

Enseignante : « Quentin il saute où ? Regarde, Benjamin, il saute où ? Qu'est ce qu'on a dit ? Il saute... »

Flora : « sur le trampoline »

Enseignante : « sur le trampoline, bravo Flora, il saute sur le trampoline. Alors où est ce que je le mets ? Flora, puisque tu as trouvé viens me montrer où je vais ranger mon image. (Elle se lève et montre la colonne « sous ») Ah, ici ? (elle montre une photo rangée dans la colonne) ici il est où Max ? »

Flora : « en dessous sur le banc »

Enseignante : « Ah il est en dessous de l'échelle. Et là (elle montre la photo à ranger) est ce qu'il est en dessous du trampoline là ? (Flora fait oui de la tête) Ba non Flora, tu m'as dit qu'il était sur le trampoline alors c'est ici qu'on range les images « sur » : il est sur la caisse, sur le banc, sur le trampoline. Allez, on en prend une autre (elle montre la photo) »

Eva : « c'est Maxence »

Enseignante : « oui c'est Maxence L, c'est l'autre Maxence. Alors où se trouve Maxence. Où est ce qu'il est ? »

Eva : « là »

Enseignante : « ah oui mais c'est où là ? »

Benjamin : « sous la chaise »

Les autres : « sous la chaise » (imitation de Benjamin)

Enseignante : « sous la chaise alors où est ce que je vais ranger sous la chaise ? (Maxence S se lève et montre la colonne « sous ») Oui Maxence très bien, on va mettre ici sous la chaise. Allez, on va s'asseoir. On continue (elle prend une autre photo et la montre) tiens ici. C'est Noé hein, c'est Noé. Alors, où se trouve Noé ?

Eva : « sous la table »

Enseignante : « sous la table. Noé est sous la table. Alors je l'accroche où, c'est où sous ? (Max se lève et va vers la colonne « sous » en courant.) Oui Max, très bien c'est là Allez on continue on en n'a plus beaucoup à accrocher alors on écoute bien. C'est qui là Benjamin ? »

Eva : « C'est Maxence »

Enseignante : « c'est Maxence. Alors, où est Maxence L ? »

Eva : « là ! (elle le montre sur la photo)

Enseignante : « C'est où là ? »

Eva : « le trampoline »

Enseignante : « Il est où Flora tu peux le répéter bien fort ! »

Flora : « sur le trampoline »

Enseignante : « il est sur le trampoline. Il est SUR le trampoline. Alors je vais le mettre où sur le trampoline ? (les élèves se lèvent, les premiers Max et Maxence S se dirige vers la colonne « sous » les autres les suivent) Ah, vous êtes sur ? Regardez là les enfants ils sont sur le banc, sur l'échelle ? Ah non là ils sont où là bas ? (silence) ils sont « sous ». Où est ce qu'ils sont « sur » ? (Benjamin montre l'autre colonne) oui Benjamin c'est ici. Regardez, Carla est sur la caisse, Maxence est sur le trampoline. Allez Flora va t'asseoir. (Elle prend une autre) photo Ici ? »

Eva : « il est monté à la caisse »

Enseignante : « Oh dis donc Eva depuis tout à l'heure est ce qu'on dit il monte à la caisse ? Qu'est ce qu'on dit depuis tout à l'heure il monte... »

Maxence S : « à la caisse »

Benjamin : « sur la caisse »

Enseignante : « ah, bien Benjamin. Il est sur

la caisse Eva. On ne dit pas à la caisse mais sur la caisse d'accord. Alors sur c'est où ? Ne bouger pas vous montrez avec votre doigt. (Les élèves montrent de leur place) oui très bien ici c'est sur. Elle prend une autre photo. Flora (elle lui montre l'image)»

Flora : « il est en dessous sur le banc »

Enseignante : « il est où ? »

Flora : « en dessous sur le banc »

Enseignante : « en dessous sur le banc. Est-ce qu'on peut dire il est en dessous sur le banc ? »

Les autres : « non »

Enseignante : « non Flora tu ne peux pas être en dessous et sur le banc. Où est ce qu'il est là ? »

Flora : « en dessous sur le banc »

Enseignante : « Ah non on ne dit pas en dessous sur. Est-ce qu'il est sur le banc Flora regarde est ce qu'il est sur le banc (Flora fait non de la tête) non il n'est pas sur le banc donc il est »

Eva : « en dessous »

Enseignante : « en dessous, en dessous du banc. Flora tu me le dis »

Flora : « en dessous »

Enseignante : « du banc, Flora en dessous du banc »

Flora : « en dessous du banc »

Enseignante : « En dessous du banc. Alors où et ce qu'on va le mettre en dessous ? (Max se lève et montre la colonne « sous ») oui Max. Voilà, regardez, on a rangé toutes les images. On regarde bien et on va redire ensemble ce qu'il y a sur chaque image. Flora est (elle montre l'image).... »

Tous : « sur le banc »

Enseignante : « sur le banc. Carla est.... »

Tous : « sur la caisse »

Enseignante : « est sur la caisse. Max... »

Benjamin : « sur le trampoline »

Enseignante : « sur le trampoline. Maxence il est sur le trampoline. Lucas il est ... »

Maxence S : « à la caisse ».

Enseignante : « non pas à la caisse, il est ... »

Benjamin : « sur la caisse »

Enseignante : « sur la caisse, il est sur la caisse. Ici Carla elle est où Carla ?

Maxence S : « sous le banc »

Enseignante : « sous le banc, elle est sous le banc. Et ici, Quentin, Max est... »

Quentin : « sous l'échelle »

Enseignante : « sous l'échelle. Ici il est sous la chaise, Noé il est sous la table. Et, Quentin, Où est ce qu'il est Lucas ? »

Quentin : « Il est sous »

Enseignante : « sous quoi ? »

Quentin : « sous un banc »

Enseignante : « sous un banc. Très bien, donc on a rangé ici tous les enfants qui sont montés sur quelque chose et ici tous les enfants qui sont sous quelque chose ou en dessous de quelque chose (elle pointe les colonnes correspondantes pendant qu'elle décrit) »

Groupe 2 (Carla, Maxence L, Lucas, Yanis, Robin, Noé.)

Enseignante : « regardez les photos, vous vous rappelez ce que c'est ? »

Tous : « oui »

Enseignante : « Alors c'était quoi Maxence ? »

Maxence L : « C'était le parcours. »

Enseignante : « C'était le parcours très bien. Le parcours qu'on avait fait où ? »

Maxence L : « dans la salle de té (pour motricité). »

Enseignante : « Dans la salle de sport. Alors, qui peut me rappelez ce qu'on a fait ce jour la ? » (Carla se lève) Non, reste assise et dis le moi. Tu me le dis Carla, qu'est ce qu'on a fait ? Yanis qu'est ce qu'on a fait ce jour là ? »

Yanis : « On a fait un parcours »

Enseignante : « On a fait un parcours, d'accord qu'est ce qu'il fallait faire sur le parcours ? »

Maxence L : « au début du parcours on va sur le banc »

Enseignante : « oui on devait aller sur le banc, ensuite ? »

Maxence L : « et puis on va en dessous de la table »

Enseignante : « on passe ne dessous de la table et ensuite, Robin, Noé ? »

Robin : « On est passé en dessous du banc comme ça (il se baisse pour montrer

Noé : « Je suis passé en dessous du banc aussi »

Enseignante : « Tu es passé en dessous du banc aussi ? »

Noé : « non du... euh oui du banc ! »

Enseignante : « tu es où toi viens me montrer où tu es viens me montrer ta photo. (Noé se lève et lui montre) Alors est ce que c'est un banc ça ? »

Maxence L : « Non, c'est une échelle »

Enseignante : « oui, tu as raison, c'est une échelle. Alors, ce jour là, il fallait faire le parcours, on avait le droit de.... »

Lucas : « on peut passer sous la table »

Maxence L : « en dessous la table »

Enseignante : « oui ! »

Maxence L : « Et puis quand on a finit le travail, on est en dessous la chaise »

Enseignante : « ah oui là ici, on était sous la chaise. Alors, maintenant on va regarder chaque image et chacun votre tour vous allez me dire ce que vous voyez. »

Enseignante (elle montre la première photo) : « Noé. Alors les autres ne disent rien c'est chacun son tour. Qui est ce ? »

Noé : « C'est Lucas. »

Enseignante : « Oui, c'est Lucas. Qu'est ce qu'il fait Lucas ? »

Noé : « il est sur la caisse. »

Enseignante : « Il est sur la caisse, Lucas est monté sur la caisse. Alors moi je vais accrocher cette affiche. Je vais accrocher l'affiche où il est monté sur ici. On va en prendre une autre. (Elle montre la deuxième photo) : « Carla C'est qui la ? »

Carla : « Max. »

Enseignante : « C'est Max. Alors, dis-moi Carla ce que fait max. »

Carla : « il est euh » (Hésitation de la part de Carla.)

comment il a fait) »

Enseignante : « Et après regardez, qu'est ce qu'on a fait encore ? »

Robin : « Carla elle est passé en dessous le banc comme ça. (Il refait le même geste) »

Enseignante : « oui, et après Noé ? »

Yanis : « sauter »

Enseignante : « de sauter. Sauter où »

Maxence L : « sur le poline »

Enseignante : « sur le trampoline, on avait le droit de faire quoi encore ? »

Maxence L : « passer en dessous de l'échelle »

Enseignante : « passer en dessous de l'échelle. Après on avait le droit de faire quoi encore ? Qu'est ce qu'on pouvait faire ? Lucas ? »

Maxence L : « Monter sur la caisse »

Enseignante : « Monter sur la caisse. »

Enseignante : « Qu'est ce qu'il fait là Max ? Ca c'est une échelle.

Carla : « il est sous le l'échelle »

Enseignante : « il est sous l'échelle. Vous voyez, Max est en train de passer sous l'échelle. Alors est ce que je peux mettre sous l'échelle avec sur la caisse ? »

Tous : « Non »

Enseignante : « Non, alors je vais le mettre de l'autre côté. Donc ici (pointe l'endroit où elle a mis la photo sur la caisse) on va ranger les images où les enfants sont sur quelque chose. Et ici on va ranger les images où les enfants passent ... »

Maxence L : « en dessous »

Enseignante : « en dessous de quelque chose oui. Yanis, Alors dis moi un petit peu. »

Yanis : « Eva est sur la caisse. » (C'est Carla en fait)

Enseignante : « Qui ? (Carla est assis à coté de lui, il la montre du doigt) Ba comment elle s'appelle »

Yanis : « Eva »

Enseignante : «Carla, c'est Carla. »

Yanis : « Carla est sur la caisse »

Enseignante : «Carla est sur la caisse. Alors où est ce que je vais le ranger là ou là (elle

pointe les colonnes en même temps). »

Tous : « Là (ils pointent l'affiche où l'enfant est sur la caisse.) »

Enseignante : « Ba oui ; parce que là Carla est sur la caisse comme Lucas était sur la caisse. Lucas ? »

Lucas : « Maxence L il est sur le trampoline. »

Enseignante : « oui, Maxence Leduc est sur le trampoline. Où est ce que je vais le ranger Lucas ? Lève toi viens me montrer. (Il montre la colonne où les enfants sont sous quelque chose) Alors ici est ce que Max est « sur » quelque choses ? »

Maxence L : « non »

Enseignante : « Non ! Où est ce que c'est les dessins où les enfants sont sur quelque chose Lucas ? (il montre l'autre colonne) Ba oui ! Maxence il est sur le trampoline, je le mets avec les enfants qui sont sur la caisse d'accord ? »

Maxence L : « Ba oui ! »

Enseignante : « Bon on va demander à Robin maintenant. Robin c'est Lucas ça. Alors, dis-moi ce que fait Lucas, Robin. »

Robin : « Il est en dessous le banc »

Enseignante : « Il est en dessous du banc ! Viens me montrer où je vais ranger cette image. (Il se lève et montre) oui, très bien Lucas est sous le banc, Max est sous l'échelle c'est bien on peut les mettre ensemble. On va demander à Maxence. Maxence ? »

Maxence L : « Robin il est en dessous la table »

Enseignante : « Robin il est en dessous de la table. Où je vais le ranger ? (il se lève et va montrer la colonne « sous ») Très bien donc je vais le mettre en dessous. On va demander à Noé maintenant. Noé, c'est Lucas hein. Alors ? »

Robin : « Lucas est en dessous de la chaise »

Enseignante : « Lucas est en dessous de la chaise. Où je vais le ranger Noé ? (Il se lève et montre la colonne « sur ») Alors ici, est ce qu'on a mis les enfants qui sont « sous » l'objet ? »

Maxence L : « non »

Enseignante : « elle est où Carla là ? » (Enseignante montre la première photo

rangé dans sur)

Noé : « elle est sur la caisse »

Enseignante : « elle est sur la caisse. Lucas il est où (elle montre la deuxième photo rangée dans « sur ») »

Noé : « euh, sur la caisse aussi »

Enseignante : « Bon, et Maxence il est où ? (elle montre la troisième photo rangée dans « sur ») »

Noé : « il est sur le trampoline »

Enseignante : « Ah bon, et Lucas il est sur la chaise là ? (elle montre la photo qu'elle vient de lui demander de ranger »

Maxence L : « non »

Enseignante : « Chut ! Là il est sur la chaise Noé ? (il fait oui de la tête) Regarde bien est ce que Lucas est sur la chaise ou est ce qu'il est sous la chaise ? »

Noé : « Sous la chaise »

Enseignante : « ah, il est sous la chaise, alors on va le ranger où ? (il montre la colonne « sous ») Ba oui parce que regarde tous les enfants sont sous ou en dessous comme Lucas (elle pointe les photos en même temps qu'elle parle) Donc on va le mettre ici, voilà. Carla, (elle prend une autre photo) c'est Flora, dis moi un peut ce que fait Flora. »

Carla : « Flora elle est sur le banc »

Enseignante : « Flora est sur le banc. Alors viens me montrer où je vais ranger. Où est ce que je vais le mettre elle est sur le banc ? (Carla se lève et montre la colonne sur) Oui, très bien, ici on a mis tous les enfants qui sont montés sur quelque chose. Yanis, c'est Noé Qu'est ce qu'il fait ? »

Yanis : « Noé il est sur poline »

Enseignante : « Noé est sur le trampoline. Dis-moi sur le trampoline. »

Yanis : « Sur le trampoline. »

Enseignante : « voilà où est ce qu'on va le ranger Noé qui est sur le trampoline ? (Yanis se lève montre du doigt puis va montrer la colonne « sous ») Là ? Ils sont où là les enfants ? Ils sont « sur » ou ils sont « en dessous » ? (Yanis remontre la colonne sous) Regarde Yanis (elle pointe une photo) est ce qu'il est sur le banc ? »

Yanis : « oui »

Enseignante : « oui ? Il est sur là banc ?
Regarde bien il est sur le banc ? »

Maxence L : « non »

Enseignante : « Non, il est ... »

Maxence L : « en dessous le banc »

Enseignante : « sous, il est en dessous ou sous le banc. (Yanis remontre la colonne « sous ») Yanis tu ne m'écoutes pas. Est-ce que là (elle remontre la photo à classer) il est sous ou en dessous du trampoline ? »

Yanis : « Il est en dessous du trampoline »

Enseignante : « Il est en dessous du trampoline ? »

Maxence L : « Non »

Enseignante : « redis le, tu l'as dit tout à l'heure. Il est où Noé ? »

Maxence L : « sur le trampoline »

Yanis : « sur le trampoline » (il imite Maxence)

Enseignante : « Il est sur le trampoline. Alors regarde Yanis, sur, les enfants qui sont sur les caisses (elle s'en va pointer les photos de la colonne « sur ») sur le banc, on les met ici donc on va mettre ici, regarde il est sur le trampoline. Regarde Maxence, (elle pointe la photo dans la colonne « sur » où il y avait déjà un enfant sur le trampoline) il est sur le trampoline, Noé il est sur le trampoline aussi d'accord. Allez va t'asseoir. Et on va finir par Lucas. Alors Lucas vas-y »

Lucas : « Carla elle est en dessous le banc »

Enseignante : « Elle est en dessous du banc. Où est ce que je vais le ranger Lucas ? (il se lève et montre la colonne « sous ») oui très bien. Alors regardez, on regarde un petit peu comment j'ai rangé mes images. Carla tu écoutes bien. J'ai mis ici toutes les images où les enfants sont montés sur un objet (elle montre les photos de la colonne une à une en les décrivant), Lucas est sur la caisse, Carla est sur la caisse, Maxence est »

Tous : « Sur »

Enseignante : « sur le trampoline. Flora est ... »

Tous : « sur le banc »

Enseignante : « sur le banc et Noé est ... »

Tous : « sur le trampoline »

Enseignante : « sur le trampoline. Donc ici j'ai tous les enfants qui sont montés sur un objet, sur quelque chose. Ici (l'enseignante montre la deuxième colonne) on a rangé tous les enfants qui sont...»

Maxence L : « passés en dessous »

Enseignante : « passés en dessous d'un objet. Alors on regarde. Max passe.... »

Tous : « En dessous de l'échelle »

Enseignante : « en dessous de l'échelle, ici (elle pointe la deuxième photo) »

Maxence L : « Lucas il passe en dessous le banc »

Enseignante : « il passe en dessous du banc. Noé c'est à toi c'est toi que je veux entendre tu passes où là Noé »

Noé : « en dessous de la table »

Enseignante : « en dessous de la table. Ici, Lucas il passe... »

Maxence L : « en dessous la chaise.»

Enseignante : « en dessous ou sous la chaise. Et Carla elle passe »

Maxence L : « en dessous le banc »

Yanis : «sur le banc»

Enseignante (elle pointe Yanis du doigt) : « elle passe où Yanis, je n'ai pas entendu. »

Yanis : « là »

Enseignante : « oui mais où »

Yanis : « dans le banc »

Enseignante : « elle passe dans le banc ? Non ! Elle passe où Yanis regarde bien »

Yanis : « elle passe en dessous »

Enseignante : « En dessous du banc. D'accord. »

Conclusion collective de la séance (avec les 12 élèves) : élaboration du référent

Enseignante : « Bon voilà, les enfants on bien travaillé, on a rangé les images du parcours, on a vu qu'il y avait des images où les enfants étaient montés sur quelque chose, des images où les enfants étaient passés sous ou en dessous de quelque chose. Alors moi je vais écrire, ici les enfants ils sont... (Elle montre l'affiche « sur») »

Tous : « sur »

Enseignante : « alors je vais écrire « sur » (l'enseignante écrit sur le référent) et on va choisir une photo, celle qui est la mieux, la plus belle pour montrer qu'un enfant est monté « sur ». Laquelle on choisit ? »

Lucas : « moi »

Carla : « moi »

Enseignante : « on va prendre celle-ci, Lucas on le voit bien il est bien droit. Je vais écrire : Lucas est sur la caisse (l'enseignante écrit). On a appris « sur », on sait ce que c'est maintenant qu'être sur quelque chose. Alors là sur l'autre feuille qu'est ce qu'on va écrire Maxence. Là les enfants sont où ? »

Maxence L : « En dessous... » (L'enseignante le coupe)

Enseignante : « en dessous de quelque chose. Alors je vais écrire qu'est ce que j'écris là ? »

Maxence L : « en dessous »

Yanis : « en dessous »

Enseignante : « en dessous de. Alors, on va choisir une belle image où on voit qu'un enfant passe en dessous de quelque chose. Va falloir choisir une belle image celle où on voit bien, laquelle on va prendre ? »

Robin : « moi je veux prendre Lucas »

Enseignante : « Lucas là qui passe sous le banc ? »

Tous : « oui »

Enseignante : « oui, je pense qu'elle est belle

cette image là. Voilà donc là on a Lucas qui passe où ? »

Maxence L : « en dessous le banc »

Enseignante : « Et on peut dire autre chose. »

Yanis : « non »

Enseignante : « si on peut dire autre chose on peut dire Lucas passe en dessous du banc et Lucas passe... »

Tous : « en dessous »

Enseignante : « on peut dire en dessous mais on peut dire aussi sous. Il y a deux mots pour dire la même chose. On peut dire en dessous ou alors on peut dire sous, c'est pareil. On a appris deux choses, deux choses qui veulent dire la même chose. On peut dire Lucas passe en dessous du banc ou Lucas passe sous le banc Alors je vais écrire vous me dites ce que je vais écrire. »

Maxence L : « Lucas passe en dessous le banc »

Enseignante : « Alors on ne dit pas en dessous le banc, on dit en dessous du banc. Lucas passe en dessous du banc. Ou alors on peut dire Lucas passe sous le banc (elle écrit). Voilà, on a terminé. Ici on a donc toutes les images où les enfants son SUR quelque chose. Ici on a toutes les images où les enfants son SOUS ou EN DESSOUS DE quelque chose.

Fin de la séance.

Annexe 5 : Fiche de préparation séquence 1 séance 3

DOMAINE : Découverte du monde
TITRE : Séance de réinvestissement : sur/sous

Compétence générale :

Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans l'espace

Compétences spécifiques :

-Comprendre un vocabulaire spécifique de l'espace (sur/sous) pour répondre à une consigne

-utiliser un vocabulaire spécifique à l'espace (sur/sous) pour se faire comprendre.

Place dans la progression :

Après l'élaboration du référent avant l'introduction du terme entre

Organisation :

En salle de motricité :

1 groupe de 6 élèves observe

1 groupe de 6 élèves répond à la consigne donné par un camarade

Matériel :

2 bancs, 2 chaises, 1 table, 1 échelle couchée, 4 tapis, 1 cube en polystyrène, 1 trampoline.

Affiche référente

Déroulement de la séance :

- 1) Rappel à l'aide du référent
- 2) Le PE demande à un élève de réaliser une action sur ou sous le matériel.
Le groupe observateur valide ou non la procédure (« non il n'est pas passé au bon endroit, il est passé sur ... »)
- 3) Ce n'est plus le PE qui demande l'action mais un élève observateur (on essaie que chaque élève formule au moins une demande)
Le groupe observateur valide ou invalide à nouveau la procédure
- 4) On inverse les groupes

Le PE va voir ce qui est acquis et non acquis puis réinvestissement en réseau dans les séances suivantes

Bilan :

Annexe 6 : Retranscription séquence 1 séance 3

Retranscription de la vidéo : séquence 1 séance 3

montrer l'affiche correspondante.

Première phase : rappel de la séance 2

Enseignante : « alors les enfants, moi je voudrais que vous me rappeliez ce qu'on a fait mardi, là sur les affiches. Qu'est ce qu'on a fait ? Vas-y Maxence je t'écoute. »

Maxence L. : « Quand on a commencé on était sur le banc. »

Enseignante : « alors qu'est ce qu'on a fait avec les photos ? »

Maxence L. : « on a rangé »

Enseignante : « on a rangé les photos. Comment on les a rangées ? »

Maxence L. : « là quand on était dessus, là quand on était dessous » (il se déplace pour

Enseignante : « alors là (montre l'affiche) c'est quand on était.... »

Tous : « dessous »

Enseignante : « en dessous. Et là c'est quand on était »

Maxence : « dessus »

Enseignante : « alors dessus ou sur ? »



Tous : « sur »

Enseignante : « donc là (montre l'affiche) c'est quand on est sur quelque chose et là (montre la deuxième affiche c'est quand est sous ou en dessous du banc. Et on a rangé les photos vous vous rappelez?»

Tous : « ouiiii ! »

Enseignante : « Alors aujourd'hui on va faire un autre petit jeu. Vous allez bien vous asseoir sur les bancs

Deuxième phase : travail en réception : l'enseignante demande, les élèves font.

Enseignante : « On va faire un petit jeu mais avant on va d'abord redire le nom du matériel. Alors, ça (elle pointe du doigt le banc) ça s'appelle...? »

Tous : « le banc »

Enseignante : « le banc (elle pointe le trampoline) »

Tous : « le trampoline »

Enseignante : « le trampoline (elle pointe la caisse) »

Tous : « la caisse »

Enseignante : « la caisse (elle pointe le deuxième banc) »

Tous : « le banc »

Enseignante : « le banc (elle pointe la table) »

Tous : « la table »

Enseignante : « la table (elle pointe la chaise) »

Tous : « la chaise »

Enseignante : « la chaise. Alors la dernière fois on avait fait un parcours tout entier, aujourd'hui c'est un autre petit jeu. Je vais vous demander à chacun de faire quelque chose, d'accord, vous allez aller le faire. On va commencer par exemple avec Alexis. Alexis tu vas aller SUR la caisse. » (Alexis se lève et va se mettre sur la caisse) « les autres enfants, est ce que Alexis est bien sur la caisse? »

Tous : « oui ! »

Enseignante : « oui, c'est bien Alexis tu peux revenir t'asseoir. Je vais demander à Flora

d'aller se mettre sous le banc. » (Flora se lève et va se mettre sous le banc) « est ce que Flora est bien sous le banc? »

Robin : « non »

Les autres élèves : « oui »

Enseignante : « Ba oui ! Pourquoi non Robin ? Ba oui elle est bien en dessous ou sous le banc. C'est bien Flora. Je vais demander à Max d'aller.. (Il se lève tout de suite) écoute bien Max, Max, Max, Max écoute bien tu va te mettre sur le trampoline » (Max va se mettre sur le trampoline.) « Très bien Max tu peux descendre, je vais demander à Maxence S de se mettre sous la table. » (Il se lève et va se mettre sous la table) « Oui, c'est ça ? »

Tous : « oui »

Enseignante : « Alors Maxence L il va aller se mettre en dessous... (Maxence S est resté sous la table) C'est bon Maxence tu peux sortir. Maxence tu vas te mettre en dessous de la chaise. » (Maxence se lève et va en dessous de la chaise) « Est ce que Maxence est bien en dessous de la chaise? »

Tous : « oui »

Enseignante : « oui. Robin tu vas aller te mettre sur le banc » (Robin se lève et va s'asseoir sur le banc) « Alors où est ce qu'il est là Robin ? »

Un élève : « en dessous »

Enseignante : « il est en dessous là ? »

Tous : « sur »

Enseignante : « Il est sur le banc, il est assis sur le banc. D'accord, c'est bien Robin. (Début d'agitation des autres élèves). Benjamin tu vas aller te mettre sous le trampoline. » (Benjamin se lève et va se mettre sur le trampoline) « Est ce que Benjamin est sous le trampoline? »

Tous : « oui » (l'enseignante les coupe)

Enseignante : « NON!, oui il est sous le trampoline? Robin ? Non, où est ce qu'il est la Benjamin, il est au dessus du trampoline ?

Maxence L : « Non »

Enseignante : « non, il est... »

Tous : « sur »

Enseignante : « il est sur le trampoline. Je n'ai pas dit sur Benjamin, j'ai dit sous le

trampoline ou en dessous du trampoline. Descend un petit peu (il descend). Et maintenant mets toi en dessous du trampoline » (il se met en dessous du trampoline) « Est ce que là c'est bien ? »

Tous : « oui »

Enseignante : « oui. C'est bien Benjamin tu peux revenir. Noé, tu vas aller te mettre sous la table » (Noé se lève)

Maxence S : « sous la table » (Noé continue et va sous la table)

Enseignante : « Est ce que Noé est sous la table (pas de réponse des élèves) Oui c'est bien Noé. Yanis tu viens, écoute moi Yanis. Tu vas aller sur la chaise. » (Yanis se lève et va se mettre sous la chaise) « Est ce que Yanis est sur la chaise? »

Tous : « oui, non »

Enseignante : « il est où là ? »

Maxence L : « en dessous la chaise »

Enseignante : « Il est où, Maxence ? »

Tous : « il est en dessous de la chaise »

Enseignante : « Il est en dessous de la chaise, je n'ai pas dit en dessous, j'ai dit sur la chaise. Alors tu ressors (Yanis se relève) et tu te mets sur la chaise (il ne comprend pas et retourne à sa place) Vas te mettre sur la chaise (il se retourne en regardant l'enseignante et va se remettre sous la chaise). Alors tu ressors, Est ce qu'il est sur la chaise là ? (Yanis ressors)

Tous : « non »

Enseignante : « Non. Alors va demander à Flora de venir se mettre sur la chaise. Viens Flora regarde bien Yanis, regarde Flora où elle se met. (Elle va se mettre sur la chaise). Est ce que Flora est sur la chaise ?

Tous : « oui »

Enseignante : « BA oui Yanis, là elle est sur la chaise d'accord?, il fallait t'asseoir ou monter sur la chaise toi tu t'es mis en dessous de la chaise et ce n'est pas ce que je t'ai demandé. Maintenant on va faire un autre petit jeu »

Troisième phase : la situation d'émission/
réception.

Enseignante : « On va chacun son tour demander à un enfant de faire quelque chose. Alors par exemple je vais prendre Alexis (il se lève). Flora tu vas demander à Alexis d'aller se mettre quelque part, d'accord ?

Flora : « sur le trampoline » (elle montre du doigt en même temps)



Enseignante : « Il doit aller se mettre où ma puce ? »

Flora : « sur le trampoline »

Enseignante : « sur le trampoline » (Alexis se met sur le trampoline) « Alors, Flora Est ce que Alexis a bien fait ce que tu as demandé ? »

Flora : « oui »

Enseignante : « Très bien Alexis tu reviens. C'est toi maintenant qui va demander à Flora de faire quelque chose. Alors dis lui, qu'est ce qu'elle doit aller faire ? Alors, où est ce qu'elle doit aller Flora ? Allez dis lui, dis lui tu vas te mettre où ? »

Alexis : « sur le banc » (très bas)

Enseignante : « tu as bien entendue Flora, vas-y » (Flora va se mettre sur le banc) « Alors Alexis qu'est ce que tu avais demandé, qu'elle aille où ?

Alexis : « sur le banc »

Enseignante : « bon c'est bien Flora. Alors Max viens me voir. On va le faire avec Yanis. Yanis est ce que tu peux demander à Max d'aller quelque part. Alors tu lui dis bien si ça doit être sur ou sous. Alors où est qu'il doit aller ? »

Yanis : « il doit aller dans le trampoline »

Enseignante : « Dans le trampoline ? Vas-y Max » (Max va se positionner sur le trampoline) « Est-ce qu'il est dans le trampoline »

Tous : « oui, »

Maxence L : « non »

Enseignante : « Ba non Maxence tu as raison, il est où là ? »

Yanis : « sur le trampoline »

Enseignante : « Ba oui tu viens de le dire, il est sur le trampoline ce n'est pas dans le trampoline, on ne peut pas dire dans, descend Max viens me voir, dans c'est quand on est dedans, là il n'est pas dedans, il est sur »

Enseignante : « Alors Yanis, tu vas encore demander à Max de faire quelque chose, autre chose, allez vas-y demande lui »

Yanis : « il va aller sur le banc »

Enseignante : « sur le banc » (certains élèves répètent) (Max va s'asseoir sur le banc) « Voilà est ce que Max, Yanis, il est sur le banc ? »

Tous : « oui »

Enseignante : « oui, très bien, Max tu peux venir, Alors Yanis c'est toi maintenant tu écoute bien. Max où est qu'il doit aller Yanis. Il va aller où, ou est qu'il doit aller ? »

Max : « ine » (il montre du doigt) (Max ne parle pas du tout à l'école mais l'enseignante ne voulait pas l'exclure de l'activité)

Enseignante : « sur le trampoline » (Yanis va se mettre sur le trampoline) « Alors les autres, Est-ce qu'il est sur le trampoline ? »

Tous : « oui »

Enseignante : « oui très bien Yanis tu viens. Alors je vais prendre maintenant Robin et Maxence L. Robin tu vas devoir faire ce que Maxence te demande. Tu écoutes bien. »

Maxence L : « il va sur le banc »

Enseignante : « On ne pourrait pas changer un petit peu parce qu'il y a déjà beaucoup d'enfants qui ont fait le banc. Regarde il y a plein d'autres choses. Demande autre chose. »

Maxence L : « En dessous la chaise »

Enseignante : « Ah tu as entendu ? Tu peux lui répéter ? »

Maxence L : « en dessous la chaise » (Robin va se positionner en dessous de la chaise)

Enseignante : « Alors Maxence est ce qu'il a bien fait ce que tu as demandé ? »

Maxence L : « oui »

Enseignante : « oui ! Très bien. Maintenant Robin c'est toi qui dois dire à Maxence ce qu'il doit faire. Dis lui où il doit aller. »

Robin : « tu dois aller...trampoline »

Enseignante : « J'ai pas tout entendu »

Robin : « tu dois aller...trampoline »

Enseignante : « oui mais je n'ai pas entendu avant. Il doit aller où Maxence »

Robin : « sur la caisse »

Enseignante : « sur la caisse c'est ca ? » (Maxence va se mettre sur la caisse) « Alors est ce que Maxence il est sur la caisse ? » (Robin fait signe que oui avec la tête) « Ba oui, très bien Maxence. Alors tu vas aller t'asseoir, on va prendre Noé et Maxence S. Maxence tu vas aller faire ce que Noé te demande. Alors Noé tu lui demandes de faire quelque chose, aller se mettre quelque part, Alors vas-y. »

Noé : « Il va aller se mettre sur la caisse »

Enseignante : « sur la caisse » (Maxence va se mettre sur la caisse) « Alors est ce qu'il est sur la caisse » (Noé dit oui avec la tête) « oui, très bien. Tu viens Maxence, c'est toi Noé qui va écouter. Maxence tu vas demander à Noé de faire quelque chose »

Maxence S : « Trampoline »

Enseignante : « oui mais où au trampoline »

Maxence S : « sous la trampoline »

Enseignante : « sous le trampoline, vas-y » (Noé se met sous le trampoline) « Alors est ce qu'il a fait ce que tu lui as demandé » (Maxence fait oui avec la tête) « Oui, c'est très bien Noé. Tu restes là Benjamin tu viens ? » L'enseignante dit à l'oreille de Noé « dis lui d'aller se mettre sous la table »

Noé : « il doit aller sous la table » (Benjamin va se placer sous la table)

Enseignante : « Alors est ce qu'il est bien là où tu lui a demandé sous la table ? » (Noé fait oui de la tête) « Oui, très bien Benjamin, tu viens. Maxence S viens me voir. Maxence tu vas faire ce que Benjamin te demande. »

Benjamin : « sur le trampoline »

Enseignante : « sous le trampoline » « (Maxence va se mettre sur le trampoline) « très bien tu peux aller

t'asseoir. Flora tu vas demander à Robin mais on a plus le droit de dire sur »

Flora : « en dessous sur la chaise »

Enseignante : elle a dit « en dessous sur la chaise où tu vas te mettre Robin ? »

Robin : « sur la chaise assis »

Enseignante : « Flora est ce que tu veux qu'il s'assoit sur la chaise » (Flora dis non de la tête) « Ba non, tu sais pourquoi il ne peut pas le faire ? Parce que tu lui as mal demandé. Est-ce qu'on peut aller en dessous sur la chaise : non ca ne se dit pas qu'est ce qu'on va dire ? »

Flora « sur la chaise »

Enseignante : « non pas sur sous la chaise »

Flora : « sous la chaise »

Enseignante : « est ce que là tu as compris Robin ? » (Robin fais oui avec la tête) « Tu peux lui redire Flora ? »

Flora : « sous la chaise » (Robin va sous la chaise)

Enseignante : « c'est bien Robin »

Fin de la séance

Annexe 7 : fiche de préparation séquence 2 séance 1

DOMAINE : Découverte du monde

TITRE : Séance d'apprentissage 1 : vivre les notions « sur » et « au dessus »

Compétence générale :

-Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans l'espace

-Se situer dans l'espace

-Situer des objets par rapport à d'autres objets

Compétences spécifiques :

-Différencier « sur » et « au dessus »

-réinvestir « sous »

-se détacher peu à peu de l'espace vécu

Place dans la progression :

-Après les séances d'apprentissage sur le vocabulaire spatial « sur » et « sous »

-Première séance d'apprentissage sur le vocabulaire spatial « au dessus »

Organisation :

1 groupe de 6 élèves observe

1 groupe de 6 élèves agit

(groupes de besoins en fonction des analyses des séances d'apprentissages sur le vocabulaire spatial « sur » et « sous »)

Matériel :

2 parcours
3 zones avec objets (1 par terme de vocabulaire)
Appareil photo

Déroulement de la séance :

- 1) Un groupe fait le parcours, l'enseignant interroge le groupe observateur sur le dernier obstacle du parcours (banc) en fonction de si ils passent AU DESSUS du banc ou si ils sont SUR le banc. On laisse parler les élèves sans les reprendre.
- 2) Inversion des deux groupes
- 3) Synthèse : 2 élèves refont les parcours simultanément (un ayant effectué l'action SUR le banc, l'autre l'action AU DESSUS). Les autres élèves verbalisent les positions des élèves acteur.
- 4) 3 zones sont matérialisées au sol, contenant chacune la représentation d'un terme de vocabulaire (1 zone avec un objet « sous », une avec un objet « sur », une avec un objet « au dessus »)
L'enseignante demande aux élèves de se placer d'abord dans la zone « sous » puis dans la zone « sur », enfin dans la zone « au dessus ». Cette partie permet de mettre l'accent sur la différence entre « sur » et « au dessus » : l'absence de contact, en se basant sur les erreurs des élèves et leurs perceptions.

Bilan :

Annexe 8 : retranscription séquence 2 séance 1

Retranscription de la vidéo : séquence 2 séance 1

Phase 1 : vécu sur le parcours

Enseignante : « On a un parcours qui commence au cerceau, ici, et qui se termine là bas où il y a les plots avec la petite barre, vous allez devoir faire le parcours, comme vous voulez, on commence au cerceau et on termine après les plots. Alors je vais envoyer des enfants faire le parcours, on va devoir le faire chacun son tour, et ceux qui regardent vont me dire ce que les autres enfants font. D'accord. Les enfants suivants vont aller se mettre derrière le cerceau : Maxence S, Max, Yanis, Quentin, Ethan ».

Enseignante : « Maxence, tu commences, tu fais le parcours et nous on regarde ce qu'il fait. Vas-y Maxence. Qu'est ce qu'il fait là Maxence ? Qu'est ce qui fait ? Noé, qu'est ce qu'il a fait là ? »

Noé : « il a marché sur les puzzles »

Enseignante : « oui, il a marché sur le chemin parce qu'on a fait un chemin avec les puzzles. Vas-y Maxence, tu fais comme tu veux, tu fais comme tu veux, vas-y. Oulala !! Et qu'est ce qu'il fait là ? »

Noé : « il passe en dessous du banc »

Enseignante : « il passe en dessous mais alors c'est facile ou c'est difficile ? »

Noé : « C'est difficile »

Enseignante : « c'est difficile parce que le banc il n'est pas haut du tout, c'est difficile, on pourra essayer de faire autre chose si on veut.

Tous : « oui »

Enseignante : « Vas-y Maxence, à toi. Et là Qu'est ce qu'il fait Maxence là ? »

Noé : « il marche au dessus »

Lucas : « il passe »

Enseignante : « pardon Noé j'ai pas compris »

Noé : « Il marche au dessus »

Enseignante : « de la barre, on va appeler ça une barre. Il marche au dessus de la barre, c'est bien. Maxence tu viens ici avec nous puis on va demander à Max de faire le chemin. On n'est pas obligé de faire comme Maxence, on peut faire comme on veut. Vas-y Max. Alors Max, qu'est ce qu'il fait là Max ? »

Noé : « il marche sur les puzzles »

Maxence S : « il marche sur les puzzles » (imitation)

Robin : « il marche » (Il allait imiter mais a été coupé par l'enseignante.)

Enseignante : « Alors vas-y Max ... » (il essaye de passer sous le banc)

Tous : « il fait pareil, il fait pareil... »

Enseignante : « oh, on a dit que c'était difficile ça on peut peut-être faire autre chose la prochaine fois, hein Yanis, tu feras autre chose ? » (Il fait oui de la tête) « Parce que ça c'est difficile. Allez vas-y Max, Vas-y continue ton parcours. Et là il fait quoi Max ? »

Lucas : « il passe au dessus de la barre »

Enseignante : « oui, tu viens Max ? Tu y vas Yanis, vas-y ! Alors là qu'est ce qu'il fait Yanis ? »

Noé : « il marche sur les puzzles aussi »

Enseignante : « oui, il marche sur le chemin qui est en puzzle, continue Yanis. (Il va pour passer en dessous du banc). « Ah, qu'est ce qu'on a dit ? Yanis, on a dit qu'on allait faire autre chose. On va plus passer en dessous parce qu'on va être tout sale, y'a pas de tapis et c'est difficile. Alors tu dois passer le banc mais autrement. Vas-y ! Alors, Ah, qu'est ce qu'il fait là Yanis ? » (Yanis est sur le banc)

Noé : « Il marche au dessus »

Enseignante : « Il marche au dessus ? » (Maxence fait non de la tête)

Noé : « oui »

Enseignante : « Non ! Qu'est ce qu'il fait Maxence alors ? »

Noé : « Il grimpe au dessus. »

Enseignante : « il grimpe au dessus ? »

Noé : « oui ! » (Maxence fait non de la tête)

Enseignante : « Maxence toi alors qu'est ce qu'il fait, qu'est ce qu'il a fait ? » (Long silence) « Bon ba on continue, vas-y, continue Yanis »

Enseignante : « Et là qu'est ce qui fait là ? »

Robin : « il passe. »

Enseignante : « il passe où ? »

Robin : « là » (il montre du doigt)

Enseignante : « recommence Yanis. Vas-y repasse. Qu'est ce qu'il fait là ?

Noé : « Il passe sur la barre »

Enseignante : « Il passe sur la barre ? »

Noé : « oui » (Maxence fait non de la tête)

Enseignante : « oui, non Maxence il est passé où alors ? Alexis »

Alexis : « en dessus sur la barre »

Enseignante : « en dessus sur la barre d'accord ok. Tu viens Yanis. Quentin à toi »

Enseignante : « Tu peux faire ce que tu veux hein Quentin, tu n'es pas obligé de faire comme les copains. Alors là qu'est ce qu'il fait Quentin ? (Quentin continue d'avancer) Stop Quentin. Alors qu'est ce qu'il a fait »

Noé : « il a marché dessus »

Enseignante : « il a marché dessus ? »

Benjamin : « euh non ... »

Enseignante : « qu'est ce qu'il a fait benjamin ? Moi je ne sais pas... »

Benjamin : « il a passé dessus »

Enseignante : « Il a passé dessus ? » (Benjamin fait oui de la tête)

Noé : « sur le banc »

Enseignante : « sur le banc ? »

Noé : « oui »

Enseignante : « bon on continue vas-y Quentin. Et là ? Oh il l'a bien fait là. Qu'est ce qu'il a fait là Quentin ? Tu peux le refaire Quentin ? Vas-y, hop. Qu'est ce qui fait là ? Il est passé où Yanis ? »

Yanis : « je sais pas » (il n'avait pas regardé son camarade).

Enseignante : « tu recommences Quentin. Allez, Yanis tu regardes bien tu vas devoir nous le dire, regarde bien. Hop ! Qu'est ce qu'il a fait ? »

Yanis : « Il est passé au dessous »

Enseignante : « il est passé au dessous, d'accord. Tu peux venir t'asseoir Quentin. Ethan c'est à toi de faire le parcours. Vas-y. Ethan est en train de marcher où ? Sur le puzzle. Et là qu'est ce qu'il fait là ? Qu'est ce qu'il a fait Ethan ? Il est passé où ?

Noé : « Il est passé au dessus »

Enseignante : « Il est passé au dessus de quoi ? »

Noé/Maxence S/Lucas : « du banc ! »

Enseignante : « Ah oui mais moi si vous me le dites pas je ne sais pas hein ! Allez, vas-y Ethan à toi ! Voilà et là ? »

Noé : « Il a passé au dessus »

Enseignante : « De ? »

Noé : « la barre »

Enseignante : « de la barre ! Bon on va prendre des autres enfants ! Ceux qui ne l'ont pas fait, donc Benjamin, Lucas, Noé, Robin, Alexis. Allez ? Nous on va regarder ce qu'ils font. Alors les enfants vous n'êtes pas obligés de faire comme les copains vous faites comme vous voulez. On a le droit de passer comme on veut D'accord. Allez Alexis c'est parti. Alors Alexis là il passe... »

Yanis : « sur les puzzles »

Enseignante : « oui, sur le chemin fait en

puzzle. Et là qu'est ce qu'il fait ? Ah qu'est ce qu'il a fait là. Ah chut Yanis regarde tu n'as pas regardé là. Comment il est passé là ? »

Yanis : « Il est passé comme ça. » (Il fait le geste avec la main)

Enseignante : « oui mais comme ça c'est comment comme ça ? Tu peux le refaire Alexis ? Vas-y parce qu'on l'a pas bien vu. Qu'est ce qu'il a fait là ? »

Yanis : « comme ça »

Enseignante : « Il est passé où ? »

Ethan : « sur le banc »

Enseignante : « où il est passé Ethan ? »

Ethan : « sur le banc »

Enseignante : « sur le banc ? Bon. Continue Alexis. Et là ? »

Yanis : « Après il a passé au dessus de le banc »

Enseignante : « Au dessus de la barre, hein ce n'est pas un banc. Au dessus de la barre. Maintenant c'est Quentin qui va regarder. C'est lui qui va me dire, tu regardes hein Quentin, regardes Lucas. Tu viens t'asseoir Alexis. Alors c'est Quentin qui me dit. Où est ce qu'il passe là Lucas ? » (Lucas passe sur le banc)

Quentin : « Il marche sur puzzle »

Enseignante : « Il marche sur le puzzle, après continue Lucas. Qu'est ce qu'il va faire Lucas ? Là ? »

Quentin : « Il va marcher à banc »

Enseignante : « Où ? Quentin, il est passé où ? »

Quentin : « en dessous »

Enseignante : « en dessous... bon. Et là il passe où là Quentin ? »

Quentin : « en dessous »

Enseignante : « en dessous de la barre...C'est bien. »

Enseignante : « Lucas vas-y. Maintenant c'est Ethan. Ethan tu vas regarder Robin et tu vas me dire ce qu'il fait. Vas-y Robin. Alors là, Qu'est ce qu'il fait là Ethan ? Stop hein Robin. Qu'est ce qu'il a fait ? Il est passé où ? » (Robin marche sur le puzzle)

Ethan : « Il est passé en dessous. »

Enseignante : « Il est passé en dessous ? »

Yanis : « Non il est passé sur le puzzle » (Ethan fait oui de la tête)

Enseignante : « Il est passé où ? »

Ethan : « sur le puzzle »

Enseignante : « Ah d'accord sur le puzzle. Et après Robin ? Vas-y, qu'est ce qu'on peut faire avec le banc là, qu'est ce qu'on pourrait faire ? Là il fait quoi là ? Ah top bouge pas, bouge pas. Il fait quoi là Robin. »

Ethan : « Il est passé en dessous du banc. »

Enseignante : « En dessous du banc ? (Ethan fait oui de la tête) Et les autres, Qu'est ce qu'il fait là Robin ? »

Maxence S : « Il est assis. »

Enseignante : « Ah mais il est assis où ? »

Maxence S : « A le banc. »

Enseignante : « A le banc ? Il est assis où là, Lucas ? »

Lucas : « Il est assis sur le banc »

Enseignante : « Il est assis sur le banc d'accord. Vas-y Robin, continue. »

Enseignante : « Et là qu'est ce qu'il fait là Ethan ? » (Robin passe au dessus de la barre)

Ethan : « Il est passe sur le chemin. »

Enseignante : « sur le chemin, sur la barre ? »

Ethan : « oui »

Enseignante : « Bon, Maxence viens me voir. Noé tu vas recommencer parce qu'on n'était pas prêt. Alors regarde, tu me dis ce que fais Noé. D'accord ? (Maxence fait oui de la tête) Vas-y Noé. Alors Qu'est ce qu'il fait ? »

Maxence S : « Il marche à le puzzle »

Enseignante : « et toi tu me dis quoi Lucas ? »

Lucas : « Il marche sur le puzzle »

Enseignante : « oui, et regarde là qu'est ce qu'il fait ? Qu'est ce qu'il fait, Maxence ? Qu'est ce qu'il a fait Noé ? Maxence, qu'est ce qu'il a fait Noé, il est passé où ? »

Maxence S : « le banc »

Enseignante : « Bon, continue, Noé, continue. Et là Maxence ? Qu'est ce qu'il a fait là ? Il est passé »

Maxence s : « passé... »

Enseignante : « passé où ? Qui est ce qui

peut l'aider, il est passé où là Noé, il a fait quoi ? Yanis ? Tu peux le refaire Noé, parce qu'ils n'ont pas regardé les copains ? Ah, qu'est ce qu'il a fait là ?»

Yanis : « Il a passé ... »

Enseignante : « Où ? »

Yanis : « Euh, sur la barre »

Enseignante : « sur la barre ? »

Yanis : « oui »

Enseignante : « Il est passé sur la barre ? Lucas il est passé sur la barre ? (Lucas fait oui de la tête) Bon on y va et c'est à Benjamin maintenant. Et on regarde tous. Allez c'est parti Benjamin et on va écouter tout le monde. Alors Benjamin, où est ce qu'il passe là ? »

Tous : « il passe sur le chemin »

Enseignante : « Il passe sur le chemin, ensuite, qu'est ce qu'il fait Là ? »

Lucas : « Il passe sur le banc »

Enseignante : « Il passe »

Tous (en imitation de Lucas) : « sur le banc »

Enseignante : « Il est sur le banc là ? (tout le monde fait oui de la tête) Bon continue et là ? »

Alexis : « Il passe... »

Enseignante : « Il passe où Alexis ? »

Alexis : « il passe sur la barre. »

Enseignante : « Il passe sur la barre ? Est-ce qu'il est passé sur la barre ? »

Yanis : « oui ! »

Enseignante : « est ce qu'il l'a touchée la barre ? (tous et surtout Alexis font non de la tête.) Il ne l'a pas touchée la barre. Tu peux recommencer Benjamin ? Regardez Hop ! Est-ce qu'il est passé sur la barre ? »

Yanis : « oui ! »

Enseignante : « oui ? Non Maxence il est passé où ? Comment on dit on passe... »

Tous : « on passe.... »

Enseignante : « vous ne savez pas ? (tous font non de la tête) bon Ba on va voir après. Alors on va reprendre un enfant. Je vais

reprendre Robin et on va regarder le chemin de Robin. Robin tu vas me refaire la même chose que tout à l'heure Vas-y. Stop, il passe où là Robin ?

Maxence S : « a le puzzle »

Enseignante : « Est-ce qu'on dit à le puzzle ? On va dire... »

Ethan : « sur le puzzle. »

Enseignante : « oui Ethan sur le puzzle. Robin est passé sur le chemin des puzzles. Continue Robin et refait moi ce que tu as fait tout à l'heure. Voilà Stop stop tu ne bouges plus. Où est ce qu'il est là Robin ? »

Quentin : « il est assis »

Enseignante : « Il est assis où ? »

Quentin : « A le banc ? Non ça veut rien dire ça. On dit il est assis ... »

Lucas : « sur le banc »

Enseignante : « Oui Lucas, il est assis sur le banc. Sur le banc. Il est assis sur le banc. Tu continue Robin ? Et là il est ? Qu'est ce qu'il fait ? Il passe... où ? »

Yanis : « sur la barre »

Enseignante : « sur la barre non !! Il passe au... »

Maxence S : « au dessus »

Enseignante : « oui tu l'as dit Maxence »

Maxence S : « au dessus »

Enseignante : « au dessus de la barre. Il est passé au dessus de la barre. Regardez, Robin quand il est assis sur le banc, il touche le banc avec ses fesses. Quand on est sur on touche ! Quand on passe au dessus, est ce qu'on touche la barre ? »

Tous : « non »

Enseignante : « Non ? On ne touche pas la barre. Maintenant on va faire passer Robin au dessus du banc. Est-ce qu'il touche le banc là ? »

Tous : « Non ! »

Enseignante : « Ba non, il est passé au dessus sans toucher. »

Fin de la première phase

Annexe 9 : Fiche de préparation séquence 2 séance 2

<p style="text-align: center;"><u>DOMAINE : Découvrir le monde</u></p> <p><u>TITRE : Séance d'apprentissage 2 : situer des objets « au dessus », « sur », et « sous ».</u></p>
<p><u>Compétence générale :</u></p> <p><i>-Comprendre et utiliser à bon escient le vocabulaire du repérage et des relations dans l'espace</i></p> <p><i>-Situer des objets par rapport à un autre objet</i></p>
<p><u>Compétences spécifiques :</u></p> <p>-Différencier « sur » et « au dessus »</p> <p>-réinvestir « sous »</p> <p>-se détacher peu à peu de l'espace vécu</p>
<p><u>Place dans la progression :</u></p> <p>Deuxième séance d'apprentissage sur la notion « au dessus »</p> <p>Après les séances d'apprentissage des notions « sur » et « sous »</p> <p><u>Organisation :</u></p> <p>Phase 1 : collectif (groupe de 12 PS)</p> <p>Phase 2 : 2 groupes consécutif de 6 PS</p>
<p><u>Matériel :</u></p> <p>Phase 1 : photographie de la séance 1, Affiche,</p> <p>Phase 2 : grille de passage, objets divers, appareil photos</p>
<p><u>Déroulement de la séance :</u></p> <p>Phase 1 : Observation et classement des photos en grand groupe. Photos par photos les élèves doivent mettre les photos des enfants « sur » d'un côté et « au dessus » de l'autre. (rapide car que au dessus ou sur le banc → varier les élèves étant au dessus et sur)</p> <p>Phase 2 : L'enseignant demande à chaque élève d'aller placer des objets au dessus, sur, sous, en faisant attention à ne pas demander le même terme de vocabulaire à deux élèves consécutifs (utilité de la grille). Chaque élève passe au moins une fois pour chaque terme. S'ils se trompent ils repassent une deuxième fois. Les autres élèves valident ou invalident les réponses de chacun.</p>
<p><u>Bilan :</u></p>

Annexe 10 : retranscription séquence 2 séance 2

Retranscription de la vidéo séquence 2 séance 2 phase 1 :

Phase 1 : Rappel et classement des nouvelles photos

Remarque : a nouveau, un souci technique m'a empêché de capter le commencement de la séance 5 minutes se sont déjà écoulées avant le début de la retranscription (le rappel de ce qui est sur l'affiche « sur »)

Enseignante : « Ici (elle pointe une photo sur l'affiche « sous ») Qu'est ce qu'on voit ? »

Maxence L : « Lucas il est passé en dessous le banc »

Enseignante : « Lucas est en dessous du banc, on peut dire en dessous du banc mais on peut dire aussi sous le banc. On regarde ici, Noé, qu'est ce qu'il fait ? »

Maxence L : « Il est en dessous la table »

Enseignante : « Alors il est en dessous de la table. Maintenant Maxence tu vas te taire on va voir si les copains savent le dire aussi. Ici, Max qu'est ce qu'il fait ? »

Carla : « il est sur la chaise »

Enseignante : « sur la chaise ? »

Eva : « il est sous la chaise »

Enseignante : « oui, attention Carla il est sous la chaise. Ici, c'est Carla qu'est ce qu'elle fait ? »

Ethan : « elle passe en dessous le banc »

Enseignante : « En dessous du banc. Et ici, Max »

Carla : « Max il est en dessous »

Enseignante : « En dessous de quoi ? »

Carla : « de l'échelle »

Enseignante : « de l'échelle. Alors moi j'ai apporté d'autres photos et on va essayer de les ranger d'accord ? Je vous la montre bien qui est sur la photo ? »

Tous : « Benjamin »

Enseignante : « Alors, qu'est ce qu'il fait Benjamin ? »

Noé : « il marche sur le chemin »

Tous : « sur le chemin »

Enseignante : « Il marche sur le chemin.

Alors où je vais coller cette étiquette ? C'est où sur. Maxence tu viens me montrer. (Il se lève et montre l'affiche sur) Très bien, ici on voit tous les enfants qui sont sur quelque chose. Une autre : on regarde bien»

Tous : « Lucas »

Enseignante : « c'est Lucas, on regarde bien ce que Lucas est en train de faire. Alors, qu'est ce qu'il est en train de faire Luca Maxence ? »

Maxence S : « il passe »

Enseignante : « il passe où ? »

Maxence : « à le... »

Enseignante : « Qui est ce qui peut l'aider ? Noé »

Noé : « sur la barre »

Enseignante : « sur la barre ? Il a fait ça (elle montre) il est passé où ? Alexis ? (silence) Est se qu'il est sous la barre ? »

Tous : « non »

Enseignante : « Est ce qu'il est sur la barre »

Tous : « non »

Enseignante : « Alors qu'est ce qu'il a fait ? Il est passé... (Silence). Bon on va changer. On regarde »

Tous : « c'est Ethan »

Enseignante : « qu'est ce qu'il fait là Ethan ? »

Noé : « il marche sur le banc »

Enseignante : « Est-ce qu'il marche sur le banc là ? Regardez, Qu'est ce qu'il a fait, il est passé où ? Il ne touche pas le bon. Alors on en s'en rappelle plus ? Tant pis je ne peux pas la coller. (Elle change de photo) Alors ici on avait mis des petits objets, vous allez me dire où est l'anneau.»

Tous : « Il est sous la chaise »

Enseignante : « Il est sous la chaise, très bien. Une autre »

Tous : « sur la chaise. »

Enseignant : « Sur la chaise. Très bien. Et celui -ci ? »

Alexis : « en dessus sur la chaise »

Enseignante : « (elle n'a pas entendu Alexis.) Il est accroché où l'anneau là par rapport à la chaise ? »

Maxence S : « au dessus »

Enseignante : « Ah Maxence ca y est il a trouvé, au dessus de la chaise, il est au dessus de la chaise. Alors si je reprends Benjamin (elle reprend l'autre photo) on va dire qu'il est passé au dessus du banc. D'accord. Alors où est ce que je vais le coller ? Ici c'est « sur », ici c'est « sous » et là il est passé « au dessus » Est-ce que je peux le coller ? »

Tous : « non »

Enseignante : « on peut pas le mettre donc on va devoir faire une nouvelle affiche. Je vais écrire « au dessus » et ici je vais coller les photos où les enfants passent au dessus. Maintenant on à une nouvelle affiche pour quand on passe au dessus. Alors ici on regarde (elle montre une nouvelle photo) »

Lucas : « il passe au dessus »

Enseignante : « il passe au dessus, donc je vais la coller sur la feuille au dessus. Noé viens me montrer l'affiche au dessus (il montre la bonne affiche) Oui, très bien. On va regarder une autre photo vous allez me dire où il est Robin. »

Tous : « il est assis sur le banc »

Enseignante : « Il est assis sur le banc. Maxence vient me montrer l'affiche avec « sur » (il se lève et montre l'affiche). Ici c'est Lucas »

Carla : « Lucas il est au dessus »

Enseignante : « Ah, il passe au dessus de la barre. C'est bien Carla »

Ensuite elle colle les photos avec l'anneau.

Fin de la phase 1

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

- GUIDETTI M., 2010, *les étapes du développement psychologique*, Edition Armand Colin.
- LURÇAT L., 1982, *Espace vécu et espace connu à l'école maternelle*, Edition ESF.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, 2010, *qu'apprend-on à l'école maternelle ?*, Edition XO
- PIERRARD A., 2002, *Faire des mathématiques à l'école maternelle*, Edition CRDP de Grenoble.

REVUES

- DORNIER JM., COQUERET M., 2009, « On retrouve sa place ! » de l'espace vécu à l'espace appréhendé au cycle 2, *Grand N*, 83, 85-95.
- JAUBERT M., REBIERE M., 2000, *observer l'activité langagière des élèves en sciences*, Revue ASTER
- JAUBERT M., REBIERE M., 2001, *Pratique de reformulation et construction de savoir*, Revue ASTER

MANUELS SCOLAIRES

- CHARNAY R., DUSSUC MP., MADIER D, 2009, *Cap maths CP*, Edition Hatier.
- DUPREY G., DUPREY S., SAUTENET C., 2009, *Vers les maths PS*, Accès Edition.
- DUPREY G., DUPREY S., SAUTENET C., 2009, *Vers les maths MS*, Accès Edition.
- DUPREY G., DUPREY S., SAUTENET C., 2009, *Vers les maths GS*, Accès Edition.

SITES INTERNET

DOCUMENTS MULTIMEDIAS

- MEIRIEU P., 2008, *Les mathématiques dès la maternelle*, cap canal, Edition Hatier.
- BRIAND J., LOUBET M., SALIN MH., 2004, *Apprentissage mathématiques en maternelle*, Edition Hatier

La construction du vocabulaire spatial est un processus complexe qui demande une analyse didactique poussée et une mise en œuvre pédagogique appropriée pour pallier les difficultés qui lui sont inhérentes. Ce mémoire s'appuie donc sur la problématique suivante : « Quelles sont les difficultés inhérentes à l'appropriation du vocabulaire spatial en petite section de maternelle ? Comment peut-on les éviter ? ». Il s'appuie sur des recherches théoriques et notamment sur les travaux de Piaget et Lurçat, ainsi que sur une investigation pratique : la mise en place de deux séquences d'apprentissage, filmées et analysées finement, sur l'appropriation de quatre termes de vocabulaire : « sur », « sous »/ « en dessous », et « au dessus ». J'ai pu, par cette méthode, rendre compte des différentes difficultés liées à l'appropriation du vocabulaire spatial. Elles peuvent être de trois ordres didactiques, pédagogiques (inhérentes à la pratique de l'enseignant) et propre à l'élève. En ce qui concerne les difficultés didactiques, il semble que la décentration soit la plus importante d'entre elles. Ce mémoire m'a également permis de me positionner sur une séquence type à expérimenter en classe qui pourrait prolonger ce travail d'investigation.

Mots clés : appropriation du vocabulaire spatial, phase d'action, phase de verbalisation, décentration, difficultés.