

UFR SCIENCES ET TECHNIQUES DE LA COTE BASQUE
Université de Pau et des pays de l'Adour
Licence Biologie des Organismes 3^{ème} année

RAPPORT DE STAGE

L'ENSEIGNEMENT EN ECOLE PRIMAIRE

DUFOURG Elodie



Stage effectué du 17 mars au 16 mai 2014 à l'école Jean-Jaurès TARNOS sous la direction de Mme
CAZORLA Hélène

SOMMAIRE

Introduction.....	2
I. Observation et recherches personnelles.....	3
A. Compétences et devoirs des professeurs	3
1. Arrêté du 1 ^{er} juillet 2013.....	3
2. Qualifications requises	4
3. Le métier de professeur.....	4
4. Postes variables.....	4
B. Contenu du programme	5
C. Les démarches pédagogiques.....	5
D. Les stratégies d'enseignement.....	6
E. Les cas particuliers	9
F. Gestion du comportement.....	9
II. Préparer une séquence de sciences.....	10
A. Etapes de préparation	10
B. La démarche pédagogique scientifique en classe.....	11
C. Bilan personnel.....	12
III. Déroulement de mes séances faites en classe	12
A. Les états de l'eau (CP)	12
B. La germination des graines (CE1).....	14
C. L'alimentation (CE2)	16
Conclusion.....	20
Bibliographie.....	21
Annexes.....	22

INTRODUCTION

Mon projet futur est d'intégrer un master MEEF¹ à l'ESPE² d'Aquitaine dans le but de devenir professeur des écoles. Mon choix de stage s'est donc porté sur l'enseignement en école primaire. N'ayant eu que de courtes expériences dans ce domaine auparavant (UE animation scientifique), ce stage de deux mois est une opportunité d'avoir un meilleur aperçu du métier. Il est formateur pour moi d'apprendre à préparer et organiser des cours en fonction de l'âge des enfants mais aussi en tenant compte des difficultés d'élèves dans une même classe. Mon objectif personnel est de pouvoir réaliser des séances de cours adaptées aux différents niveaux en école primaire, du CP au CM2.

C'est pourquoi mon stage comprendra deux aspects majeurs :
D'une part l'observation, j'analyserai avec précision le rôle de l'enseignant (ses stratégies, ses ressources pédagogiques, son attitude et ses compétences professionnelles).
D'autre part, une partie de mon stage sera dédiée à l'enseignement. Je mettrai en pratique l'observation afin de transmettre mes connaissances et gérer une classe d'apprenants.

J'ai choisi d'effectuer mes deux mois de stage à l'école Jean-Jaurès TARNOS, école où j'ai moi-même été élève auparavant. Mon maître de stage, Hélène CAZORLA, est directrice de l'établissement. Elle tient une classe de CE2 de 24 élèves. Durant ces deux mois, je vais circuler dans toutes les classes de l'école, huit au total. Il a été décidé avec mon maître de stage qu'il serait plus formateur pour moi de découvrir l'enseignement dans chaque niveau scolaire, du CP au CM2 plutôt que de rester dans une seule et même classe. Suivant donc la logique, je démarre ma première semaine avec une classe de CP et termine par une classe de CM2. Je peux ainsi observer le prolongement de l'enseignement sur toute la durée de l'école primaire.

A l'école Jean-Jaurès, les élèves sont répartis dans 8 classes :

CP : 24 élèves	CE2 : 24 élèves
CP-CE1 : 23 élèves	CM1 : 28 élèves
CE1 : 26 élèves	CM1-CM2 : 25 élèves
CE1-CE2 : 23 élèves	CM2 : 27 élèves

Les cours débutent à 8h30, la pause déjeuner dure 2h et l'école termine à 16h30. La réforme des 5 jours n'y est pas encore suivie, les élèves ont cours 4 jours par semaine.

L'école maintenant présentée, j'en reviens au rapport du stage. Celui-ci sera divisé en trois parties. La première concernera tout ce que j'ai pu apprendre en observant les professeurs et élèves et en faisant mes propres recherches parallèlement. La seconde décrit comment préparer une séquence de science à l'école primaire puis la troisième est consacrée à des exemples de séances que j'ai pu faire en classe à l'école Jean-Jaurès.

¹ Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation

² Ecoles supérieures du professorat et de l'éducation

I. Observation et recherches personnelles

Durant ce stage j'ai pu observer que la concentration, l'autonomie, la réflexion ne sont pas les mêmes chez un enfant de 6 et un de 11. J'ai pu voir une progression logique : un même thème peut être étudié en CP et CE2 par exemple, la différence se verra dans la difficulté du travail demandé, l'objectif principal ne sera pas le même.

L'enseignant va utiliser différentes démarches pédagogiques afin de faire appel à plusieurs types de compétences chez l'enfant. Différentes stratégies d'enseignement sont utilisées, elles peuvent varier selon la tranche d'âge des enfants ou selon l'homogénéité de la classe (le niveau scolaire des enfants d'une même classe). Ces démarches et stratégies m'ont beaucoup intéressé, des recherches en parallèles avec l'observation des séances de cours m'ont permis de mieux savoir comment intervenir devant une classe à mon tour.

Nous allons voir dans cette deuxième partie les compétences que doivent avoir les professeurs, les notions qu'un enfant est capable de comprendre selon son cycle d'apprentissage. Ensuite les démarches pédagogiques seront présentées. Je décrirai aussi les stratégies d'enseignement que j'ai pu découvrir dans les différentes classes. Quelques cas particuliers observés à l'école seront mis en avant. Puis, pour finir cette partie, nous verrons ce que les enseignants de cette école ont mis en place pour gérer le comportement des élèves.

A. Compétences et devoirs des professeurs

1. Arrêté du 1^{er} juillet 2013

L'arrêté du 1^{er} juillet 2013 définit les compétences que le professeur des écoles doit maîtriser :

1. Faire partager les valeurs de la République.
2. Inscrire son action dans le cadre des principes fondamentaux du système éducatif et dans le cadre réglementaire de l'école.
3. Connaître les élèves et le processus d'apprentissage.
4. Prendre compte de la diversité des élèves.
5. Accompagner les élèves dans leur parcours de formation.
6. Agir en éducateur responsable et selon les principes éthiques.
7. Maîtriser la langue française à des fins de communication.
8. Utiliser une langue vivante étrangère dans les situations exigées par son métier.
9. Intégrer les éléments de la culture numérique nécessaire à l'exercice de son métier.
10. Coopérer au sein d'une équipe.
11. Contribuer à l'action de la communauté éducative.
12. Coopérer avec les parents d'élèves.
13. Coopérer avec les partenaires de l'école.
14. S'engager dans une démarche individuelle et collective de développement professionnel.

2. Qualifications requises

De nos jours pour devenir professeur des écoles, il faut obtenir une licence d'une matière enseignée à l'école ainsi qu'un master dédié aux métiers de l'enseignement. De plus il faut avoir en sa possession une attestation certifiant la capacité à réaliser un parcours d'au moins 50mètres dans une piscine placée sous la responsabilité d'un service public. Il faut également une attestation certifiant une qualification en secourisme reconnue de niveau au moins égal à celui de l'unité d'enseignement PSC1³ par le ministère de l'intérieur.

3. Le métier de professeur

L'enseignant doit être pluridisciplinaire : maths, français, histoire, géographie, éducation civique, sciences, une langue vivante, arts visuels, EPS, activités manuelles, TICE⁴. Il doit donc connaître des contenus vastes et divers, gérer de nombreuses activités et encadrer les élèves au sein et hors de l'école.

En dehors des séances de cours, le professeur doit préparer ses séances. Cela prend un certain temps puisqu'il faut prendre en compte plusieurs éléments dont l'objectif principal, la durée de la séance, les traces écrites pour les enfants...

Des activités extrascolaires doivent être organisées pour par exemple permettre aux élèves de découvrir le monde du vivant, la culture de la région. Les rencontres sportives entre écoles plaisent beaucoup aux enfants et leur donne une notion de compétition. J'ai moi-même pu assister à quelques sorties notamment une visite de Bayonne et de son musée basque.

L'enseignant assiste à de nombreuses réunions. Cela peut être des réunions formatrices, des réunions qui concernent le bon fonctionnement de l'établissement ou encore des réunions avec les parents d'élèves. Cette communication est essentielle pour assurer une bonne entente au sein de l'équipe pédagogique. Les réunions formatrices actualisent leurs connaissances, elles ne peuvent qu'être bénéfiques et inviter à évoluer ou à se remettre en question.

4. Postes variables

De nos jours, trouver un emploi fixe est compliqué. Le fait de ne pas obtenir de poste définitif implique un changement d'école fréquent. Des qualifications supplémentaires peuvent favoriser la stabilisation dans une même école comme la maîtrise de plusieurs langues vivantes, des diplômes en informatique (C2i)...

J'ai pu également discuter avec des professeurs faisant cours dans plusieurs écoles, à des niveaux scolaires différents. Personnellement je trouve que ce système ne permet pas de se consacrer pleinement à sa classe et donc de répondre aux attentes de l'arrêté du traité de juillet 2013. Selon le niveau scolaire les programmes sont différents, le professeur doit être alors très organisé pour gérer plusieurs classes et coopérer avec l'autre enseignant responsable des mêmes classes.

³ Prévention et secours civiques de niveau 1

⁴ Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement

B. Contenu du programme

Il est essentiel pour le professeur, en plus de maîtriser les différents domaines enseignés à l'école, de connaître les capacités de ses élèves et les notions qu'ils doivent acquérir. L'école primaire est divisée en deux cycles, le 2 et le 3.

Actuellement, le cycle 2 correspond aux élèves de grande section maternelle, de CP et CE1. Il s'agit du cycle des apprentissages fondamentaux. Le cycle 3 concerne les CE2, CM1 et CM2. C'est le cycle des approfondissements. A partir de la rentrée prochaine, le cycle 2 sera composé des CP CE1 et CE2 et le cycle 3 des CM1 CM2 et classe de sixième au collège. Le cycle 3 sera alors appelé le cycle de consolidation à la place de cycles des approfondissements.

Au cycle 2, le cycle des apprentissages fondamentaux, une grande majorité du temps est consacré aux disciplines du français et des mathématiques. Les élèves commencent alors à accéder aux savoirs grâce à leurs compétences dans ces deux matières. Ils acquièrent des repères dans le temps et l'espace, des connaissances sur le monde et maîtrisent le vocabulaire correspondant. Ils dépassent leurs représentations initiales en observant et en manipulant.

En sciences : les élèves repèrent les caractéristiques du vivant (naissance, croissance, reproduction, nutrition, mort). Ils comprennent les interactions entre les êtres vivants et leur environnement et apprennent à respecter l'environnement. Ils perçoivent les changements d'état de la matière. Ils réalisent des maquettes élémentaires et des circuits électriques simples pour comprendre le fonctionnement d'un appareil.

Au cycle 3, cycle des approfondissements, la maîtrise de la langue française ainsi que celle des principaux éléments de mathématiques sont les objectifs prioritaires. L'autonomie et l'initiative personnelle, condition de la réussite scolaire, sont progressivement mises en œuvre dans tous les domaines d'activité et permettent à chaque élève de gagner en assurance et efficacité. Ils ont également recours régulier aux TICE dans le cadre du brevet informatique et internet. L'instruction civique et morale permet à chaque enfant de mieux s'intégrer à la collectivité de la classe et de l'école au moment où son caractère s'affirme.

En sciences : initiation à la démarche d'investigation qui développe la curiosité, la créativité, et l'esprit critique. Les élèves ont un classeur qu'ils conservent jusqu'à fin CM2 où tous les thèmes qu'ils ont abordés en sciences, expériences et traces écrites sont groupés. J'ai pu y trouver différents domaines : l'énergie, la matière, l'unité et la diversité du vivant, le fonctionnement du corps humain...

Pour enseigner ces notions aux enfants les professeurs utilisent différentes démarches.

C. Les démarches pédagogiques

Un enseignant conçoit ses séances d'apprentissage selon une certaine démarche pédagogique. D'après mes recherches bibliographiques, il existe trois grands types de démarches.

La démarche **magistrale** : les savoirs à maîtriser sont exposés. Il s'agit par exemple de notions à connaître, de règles à apprendre.

La démarche **déductive** : on fait observer des faits qui amènent à des généralisations, des principes, des règles, des lois, des propositions ou des théories pour aboutir à des applications précises. Le but étant par cette démarche de développer chez l'élève un raisonnement logique.

La démarche **inductive** : le but est que l'élève construise son savoir. Les élèves sont amenés à analyser l'information ou les données et à faire des hypothèses, à remettre en cause ce qu'ils pensent et à en tirer une conclusion. Cette démarche est particulièrement utilisée dans l'enseignement scientifique.

Ces démarches ne sont pas exclusives les unes des autres, un enseignant peut avoir recours à telle ou telle démarche au sein d'une même séquence.

D. Les stratégies d'enseignement

L'un des rôles du professeur est de créer de bonnes conditions d'apprentissage. Dans toutes les classes, des stratégies d'enseignement sont mises en places pour obtenir ces bonnes conditions. Ces méthodes visent différents points :

- Soutenir l'attention, susciter l'intérêt, la curiosité
- Faciliter la compréhension
- Développer la mémorisation

Selon l'âge des enfants la manière d'enseigner n'est pas la même. Je vais décrire ici quelles stratégies d'enseignement j'ai pu observer dans les différentes classes et le but qu'elles visaient.

Classe de CP.

J'ai pu observer beaucoup d'apprentissage par le jeu. Ma semaine passée dans cette classe a été très enrichissante. J'ai appris de nombreuses stratégies d'enseignement pour ces enfants de 6-7ans. En maternelle les enfants apprennent surtout par le jeu. Utiliser encore cette méthode en CP leur permet sans doute de s'adapter progressivement à l'école primaire. La majeure partie de leur emploi du temps est consacrée à du français et des mathématiques.

Exemple d'étude d'un son: Les enfants apprennent à reconnaître un son à l'écoute et à l'écrit.

A mon arrivée les élèves découvraient le son « gn » grâce à une comptine. S'en suit après une « ronde des mots » : les enfants doivent trouver un mot où ils entendent le son en question, s'ils y parviennent, ils rejoignent la ronde. L'enseignante leur montre alors comment écrire ce son et l'affiche au mur avec les autres « fiches son ». Ceci permet aux enfants d'en avoir une vue permanente et de mieux les retenir. Une fiche d'exercice leur est ensuite distribuée dont la consigne est de colorer les images où ils entendent le son « gn » et écrire le mot en dessous. Puis, pour finir, les enfants s'exercent à lire des mots avec ce son grâce au manuel « Ratus et ses amis ». Ce livre est très utilisé et leur permet, en plus de s'entraîner à la lecture, de s'interroger sur les courtes histoires qu'il contient. En effet des questions simples comme

« qui sont les personnages présents ? » ou des vrai/faux les poussent à se concentrer sur la lecture et à ne pas lire automatiquement sans réfléchir au sens des phrases.

En mathématiques leurs séances sont très imagées afin qu'ils puissent se représenter clairement la manière de calculer. Ils apprennent à utiliser diverses méthodes pour parvenir au résultat. Par exemple pour un calcul de $6+7$ ou $8+9$, les enfants s'exercent en utilisant la méthode des doubles : ils ont appris par cœur que $6+6=12$ ou $8+8=16$... il leur suffit d'ajouter 1. Dans le cas de soustraction d'un nombre assez grand (de leur point de vue) par exemple $29-27$, les enfants apprennent qu'ils peuvent également raisonner d'une autre manière qu'en « enlevant ». $29 - 27$ aura le même résultat que « de 27 pour aller à 29 ». Des stratégies de ce type permettent aux enfants de s'écarter d'une unique méthode et de réfléchir à celle qui leur paraît la plus simple, qu'ils préféreront pratiquer par la suite. Des stratégies de jeu sont également utilisées en mathématiques chez les CP. J'ai pu voir une énumération par passe de ballon, des jeux de rapidité par équipe...

Dans les classes suivantes cet apprentissage par le jeu s'atténue. Les activités en autonomie se multiplient notamment dans les classes double-niveau. Une fois leur travail terminé ils se trouvent eux-mêmes une activité silencieuse. Les enfants apprennent ainsi à être plus sérieux et respectueux des autres camarades encore au travail.

Classe de CE1.

Une autonomie se développe peu à peu. Les élèves ont un rituel chaque matin, ils savent donc à l'avance ce qu'ils doivent faire cela leur permet de s'organiser. Chaque matin des élèves vont écrire la date, lire le planning de la journée, chercher à définir le mot du jour, nourrir le monstre du tableau. Le mot du jour est écrit dans un petit carnet, les enfants doivent essayer d'en trouver la définition et de former une phrase avec ce mot. Le monstre du tableau est une histoire qu'ils ont lue en début d'année, le nourrir consiste en fait à lui réciter l'alphabet.

L'étude d'un son est étalée sur une semaine, et ce système est répétitif :

Lundi : comptine, dictée de mots

Mardi : exercices

Jeudi : dictée de phrases

Pour les élèves en avance dans leur travail, sont à leur disposition des jeux éducatifs.

Les mathématiques sont, comme pour les CP, très imagées. Des méthodes particulières sont utilisées par pour amener à la soustraction. Les élèves possèdent une boîte avec dedans 3 unités, 4 dizaines et 2 centaines. La question est « Lisa prend 7 unité dans sa boîte, que lui restera-t-elle ? » les enfants n'ont pas assez d'unités ils doivent « casser » une dizaine pour pouvoir en récupérer. Grâce à cette représentation très spécifique, la soustraction sera plus claire pour l'élève, plus facile à concevoir.

L'enseignement en CE1 fait encore un peu appel au jeu pour apprendre en s'amusant. Les activités organisées de la même manière chaque semaine permettent aux enfants d'avoir conscience du temps et de savoir ce qu'ils ont à faire, d'être plus responsables.

Classe de CE2.

Les rituels matinaux sont aussi présents : date en français anglais et espagnol, mot du jour à chercher dans le dictionnaire et à définir. Dès ces premières quelques minutes je peux

voir que les élèves de CE2 sont plus autonomes que ceux de CE1, le travail de recherche se fait individuellement. Les élèves disposent à partir de cet âge d'un emploi du temps de la semaine. Ils peuvent ainsi voir l'organisation de la journée et mieux se repérer.

J'ai pu observer des astuces pour éviter certaines fautes d'orthographe comme les « lunettes » des S, remplacer le A par « avait » pour déterminer s'il lui faut un accent... les élèves sont invités à se relire après l'écriture, habitude qu'ils doivent prendre à cet âge. Ils commencent à être sollicités pour prendre la parole face à la classe avec de courtes présentations d'objets insolites par exemple. Ils apprennent alors à occuper un autre rôle que celui de l'élève derrière son bureau. Il arrive également que les élèves deviennent correcteur : échanges de cahiers lors de corrections collectives, élèves en avance dans le travail corrigent les autres... ils sont alors très attentifs à ce travail même plus que lorsqu'ils se relisent eux-mêmes. J'ai pu voir aussi un professeur chronométrer le temps de travail de chaque élève. Cela leur permet de se mettre plus vite au travail et d'essayer de se surpasser.

Les élèves de CE2 sont amenés à être plus sérieux, plus autonome. Le jeu s'efface des stratégies d'enseignement. Les élèves vont être stimulés par d'autres moyens : rôle de correcteur, prise de parole face à la classe, temps d'exercice chronométré...

Classe de CM1.

Même rituel matinal que celui des CE2. J'ai pu voir différents moyens d'aider les enfants à se concentrer sur leur travail : travail de groupe, lecture ensuite jouée par les enfants, écoute d'histoires puis questionnaire. Le travail de groupe développe chez eux la coopération, la prise en compte de l'avis de chacun, l'aide des autres si besoin. La lecture est souvent monotone chez l'enfant qui lit pour lire et ne fait pas vraiment attention au sens de la phrase. Le fait de leur faire jouer la lecture comme une pièce de théâtre ensuite les force à se concentrer sur chaque détail du texte. L'écoute d'une histoire suivie d'un questionnaire les oblige à se concentrer sur ce qu'ils entendent pour en retenir le maximum.

Une bonne lecture et une bonne écoute sont un comportement qu'ils devraient avoir en temps qu'élève mais que beaucoup n'ont pas, ce genre de méthodes peut les aider.

Classe de CM2.

Les enfants de cette classe doivent être préparés à ce qui les attend l'année d'après, la classe de sixième. Certains cours sont donnés par d'autres enseignants que le leur. Ils s'habituent ainsi un peu au changement de professeurs, comme c'est le cas à partir du collège. J'ai pu observer que seulement une minorité d'élèves participent en classe, les autres sont plus passifs. Des méthodes sont mises en place pour inciter tous les élèves à prendre part au cours. Par exemple le rituel du matin (recherche du mot du jour) se fait par rangée de classe: chaque jour une rangée est désignée pour faire ce travail et chaque élève de la rangée lit ce qu'il a trouvé. Ces roulements les incitent à tous prendre la parole et à s'exprimer.

E. Les cas particuliers

Elèves en difficulté.

Une classe est rarement homogène, certains individus présentent plus de difficultés que d'autres. Le professeur doit agir en fonction. Il doit connaître chaque élève individuellement pour répondre à ses besoins. L'origine de la difficulté peut être différente est l'objectif du professeur est de la déterminer pour centrer l'aide sur le bon point. Une organisation particulière de la classe peut aider certains de ces élèves. Ce que j'ai souvent pu observer est qu'un élève en difficulté est situé à côté d'un élève avec de bonnes capacités afin qu'il puisse l'aider si nécessaire. Un soutien est mis en place de 11h30 à 12h deux fois par semaines pour ceux qui en ont besoin (généralement 3 à 4 élèves).

Elèves perturbateurs.

Les enseignants sont parfois confrontés à des élèves difficiles à gérer qui refusent de travailler, d'écouter, sont souvent très agités et perturbent le travail des autres enfants de la classe. Un élève de l'école où j'ai effectué mon stage était particulièrement dissipé. Son professeur a dû lui apprendre à respecter les règles, lui imposer des limites. Cela exige conviction et détermination pour en venir à bout. D'après les professeurs de l'école, il y a du mieux chez cet élève recadré depuis la rentrée de septembre.

F. Gestion du comportement

Différentes méthodes sont mises en place au sein d'une classe afin que le groupe ait un bon comportement. Chaque semaine, les élèves sont attribués à une tâche, une responsabilité. J'ai pu observer par exemple « date », « chef de rang », « distributeur », « responsable cartable »... ce dispositif permet un bon roulement de la journée chacun sait ce qu'il a à faire.

Dans certaines classes sont disposées 4 bandes de couleur : vert, jaune, orange et rouge. Le principe est simple à chaque nouveau lundi tous les prénoms des élèves de la classe sont au vert. En fonction de son comportement l'élève restera au vert ou passera au jaune ainsi de suite. Le vendredi chaque élève se verra attribuer une couleur sur son cahier de liaison afin d'informer les parents de son comportement sur la semaine. Ce système est assez efficace, dans ce que j'ai pu observer les élèves sont très déçus s'ils n'ont pas la couleur verte le vendredi. D'autres classes utilisent la méthode des croix : au bout de trois croix, une sanction est donnée. J'ai pu aussi voir un système avec des « smiley ». Une affiche avec le travail que doivent faire les enfants et leurs noms est fixée au mur de la classe, la présence d'un smiley indique que l'enfant a fait correctement son travail, si ce n'est pas le cas, la case est vide.

Les APC⁵ ont lieu tous les lundis de 11h30 à 12h en petit groupe. Le but est de confronter les enfants à une situation particulière et d'en discuter avec eux : de leur demander leur avis, de voir ce qu'il convient de faire. J'ai pu observer par exemple un débat sur le vol, sur les insultes.... Les enfants partagent leurs expériences. Il est intéressant de les laisser s'exprimer. La séance est guidée par des questions du professeur pour que les élèves ne

⁵ Activités pédagogiques complémentaires

s'égarent pas trop. Ceci pousse les enfants à avoir un regard extérieur sur des situations de tous les jours, ils apprennent ainsi comment se comporter face à celles-ci.

Les nombreuses informations que j'ai pu apprendre en observant les professionnels du métier, les enfants et aussi grâce à mes propres recherches m'ont permis de mettre en place des séances que j'ai pu présenter aux élèves. Ayant fait un bac S spécialité SVT et étant en 3^{ème} année de licence biologie des organismes les sciences sont le domaine scolaire où j'ai le plus de connaissance Il a donc été convenu avec mon maître de stage que mes présentations porteraient sur cette discipline.

II. Préparer une séquence de sciences

J'ai pu intervenir de nombreuses fois au cours des séances de cours données aux enfants pour des corrections collectives, des lectures... mais le plus intéressant pour moi a été les séances que j'ai pu préparer moi-même sur le domaine des sciences. J'ai ainsi pu apprendre comment organiser, mettre en place un cours autrement qu'en lisant la méthode dans les livres. Ce type d'expériences est très enrichissant et très formateur pour mon projet futur.

Cette dernière partie va décrire la base théorique pour préparer une séquence de sciences : les étapes de la préparation avant la classe, la démarche pédagogique à suivre en classe et pour finir un bilan personnel.

A. Etapes de préparation

Objectif :

Dès le départ, il est important de bien connaître l'objectif de la séquence c'est-à-dire les acquisitions envisagées pour les élèves tant au niveau des connaissances que des savoir-faire précis. Une séquence pédagogique est un enchainement de quelques séances (2,3...). Les séances sont articulées entre-elles, elles s'apparient les unes sur les autres. A chaque nouvelle séance il faut faire un rappel de la précédente. Une fois le thème choisi, il faut déterminer le nombre de séances à préparer et leur contenu.

Ressources :

Les professeurs disposent de nombreuses ressources pour préparer leurs cours, que ce soit des livres ou bien des sites internet. Mieux vaut ne pas puiser toutes les informations sur un seul site ou un seul livre, de multiples recherches permettent d'avoir un cours plus complet. Pour ma part, je me suis beaucoup aidé des sites « lutin bazar » et « la main à la pâte » et des livres « Objectif CRPE Sciences et technologies » et « concours professeur des écoles » destinés à préparer les étudiants au concours de professeur des écoles. Il est important maîtriser son sujet et de ne pas se focaliser sur ce que l'on veut enseigner aux

enfants. Le fait d'avoir des connaissances plus poussées permet d'être plus sûr de soi face à la classe et aussi d'anticiper les éventuelles questions d'élèves.

Durée :

Chaque séance peut durer environ 1h. Le temps dépend de l'âge des enfants. Le temps des activités en science est souvent différent en réalité de celui indiqué. Le temps d'expérience est généralement plus long que celui prévu en théorie. Cela n'empêche pas la concentration des enfants, ils apprécient la manipulation d'objets.

Tableau 1. Durée des activités selon la classe

CP	35-40min
CE1	40min
CE2	45min
CM1	45-50min
CM2	55min

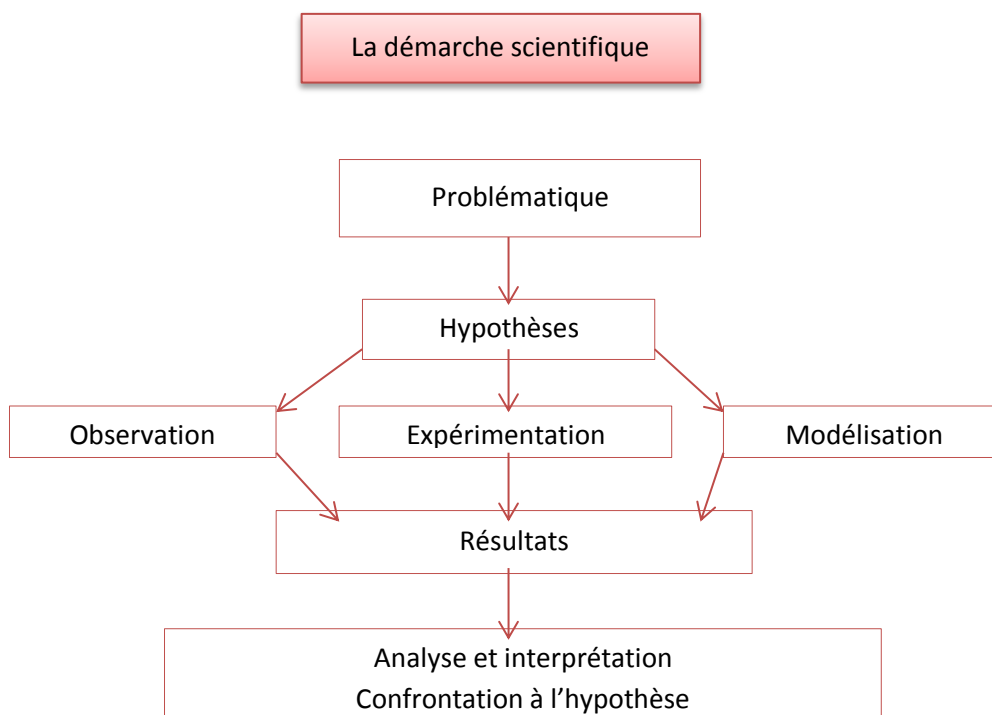
Répartition :

Il faut établir la répartition des élèves en classe si le travail se fait en groupe. Le professeur doit anticiper les difficultés que peuvent rencontrer certains enfants. C'est pourquoi les groupes d'enfants sont étudiés afin qu'un élève ayant quelques problèmes de compréhension se retrouve avec un autre capable de l'aider si besoin.

Matériel :

En fonction de la répartition des élèves, il faut prévoir le matériel nécessaire. Le matériel doit être adapté à l'âge des enfants, il ne doit pas présenter de danger quelconque.

B. La démarche pédagogique scientifique en classe



Le questionnement initial : problématique initiale dont la résolution doit pouvoir faire l'objet d'une investigation. Cette situation de départ trouve idéalement son origine dans le vécu personnel des enfants.

Les hypothèses : réponse possible à la problématique posée, les enfants proposent leurs conceptions préalables qui seront à valider ou à réfuter.

Les activités d'investigation : vérification des hypothèses avancées. Divers modes d'investigation peuvent être mis en œuvre : l'observation, l'expérimentation, la modélisation, la recherche documentaire. Ces activités se déroulent souvent en petit groupes.

L'exploitation des résultats : analyse des résultats, phase d'échanges entre les élèves et le professeur. Le but est de mettre en avant la vérification ou non des hypothèses. Les enfants ont souvent du mal à s'éloigner de leurs idées personnelles, la démarche scientifique est un moyen efficace de s'en débarrasser puisqu'ils font eux-mêmes leurs déductions à partir de leurs résultats, de ce qu'ils ont vu lors des activités d'investigations.

Trace écrite : les traces écrites occupent une place importante : elles contribuent à la structuration du savoir scientifique. Les résumés de séances y sont décrits de façon simple et claire. L'enfant peut les consulter quand il le souhaite.

C. Bilan personnel

A chaque séance effectuée un bilan personnel permet de mettre en avant ce qui a bien ou moins bien fonctionné avec les enfants. Ainsi lors de la préparation d'une prochaine séance, le professeur prend en compte son bilan précédent afin d'obtenir un meilleur résultat.

III. Déroulement de mes séances faites en classe

Dans cette partie, quelques exemples des séances que j'ai pu faire en classes vont être décrits.

A. Les états de l'eau (CP)

Avant de rentrer totalement dans le sujet « les états de l'eau » j'ai préparé une première séance sur la distinction générale solide-liquide afin de m'assurer que les enfants aient les bases nécessaires pour la suite.

Séance 1

Objectif : distinguer les états solide-liquide

Les enfants sont répartis par groupes de 4 à 5 et disposent de plusieurs objets sur une table : gomme, eau en bouteille, bonbons, lait, gel douche, sirop, riz, balle, peinture...

La consigne est de répartir ces objets en deux groupes (le groupe des gazeux sera vu par la suite). Je laisse aux élèves quelques minutes. Une fois le temps écoulé le porte-parole de chaque groupe vient expliquer la répartition de ses objets. Durant leur travail de groupe j'ai pu observer différents critères de répartition. Il est important d'appeler les porte-parole dans un certain ordre de façon à finir par le (ou les) groupes ayant trouvé le résultat attendu. Deux groupes sont parvenus au résultat que j'attendais c'est-à-dire liquide-solide. Pour les autres j'ai pu entendre « ce qui se mange et ce qui ne se mange pas », « ce qui est dans une bouteille et ce qui ne l'est pas ». Une fois la mise en commun faite, j'explique aux enfants qu'ils ont eu de bonnes idées mais que seulement deux groupes ont obtenu ce que j'attendais.

La suite de ma séance est une étude des caractéristiques de ces deux états, plus particulièrement l'état liquide. Je demande d'abord aux élèves de me décrire ce qu'est pour eux le liquide et le solide et inscrit leurs idées au tableau.

Je leur propose ensuite une expérience pour qu'ils puissent distinguer par eux-mêmes les caractéristiques de l'état liquide.

Chaque groupe dispose d'un récipient et d'une bouteille remplis d'eau. Dans un premier temps je leur demande de toucher l'eau du récipient et de me dire ce qu'ils sentent. Je leur demande d'essayer de l'attraper avec leurs doigts.

➔ L'eau coule

➔ On ne peut pas la tenir entre nos doigts

Les élèves ont également une petite feuille où sont dessinés des rangées de bouteilles vides. Dans un premier temps je demande aux enfants de dessiner un trait d'eau à l'intérieur de ces bouteilles sans toucher à la leur (« mes hypothèses »). *Annexe 1.a*. Cela constitue donc d'abord les hypothèses. Une fois fait j'autorise les élèves à toucher les bouteilles, à les déplacer, les pencher. Ils peuvent alors représenter sur la seconde ligne de bouteilles vides (« mes expériences ») ce qu'ils ont observé.

L'erreur qui revient souvent est un trait dans le sens de la bouteille lorsqu'elle est penchée au lieu d'un trait horizontal. Au tableau je dessine ces bouteilles pour que tous les élèves voient ce qui était attendu. J'appelle au tableau un élève qui a bien compris ce qu'il fallait obtenir pour qu'elle explique à ses camarades ce qu'il fallait faire. Elle trace alors le trait horizontal d'une des bouteilles penchée puis j'appelle un second élève au tableau, qui n'avait pas correctement tracé le trait, afin de voir si le principe est acquis.

Une feuille à trou récapitulative de la séance est ensuite complétée avec les élèves. Celle-ci constitue la trace écrite qu'ils pourront consulter quand ils le souhaitent.

Bilan :

Le travail en groupe est difficile pour les CP, ils sont très individualistes. Ce type de travail leur permet d'apprendre à coopérer petit à petit. Dans l'ensemble, les enfants ont apprécié l'activité qui change de leurs activités quotidiennes en mathématiques et français. Les sciences sont peu abordées en CP. Ce qui pourrait être amélioré est la gestion du temps. Cette séance est ma première du stage et j'ai donc appris qu'il faut impérativement prévoir avant les groupes d'élèves et la durée de la séance. Cela évite de perdre un temps précieux.

Séance 2

Objectif : reconnaître les états de l'eau

La séance démarre par un rappel de la précédente : les solides et liquides ainsi que leurs caractéristiques. Maintenant qu'ils distinguent bien les deux premiers états je leur montre l'action d'un déodorant et leur demande si je peux le ranger dans une des deux catégories. La question fait débat mais ils finissent par conclure que non. Je leur apprend alors qu'il existe un troisième état, l'état gazeux. Nous donnons quelques exemples ensemble.

Je montre maintenant des glaçons aux enfants et leur demande ce qu'il se passera si je les mets au soleil, « ils vont fondre », « ils vont devenir de l'eau ». Le but de ce passage est qu'ils comprennent bien que les glaçons sont aussi de l'eau mais dans un état différent que l'eau qu'ils boivent.

Je leur demande où trouve-t-on de l'eau liquide et note leurs réponses : mer, pluie, lac...

Idem pour l'eau solide : neige, grêle...

Le troisième état est plus difficile pour les enfants, mon rôle est de les guider.

Au tableau les trois colonnes sont bien séparées afin qu'ils se repèrent. Une fois terminé c'est à eux de s'exercer individuellement sans réponses au tableau. Je leur distribue une feuille où la consigne est de colorer les images de la bonne couleur, à savoir colorer en bleu l'eau à l'état liquide, en vert à l'état solide et en orange à l'état gazeux.

Bilan :

N'ayant pas prévu de réelle « expérience » pour cette deuxième séance j'ai essayé de leur proposer une activité sur le sujet qui pourrait leur plaire : du coloriage. C'est une activité souvent utilisée chez les CP, elle combine l'amusement et le travail puisqu'ils doivent quand même répondre à la question principale de cette façon.

B. La germination des graines (CE1)

Séance 1

Objectif : établir un protocole adapté pour expérimenter la germination des graines

Les élèves sont répartis par groupes de 3, sur chaque table sont disposés plusieurs types de graines. Je demande aux enfants de bien les regarder sans leur dire de quoi il est question.

Sans hésiter les enfants déterminent qu'il s'agit de graine. Je leur pose alors la question « qu'est-ce qu'une graine ? » pour faire le bilan de leurs connaissances préalables. Les enfants me décrivent l'aspect extérieur des graines, me disent où les trouver (fruits) et qu'elles peuvent être plantées. Je leur demande alors s'ils connaissent le terme utilisé lorsque la graine se met à pousser. J'ai eu la réponse attendu par un seul élève, « germination », pour les autres ce terme était inconnu.

Arrive maintenant la problématique principale :

« De quoi une graine a-t-elle besoin pour pousser ? »

Sur une grande feuille, je note les idées des enfants : eau, terre, soleil, chaleur, air... je propose ensuite aux enfants de ne retenir que certaines hypothèses et de les tester, de faire des expériences. Le matériel à disposition est noté sur le tableau, je laisse les enfants établir un protocole. Il faut les guider mais sans trop les influencer.

Matériel :

- | | |
|--------------------|---------------------|
| - Lentilles | - Terre dans un sot |
| - Gobelets | - Coton |
| - Bouteilles d'eau | - Sable |

Je schématise sur de grandes feuilles les expériences que me proposent les élèves. Voici par écrit le résumé des expériences que les enfants ont imaginées :

Expérience 1 : l'eau Annexe 2.a

Eau : que peut-on faire pour savoir si la graine a besoin d'eau pour pousser ?

- | | |
|---|--|
| - Planter des graines, arroser | Hypothèse : les graines vont germer |
| - Planter des graines, ne pas arroser | Hypothèse : les graines ne vont pas germer |
| - Planter des graines et beaucoup arroser | Hypothèse : les graines ne vont pas germer |

Expérience 2 : la terre.

Terre : que peut-on faire pour savoir si la graine a besoin de terre pour pousser ?

- | | |
|-------------------------------------|--|
| - Planter des graines dans la terre | Hypothèse : les graines vont germer |
| - Planter la graine dans du coton | Hypothèse : les graines vont germer |
| - Planter la graine dans du sable | Hypothèse : les graines vont germer |
| - Graines seules au fond du gobelet | Hypothèse : les graines ne vont pas germer |

Expérience 3 : la lumière.

Lumière : que peut-on faire pour savoir si la graine a besoin de lumière pour pousser ?

- | | |
|---|--|
| - Gobelet avec plantation à la lumière | Hypothèse : les graines vont germer |
| - Gobelet avec plantation à l'obscurité | Hypothèse : les graines ne vont pas germer |

Expérience 4 : la température.

Température : que peut-on faire pour savoir si la graine a besoin de chaleur pour pousser ?

- | | |
|---|--|
| - Gobelet avec plantation dans la salle | Hypothèse : les graines vont germer |
| - Gobelet avec plantation au frigidaire | Hypothèse : les graines ne vont pas germer |

Une fois le protocole collectif terminé les enfants passent à leurs expériences. Tous les groupes n'ont pas le même travail : 2 groupes testent l'eau, 2 la terre, 2 la lumière et 2 la température. Le fait de mettre deux groupes sur le même élément permettra lors de l'analyse des résultats de comparer s'ils sont semblables.

Les enfants remplissent leur gobelet avec un peu de terre, plusieurs graines sont plantées dans chaque gobelet ni trop profond ni pas assez. Les élèves y mettent un peu d'eau (sauf pour

l'expérience 1). Ils écrivent avec un feutre à quelle expérience correspondent les gobelets afin qu'il n'y ait pas de confusions. Il ne reste plus qu'à attendre 1 semaine pour observer un début de résultats.

Bilan :

Les idées sont parfois surprenantes (graines besoin de l'homme pour pousser, au réfrigérateur l'eau va geler...) mon rôle est alors de les ramener à la réalité, de les aider à se détacher de certaines pensées. Si c'était à refaire je disposerais le matériel différemment. Sur chaque table je disposerais un récipient contenant de la terre, une petite bouteille d'eau et des graines. Le fait qu'ils viennent tous chercher leur terre dans le sot a perdu du temps inutilement. La séance a tout de même bien plu aux élèves qui ont hâte de voir le résultat.

Séance 2 :

Première partie.

Objectif : être capable de représenter les expériences sur la graine

Schématisation par les élèves de ce qu'ils ont expérimenté lors de la séance dernière. Notation des hypothèses. Cette étape avait été faite au tableau à la séance 1, le faire individuellement montre s'ils ont bien compris ce qui a été fait et dans quel but.

Annexe 2.b

Deuxième partie.

Objectif : représenter et exploiter les résultats pour conclure

Observation des résultats, chaque groupe nous décrit ce que sont devenues leur graines. Sur une feuille, les expériences sont schématisées, les élèves doivent rajouter ce qu'ils observent. Nous interprétons ensuite ces résultats par de petites phrases de conclusion.

Annexe 2.c

Ces deux feuilles représentent la trace écrite des hypothèses, expériences, résultats et conclusions qui ont été faites durant ces deux séances.

Bilan :

Le travail demandé à cette deuxième séance n'est pas le type d'activités que les enfants préfèrent mais il est essentiel pour garder en mémoire ce qui a été fait. La trace écrite faite de leur propre main sera pour eux plus facile à apprendre qu'une feuille de cours ordinaire.

C. L'alimentation (CE2)

« Pourquoi se nourrit-on ? »

Cette question de départ a pour but de faire rentrer les enfants dans le sujet. Leurs réponses sont « pour grandir », « pour avoir des forces », « pour vivre », « pour être en bonne santé ». Les produits alimentaires sont nombreux et variés et n'ont pas tous la même valeur

énergétique. C'est pourquoi il est essentiel d'apprendre aux enfants à classer les aliments. Ils doivent prendre conscience d'où proviennent ces aliments, ce qu'ils contiennent à quelle fréquence ils doivent être consommés. Cette séance est divisée en trois parties :

- L'origine des aliments
- Les 7 familles d'aliments
- Manger équilibré

Les élèves sont divisés en 7 groupes : 5 groupes de 3 et 2 groupes de 4.

Première partie.

Objectif : connaître l'origine des aliments

Chaque groupe dispose de 12 vignettes sur sa table : beurre, pain, riz, œufs, carottes, yaourt, huile, fromage, céréales, pomme, poisson, jambon. Je demande aux enfants de les classer en deux groupes selon les critères qu'ils souhaitent. Chaque groupe argumente son choix de classement. Comme chez les CP je les interroge de façon à terminer par ce que j'attendais.

Mon attente était qu'ils classent les aliments selon leur origine : animale ou végétale. Deux groupes sur les sept ont trouvé cette réponse, les autres ont choisi d'autres critères « ce qui se mange le matin/ ce qui se mange le midi », « ce qui contient du lait/ n'en contient pas »...

J'ajoute que nos aliments, qu'ils soient d'origine végétale ou animale sont souvent transformés par l'homme qui y ajoute des produits chimiques pas toujours bons pour la santé. Les aliments selon leur origine sont collés sur une grande feuille qui sera affichée dans la classe. *Annexe 3.a*

Deuxième partie.

Objectif : découvrir les 7 familles d'aliments

En plus de leurs 12 images les élèves ont maintenant 11 nouvelles images : laitue, fraise, eau, café, canette de soda, sucre, bonbon, chocolat, gruyère, lait et pomme de terre.

Je leur demande alors d'essayer de faire des plus petits groupes avec ces images, de rassembler celles qui pour eux vont ensemble, sont de la même famille. La plupart des élèves regroupent d'eux même les produits laitiers, ils séparent fruits et légumes. Certains assemblent les produits sucrés etc.

Une fois que chaque groupe a bien réfléchi à la question je leur dévoile quels sont les groupes qu'ont créé les nutritionnistes, les 7 familles d'aliments. J'écris au tableau le nom des 7 familles : les sucres, les viandes-poissons-œufs, les produits laitiers, les fruits-légumes, les matières grasses, les féculents et les boissons non sucrées.

Les enfants sont divisés de même en 7 groupes dans la classe, à chaque groupe est attribuée une famille d'aliment. Ils ont chacun un pétale de la « fleur de l'alimentation » qui est une manière ludique de représenter les familles d'aliments. Ils disposent les vignettes adaptées sur les pétales, une fois validation par les élèves et moi-même ils collent leurs vignettes et viennent afficher leur pétale. Le résultat très coloré plaît beaucoup aux enfants. Je pense que de cette façon ils retiendront mieux ce que nous avons vu ensemble. *Annexe 3.b*

La famille qui a le plus posé problème est celle des féculents. Les enfants mettaient la pomme de terre avec les fruits et légumes. Il a fallu que je leur explique que les aliments sont rassemblés ainsi par rapport à ce qu'ils nous apportent, ce qu'ils contiennent comme les glucides, lipides... Ces termes ne sont pas connus par les élèves je les mentionne uniquement

ils les verront plus en détail par la suite. Cette séance était plutôt consacrée à la connaissance de l'origine des aliments et du nom des 7 familles d'aliments. Trop d'informations embrouilleraient les enfants.

Nous terminons cette partie en concluant que les aliments sont classés ainsi car ils nous apportent des substances différentes et nous permettent de bien grandir et d'avoir de l'énergie.

Troisième partie.

Objectif : Déterminer à quelle fréquence manger les aliments

Notion de manger équilibré. Je demande aux enfants ce que veut dire pour eux manger équilibré. Ils me répondent qu'il faut manger des aliments de chaque famille pour être en bonne santé. Je leur rappelle alors que nous venons de dire que toutes les familles n'apportent pas les mêmes substances. Faut-il manger un aliment de chaque famille à chaque repas ? Y a-t-il des familles à éviter ?

Je trace au tableau trois colonnes : *Annexe 3.c*

- a. A chaque repas
- b. Une à 2 fois par jour
- c. De temps en temps

Les enfants doivent trouver où se placent les familles. Nous terminons cette partie en disant que pour notre santé il faut éviter de manger trop gras, trop sucré et trop salé.

Pour finir, la séance se termine par la lecture de la fiche « l'alimentation » qui résume tout le travail fait. *Annexe 3.d*

Bilan :

Cette séance s'est bien déroulée, les élèves attentifs et sérieux ont permis d'avancer rapidement. Le fait d'avoir prévu tous les détails à l'avance (groupes, temps de chaque activité...) m'a permis d'être mieux organisée et d'éviter les pertes de temps. La séance était quand même chargée en informations si c'était à refaire je ferais une première séance sur l'origine des aliments avec quelques exercices en plus à ce sujet puis une deuxième séance sur les 7 familles d'aliments. Le détachement permettrait peut-être aux enfants de mieux retenir plutôt que d'avoir le tout regroupé.

J'avais pensé à une seconde séance pour cette classe mais elle n'a pas pu avoir lieu. Mes séances se déroulent généralement le jeudi et vendredi et là seul le jeudi était possible, le professeur n'étant pas le même le vendredi. Pour la suite je pensais travailler avec les enfants sur des emballages alimentaires, qu'ils repèrent la valeur énergétique des aliments, ce qu'ils contiennent (glucides, lipides, protides). Une seconde partie pourrait être consacrée à créer un repas équilibré type pour une journée en se basant sur le tableau de la séance précédente.

CONCLUSION

Ces deux mois passés dans les différentes classes m'ont permis d'avoir un aperçu global du métier de professeur des écoles. Cette expérience a été pour moi très enrichissante. Grâce à l'observation et à des recherches personnelles j'ai pu récolter de nombreuses informations sur comment préparer une séance de cours, comment l'exécuter en classe, comment encadrer les élèves... j'ai pu découvrir les différentes responsabilités des professeurs, les compétences qu'ils doivent maîtriser, les difficultés auxquelles ils sont confrontés (classes difficiles, changements d'écoles...). J'ai pu ainsi répondre à de nombreuses questions sur lesquelles je m'interrogeais concernant mon projet futur. Observer ce métier autrement que du point de vue de l'élève m'a beaucoup plu. Découvrir les démarches pédagogiques et les astuces pour maintenir de bonnes conditions d'apprentissage a été très formateur pour moi.

C'est donc en observant professeurs et élèves que j'ai pu à mon tour préparer et présenter des séances de sciences. L'organisation doit être étudiée de façon à ce que la séance se déroule au mieux. L'essentiel était de déterminer l'objectif, la durée, le matériel des séances sans oublier de suivre une démarche pédagogique scientifique face à la classe : questionnement, hypothèses, expérimentation-observation, analyse des résultats, conclusion. J'ai ensuite analysé mes propres séances pour ainsi pouvoir les améliorer si par la suite je suis amenée à les refaire. Faire plusieurs séances en classe m'a permis de prendre confiance en moi. Voir des élèves curieux et attentifs est très motivant.

J'ai à présent la conviction de mon choix professionnel. Des inquiétudes persistent tout de même quant à trouver un poste fixe à l'avenir. De voir des professeurs avec déjà quelques années de travail derrière eux sans emploi définitif est assez déstabilisant. Je ne compte tout de même pas baisser les bras et aller jusqu'au bout de mon projet professionnel avec détermination en espérant que cette motivation me sera favorable.

BIBLIOGRAPHIE

Sites internet :

<http://www.lutinbazar.fr/>

<http://www.fondation-lamap.org/>

<http://www.boutdegomme.fr/>

<http://www.espe-aquitaine.fr/>

Ouvrages:

R. TAVERNIER – Découvrir le monde

R. TAVERNIER – enseigner la biologie et la géologie à l'école élémentaire

Objectif CRPE - Sciences et technologies

Concours professeur des écoles- mise en situation professionnelle

ANNEXES

Annexe1.a

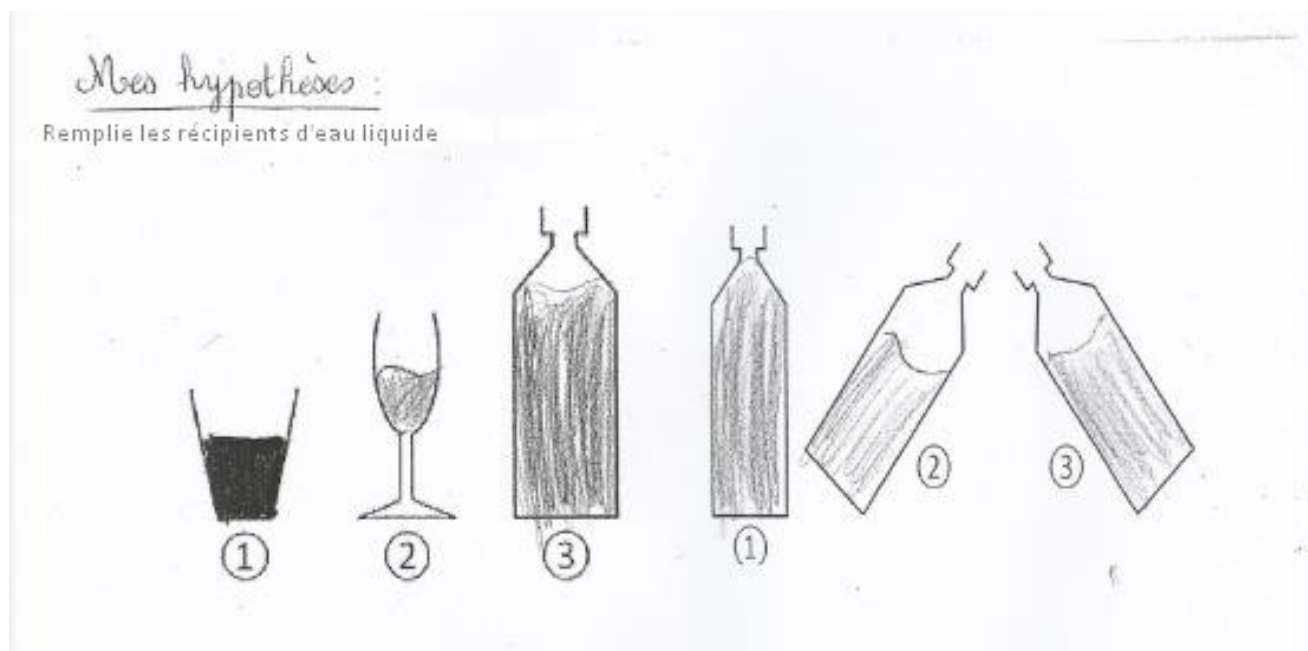


Image 1. Hypothèses - eau

Annexe 1.b

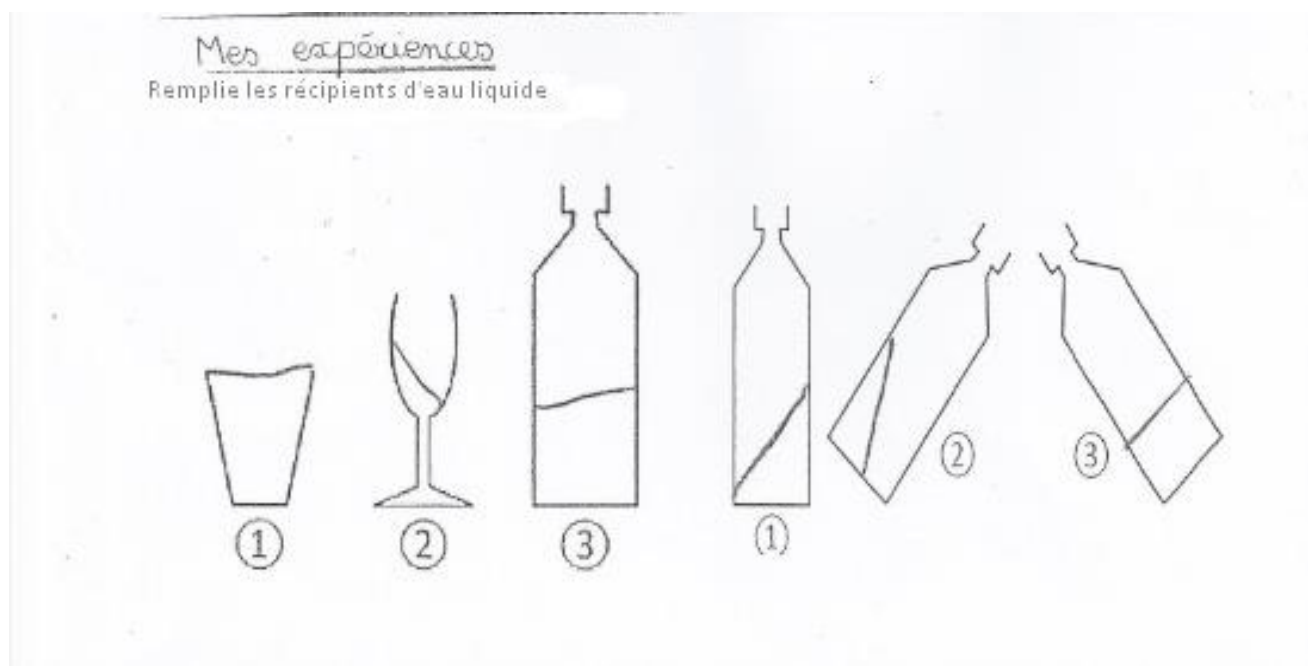


Image 2. Expériences - eau

Date : *vendredi 21/03*
 Nom : *Lofa*

Les états de l'eau

Les trois états de l'eau sont :

- L'état *solide*, comme la glace
- L'état *liquide*, comme la pluie
- L'état *gazeux*, comme le brouillard

solide
liquide
gazeux

1. L'eau liquide :

On ne peut pas la tenir entre nos doigts.
 Elle prend la forme de son récipient.
 Sa surface au repos est horizontale.

Replie les récipients d'eau liquide.

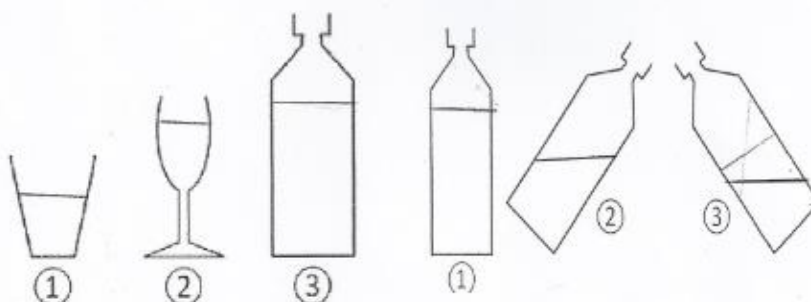


Image 3. Trace écrite- les états de l'eau

Annexe 2.a



Image 4. Expérience 1 - l'eau

Annexe 2.b

86 Matthias

De quoi une graine a-t-elle besoin pour pousser?

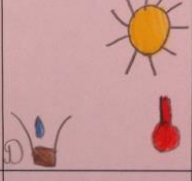
	1- Eau	2- Terre	3- Température	4- Soleil
Expériences				
Hypothèses	La graine pousse	La graine pousse	la graine ne pousse	la graine ne pousse
Expériences				
Hypothèses	La graine ne pousse pas	La graine ne pousse pas	La graine ne pousse pas	la graine ne pousse pas

Image 5. Schémas expériences-hypothèses

Annexe 2.c

De quoi une graine a-t-elle besoin pour pousser?

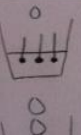
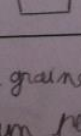
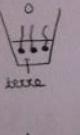
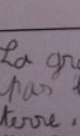
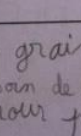
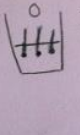
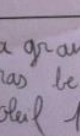
	1- Eau	2- Terre	3- Température	4- Soleil
Résultats	  	  	  	  
Conclusion	La graine a besoin d'un peu d'eau pour pousser.	La graine n'a pas besoin de terre, il lui faut un milieu humide.	La graine a besoin de chaleur pour pousser.	La graine n'a pas besoin de soleil pour pousser.

Image 6. Schéma résultats - conclusions

Annexe 3.a

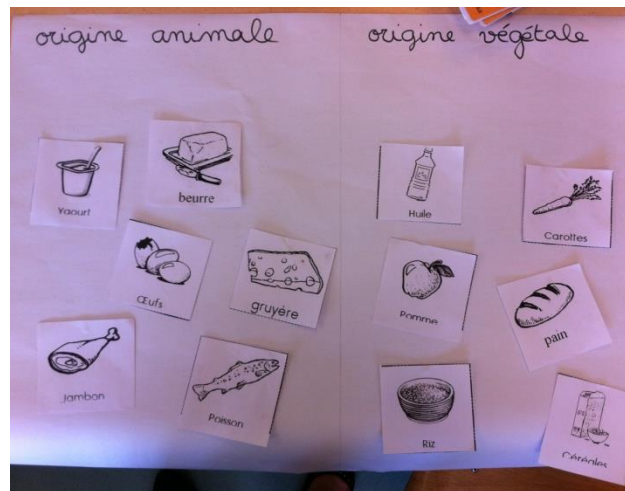


Image 7. Origine des aliments

Annexe 3.b



Image 8. La fleur de l'alimentation

Annexe 3.c



Image 9. Manger équilibré

Annexe 3.d

L'alimentation

Il est nécessaire de se nourrir pour apporter de l'énergie à notre corps, pour bien grandir et pour entretenir nos muscles et nos os.

1. D'où viennent nos aliments ?

Nos aliments ont deux origines :

- Origine **végétale** : les fruits, les légumes, les céréales...
- Origine **animale** : la viande, les œufs, le lait...

Mais les aliments sont souvent transformés par l'homme qui y ajoute des produits chimiques qui ne sont pas toujours bons pour la santé.

2. Les aliments que nous mangeons sont classés en 7 familles :

- La famille des **sucres** : bonbons, sodas, chocolat...
- La famille des **matières grasses** : beurre, huile...
- La famille des **viandes, œufs et poissons**
- La famille des **produits laitiers** : yaourts, fromages, lait...
- La famille des **fruits et légumes**
- La famille des **féculents** : riz, pâtes, céréales, pain...
- La famille des **boissons non sucrées** : eau, café, thé...

3. Manger équilibré

Pour être en bonne santé il faut manger des aliments de chaque famille.

A chaque repas	1 à 2 fois par jour	De temps en temps
Des féculents, des fruits et légumes, des produits laitiers	De la viande, du poisson ou des œufs	Des sucreries et des matières grasses

Il faut boire de l'eau régulièrement dans la journée.

Image 10. Trace écrite sur l'alimentation

RESUME

Ce rapport écrit développe tout ce que j'ai pu apprendre sur l'enseignement en école primaire durant mon stage de deux mois. Dans une première partie, la plupart des informations collectées sont présentées, que ce soit concernant le métier du professeur (ses responsabilités au sein et hors de l'école), les séances en classe (leur organisation, leur présentation), les difficultés rencontrées face aux élèves...

Les deux dernières parties sont consacrées à la science :

- Préparation d'une séance de science avec notamment la description de la démarche pédagogique scientifique.
- Exemples de séances de sciences que j'ai pu faire avec une description du déroulement des présentations en classe.

Tout ceci m'a permis de voir les différents aspects du métier et de dresser le bilan de cette expérience, j'ai pu ainsi confirmer mon choix de projet professionnel.

Mots clés du rapport :

Enseignement, observation, séances, préparation, démarche pédagogique, stratégies, bilan personnel.