



HAL
open science

Les modalités d'adaptation par différents enseignants d'un même type de séance et l'impact de leur collaboration dans leur adaptation

Emilie Jastrzebski

► **To cite this version:**

Emilie Jastrzebski. Les modalités d'adaptation par différents enseignants d'un même type de séance et l'impact de leur collaboration dans leur adaptation. Education. 2012. dumas-00834279

HAL Id: dumas-00834279

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00834279>

Submitted on 18 Jun 2013

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
SPECIALITE « PROFESSORAT DES
ECOLES »
ANNEE 2011/2012
SEMESTRE 4

MEMOIRE

**Les modalités d'adaptation par différents enseignants
d'un même type de séance et l'impact de leur
collaboration dans leur adaptation.**

NOM ET PRENOM DE L'ETUDIANT : Jastrzebski Emilie

SITE DE FORMATION : Douai

SECTION : M2A

Intitulé du séminaire de recherche : Mathématiques

Nom et prénom du directeur de mémoire : Nicolas Gauvrit

Remerciements

Je souhaite remercier tout particulièrement madame Mangiante, monsieur Gauvrit et monsieur Martel pour leurs conseils, leurs suivis, et leurs relectures de mon mémoire. Mais aussi le directeur de l'école D. dans le Pas-de-Calais pour m'avoir permis de mener mon expérimentation dans son école. Ainsi que les trois enseignantes madame B., madame L. et madame T. pour leur accueil chaleureux et leur participation à ce mémoire qui, sans elles, n'aurait pas pu aboutir.

SOMMAIRE

REMERCIEMENT

SOMMAIRE 2

INTRODUCTION DU MÉMOIRE 3

MISE EN ŒUVRE DE L'OBSERVATION 7

RÉSULTATS 13

ANALYSE ET DISCUSSION 24

LIEN AVEC LE STAGE 29

CONCLUSION 38

BIBLIOGRAPHIE 40

INDEX 41

ANNEXES:

ANNEXE 1 : SCHÉMA DU RECUEIL DE DONNÉES 42

ANNEXE 2 : RETRANSCRIPTIONS DES ENTRETIENS 42

ANNEXE 3 : GRILLES D'OBSERVATION DES SÉANCES 42

ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRES DES ENSEIGNANTES 42

ANNEXE 5 : PROBLÈMES RÉALISÉS PAR QUELQUES ÉLÈVES 84

Introduction du mémoire

La collaboration des enseignants est l'une des 10 compétences du référentiel de connaissances et de compétences⁽¹⁾ (compétence 9 : « Travailler en équipe et coopérer avec les parents et les partenaires de l'école ») qui doivent être prises en compte dans la formation de tous les maîtres. Depuis plusieurs années, le métier d'enseignant a bien évolué. On est passé « d'un homme orchestre à un chef d'orchestre »⁽²⁾. Même si l'enseignant est seul dans sa classe, il doit prendre en compte dans son enseignement la participation de toute la communauté éducative et surtout être en étroite relation avec les enseignants de son cycle. Cette collaboration au sein du cycle et en particulier d'un même niveau permet aux professeurs d'organiser les apprentissages pour favoriser le développement des élèves. L'élaboration, notamment, d'une programmation de cycle permet la cohérence dans les approches et les apprentissages. Par exemple, dans le domaine des mathématiques, si l'enseignant du CP utilise la méthode Picbille pour introduire les nombres et que celui du CE1 en utilise une autre, alors les élèves seront perdus et éprouveront des difficultés de compréhension. La programmation de cycle évitera aussi la répétition d'année en année et favorisera la continuité des apprentissages.

Cette collaboration se réfère au concept développé par Wenger (1998) dans son livre: la communauté de pratique⁽³⁾. Pour lui, une communauté de pratique correspond à un groupe de personnes qui travaillent ensemble et qui sont conduits à inventer constamment des solutions aux problèmes rencontrés dans leurs pratiques professionnelles. Au fur et à mesure que ces personnes partagent leurs connaissances, leurs expertises, ils apprennent ensemble et se complètent. Cette communauté de pratique demande un engagement mutuel de chacun de ses membres pour réaliser une entreprise commune et partager efficacement les connaissances de chacun.

(1) Le référentiel de connaissance et de compétence fait partie du bulletin officiel n°1 du 4 janvier 2007

(2) Une citation extraite du bulletin officiel de l'Education Nationale, hors série n°13 du 26 novembre 1998

(3) Wenger E. (1998), *Communities of Practice : Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press

Ainsi si on transpose cette communauté de pratique au milieu enseignant, on constate que la collaboration est un moyen de se former et d'enrichir ses compétences, connaissances, pratiques. Le développement professionnel des enseignants à travers la collaboration a déjà été étudié par Deborah L. Buther (2005)⁽⁴⁾. Elle est partie du constat qu'à l'heure actuelle, les enseignants doivent s'engager dans un apprentissage à vie que ce soit sur les innovations pédagogiques, les avancées de la recherche, ou les nouvelles ressources disponibles. Pour elle, cet apprentissage à vie doit passer obligatoirement par une collaboration et « un projet de développement professionnel collaboratif »⁽⁵⁾.

Les projets de développement professionnel collaboratifs engagent dans un premier temps les enseignants dans un processus conjoint d'investigation de l'enseignement pour changer les pratiques et identifier les objectifs communs. Dans un second temps, individuellement ou collectivement, ils sélectionnent, adaptent, construisent des stratégies pédagogiques basées sur ces buts communs. Le plus souvent cette analyse réflexive de pratique se déroule au cours de rencontres régulières où les partenaires révisent, parlent de leurs progrès et réfléchissent de façon critique sur leur enseignement. Ainsi les professeurs construisent des nouvelles connaissances, croyances et conceptions à propos de l'enseignement, en coordonnant leurs cadres théoriques avec leur réflexion sur leur propre pratique. C'est à travers ce processus d'investigation collective que les enseignants s'influencent et acquièrent des connaissances qui sont plus riches et plus variées que celles construites individuellement.

L'auteur définit aussi les limites de ce projet de développement professionnel collaboratif : chaque enseignant a des valeurs propres qui lui dictent les savoirs qui doivent être enseignés. Ainsi il aura du mal à prendre en compte les conseils apparus lors des réunions et il lui sera donc difficile de changer sa pratique. Pour moi, ce changement est d'autant plus difficile que l'enseignant a de l'ancienneté. Avec les années, il s'est créé une routine de travail qui pour lui fonctionne très bien et qu'il n'a donc peut être pas envie de faire évoluer. Par ailleurs, les contextes éducatifs, dans lesquels les enseignants se retrouvent, délimitent et définissent les pratiques possibles. De plus les connaissances ne sont pour la plupart significatives que lorsqu'elles sont liées à des activités, or le fait d'en

(4) Deborah L. Buther (2005), l'autorégulation de l'apprentissage et la collaboration dans le développement professionnel des enseignants, *Revue des sciences de l'Education*, Vol. 31, n°1, p.55-78.

(5) Terme définit par Deborah L. Buther dans son article.

parler en les décontextualisant peut leur faire perdre leur sens. Par exemple, si un enseignant explique et décrit une activité qu'il a mise en place dans sa classe à un collègue sans que celui-ci ne l'ait vu fonctionner, alors il ne la comprendra pas nécessairement. Pour lui, elle n'aura pas de sens ni de repère avec sa propre pratique. Deborah Buther remarque aussi que l'impact de la collaboration sur la pratique des enseignants est minime car il y a un fort pourcentage de processus individuels dans ce domaine.

Donc, au sein d'une communauté d'apprentissage, les enseignants peuvent être soutenus pour parler, réfléchir et interpréter la théorie parallèlement à l'expérience.

Toutefois cette recherche réalisée par Deborah Buther sur la collaboration au sein d'une école est trop générale. Elle ne permet pas d'en voir l'efficacité dans une discipline bien particulière. Ainsi peut être que le fait de mettre en place ce travail d'équipe dans le domaine des mathématiques donnerait d'autres résultats. C'est pourquoi il est intéressant d'étudier les modalités d'adaptation par différents enseignants d'un même type de séance et l'impact de leur collaboration dans leur adaptation.

Pour cela, j'ai choisi de porter ma recherche sur des classes de Cours Préparatoire. Je me suis focalisée sur la collaboration de trois enseignants du Cours Préparatoire car lors d'un de mes stages en première année de master, j'ai remarqué que l'enseignante qui m'a accueillie dans sa classe ne travaille pas seule. Les trois enseignantes du Cours Préparatoire se concertent et s'entraident tout au long de l'année. Elles enseignent les mêmes contenus et les mêmes séances à quelques jours d'intervalle (2 ou 3 jours) ce qui permet à la première de donner aux autres ses impressions et des indications pour le déroulement de la séance. Durant ce stage, je n'ai pu réellement visualiser et observer cette coopération et ses résultats. Or c'est un domaine et une compétence du professorat des écoles qui m'intéresse particulièrement. C'est pourquoi j'ai décidé d'en faire le thème de mon mémoire.

Pour l'observation, je me suis restreinte à un domaine très particulier des mathématiques qui est la résolution de problèmes. J'ai décidé de me pencher plus particulièrement sur ce domaine car lors de mes lectures, je me suis rendue compte qu'il pouvait y avoir collaboration au niveau des procédures de résolution de problèmes proposées par les enseignants. Comme le dissent Catherine Houdement (2003)⁽⁶⁾ et

(6) Houdement C. (2003), la résolution de problèmes en question, *Grand N* Num. 71, p. 7-23 IREM de Grenoble.

Nathalie Monnier (2002)⁽⁷⁾, il existe plusieurs types de résolutions de problèmes qui peuvent être répartis en deux catégories : les procédures personnelles et les procédures expertes. A l'école primaire on cherche à développer le nombre de procédures personnelles que peuvent utiliser les élèves. Ainsi l'efficacité de la collaboration pourra peut être se manifester sur l'apport entre les enseignants de nouvelles procédures auxquelles ils n'auraient pas pensé individuellement.

Au départ je voulais observer une unique séance de résolution de problèmes réalisée par trois enseignants à une semaine d'intervalle chacune. Cependant, je n'avais pas pris en compte que la progression des enseignements sur trois semaines est très conséquente. C'est pourquoi, j'ai changé l'analyse d'une même séance en l'analyse d'un même type de séance (le même thème, le même déroulement, la même forme de présentation, des exercices comparables ...). J'ai trouvé une école de la circonscription de Montigny-en-Gohelle comportant trois Cours Préparatoire dirigés par trois professeurs favorables à la participation à ce mémoire de recherche.

Pour essayer de répondre à ma problématique sur *les modalités d'adaptation par différents enseignants d'un même type de séance et la place de leur collaboration dans leur adaptation*, je présenterai dans un premier temps l'observation dans les trois classes d'un même type de séance ainsi que l'observation des temps de collaboration. Puis je décrirai les résultats obtenus et je les analyserai au regard de la 9^{ème} compétence que doivent acquérir les enseignants.

(7) Monnier N. (2002), les schémas dans les activités de résolution de problèmes, *Grand N* Num. 71, p. 25-47 IREM de Grenoble.

Mise en œuvre de l'observation

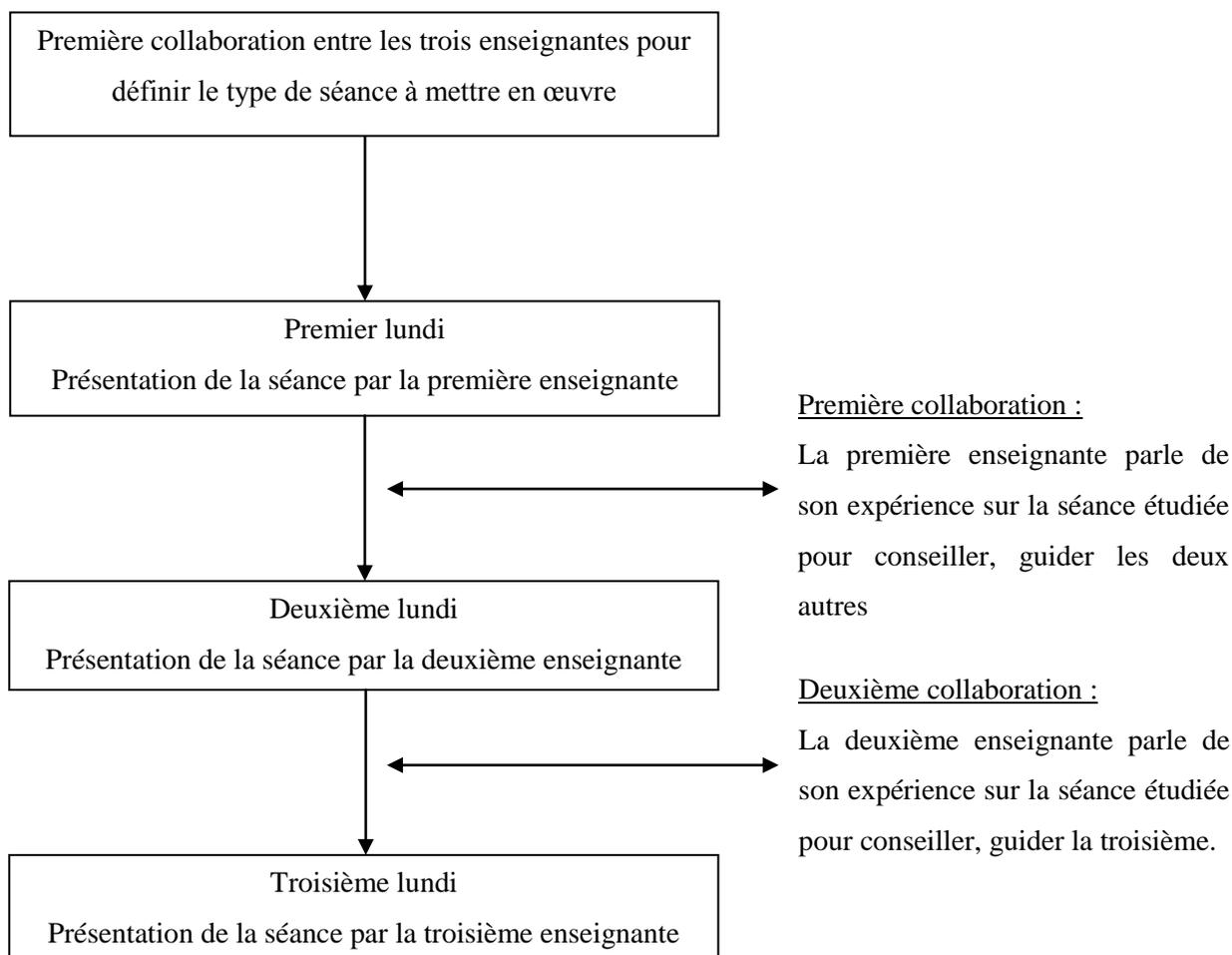
Afin d'analyser les modalités d'adaptation par différents enseignants d'un même type de séance et l'impact de leur collaboration dans leur adaptation, j'ai mis au point un protocole de recherche basé sur la collaboration entre trois enseignantes de CP d'une école primaire. L'école dans laquelle se déroulera ma recherche est l'école D. à B.-M. dans le Pas-de-Calais comportant 12 classes, dont trois CP dirigés par trois enseignantes. Cette école n'a pas de statut particulier. C'est une école de centre ville située dans un quartier comportant un fort taux de familles défavorisées.

Les enseignantes du CP sont toutes les trois titulaires et travaillent ensemble depuis 4 ans. L'une d'elles, Madame B. a 31 ans d'ancienneté et a été MAT⁽⁸⁾ pendant 16 ans de 1994 à 2010. Les deux autres, Madame L. et Madame T. sont moins expérimentées. Elles ont réciproquement 20 et 5 années d'ancienneté. Toutes les trois ne se basent pas sur un manuel scolaire bien précis pour préparer leurs séances de mathématiques. Elles en utilisent plusieurs pour construire leurs propres séances, c'est-à-dire pour trouver de nouveaux exercices, problèmes, exemples... En ce qui concerne leur progression, toutes les trois sont arrivées à peu près au même point. Elles débiteront la résolution de problèmes à la rentrée de janvier.

Une réunion de cycle a eu lieu au mois de juin 2011 entre les enseignantes de Maternelle Grand et du Cours Préparatoire pour répartir équitablement les élèves entre les CP (filles, garçons, élèves en difficulté, redoublants...). Grâce à cette réunion, les trois CP sont de niveau égal, avec réciproquement 21, 20 et 21 élèves dont deux redoublants dans chaque classe. Au niveau des élèves, ils ont tous environ 6 ans sauf les redoublants qui en ont 7. Dans chaque classe, il y a des élèves en grandes difficultés qui sont suivis soit par le RASED soit par une AVS. Ainsi lors de l'analyse des résultats, la différence de niveau entre chaque classe ne sera pas à prendre en compte.

⁽⁸⁾ Maître d'Accueil Temporaire

L'observation sera étalée sur trois semaines pour permettre la collaboration entre les trois enseignantes, comme le montre le schéma suivant :



Pendant les temps de recherche dans l'école, qu'il soit mené dans une classe ou en dehors, je n'y participerai pas. Je ne serai là qu'en temps qu'observatrice pour ne pas interférer au sein des pratiques de classe, ou au sein des collaborations. Pour cela, mon observation se composera des éléments suivant (voir annexe 1):

- Un entretien collectif des trois enseignantes pour définir le type de séance à préparer : Même si je sais déjà que les séances porteront sur la résolution de problèmes, j'ai pensé qu'assister à ce temps de partage ne pouvait que m'être bénéfique. J'aimerais être présente pour observer le type de collaboration qu'elles mettent en place entre elles (voir s'il y a un partage du temps de parole, s'il y a un leader qui se détache, si chacune participe de la même façon, si toutes les trois donnent leurs idées, si ce moment est un moment de partage, de discussion, de

débat, d'entraide). Lors de ce moment, j'attends des enseignantes qu'elles définissent les grandes étapes de la séance (la partie du programme qu'elles vont aborder, les compétences mises en jeu, le déroulement de la séance, la notion à aborder, le type d'exercices à présenter, la progression entre les trois séances, le pré-test, le post-test). Comme je l'ai signalé plus haut, lors de ce premier moment de collaboration je ne participerai pas à la discussion. Cet entretien se déroulera environ une semaine avant le premier temps de pratique de la première enseignante pour que celle-ci ait le temps de préparer sa séance.

- Un entretien individuel semi-directif avec chaque enseignante juste après la séance (Annexe 2): Cet entretien me permettra d'avoir des renseignements sur la classe (le nombre d'élèves dans la classe, le niveau général, le nombre de redoublant, la proportion d'élèves faibles et d'élèves plus forts) ainsi que sur le ressenti de l'enseignante vis-à-vis de la séance qu'elle vient tout juste de présenter (problèmes apparus dans la conception, les améliorations qu'elle a pu faire depuis l'entretien en collectif, voir si la deuxième et la troisième enseignante ont pris en compte les remarques faites lors des collaborations dans leur préparation de séance, voir comment elles ont vécu cette séance). Cet entretien se déroulera pendant le temps de récréation, ainsi il permettra d'avoir les sentiments les plus proches de ceux qu'a pu ressentir l'enseignante pendant le déroulement de la séance. Par ailleurs, n'ayant pas de réel temps pour analyser sa séance, je visualiserai les remarques qui paraissent être les plus importantes pour l'enseignante sur sa séance.
- Une description de la première séance : Au tout début, je voulais utiliser une grille d'observation mais je suis sûre aujourd'hui qu'elle ne m'apporterait rien de plus, surtout que je n'ai aucun élément à ma disposition me permettant d'en créer une a priori. C'est pourquoi je me suis restreinte à une observation et à une description de cette séance. L'observation se portera du côté de l'enseignante (sa mise en place de l'activité, son comportement vis-à-vis des élèves, ses déplacements, sa gestion de la classe, sa gestion des difficultés rencontrées par certains élèves, voir si elle adapte sa préparation à la situation s'il y en a besoin...) Grâce à l'analyse de cette description, je vais pouvoir sortir quelques remarques qui pourront être citées par l'enseignante lors de la première collaboration. Il est bien sûr évident que cette liste est non exhaustive et qu'elle sera à compléter lors de la collaboration.

- Une grille d'observation et un enregistrement audio de la première collaboration collective permettant à la première enseignante de parler de son expérience: Cette grille d'observation sera conçue à partir de la description de la première séance. Comme je l'ai indiqué ci-dessus, à partir de l'analyse de la première séance, je vais sortir une liste non exhaustive des remarques susceptibles d'être transmises par l'enseignante 1 lors de la collaboration. Ainsi je pourrai observer si les remarques faites par celle-ci sont en accord avec sa pratique (c'est-à-dire en accord avec les remarques de la grille d'observation), de plus si d'autres remarques apparaissent aux cours de la collaboration, alors je les indiquerais dans ma grille d'observation.
- Une grille d'observation de la deuxième séance faite par l'enseignante 2 : Cette grille sera conçue à partir du premier temps de collaboration qui a permis à l'enseignante 1 de parler de son expérience. C'est-à-dire que toutes les remarques ou analyses énoncées par la première enseignante lors de cette réunion vont y apparaître. Ainsi pendant ma phase d'observation effective, je pourrai vérifier si l'enseignante en a pris compte dans sa préparation. Cela sera aussi vérifié avec l'analyse des fiches de préparation de l'enseignante.
- Une grille d'observation et un enregistrement audio de la deuxième collaboration : Cette grille d'observation sera conçue sur le même principe que lors de la première collaboration, grâce à l'analyse de la deuxième séance faite par l'enseignante 2. L'enregistrement audio me permettra par la réécoute de vérifier l'exactitude de mes annotations ainsi que de compléter les remarques que je n'avais pas noté sur le coup.
- Une grille d'observation de la troisième séance faite par l'enseignante 3 : cette grille d'observation sera conçue sur le même principe que celle utilisée pour la deuxième séance.

La première rencontre avec les enseignantes a eu lieu le vendredi 6 janvier 2012⁽⁹⁾. Lors de cette rencontre, les enseignantes devaient préparer et établir les séances qu'elles allaient mettre en place dans leur classe. Au début de cet entretien, seulement deux enseignantes madame B. et madame L. étaient présentes. La troisième madame T. est arrivée en retard. Au fur et à mesure de la discussion, les enseignantes ont construit le thème de chaque séance. Chacune avait déjà ses intentions avant ce temps de collaboration. Finalement, le choix des séances s'est fait individuellement :

- Madame T. a choisi de travailler sur le dénombrement :
« **Madame T.** : *moi ce sera en dénombrement.* »
- Madame B. préférait se baser sur la numération :
« **Madame B.** : *moi je vais faire la numération.*
- Madame L. voulait présenter une séance sur les problèmes logiques :
« **Madame L.** : *moi je voulais travailler avec les problèmes logiques. Tu sais avec les blocs logiques.* »

Ce choix même s'il ne correspondait pas exactement à mon mémoire, m'a permis de réaliser que malgré le fait incontestable qu'elle collabore entre elle, leur liberté pédagogique est très présente.

Déroulement des séances :

- La première séance⁽¹⁰⁾ a été réalisée le lundi 9 janvier 2012 de 9h à 10h30 dans la classe de madame T. que je présenterai comme l'enseignante 1 dans le reste de mon mémoire. Sa séance porte sur la numération et en particulier la découverte du nombre 13.
- La deuxième séance⁽¹¹⁾ s'est déroulée le lundi 16 janvier 2012 de 9h à 10h30 dans la classe de madame B. Cette enseignante sera donc dans la suite de mon mémoire l'enseignante 2. Sa séance porte sur la révision des acquis des nombres jusque 14 et la découverte du nombre 15.
- La troisième séance⁽¹²⁾ a été produite par madame L. (enseignante 3) au mois de février, le lundi 6 février 2012 de 9h à 10h30. Cette séance est éloignée des deux autres en raison de mon indisponibilité durant les semaines qui ont suivi la

⁽⁹⁾ Voir annexe 2 : retranscription de l'entretien avant les séances

⁽¹⁰⁾ Voir annexe 3 : grille d'observation de la séance 1

⁽¹¹⁾ Voir annexe 3 : grille d'observation de la séance 2

⁽¹²⁾ Voir annexe 3 : grille d'observation de la séance 3

deuxième séance. Contrairement à ce qu'elle avait prévu de faire lors de notre premier échange, madame L. a décidée de baser sa séance sur la schématisation d'un problème et la découverte du nombre 20.

J'ai demandé aux trois enseignantes de mener leur séance un même jour et à la même heure pour me permettre une meilleure analyse de celle-ci. Ainsi les différents temps de pratique ne sont donc pas à prendre en compte dans cette analyse de même pour les temps de collaboration.

Chaque temps de collaboration entre les séances s'est déroulé le lundi soir pour des raisons pratiques. Les trois enseignantes et moi-même n'avions que ce moment en commun. Voici les dates que nous avons fixées :

- La première collaboration⁽¹³⁾ portant sur la séance de l'enseignante 1 s'est déroulé le lundi 9 janvier 2012 à partir de 17h.
- La deuxième collaboration⁽¹⁴⁾ portant sur la séance présentée par l'enseignante 2 s'est déroulé le lundi 16 janvier 2012 à 17h.
- Le troisième et dernier temps de collaboration⁽¹⁵⁾ portant sur la séance produite par l'enseignante 3 s'est déroulé le lundi 6 février 2012 à 17h.

Même si j'aurais préféré que les temps de collaboration soient plus éloignés des séances pour pouvoir mieux analyser celles-ci, ces temps ont quand même été bénéfiques aussi bien pour moi que pour les enseignantes.

⁽¹³⁾ Voir annexe 2 : retranscription de l'entretien sur la première séance

⁽¹⁴⁾ Voir annexe 2 : retranscription de l'entretien sur la deuxième séance

⁽¹⁵⁾ Voir annexe 2 : retranscription de l'entretien sur la troisième séance

Résultats

Résultats des séances :⁽¹⁶⁾

Dans l'ensemble, les trois séances ont finalement porté sur le thème de la numération et en particulier la découverte d'un nouveau nombre : le 13 pour l'enseignante 1 ; le 15 pour l'enseignante 2 et le 20 pour l'enseignante 3.

Description des séances :

- La séance 1 a porté comme je viens de le signaler sur la découverte du nombre 13. Cette séance est constituée de 7 phases, alternant manipulation et abstraction. Le nombre treize est introduit à l'aide d'une situation problème de manipulation (addition de deux quantités de cubes : 6 et 7 pour arriver au nombre 13). Cette phase a été réalisée en groupes hétérogènes de 5 à 6 élèves. ont suivi un temps collectif d'institutionnalisation (écriture en chiffres et en lettres du nombre 13), et un temps individuel d'application sur feuille et sur ardoise (addition de deux nombres dont le résultat est 13).

- La séance 2 comme la séance 1 est partie d'une situation problème basée sur une histoire de pirates et de chasse aux trésors. Les élèves étaient regroupés par 4 ou 5. Chaque groupe devait trouver le nombre de pièces contenues dans leur coffre (phase de réinvestissement des nombres 11, 12, 13 et 14). La deuxième partie de la séance s'est portée sur la découverte du nombre 15, toujours basée sur l'histoire des pirates qui découvrent en plus de chaque coffre un sac rempli de perles (15 perles au total). Après cette phase vient un temps d'institutionnalisation collective permettant aux élèves d'acquérir le nouveau nombre. (écriture en chiffres, en lettres, décomposition, réalisation de la maison de 15).

- La troisième séance est constituée de trois grandes phases : la première consiste en un temps individuel de réinvestissement sur ardoise des nombres déjà vus (nombres

⁽¹⁶⁾ Voir annexe 3

de 1 à 19) ; la deuxième se compose d'un travail de groupe portant essentiellement sur la schématisation de divers problèmes ayant pour sujet essentiellement des carrosses et des princesses ; et la troisième est la découverte du nombre 20 à partir d'un des problèmes posés en deuxième phase.

Comme ces trois séances n'ont pas porté sur la même notion, je n'ai pas pu mettre en pratique les grilles d'observation que j'avais initialement prévues. J'ai dû en changer la forme pour arriver aux grilles d'observation telles qu'elles sont présentées en annexe.

Quand on analyse les grilles d'observation des trois séances, il en résulte que ces enseignantes ont des points communs dans leur manière de gérer leur classe. Avant tout, elles ont toutes les trois créé des groupes de niveau hétérogène. Et cela pour une même raison : l'entraide entre élèves comme le montre ce passage de l'entretien sur la séance 2.

« **Moi :** *ça aussi je voulais savoir, parce que je l'ai remarqué dans votre classe (en parlant de madame T.), si vous avez fait toutes les deux des groupes de niveau ?*

Madame T : *oui à peu près.*

Madame B : *oui. Pour aider les autres et pour eux (en parlant des élèves les plus forts), ça leur donne une chose à faire parce que sinon ils vont s'ennuyer. Dans une recherche comme ça, ils vont tout de suite trouver la solution. »*

Par ailleurs, elles ont la même méthode de passation des consignes : toutes les trois les dictent au tableau, face aux élèves, pour être sûres que tous les entendent et les écoutent. Lors de cette passation de consignes, elles font verbaliser les élèves :

« *Qu'est ce que j'ai demandé ?* » (Séance 3, enseignante 3).

Cette reformulation est énoncée par un bon élève et/ou un élève en difficultés pour permettre à l'enseignante de percevoir si tous ont bien compris la consigne. Pour elles, la verbalisation et la compréhension des élèves sont des points essentiels de leur séance que ce soit pour la passation de la consigne ou pour l'explication des méthodes employées par les élèves :

« *Comment tu as fait pour trouver treize ?* » (Séance 1, enseignante 1)

« *Comment on fait pour compter tout ça ?* » (Séance 2, enseignante 2)

« *Comment tu as fait pour compter les trente chevaux ?* » (Séance 3, enseignante 3)

Ou pour la compréhension du vocabulaire employé :

« *Qu'indique le signe plus ?* » « *Que veut dire ajouter ?* » (Séance 1, enseignante 1)

« *Que signifie ce signe ? (elle montre le signe plus, de même avec le signe égal)* »
(Séance 2, enseignante 2)

« *Qu'est ce que ça veut dire schématiser ?* » (Séance 3, enseignante 3).

Ces quelques phrases, nous montrent aussi qu'elles emploient le même vocabulaire quand elles sont face aux élèves.

En ce qui concerne leur place et leur rôle dans la classe, mis à part le temps de passation de la consigne, elles passent dans les rangs pour vérifier le travail de chacun. Quand un élève est en difficulté, toutes les trois s'occupent de lui individuellement. Si c'est la majeure partie de la classe qui a des problèmes, elles repartent au tableau et réexpliquent la consigne. Ainsi elles ont un rôle d'aide au sein de la classe.

Mais il n'y a pas que des points communs à l'intérieur de ces séances. La présentation générale des trois séances n'est pas la même. Les enseignantes 2 et 3 sont parties d'une histoire (une histoire de coffres aux trésors et de pirates pour l'enseignante 2 et une histoire de carrosses et de chevaux pour l'enseignante 3) ce qui rend la séance plus concrète, plus attractive et plus motivante pour les élèves. Mais comme l'a fait constater l'enseignante 1, l'enfant risque de se focaliser sur l'histoire et en oublier totalement la notion abordée :

« **Moi** : déjà là, entre vos deux leçons qui portent sur le même thème : la présentation d'un nouveau nombre, je vois déjà une différence, c'est que vous (en parlant de madame B), vous vous basez sur une histoire et que vous non (en parlant de madame T). Ce qui pourrait motiver un peu plus les élèves.

Madame T : on en revient toujours au même, les élèves en difficultés tu vas les appâter avec le rôle, l'histoire.

Madame B : après, il y a l'autre côté : c'est que dans ces situations là, les enfants sont beaucoup plus énervés et plus remuants que lors d'une leçon vraiment traditionnelle avec leur ardoise ou autres.

Moi : oui je l'avais remarqué.

Madame B : forcément

Madame L : après tu peux avoir l'effet inverse : où il n'y a que l'histoire qui compte.

Madame T : *le but c'est quand même le dénombrement et d'arriver au 15. »*

J'ai aussi remarqué que les enseignantes 1 et 2 sont passées par la manipulation alors que l'enseignante trois a entamé sa séance directement par la schématisation qui était un des objectifs de sa séance.

Résultat des temps de collaboration :⁽¹⁷⁾

Durant les temps de collaboration, les enseignantes ont fait ce que j'attendais d'elles : elles ont engagé un dialogue concernant la séance qui s'était déroulée le matin. Le professeur, qui avait réalisé la séance en question, en parlait, expliquait ses modalités d'adaptation, son déroulement général et évoquait quelques problèmes rencontrés. Mais pour cause de liberté pédagogique, aucune des trois n'a fait de remarques pouvant servir aux deux autres et influencer leur travail. Cela s'est surtout ressenti lors du premier temps de collaboration portant sur l'analyse de la séance exécutée par l'enseignante 1 :

« **Moi** : *oui j'aurais une question. Est ce que selon vous, il y a des choses de votre séance qui pourraient être reprises dans les autres classes ? Pas forcément sur la séance mais plutôt sur comment motiver les élèves ? Comment organiser la classe ?*

Madame T : *sur notre pédagogie ?*

Moi : *oui sur la pédagogie.*

Madame T : *tu vas voir des choses différentes parce qu'on est trois enseignantes. On n'est pas pareilles quoi !*

Madame B : *même si on travaille ensemble, on a trois personnalités différentes.*

Madame T : *si tu préfères, on a les mêmes trames, on travaille beaucoup pour des textes de lecture, des objectifs identiques.*

Madame B : *on s'échange beaucoup de fiches pour être à peu près pareilles.*

Madame L : *tu sais sur la méthodologie, on a chacune notre façon de faire.*

Madame B : *il faut garder chacune notre personnalité. Parce que après il y a la façon d'enseigner aussi.*

⁽¹⁷⁾ Voir annexe 2

Moi : je suis tout à fait d'accord sur ce point.

Madame T : on a notre façon de faire quoi !

Madame B : d'ailleurs, on ne nous impose pas une façon de faire. On a chacune sa démarche pédagogique. Et il faut profiter de cette liberté pédagogique pour justement faire passer le mieux possible selon chacune notre personnalité. ».

Mais aussi lors du deuxième entretien portant sur la séance de l'enseignante 2 :

« **Madame B** : moi j'ai une question, mais c'est sur autre chose : dans ton questionnaire sur la collaboration, c'est entre nous tu veux dire ?

Moi : oui, la collaboration entre vous trois.

Madame B : la collaboration entre les trois maîtresses. D'accord.

Pour cette séance, non. Chacune a bâti sa séance.

Madame T : on bâtit nos séances soi-même. »

Et lors du troisième entretien :

« **Moi** : avez-vous des questions à poser à madame L. (enseignante 3) ?

Madame B : non

Madame T : non »

Même si les enseignantes ne collaborent pas entre elles au niveau des séances, les entretiens collectifs m'ont fait remarqué qu'elles avaient en général le même point de vue en ce qui concerne la pédagogie, les méthodes de travail, les groupements, les difficultés abordées, la gestion des élèves en difficulté ... comme le montre cet extrait de l'entretien sur la séance 1 :

« **Moi** : et selon vous, c'est dû à quoi ? Au milieu socio ?

Madame L : on leur demande un peu trop.

Madame T : oui

Madame B : maintenant dans les programmes, il y a trop de choses. On leur demande trop de choses. Donc ils sont toujours dispersés. Il faut faire ceci, il faut faire de l'informatique, il faut faire de la piscine, il faut faire des projets. Et en fait ça les disperse.

Madame T : au cycle 2 il faudrait se baser sur le Français, les maths.

Madame B : le Français, les maths.

Madame T : il ne faut pas faire que ça mais en tout cas mettre plus de temps pour le français et pour les maths.

Madame B : au moins pour nous les enseignants. Après qu'il y ait des intervenants spécialisés pour tout ce qui est sport, informatique. Là je suis d'accord. Mais qu'on doit tout faire avec eux.

Madame T : on ne peut pas.

Madame B : déjà, on n'est pas spécialisé en tout, on ne peut pas être bon en tout. Et puis, on est pris par le temps, tout le temps.

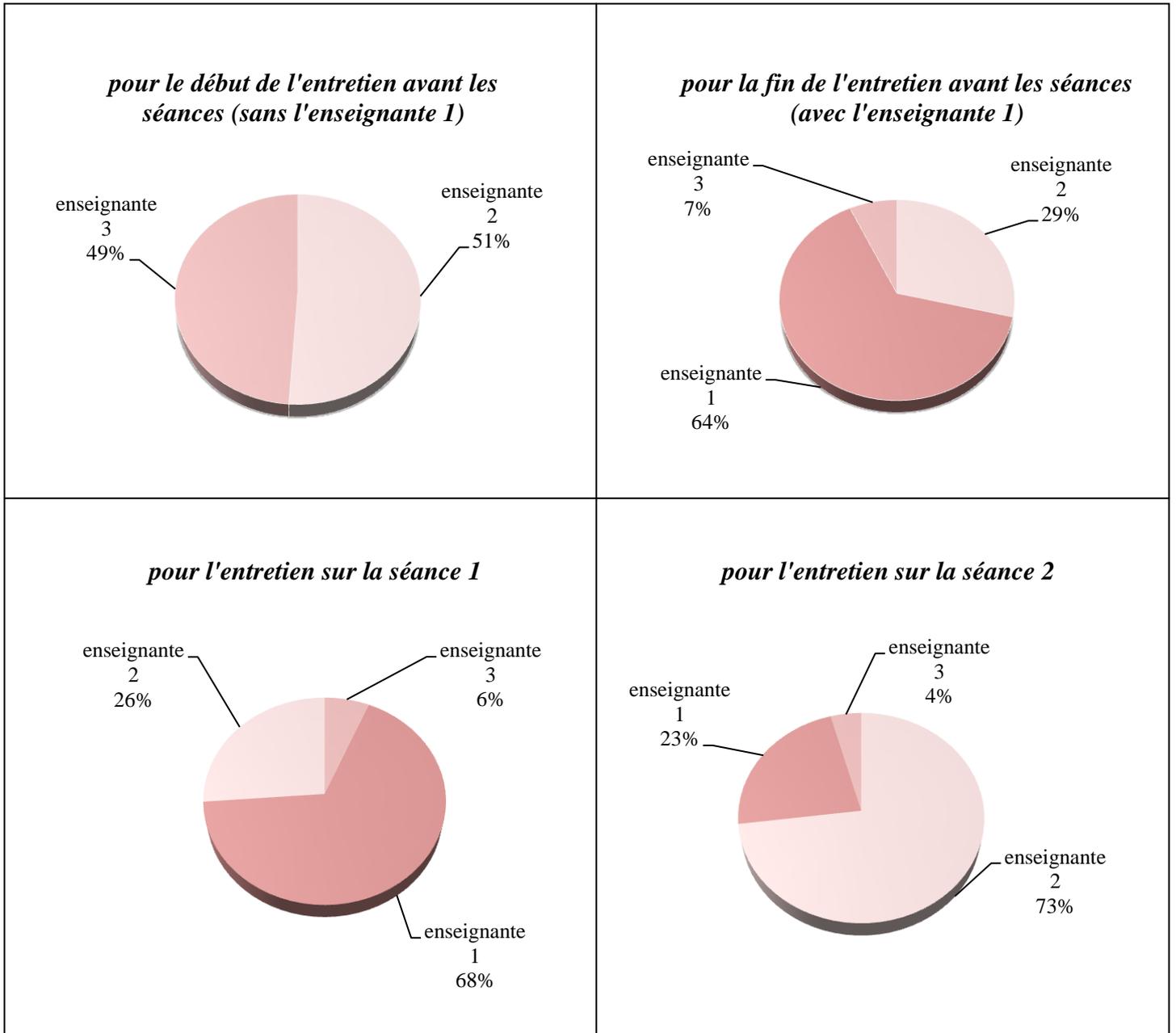
Madame T : j'ai tout le temps l'impression d'être en retard. Regarde on est au treize, et on devrait être au-delà, on devrait être dans les vingt. Mais bon tu avances aussi au rythme des gamins."

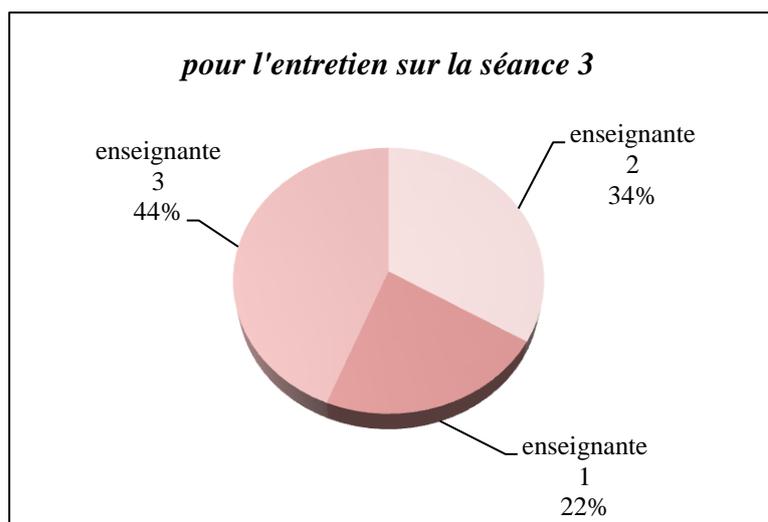
Le fait qu'elles aient des points de vue similaires joue dans leurs échanges et leurs relations. Elles se complètent et s'entraident mutuellement. Au fil des discussions, je me suis rendue compte que cette complémentarité au sein de leur groupe est visible dans leur travail personnel (copie de fiches d'exercices aux deux autres, discussion en cas de problèmes ...) mais aussi dans leur travail en équipe (création de progressions, de programmations et d'évaluations communes...).

C'est à partir de ce moment que mon mémoire a pris un tournant. Certes j'étudie toujours la collaboration au sein d'un groupe d'enseignants du même niveau. Mais je ne me restreins plus à la collaboration dans les modalités d'adaptation par différents enseignants d'un même type de séance. Au contraire, j'élargis cette problématique à toutes les sortes de collaborations pouvant exister entre des enseignants d'un même niveau. C'est pourquoi, j'ai décidé de changer le rôle des temps de collaboration. Ces temps ne servaient donc plus à aider les enseignantes n'ayant pas encore réalisé leur séance, mais à analyser et à développer ensemble la place de leur collaboration au sein de leur niveau. Comme le montre ce court extrait du troisième entretien collectif :

« **Moi** : Pour revenir sur la fin de notre dernier entretien, la dernière fois, vous m'aviez signalé que vous vous concertiez pour les évaluations. J'aimerais bien revenir dessus. »

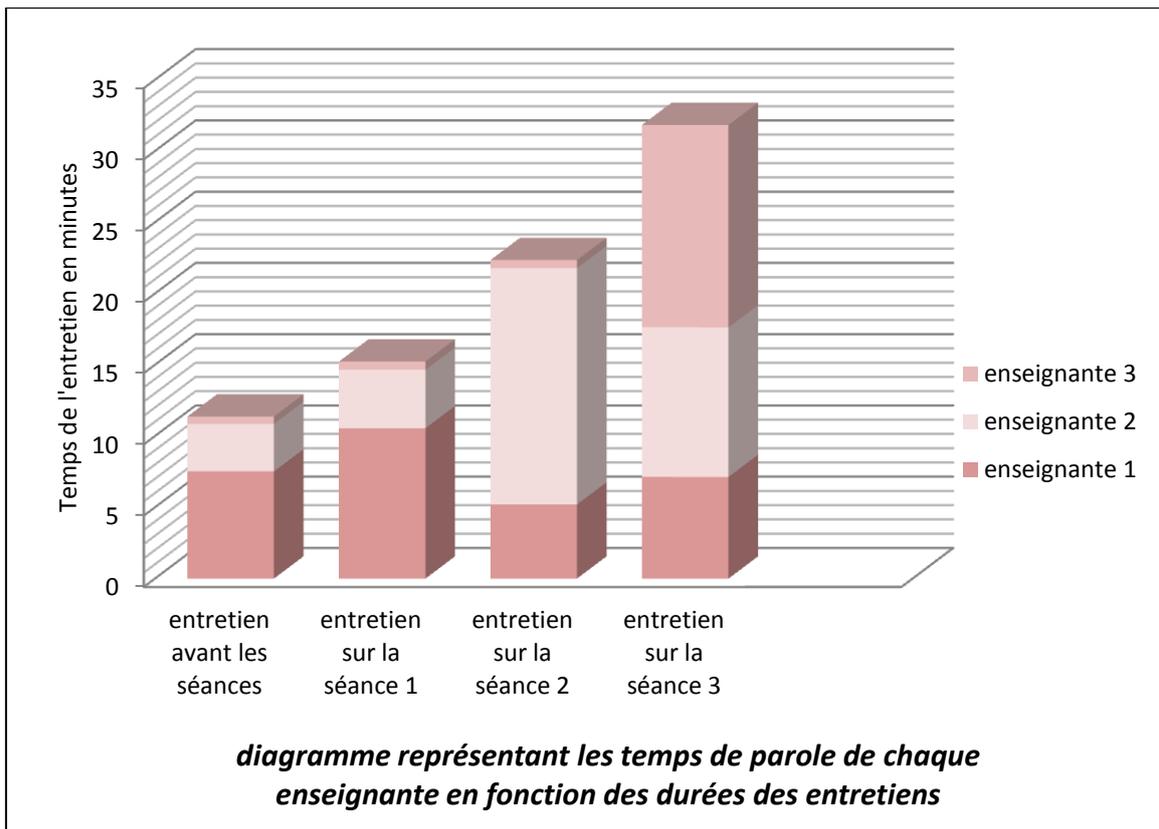
Ces entretiens m'ont aussi permis de constater que le temps de parole entre les enseignantes n'est pas le même. Pour montrer cet écart, j'ai représenté les temps de parole de chaque enseignante pour chaque entretien sous forme de diagramme circulaire :





Ces diagrammes circulaires montrent que deux enseignantes sur les trois sont plus éloquentes surtout quand il s'agit de leur séance (les diagrammes des entretiens sur les séances 1 et 2 le montrent nettement). Ces deux enseignantes (l'enseignant 1 et l'enseignante 2) gardent le contrôle de la discussion quand il s'agit de leur travail. Lors de la discussion sur la troisième séance, les temps de parole sont mieux répartis. L'enseignante 3 ne monopolise pas la parole. Elle ne participe pratiquement pas aux discussions quand il s'agit des séances autres que la sienne. Toutes ces constatations peuvent montrer la présence de deux fortes personnalités dans leur collaboration. Mais toutefois, ce propos doit être nuancé par le fait que les trois enseignantes affirment qu'il n'y a pas de leader ou de meneur au sein de leur niveau.

Plus les entretiens collectifs avançaient, plus l'intérêt des trois enseignantes pour mon mémoire augmentait. Cela apparaît dans le temps de chaque entretien que j'ai représenté sous forme d'un diagramme :



Ce diagramme permet de visualiser le fait que la durée des entretiens n'a cessé d'augmenter : il est passé de 11 minutes à 31 minutes. On remarque que le temps de parole de l'enseignante 3 est resté le même pour les trois premiers entretiens et qu'il a fortement augmenté lors du dernier. Ce diagramme confirme donc l'affirmation précédente qui était : la présence de deux fortes personnalités dans cette collaboration mais aussi que le temps de parole augmente avec l'implication.

Résultat des questionnaires :⁽¹⁸⁾

Comme pour les entretiens, ce qui ressort le plus des questionnaires est la non-collaboration au sein même d'une séance ou d'un même type de séance étant donné que les trois enseignantes ont leur propre pédagogie. A la question, quelles sont les limites de la collaboration ?, elles ont toutes les trois mises en avant leur liberté pédagogique :

*« Chacune exerce selon sa propre personnalité, ses ressentis, son expérience »
(réponse de madame B.)*

⁽¹⁸⁾ Voir annexe 4

« Il faut que chaque enseignant conserve sa pédagogie afin de se sentir à l'aise dans sa classe » (réponse de madame T.)

« Le type de pédagogie différente » (réponse de madame L.)

Malgré tout, ces questionnaires font ressortir leur envie et leur besoin de communiquer, de s'entraider et de se soutenir. Ainsi il apparaît que la collaboration est un élément essentiel dans leur enseignement. Elles pratiquent les échanges de services, le décroisement (en EPS et en arts visuels), elles réalisent des projets communs (projet autour de la mine, et autour de la crêpe), et des événements communs (des danses pour la fête de l'école, une chorale)... Pour elles, le fait de collaborer ainsi est dû à leur bonne entente, leur affinité, leurs caractères qui ne sont pas forcément les mêmes mais qui se complètent et à leur motivation personnelle de s'échanger des documents, informations, idées. Comme l'indique madame B : *« il faut savoir ouvrir sa porte et partager ses documents, ce n'est pas évident. On ne peut pas obliger un collègue à travailler avec autrui s'il ne le désire pas ! »*.

Lors de discussions avec les enseignantes en dehors des entretiens, elles m'ont indiqué les avantages de telles coopérations :

- Des avantages concernant leur pédagogie : la collaboration leur permet d'enrichir leur travail et de toujours innover. Comme le montre ces deux réponses de madame L. et madame B. à la question : que vous apportent les remarques de vos collègues dans la pratique des activités ?

« Les conseils sont toujours bons à prendre. Un autre point de vue peut enrichir les séquences. On ne peut pas penser à tout » (madame L.)

« Idées nouvelles, ne pas tomber dans la monotonie, apprentissage dans les nouvelles technologies » (madame B.)

- Des avantages concernant la résolution de problèmes pédagogiques personnels : le fait de collaborer facilite la discussion et la demande d'aide. Il n'est pas évident de parler de ses problèmes avec autrui. Leur collaboration leur a permis de dépasser ce blocage.

« On se sent plus proches face à nos problèmes, on en discute tout le temps » (madame B.).

- Des avantages dans leurs relations : depuis qu'elles ont commencé à travailler ensemble, leurs relations ont évolué et ont dépassé le simple stade de collègue de travail. Cette remarque a surtout été faite par madame B.

« Quand il y a besoin, on se réunit pendant les vacances autour d'un café chez nous pour préparer ensemble les nouvelles évaluations, ou tout autre projet commun. On est devenues plus que des collègues car de temps en temps on s'invite, on mange ensemble, on se téléphone, événements, fêtes de famille... »

Cette dernière citation de madame B. prouve que leur collaboration ne se fait pas seulement dans l'enceinte de l'école mais aussi en dehors. C'est pourquoi leur entente est si primordiale pour elles.

Ainsi tous les recueils de données que j'ai effectuées dans cette école (observations, questionnaires, entretiens) montrent la même chose : il existe une collaboration bien particulière entre ces trois enseignantes et cette collaboration est efficace pour elle mais aussi pour les élèves.

Analyse et discussion

Compte tenu de ces différents résultats, il me paraît nécessaire de commencer mon analyse par le fait que ma recherche n'a pas évolué comme je le voulais et qu'au fur et à mesure des semaines je me suis rendue compte qu'elle avait pris un tournant. Et cela pour plusieurs raisons :

- Au début de mon mémoire, je m'étais basée sur l'analyse d'un même type de séance et l'apport de la collaboration au sein de ces séances. Or les séances proposées par les trois collègues participant à mon mémoire n'ont pas été réellement les mêmes. Même si elles portaient toutes les trois sur de la numération et de la résolution de problèmes, elles n'étaient pas comparables pédagogiquement. Les trois enseignantes n'ont pas abordé la même notion, ne l'ont pas amenée de la même façon. La troisième enseignante a favorisé la schématisation qui ne faisait pas du tout partie des deux premières séances.
- La deuxième raison, qui est pour moi la plus essentielle, est que les trois enseignantes ne collaborent pas comme je l'avais imaginé. C'est-à-dire qu'elles ne s'entraident pas sur la réalisation même d'une séance. Leur collaboration est basée sur un autre plan beaucoup plus large.

Même si ce changement dans ma problématique a été difficile à accepter, je me suis rendue compte que cela ne pouvait qu'être positif pour mon mémoire. Cette transformation est apparue après que je me sois posée la question suivante : Pourquoi les trois enseignantes, participant à ma recherche, n'ont-elles pas réalisé la même séance ou le même type de séance alors que c'était mon objectif de mémoire et que je le leur avais bien signalé lors de la présentation de mon projet de mémoire ? C'est en essayant de répondre à cette question que j'ai compris que leur collaboration n'était pas conforme à mes représentations et à mes attentes mais qu'elle prenait d'autres aspects. Ainsi, au lieu de me concentrer sur une forme particulière (la collaboration au sein d'une même séance), je vais en analyser toutes les formes que ces trois enseignantes ont mises en place au sein de leur groupe. Cette analyse montrera l'apport de cette coopération pour les trois enseignantes et pour leurs élèves. Même si depuis le début, je me suis focalisée sur les enseignantes, il me

paraît primordial de voir l'impact de cette collaboration sur l'apprentissage des élèves. Car si ces trois enseignantes ont créé des liens aux seins de leur niveau c'est avant tout pour améliorer et favoriser les apprentissages de leurs élèves.

Grâce aux résultats des questionnaires et entretiens que j'ai réalisés avec les trois enseignantes, j'ai pu établir une liste des collaborations qu'elles mettent en œuvre au sein de leur niveau :

- La première est une collaboration que je définis comme *institutionnelle*. C'est-à-dire que ces enseignantes définissent ensemble les compétences que les élèves devront avoir atteintes à la fin d'un trimestre. De même elles créent en commun, les évaluations de fin de période pour les deux grandes disciplines que sont les mathématiques et le français. Pour toutes les autres disciplines telle que la découverte du monde, ces évaluations communes ne sont passées qu'en fin d'année.

Le fait de choisir en commun les compétences qui vont être évaluées en fin d'année va permettre aux enseignantes de se fixer un but commun tout en permettant à chacune de créer individuellement sa progression et sa programmation. Ces compétences sont choisies en lien avec le socle commun de connaissances et de compétences que les élèves doivent acquérir en fin de CE1. Cela procure l'avantage d'évaluer les élèves des trois classes sur les mêmes compétences. Ainsi même si elles se concertent et se fixent des limites communes, elles gardent quand même leur liberté pédagogique.

Pour la réalisation des évaluations de fin de trimestre, elles se réunissent au début de ceux-ci (août pour l'évaluation de décembre ; janvier pour le mois d'avril et les vacances de Pâques pour la fin de l'année) en dehors des heures de cours. Lors de ces réunions, les trois professeurs apportent leurs propres fiches de préparation, leurs exercices. Elles construisent et choisissent ensemble les exercices, les consignes, la forme de l'évaluation en fonction des envies de chacune. Cela montre qu'elles sont toutes les trois investies dans ce type de collaboration et qu'il n'y a pas de leader entre elles à ce niveau là.

Cette collaboration présente des avantages pour les enseignantes mais aussi pour les élèves. Pour les premières, elle permet d'améliorer la comparaison entre les trois classes. Par exemple, si tous les élèves d'une seule classe sur les trois impliquées échouent à un exercice portant sur une compétence spécifique, c'est la

pédagogie de l'enseignante qui sera mise en cause. Elle pourra donc y remédier en modifiant sa pédagogie pour adapter ses situations d'apprentissage aux élèves. Ce ne sont pas les élèves qui doivent s'adapter aux objectifs de l'enseignant mais l'enseignant qui doit adapter ses objectifs aux niveaux des élèves pour que ceux-ci soient réellement acteurs de leurs apprentissages. Cette modification peut se faire avec l'aide des deux autres collègues.

Pour ce qui est de l'apport pour les élèves, le fait d'avoir des évaluations communes va permettre de les comparer, de faire un classement général des trois CP et ainsi d'améliorer le passage en CE1. Car un élève qui paraît bon dans un CP ne le sera peut-être pas dans les autres. Inversement, un élève en difficulté dans un CP le sera peut-être moins ailleurs. Cela dépend des élèves et des niveaux de chaque classe. Même si en début d'année, la constitution des trois CP a été faite de façon homogène, l'évolution de chaque élève au cours de cette année n'a pas été la même. C'est pourquoi il me paraît intéressant de situer et comparer les élèves entre eux avant leur passage en CE1.

- La deuxième collaboration mise en place par ces trois enseignantes est une collaboration de type pédagogique. C'est-à-dire qu'elles s'entraident mutuellement pour la pratique quotidienne de leur classe. Quand l'une d'entre elles utilise un nouveau support pédagogique (tel que des fiches d'exercices ou une nouvelle méthode d'apprentissage) qu'elle estime intéressant et pertinent, elle en fait part à ses collègues et en leur fournissant une photocopie. Pour simplifier cette passation, elles ont toutes les trois un casier à côté de la photocopieuse : quand une enseignante photocopie un nouveau document, elle en place un exemplaire dans le casier des deux autres. Certes, celles-ci ne sont pas obligées d'utiliser les documents fournis par leurs collègues, mais cela leur permet de renouveler leurs fiches de préparations et d'innover.

Mais cette collaboration ne concerne pas que la transmission de matériel pédagogique. Durant ma recherche, et surtout lors des entretiens, elles m'ont confié qu'elles s'entraidaient dans l'apprentissage et l'utilisation de nouvelles pédagogies comme les TICE⁽¹⁹⁾. Par exemple, elles ont assisté à une conférence portant sur la classification des problèmes en mathématiques. Deux d'entre elles n'ont pas

⁽¹⁹⁾ Les technologies de l'informatique et de la communication pour l'enseignement

entièrement compris le fonctionnement de cette classification contrairement à la troisième, qui, plus à l'aise dans ce domaine leur a réexpliqué le mécanisme de classification des problèmes. Une telle aide peu être spontanée ou à la demande. Elle est réciproque et il me semble que chacune participe autant que les autres. Ainsi à travers ce type de collaboration, ces trois enseignantes développent la compétence 10 : « se former et innover » qui fait partie des dix compétences que doit acquérir le professeur des écoles.

Cette entente a de nombreux avantages pour les enseignantes : elles ne sont jamais seules face à un problème pédagogique ; leur travail est renouvelé, amélioré empêchant donc la monotonie d'année en année ; elles se forment et se mettent à jour mutuellement au niveau des nouvelles technologies et pédagogies en s'entraînant. N'ayant pas la même personnalité, ni le même parcours professionnel, chacune a développé certaines capacités qu'elle met au service des autres.

Mais cette collaboration est avantageuse aussi pour leurs élèves. Ainsi, un élève en situation d'échec dans un des CP et dont le maintien de cycle est demandé, ne va pas redoubler dans la même classe. Il ira dans l'un des deux autres CP. A cela, plusieurs raisons : les trois enseignantes sont parfaitement d'accord sur le fait que faire redoubler un élève dans la même classe n'est pas réellement formateur pour celui-ci puisque l'enseignante l'ayant déjà eu une année, aura des a priori sur lui et donc ne le considèrera et ne le jugera pas comme les autres élèves de sa classe. Par ailleurs, le fait de le changer de classe va lui permettre de revoir les notions qu'il n'a pas acquises sous un autre angle, puisque que, comme je l'ai déjà signalé, même si elles collaborent entre-elles, elles gardent toujours leur liberté pédagogique. Enfin, comme elles communiquent entre-elles tout au long de l'année, l'enseignante accueillant dans sa classe l'élève connaîtra déjà ses difficultés et sera donc plus à même d'y remédier.

- La troisième et dernière collaboration que ces trois enseignantes mettent en place au sein de leur niveau est celle que je qualifie de ***morale***. Durant toute ma recherche, je me suis rendue compte qu'elles sont toujours là les unes pour les autres. En cas de problème dans la classe, ou avec un élève en difficulté ou un élève perturbateur, elles savent qu'elles peuvent compter les unes sur les autres. Ce type de collaboration est basé non seulement sur leur lien en temps que collègues mais aussi sur leur lien en tant qu'amies. Elles ont réussi à établir une réelle relation

amicale. Ainsi elles ne sont plus de simples collègues mais des amies à part entière. Cela améliore leur entente, leur relation de travail mais aussi leur travail respectif puisqu'il est plus agréable et plus motivant de travailler quand on est compris, et encouragé par ses collègues. L'ambiance au sein d'une équipe est primordiale pour son bon fonctionnement. Par ailleurs cette entente est aussi favorable aux personnes extérieures. Je suis bien placée pour le savoir. Elles ont su me mettre à l'aise dès notre première rencontre. Pour moi, cela est dû à leur relation : puisqu'elles collaborent déjà entre elles, il leur est peut-être plus facile d'accepter une nouvelle personne au sein de leur groupe.

Cette aide morale est surtout apportée par madame B. (l'enseignante 2) puisqu'elle est plus expérimentée que les deux autres. Il est donc normal que ces dernières se tournent plus vers elle en cas de difficultés ou de recherche de conseils puisque madame B. y a peut-être déjà fait face durant sa carrière. Malgré tout, je ne pense pas qu'il y ait un leader parmi elles. Il y a vraiment un lien de réciprocité.

A force de parler de leur classe respective, elles connaissent tous les élèves des trois CP, ce qui me paraît intéressant car elles pratiquent le décroisement et les échanges de services. Elles offrent ainsi des apprentissages ou des remédiations adaptés aux besoins et capacités des élèves qui deviennent réellement acteurs de leurs apprentissages.

Ces trois types de collaboration (institutionnelle, pédagogique et morale) ont permis d'améliorer la relation entre ces trois enseignantes de CP. Leur environnement de travail est plus serein, elles se sentent à l'aise les une par rapport aux autres ce qui se ressent sur leur travail réciproque. Ces trois enseignantes font certes partie de la même équipe pédagogique mais cela ne suffit pas pour créer une collaboration telle qu'elles l'ont mise en place. Il faut avant tout qu'il y ait des affinités et une envie réciproque de travailler ensemble. C'est ce que j'ai voulu montrer dans cette analyse, ainsi que le bénéfice qu'en retire les élèves : les collaborations entre ces enseignantes améliorent leur environnement de travail, favorisent leurs apprentissages et permettent de rendre les trois CP plus équitables en ce qui concerne les évaluations, les compétences travaillées et le passage en CE1.

Lien avec le stage

Durant mon second stage en CE2 du 10 au 20 avril, j'ai mis en place le même protocole de recherche et ce pour étayer ma recherche et m'impliquer personnellement dans celle-ci. Pour cela, j'ai proposé à ma collègue de CE2, madame L. de participer à ma recherche.

Nos deux classes de CE2 ont à peu près le même nombre d'élèves : dans la classe de madame L., il y a 22 élèves dont 13 filles et 9 garçons ; et dans ma classe, il y a 25 élèves dont 14 filles et 11 garçons. Ainsi les deux classes sont équitables. En ce qui concerne le niveau des élèves en mathématiques et plus particulièrement en résolution de problèmes (séance choisie pour la recherche), les deux classes sont équivalentes. Depuis le CP, ces élèves ont de manière générale de grosses lacunes dans ce domaine malgré des efforts certains de la part de leurs professeurs. Ainsi je peux affirmer que les effectifs des élèves et les différences de niveaux entre les classes ne joueront pas un rôle primordial dans la comparaison des séances menées dans les deux classes.

Cette fois-ci, ce n'est pas l'enseignante qui a choisi la séance. Je la lui ai imposée et ce pour plusieurs raisons :

- Dans un premier temps, je ne voulais pas rencontrer les mêmes types de difficultés qu'avec les trois enseignantes de CP, qui, je le rappelle, n'avaient pas voulu réaliser exactement la même séance. Cette diversité de séance a été l'une des erreurs du début de ma recherche.
- Dans un second temps, le fait de proposer moi-même une séance va me permettre de mieux l'analyser et comprendre les résultats qui en découlent.
- Dans un troisième temps étant directement impliquée, je préférais choisir ma séance dans l'un de mes domaines de prédilection.

Présentation de la séance choisie :

La séance que j'ai choisi de présenter à la classe de madame L. et à la mienne est une séance sur la résolution de problèmes et en particulier sur le tri des données utiles et

inutiles dans un problème avant de le résoudre. (Voir annexe 5 : fiche de préparation de la séance). Cette séance est constituée de quatre grandes phases :

- Un pré-test
- Un temps d'institutionnalisation
- Un post-test
- Une correction des deux tests

Tous les recueils de données qui ont été présentés plus haut (voir partie recueil de données) sont tournés du côté du maître. Or, même s'il est très intéressant de visualiser l'efficacité de la collaboration au niveau des enseignantes, il me semble aussi judicieux de voir si elle est utile aux élèves et dans quelle mesure. Le travail d'équipe est avant tout mis en place pour les élèves et pour leur permettre de progresser.

Ainsi, pour mesurer l'efficacité de cette collaboration, il me semble pertinent de mettre en place un contre-balancement. C'est-à-dire de proposer aux élèves un pré-test avant la séance pour évaluer leur niveau sur la notion qui va être travaillée (évaluation diagnostique) et un post-test à la fin de la séance pour visualiser leur progression (évaluation sommative). Mais pour qu'il n'y ait pas de disparité au niveau même des deux tests, la moitié de la classe passera le pré-test sur le problème 1 et l'autre moitié sur le problème 2 et lors du post-test, les rôles seront inversés. Cela pour les deux classes.

Les deux problèmes choisis sont les suivants :

Problème 1 :

Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

25 canaris	7 épagneuls
8 caniches	23 hamsters
7 labradors	7 chats angoras
3 chats siamois	5 perroquets
10 cockers	18 perruches

Un chat mange 6 kg de pâté par mois. Combien de kg de pâté les chats de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Problème 2 :

Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

6 caniches	6 épagneuls
9 labradors	15 cockers
35 canaris	8 perroquets
2 chats siamois	19 hamsters
17 perruches	5 chats angoras

Un oiseau mange 4 kg de céréales par mois. Combien de kg de céréales les oiseaux de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Les deux problèmes sont formés sur le même schéma (le même personnage, les mêmes animaux, la même situation), la même présentation (les données sont présentées dans deux colonnes), la question est posée de la même façon dans chaque problème, les calculs sont équivalents pour ne pas encombrer l'analyse avec des données inutiles. Ainsi les élèves réalisent exactement le même type de problème. Cela permet de mieux visualiser les progrès ou non des élèves.

Déroulement des séances et de la collaboration :

Comme je participais à la recherche, il m'a semblé plus judicieux que madame L. commence, puis grâce à ses indications de la réaliser moi-même par la suite dans ma classe.

Madame L. a réalisé cette séance en deux fois. Dans la première, qui s'est déroulée le 16 avril 2012, elle a proposé à ses élèves le premier test (la moitié de sa classe travaillait sur le problème 1 pendant que l'autre moitié travaillait sur le problème 2). Celui-ci a duré une dizaine de minutes. Lors de la réalisation de ce pré-test, madame L. n'a ni lu les problèmes, ni expliqué les divers noms des animaux. Ainsi les élèves étaient complètement seuls et autonomes pour résoudre ce test.

Par la suite, elle leur a présenté divers problèmes complètement différents des deux tests pour ne pas influencer leurs réponses aux deuxièmes tests. Lors de ces problèmes elle a instauré un moyen de reconnaissance des données utiles et inutiles. Avant de commencer à résoudre les problèmes, les élèves devaient entourer les données utiles à

leur résolution et barrer les données inutiles. Pendant trois jours les élèves ont réalisé des exercices de résolution de problèmes en triant les données.

Puis le jeudi 19 avril 2012, elle leur a proposé le deuxième test (les élèves qui lors du premier test avaient œuvré sur le problème 1 réfléchissaient cette fois-ci sur le problème 2 et inversement). Ce test s'est déroulé de la même manière que le premier : les élèves étaient autonomes, l'enseignante n'a pas lu ni expliqué les problèmes.

A la fin du test qui a duré comme le premier une dizaine de minutes, les élèves ont corrigé en collectif les deux problèmes à l'aide de l'enseignante.

A la suite de ces séances, nous avons réalisé un entretien permettant à cette enseignante de m'expliquer sa façon de procéder et de me donner des indications pour la prise en charge de ma séance. Il est ressorti de cet entretien que :

- Le fait de laisser trois jours entre les séances n'est pas une si bonne idée. Certes, les élèves ont le temps de s'imprégner de la méthode mais ils peuvent aussi l'oublier. C'est ce qui s'est produit dans la classe de madame L. Selon elle, il aurait été préférable d'agir en une seule séance ou en deux séances mais plus rapprochées.
- Lors de la présentation des tests, il ne faut pas seulement leur donner les problèmes mais en faire une première lecture et expliquer les mots compliqués afin d'éviter les erreurs d'incompréhension. Dans ces problèmes, l'une des difficultés était les divers noms des animaux que les élèves ne connaissaient pas forcément.
- L'enseignante s'est concentrée sur les données utiles mais dans son système d'entourer et de barrer, il n'y avait pas de lien direct avec la question. C'est pourquoi elle m'a conseillé de d'abord faire entourer la question par les élèves puis de relever les données utiles.

Mais elle ne m'a pas expliqué que les points négatifs de sa séance, elle a aussi mis l'accent sur les points positifs :

- Le temps de réalisation des tests était nettement suffisant. Les élèves les plus rapides finissaient le problème en cinq minutes et la majorité de la classe avait fini de le résoudre au bout des dix minutes.
- La méthode consistant à barrer et à entourer les données permet de mettre en avant visuellement les données importantes.

- Dans sa classe comme dans la mienne, les élèves sont sur des tables de deux. Pour elle, le fait de distribuer à un des deux élèves le problème 1 et à l'autre le problème 2 a permis d'éviter des tricheries.

Ainsi j'ai essayé de prendre en compte ces différentes remarques, lors de la réalisation de cette séance dans ma classe.

J'ai réalisé cette séance le dernier jour de mon stage, le vendredi 20 avril 2012. Au vu des remarques de ma collègue, je l'ai conçue de la manière suivante : j'ai proposé aux élèves le pré-test (un élève sur deux avait le problème 1). Lors de cette présentation, j'ai lu à haute voix les deux problèmes. Les élèves ont dû les expliquer puis je leur ai demandé ce qu'ils ne comprenaient pas. Comme madame L. me l'avait signalé, les élèves ne connaissaient pas tous les animaux. Ainsi j'ai pu palier à cette difficulté. Le test a duré dix minutes pendant lesquelles les élèves étaient en autonomie. Ils n'avaient pas le droit de poser de questions.

Par la suite toujours dans la même séance, j'ai proposé aux élèves trois problèmes contenant des données inutiles. Grâce à ces trois problèmes, j'ai pu instaurer une technique de recherche des données utiles. Dans un premier temps, les élèves devaient entourer la question et souligner l'élément important de celle-ci (comme me l'avait signalé madame L.). Par la suite, ils soulignaient ou coloriaient les données utiles pour les faire ressortir. C'est seulement à partir de ce moment que les élèves pouvaient résoudre le problème.

Après 40 minutes d'exercices et d'institutionnalisation, les élèves ont réalisé le post-test. Celui-ci s'est déroulé comme le premier.

Etant donné que j'ai réalisé cette séance la veille des vacances, je n'ai pas eu le temps de réaliser la correction avec les élèves. Celle-ci sera effectuée à la rentrée par l'enseignante titulaire de la classe à qui je communiquerai les productions des élèves ainsi que les analyses de leurs besoins afin qu'elle puisse remédier aux difficultés de chacun.

Résultats des tests :

- Dans la classe de madame L. :

Lors du premier test, seulement 8 élèves sur 22 ont trouvé la bonne réponse ; 2 ont eu le bon raisonnement mais ont fait des erreurs de calcul ; 2 n'ont pas pris en compte tous les animaux ; 3 n'ont pas compris le problème et 7 n'ont rien fait.

Lors du deuxième test, 10 élèves sur les 22 ont trouvé la bonne réponse ; 1 a eu le bon raisonnement mais a fait des erreurs de calcul ; 1 a oublié de tout additionner mais a eu le bon raisonnement ; 2 ont oublié de faire la multiplication ; 2 ont multiplié au lieu d'additionner ; 2 n'ont pas compris le problème et 4 n'ont rien fait.

- Dans ma classe :

Lors du premier test, seulement 5 élèves sur 25 ont résolu le problème ; 3 ont eu le bon raisonnement mais ont fait des erreurs de calcul ; 3 n'ont pas pris en compte tous les animaux ; 1 a fait une mauvaise multiplication ; 3 ont fait l'addition mais n'ont pas fait la multiplication ; 8 ont additionné tous les nombres ; 2 n'ont rien fait.

Lors du deuxième test, 7 ont résolu le problème ; 7 ont fait le bon raisonnement mais ont fait des erreurs de calcul ; 8 ont oublié de faire la multiplication ; 1 n'a rien compris et 2 n'ont rien fait.

Analyse des résultats :

- Pour le premier test dans la classe de madame L. :

Pourcentage d'élèves qui ont résolu le problème	Pourcentage d'élèves qui ont eu le bon raisonnement mais des erreurs de calcul	Pourcentage d'élèves qui n'ont pas résolu le problème en entier	Pourcentage d'élèves qui n'ont pas compris le problème	Pourcentage d'élèves qui n'ont rien produit
36,6 %	9 %	9 %	13,6 %	31,8 %

Pourcentage d'élèves qui ont compris le problème
45,6 %

Pourcentage d'élèves qui n'ont pas compris le problème
45,4 %

- Pour le deuxième test dans la classe de madame L. :

Pourcentage d'élèves qui ont résolu le problème	Pourcentage d'élèves qui ont eu le bon raisonnement mais des erreurs de calcul	Pourcentage d'élèves qui n'ont pas résolu le problème en entier	Pourcentage d'élèves qui n'ont pas compris le problème	Pourcentage d'élèves qui n'ont rien produit
45,5 %	4,5 %	22,5 %	9 %	18,5 %


 Pourcentage d'élèves qui ont compris le problème
 54,5 %


 Pourcentage d'élèves qui n'ont pas compris le problème
 27,5 %

Ainsi, entre les deux tests, il y a eu une augmentation de 8,9 % des élèves qui ont compris les problèmes et une diminution de 17,9 % des élèves qui soit n'ont pas compris le problème, soit n'ont rien produit.

Donc les séances produites par cette enseignante ont été bénéfiques pour les élèves au vu des résultats des tests.

- Pour le premier test dans ma classe :

Pourcentage d'élèves qui ont résolu le problème	Pourcentage d'élèves qui ont eu le bon raisonnement mais des erreurs de calcul	Pourcentage d'élèves qui n'ont pas résolu le problème en entier	Pourcentage d'élèves qui n'ont pas compris le problème	Pourcentage d'élèves qui n'ont rien produit
20 %	12 %	28 %	32 %	8 %


 Pourcentage d'élèves qui ont compris le problème
 32 %


 Pourcentage d'élèves qui n'ont pas compris le problème
 40 %

- Pour le deuxième test dans ma classe :

Pourcentage d'élèves qui ont résolu le problème	Pourcentage d'élèves qui ont eu le bon raisonnement mais des erreurs de calcul	Pourcentage d'élèves qui n'ont pas résolu le problème en entier	Pourcentage d'élèves qui n'ont pas compris le problème	Pourcentage d'élèves qui n'ont rien produit
28 %	28 %	32 %	4 %	8 %


 Pourcentage d'élèves qui ont compris le problème
 56 %


 Pourcentage d'élèves qui n'ont pas compris le problème
 12%

Ainsi, entre les deux tests, il y a eu une augmentation de 22 % des élèves qui ont compris les problèmes et une diminution de 28 % des élèves qui soit n'ont pas compris le problème, soit n'ont rien produit.

Donc les séances que j'ai produites ont été bénéfiques pour les élèves au vu des résultats des tests.

En ce qui concerne la collaboration et les apports entre les séances présentées par madame L. et moi-même, il y a une évolution plutôt positive des résultats des élèves. Entre les deux classes, à la fin du deuxième test, il y a une augmentation de $(22-8,9) = 13$ % des élèves qui ont compris et/ou résolu le problème, et une diminution de $(28- 17,9) = 10,1$ % des élèves qui n'ont pas compris et/ou rien produit. Même si ce dernier pourcentage a nettement diminué, il est encore élevé : 12 % des élèves de ma classe n'ont toujours pas compris comment résoudre ce type de problème ce qui n'est pas négligeable. Pour moi, la raison de ce pourcentage encore élevé est le fait que ces élèves ont des lacunes importantes dans la résolution de problèmes. Or je n'ai pas pris en compte ce paramètre lors de la création des problèmes. Etant donné que le but était de n'utiliser que les données utiles, j'aurais du simplifier l'énoncé. Les catégories d'animaux ont été un obstacle supplémentaire à la résolution du problème.

Conclusion de l'apport de cette collaboration sur mon travail :

Comme je viens de le démontrer, la collaboration a été bénéfique aussi bien pour moi que pour les élèves. En ce qui me concerne, le fait de collaborer et de discuter avec une enseignante plus expérimentée que moi, m'a permis de me rendre compte que l'équipe pédagogique n'est pas une utopie mais un service et une ressource qu'il ne faut pas négliger (surtout en tant que stagiaire). La coopération avec des enseignants émérites permet d'apprendre de leur travail, de leur enseignement. Elle permet de rectifier, corriger un énoncé, une démarche, d'anticiper les problèmes, les questions, les difficultés des élèves et éviter de reproduire les mêmes erreurs.

En ce qui concerne les élèves, il apparaît que la collaboration entre deux enseignants au sein d'une même séance leur est bénéfique. Les séances revues et corrigées sont mieux adaptées aux niveaux des élèves qui donc réagissent et comprennent mieux ce qui leur est demandé.

Mais cela ne peut fonctionner que pour des classes de niveaux équivalents, ce qui est le cas des deux classes présentées. Elles peuvent être considérées comme analogues puisque les élèves ont pratiquement fait les mêmes erreurs et ont utilisé les mêmes procédures.

Conclusion

Dans cette dernière partie de ce mémoire de recherche sur l'apport de la collaboration au sein d'un même niveau d'enseignement, je décrirai dans un premier temps en quoi celui-ci a changé ma vision sur la collaboration puis je parlerai de ce qu'il m'a apporté pour ma future pratique personnelle du métier d'enseignant tout en mettant ces apports en lien avec les dix compétences du professeur des écoles.

Lors de la réalisation de ce mémoire, je me suis rendue compte qu'il n'y a pas qu'un unique type de collaboration mais plusieurs qui sont interdépendants les uns des autres. Ces collaborations permettent une meilleure entente entre les membres qui y participent. Ces associations d'individus que j'ai pu observer font nettement référence à Wenger⁽²⁰⁾ et les communautés de pratique qu'il a lui-même définies. Car ces enseignantes que j'ai rencontrées travaillent ensemble, sont conduites à inventer constamment des solutions aux problèmes qu'elles rencontrent dans leurs pratiques professionnelles. De plus, elles partagent leurs connaissances, leurs expertises. Elles apprennent ensemble et se complètent. Et cela de façon réciproque et mutuelle. Ainsi pour mettre en place une collaboration efficace aussi bien pour les enseignants que pour les élèves, il faut que celle-ci soit initiée par tous ses membres.

Si je transfère cette conclusion à ma future pratique professionnelle, il me semble dans un premier temps que l'entente au sein de l'équipe pédagogique dont je ferai partie sera primordiale pour que je puisse à travers mes futurs collègues me former, enrichir mes compétences, mes connaissances, ma pratiques comme j'ai pu le faire durant mon stage avec les collègues de l'école. Même si j'ai pu constater, durant ce stage en responsabilité, que le fait d'arriver dans une équipe déjà formée et soudée n'est pas facile, elle permet de se sentir à l'aise et écouté. Surtout quand on est jeune enseignant où l'avis et le regard des autres sur notre pratique peut être capital et formateur. Mais, pour que cela soit bien mené, il faut que chacun accepte son rôle dans la collaboration.

⁽²⁰⁾ Wenger E. (1998), *Communities of Practice : Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press

Les échanges ne doivent pas s'effectuer en sens unique. Le travail doit être partagé. Tous les acteurs doivent participer, se sentir concernés et impliqués sous peine de mauvais fonctionnement voire abandon total de coopération.

Bibliographie

Bibliographie :

- Deborah L. Buther (2005), l'autorégulation de l'apprentissage et la collaboration dans le développement professionnel des enseignants, *Revue des sciences de l'Education*, Vol. 31, n°1, p.55-78.
- Houdement C. (2003), la résolution de problèmes en question, *Grand N Num. 71*, p. 7-23 IREM de Grenoble.
- Monnier N. (2002), les schémas dans les activités de résolution de problèmes, *Grand N Num. 71*, p. 25-47 IREM de Grenoble.
- Qu'apprend-on à l'école élémentaire ? (2010), scéren, XO éditions
- Bulletin officiel de l'Education Nationale, Hors série N°13 du 26 novembre 1998
- Bulletin officiel n°1 du 4 janvier 2007

Sitographie :

- Les 10 compétences du professeur des écoles :
<http://www.education.gouv.fr/bo/2007/1/MENS0603181A.htm>
- Wenger, la communauté de pratique :
http://edutechwiki.unige.ch/fr/Communaut%C3%A9_de_pratique

Index

AVS²¹ : En France, un auxiliaire de vie scolaire (AVS) est une personne s'occupant de l'accompagnement, de la socialisation, de la sécurité et de la scolarisation d'enfants en situation de handicap ou présentant un trouble de santé invalidant. Il est affecté à une école, un collège ou un lycée accueillant des élèves en situation de handicap (AVS Collectif), ou au suivi d'un élève en particulier (AVS individuel).

L'auxiliaire de vie scolaire peut être amené à effectuer quatre types d'activités :

- Des interventions dans la classe définies en concertation avec l'enseignant (aide pour écrire ou manipuler le matériel dont l'élève a besoin) ou en dehors des temps d'enseignement (interclasses, repas, ...). Il peut également s'agir d'une aide aux tâches scolaires.
- Des participations aux sorties de classes occasionnelles ou régulières : en lui apportant l'aide nécessaire dans tous les actes qu'il ne peut réaliser seul, l'AVS permet à l'élève d'être partie prenante dans toutes les activités qui enrichissent les apprentissages scolaires. Sa présence vise également à éviter l'exclusion de l'élève des activités physiques et sportives.
- L'accomplissement de gestes techniques ne requérant pas une qualification médicale ou paramédicale particulière, est un des éléments de l'aide à l'élève.
- Une collaboration au suivi des projets de scolarisation (réunions d'élaboration ou de régulation du projet personnalisé de scolarisation de l'élève, participation aux rencontres avec la famille, réunion de l'équipe de suivi de scolarisation, ...).

RASED²² : Les RASED (Réseau d'Aide Spécialisée aux Enfants en Difficulté) dispensent des aides spécialisées aux élèves d'écoles maternelles et élémentaires en grande difficulté. Ces aides sont pédagogiques ou rééducatives. Elles complètent les aides personnalisées mises en place en 2008 et les stages de remise à niveau pendant les vacances scolaires. Les RASED rassemblent des psychologues scolaires et des professeurs des écoles spécialisés. Ils sont membres à part entière de l'équipe enseignante des écoles où ils

²¹ Extrait de wikipedia http://fr.wikipedia.org/wiki/Auxiliaire_de_vie_scolaire

²² Extrait du site officiel de l'éducation nationale <http://www.education.gouv.fr/cid24444/les-reseaux-d-aides-specialisees-aux-eleves-en-difficulte-rased.html>

exercer. Ils interviennent auprès des élèves de la maternelle au CM2, en classe ou en petits groupes.

Les RASED renforcent les équipes pédagogiques des écoles. Ils les aident à analyser les situations des élèves en grande difficulté et à construire des réponses adaptées. Ils contribuent à l'aide personnalisée et à la mise en œuvre des programmes personnalisés de réussite éducative (P.P.R.E.).

Lorsqu'un élève éprouve des difficultés dans ses apprentissages, l'enseignant spécialisé aide le maître à :

- identifier les obstacles à la réussite,
- établir des objectifs avec l'élève en difficulté,
- proposer des situations, activités, supports, échéances et modalités d'évaluation.

L'aide spécialisée vise à remédier aux difficultés qui résistent aux aides que le maître de la classe apporte. Elle permet de prévenir leur apparition chez des élèves ayant une fragilité particulière.

MAT²³ : (maitre d'accueil temporaire) Des enseignants volontaires qui accueillent à titre temporaire dans leur classe des étudiants et des stagiaires, soit pour des stages d'observation, soit pour des stages de pratique accompagnée. Ces maîtres, sensibilisés aux exigences de la formation initiale de leurs futurs collègues, sont choisis parce qu'ils sont expérimentés et capables d'exposer à de futurs enseignants leurs manières de faire, d'explicitier les démarches mises en œuvre dans leur enseignement et de présenter la réalité de leur classe.

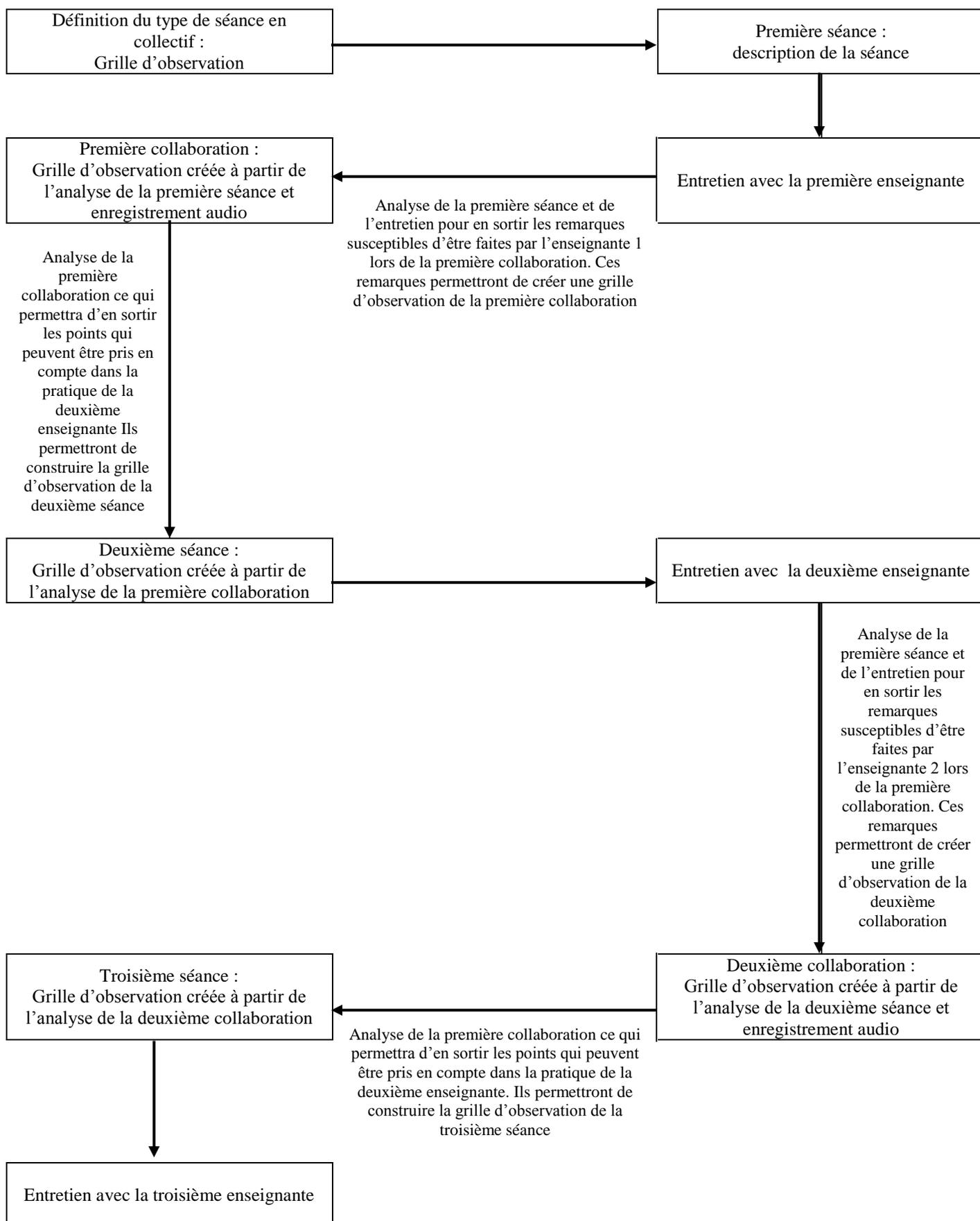
Une communauté de pratique²⁴ : Le système de Communauté de Pratique est proposé par Lave et Wenger (1991), la notion de communauté de pratique, en anglais Community of Practice (ou CoP) désigne le processus d'apprentissage social émergent lorsque des personnes ayant un centre d'intérêt commun collaborent mutuellement. Cette collaboration, qui doit se dérouler sur une période de temps notable consiste à partager des idées, trouver des solutions, construire des objets nouveaux... etc On parle aussi de communauté de pratique pour désigner le groupe de personnes qui participent à ces interactions.

²³ Extrait de <http://www.educreuse23.ac-limoges.fr/cafpemf/missionsimf.pdf>

²⁴ Extrait de http://fr.wikipedia.org/wiki/Communaut%C3%A9_de_pratique

Annexe 1

(Schéma montrant les différents recueils de données et les liens entre eux)



Annexe 2

(Retranscriptions des temps de collaboration)

Retranscription de l'entretien avant les séances

(Aucune correction n'est effectuée – Retranscription mot à mot)

Moi : qu'avez-vous prévu comme séance ?

Madame B : il y aura une résolution problème par groupes de départ ensuite dans la préparation il y aura des petites questions problèmes qui vont se dérouler. Par exemple savoir combien ils vont avoir ensemble. Il y aura une résolution pour se groupe là, une résolution pour se groupe là. Bien sur on a des enfants qui n'ont pas le même niveau donc on adapte aussi selon les difficultés des enfants.

Madame L : toi tu vas plutôt faire une situation numérique.

Madame B : Ah moi ce sera à partir de la numération !

Madame L : oui, oui ! La numération !

Madame B : oui pour moi ce sera de la numération parce que je suis entre le 11 et le 19.

Moi : d'accord

Madame B : Et il aura aussi à la fin certainement qu'ils vont devoir trouver une addition alors que la somme ils ne la connaissent pas.

Partir d'un truc vécu, une histoire, à partir d'une histoire, une histoire de pirates, ou une histoire d'argent. On peut partir de n'importe quoi, d'une coquille, de bonbons ... Il faut que ce soit motivant au départ parce que ...

Madame L : pour qu'ils puissent rechercher, leur donner envie de rechercher.

Madame B : leur donner envie de rechercher voilà !

Madame L : c'est ça qui est difficile : pourquoi chercher ? C'est ça qui pose problème !

Madame B : moi souvent quand il y a une situation comme ça entre le 11 et le 19 très difficile au niveau de la terminologie, au niveau du sens. Souvent, je pars d'une histoire de pirates, d'une histoire de pièces, de trésor ou de bijoux ou n'importe quoi !

Moi : et vous vous aviez l'intention de faire plutôt sur quoi ?

Madame L : peut-être en logique.

Moi : en logique ?

Madame L : je pensais peut-être partager la classe en deux et faire un problème de logique. Tu sais avec les blocs logiques.

Madame B : ce serait bien moi ce serait sur la numération, toi sur un autre.

Moi : pour voir une autre façon d'aborder un problème.

[...]

Madame L : oui voilà. Peut-être.

Ou alors carrément un problème en mesure ou en géométrie.

Madame B : il faut voir aussi avec madame T. ce qu'elle prévoit parce que à ce moment là il y aurait une de chaque.

Moi : ce serait bien

Madame B : moi ce serait la numération, toi le bloc logique et si madame T. elle fait autre chose. Je crois qu'elle va faire la numération aussi.

Moi : et après j'aurais aimé qu'entre chaque séance, on puisse se voir toutes les trois ensemble pour pouvoir discuter de la séance qui a déjà été faite. Pour que celle qui a produit la séance puisse expliquer aux autres ce qu'elle a fait, voire comment elle a motivé les élèves pour les amener dans la situation. Pour pouvoir aider les deux autres.

Madame B : de toute façon notre prép. on te la copiera et on te mettra à côté ce qui a en rapport avec les instructions officielles, ce qui a en rapport avec le socle commun et le travail qu'il y a dedans.

Donc soit tu viens un matin, soit tu viens le soir.

Moi : le soir. Comme je n'ai pas encore mon emploi du temps du semestre qui va arriver je ne peux pas trop vous dire quand.

Madame B : de toute façon tu m'envoies un message et moi je le transmets et je t'envoies la réponse.

Moi : d'accord !

Madame L : donc toi tu vas faire un mémoire dessus.

Moi : oui, un mémoire sur les problèmes et sur la collaboration au niveau des enseignants. C'est pour ça que j'aimerais bien qu'on ait des réunions tous ensemble pour pouvoir parler collaborer.

Madame B : nous on travail beaucoup ensemble. De toute façon, soit on s'échange nos prép., soit nos fiches. Par exemple si c'est madame L. ou madame T. qui sort une fiche, elle nous en donne ou c'est pareil pour les autres.

Madame L : même en progression on essaie, même en lecture on essaie, même si on n'est pas toujours dans le même sens, on essaie de travailler ensemble.

Madame L : moi je suis au 11 aujourd'hui.

Madame B : moi je finis de jouer avec les dizaines et après j'embraye avec le 11 lundi. Tu vois à 2 ou 3 jours près c'est pareil quoi !

Moi : et ce n'est pas trop grave si vous vous êtes au mois de février. Ce ne sera pas trop tard ?

Madame L : si ce n'est pas du tout le même, si ce n'est pas un problème numérique tu vois ça ne gêne pas au contraire. Surtout que d'ici là, peut être ça ne marchera pas du tout et j'aurais peut-être changé. Mais bon comme on va se revoir entre temps.

De toute façon je pensais peut-être, le numérique plus ou moins j'en fais toujours un petit peu.

[...]

Madame B : bonjour !

Moi : bonjour !

Madame T : bonjour ! Vous parlez des problèmes ?

Madame L : oui les problèmes !

Madame T : donc c'est chez moi que tu viens lundi c'est ça ?

Moi : oui

Madame T : tu veux venir à quelle heure ?

Moi : au matin, lundi matin à 9h tout de suite. C'est bon ? Si vous cela ne vous dérange pas.

Madame T : c'est bon je vais le faire à 9h tout de suite.

Madame B : 9h15 le temps de s'installer.

Moi : j'aimerais que la séance soit finie avant la récréation.

Madame B : de toute façon tu sais la durée ce sera 30 min à trois quarts d'heure. Après on est obligé de changer d'activité.

Madame L : moi je voulais travailler avec les problèmes logiques. Tu sais avec les blocs logiques.

Madame T : oui

Madame B : moi je vais faire la numération.

Madame T : moi ce sera en dénombrement.

Madame B : tu es arrivée où ?

Madame T : 12.

Madame B : tu vois c'est pareil.

Madame T : Donc ce sera un problème de dénombrer sur un poster. Dénombrer le nombre de poules jaunes, de poules blanches. Et en déduire combien il y a de ... tu vois ? C'est des petits calculs.

Madame B : voilà c'est ça ! Ce ne sera pas une grande situation problème. Ils ne peuvent pas. C'est des petites questions.

Madame T : en plus nous en mathématiques, on est qu'à 12. Quand tu vas dans les autres classes, ils sont déjà à 100 donc tu peux faire quelque chose. Tu peux poser des opérations.

Madame L : chercher

Madame T : nous on ne peut pas encore les poser. Encore il y a le calcul mental mais les opérations on ne peut pas. Dans les autres classes, on peut faire une opération puis une deuxième. En plus là, on n'a pas encore dépassé le 20 donc c'est plus compliqué pour la résolution de problèmes.

Moi : donc on se voit lundi matin pour votre séance. Mais on se voit quand pendant la semaine pour la collaboration, pour que vous puissiez parler de votre séance.

Madame T : ma séance ? Tu veux en parler tout de suite derrière ou tu veux attendre qu'on soit passées toutes les trois.

Moi : je préférerais en parler tout de suite, entre les séances.

Madame T : pour l'instant ce serait hors temps de classe. Le midi si tu veux ?

Moi : le midi, cela m'embêterait. Comme je suis sûre Douai, je n'ai pas le temps de revenir.

Madame B : le matin ou le soir ?

Moi : oui, soit le matin ou soit le soir après le cours.

Madame T : si c'est le soir, ce sera soit le lundi ou le jeudi. Parce que les autres jours, on a soutien.

Moi : sinon le lundi soir tout de suite après la séance. Si cela ne dérange pas aucune de vous trois.

Madame B : oui, vers 5h10, 5h30. Et après pour les autres séances, on fera pareil. Lundi matin et lundi soir.

Retranscription de l'entretien sur la première séance

Moi : j'aimerais bien que vous expliquiez votre séance aux deux autres enseignantes ?

Madame T : une séance de numération sur le nombre 13. En sachant qu'aujourd'hui, j'entame aussi l'addition. Donc là ils avaient deux boîtes avec un nombre de cubes dans une boîte et un nombre de cubes dans une deuxième boîte. Le but était de transvider les deux boîtes dans la troisième et de savoir combien il y en avait. Alors après c'est pareil, on demande aux enfants d'expliquer comment ils ont fait pour trouver le nombre.

Il y en a qui disent qui ont compté, d'autres qui se sont trompés car ils ont laissé les cubes dans leur boîte. Pour dénombrer comme ça ils ne peuvent pas identifier treize.

Madame B : par groupe ? Par deux ?

Madame T : par groupe. Oui 4 groupes : 1 2 3 4 (en montrant la disposition des groupes dans la classe). Donc 4 groupes oui. En sachant que j'ai toujours un bon par groupe. Tu sais je n'ai pas fait par niveau. Parce que tu vois l'élève 1 tu lui dis « transverse ta boîte sur la table » elle ne sait pas le faire.

Et donc après à partir de là, ils ont eu plusieurs petits exercices où ils pouvaient manipuler les cubes ou utiliser leurs doigts et puis après on était dans l'addition pour trouver treize.

Donc tu en as qui m'ont dit qu'ils utilisaient la bande numérique. Donc 7 + et on avance sur la bande. Tu en as d'autres qui m'ont dit « tu mets le plus grand nombre dans la tête et le plus petit sur les doigts. ». Mais pour eux ça va pas, il faudrait leur rajouter une troisième ou une quatrième main.

Voilà. Et puis après tu vois j'avais prévu, même la phase deux je n'ai même pas eu le temps de la faire.

Moi : par rapport à la durée

Madame T : voilà, par rapport à la durée, tu ne respectes jamais ce que tu as prévu. Cela dépend de la classe que tu as. Moi il y a une année où ça va me prendre 10 minutes et des années comme cette année, ou ça prend trois quarts d'heure et tu rames. C'est le niveau de la classe de cette année.

Madame L : Oui

Madame T : donc voilà, toi je ne sais pas si tu as des questions ?

Moi : oui j'aurais une question. Est ce que selon vous, il y a des choses de votre séance qui pourraient être repris dans les autres classes ? Pas forcément sur la séance mais plutôt sur comment motiver les élèves, comment organiser la classe.

Madame T : sur notre pédagogie ?

Moi : oui sur la pédagogie.

Madame T : tu vas voir des choses différentes parce qu'on est trois enseignantes. On n'est pas pareil quoi !

Madame B : même si on travaille ensemble, on a trois personnalités différentes.

Madame T : si tu préfères, on a les mêmes trames, on travaille beaucoup pour des textes de lectures, des objectifs identiques.

Madame B : on s'échange beaucoup de fiches pour être à peu près pareil.

Madame L : tu sais sur la méthodologie, on a chacune notre façon de faire.

Madame B : il faut garder chacune notre personnalité. Parce que après il y a la façon d'enseigner aussi.

Moi : je suis tout à fait d'accord sur ce point.

Madame T : on a notre façon de faire quoi !

Madame B : d'ailleurs, on ne nous impose pas une façon de faire. On a chacune sa démarche pédagogique. Et il faut profiter de cette liberté pédagogique pour justement faire passer le mieux possible selon chacune notre personnalité.

[...]

Moi : après pareil pour revenir sur la verbalisation des stratégies des élèves, ce que j'ai vu c'est dur.

Madame T : oui c'est dure, les élèves doivent expliquer comment ils ont fait pour résoudre. Rien que le fait de dire « je me suis mis sur le 7 et j'ai avancé de 5 cases ». Tu as vu le temps que cela a pris. C'est ça aussi qui prend beaucoup de temps.

Moi : là c'est ce que j'ai trouvé. C'est vraiment ça qui a pris du temps dans la séance.

Madame L : mais même les très bons ont du mal à verbaliser. Parce que pour eux c'est évident. Ils disent « j'ai réfléchi ».

Madame T : oui mais moi je veux savoir comment tu as fait et c'est de là qu'il y en a qui disent moi j'ai utilisé mes doigts, la bande, dans ma tête. Mais à 6 ans, ils ne sont pas encore matures pour exprimer ce qu'ils font.

Madame B : déjà nous, on ne peut pas leur faire passer toute la séance sur la verbalisation.

Madame T : là on le fait parce que justement je veux que tu le vois mais moi après c'est moi qui met les mots sur les méthodes utilisées. Tu es obligée de dire à leur place.

Madame B : sinon tu n'aurais jamais fini. En fin d'année on serait encore à 20.

Madame T : sinon je te dis, il y a la séance là qui est la séance où tu apportes les choses et après dans la phase d'exercices ils sont beaucoup plus actifs quand tu es dans l'exercice. Après tu en as qui on toujours besoin du dessin.

Moi : déjà même là sur cette séance, j'ai bien vu de ma table qu'il y avait des niveaux bien différents. Comme sur la fiche, il y avait des élèves qui avaient quasiment fini la fiche alors que d'autres n'ont pas encore complété la fiche.

Madame T : voilà c'est comme ça, il y en a d'autres chez qui cela coule de source. Puis bon tu as bien vu toutes les opérations que j'ai données, c'est toujours égal à treize et il y a des élèves qui ont compris. Et il en a d'autres non. Après pour faire dire que le signe plus c'est ajouter.

Madame L : tu as différents niveaux dans la classe

[...]

Moi : après est ce que vous vous aviez des questions à poser ?

Madame B : moi normalement je serai la semaine prochaine là aussi. Des petites questions, une petite histoire avec une recherche de pièces, dénombrer des pièces.

Madame L : tu n'avais pas un dessin au départ ?

Madame T : non, le dessin est venu après. D'abord ils ont utilisé les boîtes et ensuite moi au tableau, il y avait les trois boîtes de dessinées. Et j'ai fait venir un élève au tableau.

Madame L : ce n'était pas une histoire ?

Madame T : non

Madame B : moi je vais partir d'une histoire et voir le problème du corsaire. Ils pourront avoir des petits coffres et voir combien cela va faire ensemble. Donc ils

vont devoir trouver les opérations aussi. Je vais inventer des petites questions.

Moi : donc au final, ça va revenir à a peu près la même chose.

Madame T : mais là il y aura une histoire autour.

Madame B : mais moi je ne vais peut-être pas présenter une quantité, je ne vais peut-être pas présenter quinze ou seize. Je vais peut être faire que des petites situations problèmes. Pour dire de réinvestir là où j'en serais en fait.

Madame L : dans ce cas là, je ferai peut-être la numération pour voir trois choses différentes sur la numération.

Madame B : tu es arrivée à combien toi ?

Madame L : moi j'ai commencé douze aujourd'hui.

Madame B : donc on est dans la même semaine.

Madame T : toi tu seras peut-être un peu plus loin comme tu passes au mois de février.

[...]

Retranscription de l'entretien sur la deuxième séance

Moi : si vous pouviez expliquer aux autres enseignantes votre séance ?

Madame B : alors j'ai commencé par le rappel de l'acquis jusqu'à 14 par une situation problème avec des coffres. En fait ils devaient retrouver combien il y avait de pièces dans le coffre. Donc il y a un groupe qui avait onze, un groupe qui avait douze, un groupe qui avait treize et un groupe qui avait quatorze. Donc il y en a qui ont compté une pièce à la fois et d'autres ont réuni les dizaines. Donc on a revu en chiffre, on a revu en lettre ceux qui savaient l'écrire. Ceux qui ne savaient pas pouvaient prendre les référents et retrouver l'opération avec la dizaine. Exemple $10 + 3 = 13$. Comme ça on révise le plus, le égale. On aurait pû faire plus court mais bon il fallait que ce soit refait. Parce que c'est quand même difficile quand on aborde la dizaine. Pour eux (elle montre les élèves les plus forts) à la limite, j'aurais pu sauter cette phase mais pas pour eux (elle montre les élèves les plus faibles). Et les plus forts étaient des tuteurs.

Et après j'ai présenté le problème le plus important : toutes les pièces qu'on doit donner au roi, cela fait combien ? Il a fallu qu'ils trouvent qu'on garde les quatre coffres. $14 + 13 + 12 + 11$, combien ça fait. On ne connaît pas cette somme là. On la fait sur le bureau. Il y en a un qui est venu et qui m'a dit : « moi je vais compter toutes les pièces je sais le faire ». Donc il est venu compter toutes les pièces une à une. Ça va il ne s'est pas trompé. Je pensais qu'il se serait trompé parce qu'un dénombrement justement ils se trompent souvent.

Mais un autre élève a dit : « non, non, il ne faut pas faire comme ça. Il faut faire avec des dizaines. ». Donc il a réussi à faire cinq dizaines. Et je lui ai donné des ficelles pour entourer les cinq paquets. Donc on a vu que c'était la même chose : 50 pour les deux méthodes de résolution. Et après on a fait par écrit par écrit avec le onze, dix plus un ... et avec les dizaines on a bien trouvé cinq paquets.

Et après on est repassé au 15. Là j'ai redonné une autre situation de départ comme chez toi. Sauf que c'est le

support qui change mais c'est la même chose que toi. Donc là, ils avaient chacun 15 perles. Comme c'est la nouvelle quantité, il fallait trouver comment on peut appeler ce nombre là. Donc ils ont trouvé que ça s'appelait 15. De toute façon ils savent. Et pareil, il fallait trouver combien il y avait de dizaine, d'unité et les placer dans deux plateaux. Puis après comment on l'écrit, bien sûr ils ne savaient pas trop comment l'écrire, ils n'avaient pas de modèle. Il y avait une élève qui savait donc elle a appris aux autres comment on écrit le 15. Puis l'opération $10 + 5$ ou $5 + 10$. Puis j'ai continué cet après midi les deux trucs qui me manquaient. Comme le égale qui bouge. Mettre le égale devant.

[...]

Madame T : oui c'est ce qu'on dit, il faut toujours revenir sur les acquis.

Madame B : on a vu le douze, on a revu le onze et le dix. On est arrivé au quinze et il faut revoir le reste. A chaque fois, il faut toujours tout revoir.

Madame T : et en plus ce n'est que pour quelque un.

Madame B : oui, parce que ces deux groupes là ça va à peu près. Mais ça, on a ce problème là dans toutes les classes. On a quand même des différences parce qu'on a fait des CP hétérogènes.

Moi : ça aussi je voulais savoir, parce que j'ai remarqué ça aussi dans votre classe (en parlant de madame T.), si vous avez fait toutes les deux des groupes de niveau ?

Madame T : oui à peu près.

Madame B : oui, et ces deux là (en direction des deux élèves les plus forts) comme ils sont nettement supérieurs aux autres, c'est pour cela que je les ai détachés pour qu'ils puissent dire les réponses aux autres. Pour aider les autres et pour eux, ça leur donne

une chose à faire parce que sinon ils vont s'ennuyer. Dans une recherche comme ça, ils vont tout de suite trouver la solution.

[...]

Moi : et je voulais savoir, par rapport aux ficelles que vous avez utilisées dans la séance, c'était improvisé ou non ?

Madame B : c'est parce qu'il leur faut un marquage visuel pour les paquets. Et je me suis dit que l'élastique cela n'aurait pas été donc je suis partie prendre les ficelles. Ils auraient pu faire un trait sur mon bureau. L'essentiel est de voir les paquets. Il vaut mieux marquer la dizaine.

Moi : et sinon sur le déroulement de votre séance, est-ce que selon vous, il y aurait des choses à changer ?

Madame B : uniquement la révision de l'acquis qui aurait pu être plus courte pour les très bons. Après moi je l'ai pensé comme ça et je l'ai fait comme ça. Il existe plusieurs autres façons de présenter la même leçon.

Madame T : ça dépend aussi de la classe que tu as. Il y a des années où l'histoire ça ne va peut-être pas les appâter. Donc il faut mettre en place autre chose. Ça dépend du comportement de ta classe.

Madame B : ou ça dépend du thème dans lequel tu es actuellement. On aurait encore été dans la mine, j'aurais pu faire combien on avait de gayettes au lieu de compter les perles. Là pour l'instant on est dans une période où l'on n'a pas ces projets là. On a terminé avec la mine donc j'ai fait quelque chose de complètement différent. On aurait été la semaine précédente, on aurait peut-être fait les fèves, les couronnes, les galettes. Mais c'est terminé donc il fallait un nouveau thème porteur.

Madame T : et après ça dépend de la classe que tu as. Chaque année, on revoit les séances que l'on fait en fonction de la classe.

Madame B : on est toutes les trois d'accord, le point de départ doit toujours être collectif.

Madame T : tu dois poser la leçon pour tous.

Moi : sinon vous avez des questions à poser à madame B sur sa séance de numération ?

Madame B : moi j'ai une question mais c'est sur autre chose. Dans ton questionnaire sur la collaboration, c'est entre nous tu veux dire.

Moi : oui, la collaboration entre vous trois.

Madame B : la collaboration entre les trois maîtresses. D'accord.

Pour cette séance, non. Chacune a bâti sa séance.

Madame T : on bâtit nos séances soi-même.

Madame B : pour la collaboration, ...

Madame T : ... on fait en sorte que les trois CP aient les mêmes évaluations. Comme là, on avait une évaluation commune. C'est-à-dire qu'en décembre, au mois de mars et au mois de juin, ce sont des évaluations communes aux trois CP. Et après quand on aborde les notions c'est chacun de son côté.

Madame L : il faut que quand on arrive aux évaluations les élèves aient acquis les mêmes choses.

Madame B : voilà c'est exactement ça. Les évaluations on les bâtit ensemble. On se réunit chez nous, c'est en dehors de l'école. Et on bâtit, on cherche des exercices, on les colle, on bâtit nous même les consignes pour bâtir nos évaluations. Donc en fait, on fait les mêmes choses maintenant. Avant non.

Madame T : avant non, on avait chacune nos évaluations.

Madame B : depuis qu'on a changé nos évaluations, on les fait à trois.

Moi : et vous faites cela depuis quand ?

Madame T : on a commencé l'année dernière.

Madame B : depuis deux ans.

Madame T : mais ça prend du temps. Cette année on fait le français et l'année prochaine, on va bâtir les maths.

Madame B : en plus là on vient d'avoir des compléments aux programmes pas en français maths mais il faut aussi les prendre en compte.

Madame T : et puis après chaque trimestre, on faisait une évaluation découverte du monde. Mais là on va la faire en juin pour ce qui concerne les CP.

Madame B : donc tout cela je te l'écrirai : qu'on bâtit ensemble les évaluations pour le français et les maths. En découverte du monde, on sait qu'on va faire à peu près la même chose. On va bâtir les grands thèmes. C'est pareil.

Moi : et pour vous quelles sont les limites de la collaboration ?

Madame B : donc les limites, c'est ce qu'on disait l'autre jour : la personnalité, l'expérience, depuis combien d'année. Après si l'une a envi de faire quelque chose, elle le fait. Si l'autre elle ne veut pas le faire, elle ne le fait pas. On respecte la liberté pédagogique.

Madame T : et puis ce qu'il y a c'est la bonne entente et parler. En plus ce que l'on fait c'est qu'à la photocopieuse on a des boîtes. Donc si on fait une photocopie, on la fait pour les deux autres.

Madame B : on échange.

Madame T : on se fait des photocopies, mais pour une même leçon, on a toutes les trois nos propres documents. Et l'année d'après on se dit, c'est vrai ce

qu'elle avait fait c'était bien, c'était mieux monté. Donc je change.

Madame B : donc ça revient à ça les remarques de vos collègues. On échange, on parle. On se dit ça c'est bien, ça ce n'est pas bien. Ça on l'enlève ; ça on refait. Chacune a des idées donc plus on a d'idée, mieux c'est.

Madame T : et même quand on a un problème avec un élève, on demande.

[...]

Madame L : n'importe comment [le programme] sera fait. Et regarde en se concertant, on a dit qu'on n'allait pas dépasser le vingt avant Noël.

Madame B : on se met des limites.

Madame L : parce que dans d'autres CP, il y a dès fois où à Noël j'étais arrivée à 20 voire à 30. Nous on s'est dit, on va aller vraiment doucement.

Madame B : parce que de 11 à 16 c'est très difficile. Après c'est toujours la même chose. Une fois qu'ils connaissent les unités et après s'ils ont compris le sens de la dizaine, de la deux dizaines, trois dizaines après c'est tout. Après c'est pareil et ça redeviendra compliqué à 70 et à 90. Tous les ans c'est pareil, on le sait.

La numération, c'est très technique. Et ça manque de logique.

Madame T : de plus quand on fait doubler un élève, on ne le garde pas. On le change de CP. Ça se peut qu'il n'ait pas accroché avec notre méthode et qu'en le changeant ça va mieux.

Madame B : mais en général, ils continuent d'avoir des difficultés. On ne fait pas des miracles. Ils progressent. On voit bien que ce sont des enfants en grosse difficulté et si on les fait redoubler c'est que vraiment ils sont lourds.

Retranscription de l'entretien sur la troisième séance

Moi : pouvez-vous expliquez votre séance aux deux autres enseignantes. Puis on verra si elles ont des questions à vous poser sur son déroulement.

Madame L : comment schématiser les situations problèmes. Donc je parlais d'un problème qui été écrit au tableau. (Lecture du problème). Ils ont tous trouvé qu'il fallait six carrosses. Mais la deuxième question est moins évidente. Donc ils pouvaient dessiner le problème sur une feuille. Ils pouvaient compter, faire ce qu'ils voulaient sur la feuille. Et cela pour trouver le nombre de chevaux pour emmener toutes les princesses. Donc ils sont tous parti à me dessiner des chevaux, des carrosses et d'autres qui ne fessaient rien. Donc pendant 5 minutes, ils se sont tous mis à dessiner. On va au tableau avec les feuilles de trois quatre élèves. On voit qu'ils ont bien dessiné des carrosses, des chevaux. Donc je leur montre que pour résoudre le problème, on ne demande pas de savoir dessiner un carrosse ou un cheval. Donc on schématise : on a dessiné un carrosse dans un rectangle, j'entoure le rectangle. Et mes chevaux j'avais mis des petits carrés. Donc on a un carrosse et six chevaux : « est ce que ça nous suffit pour résoudre le problème ? ». Certains me disent oui, forcément il y en a assez. Mais il y en a qu'en même qui m'on dit qu'il n'y avait pas assez de carrosses. Donc on dessine le nombre de carrosses qu'il faut avec le nombre de chevaux qu'il faut. C'est bien beau de schématiser mais maintenant il faut savoir le nombre. Forcément le nombre on ne l'a pas vu. Finalement la majorité trouve que c'est trente. Mais on ne sait pas l'écrire donc on va au tableau pour trouver comment ça s'écrit. Donc on fait des paquets de dix. On compte : il y a trois paquets de dix. Mais on ne sait pas forcément le dire. Là il y avait les référents autour et finalement ils ont trouvé.

Moi : pour faire les paquets de dix, ils ont eu du mal. Ils n'ont pas pensé tout de suite à regrouper par dizaine.

Madame L : oui, ils ont eu du mal. Ils ont mis un moment avant d'y penser.

Madame B : c'est normal, pour eux c'est une grosse quantité.

Madame L : après on a vu la décomposition comme $5 + 5 + 10 + 10 = 30$ et quelles autres opérations on pourrait faire. Donc il y a un élève qui m'a dit : « $10 + 10 + 10 = 30$ » donc la plus facile. Et après d'autres m'ont dit des calculs plus complexes. Donc ils ont trouvé plusieurs écritures additives pour ça. Et après on est passé au reste. Forcément ils ont justifié à chaque fois.

Ah oui, après on a fait les autres problèmes dont la somme faisait 20. Donc pour ces problèmes, je leur ai redonné une feuille et il fallait qu'il redessine eux mêmes. Et là tu vois ceux qui ont compris. Mais j'en ai qui ont continué à dessiner des carrosses. Mais dans la majorité ils ont compris. Donc on est arrivé là pendant la séance.

Et après j'ai présenté la quantité 20.

Moi : donc cette séance était aussi une séance pour amener le nombre 20 ?

Madame L : la deuxième partie oui, mais au début c'était vraiment pour voir comment résoudre un problème, comment l'aborder, comment le schématiser.

[...]

Moi : et sinon au niveau des groupes. C'était des groupes de niveau, de besoins ou plutôt des groupes hétérogènes ?

Madame L : des groupes hétérogènes. Il y avait un élève moteur dans chaque groupe.

Moi : est-ce-que vous avez rencontré des difficultés dans la présentation, le déroulement de votre séance ? Avez-vous fait des modifications ? Comme le fait d'amener tous les élèves au tableau ?

Madame L : c'était décidé à l'avance. C'est plus pratique quand tu lis un problème au tableau de les regrouper. En plus les écritures sur les feuilles étaient petites donc imagines toi à leur place.

[...]

(Discussion sur une animation pédagogique que deux d'entre elles ont été voir, sur les problèmes, l'une des enseignantes explique aux deux autres ce qu'elles n'ont pas compris).

Moi : sinon, avez-vous utilisé, des indications sur les séances précédentes pour faire la vôtre ou non ?

Madame L : non, comme on te l'a dit, nous avons chacune notre liberté pédagogique.

Moi : avez-vous des questions à poser à madame L ?

Madame B : non

Madame T : non

Moi : et pour revenir sur la fin de notre dernier entretien, la dernière fois, vous m'aviez signalée que vous vous concertiez pour les évaluations. J'aimerais bien revenir dessus.

Madame B : on les bâtit ensemble. On est à trois chez l'une ou chez l'autre et on les bâtit ensemble. On a notre matériel. On arrive avec nos feuilles qu'on avait avant. On élimine ce qui ne va pas et on découpe ce qui convient parce que ça nous convient à nous trois. Ça va être dans la période que l'on veut et on bâtit, on colle et on fait nos objectifs ensemble. Pour tout ce qui est évaluation.

Madame T : par exemple au deuxième trimestre, là on va se dire qu'en compétence mathématiques on va viser ça, ça et ça. Et après peu importe pendant le trimestre quand on le fait. On sait qu'arriver à la fin du deuxième trimestre toutes les compétences là doivent être vues. Et on a tipé des exercices qui nous conviennent à toutes les trois.

Madame L : oui

Madame T : tu vois si la compétence c'est dizaine unité, on va choisir un exercice qui nous convient à toutes les trois pour le monter dans l'évaluation.

Madame B : donc nos élèves auront la même évaluation à la même période.

Moi : et cette mise en commun, vous le faites au début du trimestre, au milieu ou en fin ?

Madame L : on devait se voir pour l'évaluation du trimestre 2.

Madame T : par exemple, pour le premier trimestre quand on a construit l'évaluation pour le français, on s'est vue au mois d'août.

Madame B : c'était pour les évaluations de Noël.

Madame L : là, on ne sait pas si on va en faire en février.

Madame T : on en fait en février, c'est pour le mois de mars.

Madame B : pour pâques. Donc là, on va bâtir celle de pâques.

Madame T : et après au mois de mai, on va bâtir celle de juin.

Moi : cela ce fait en fonction de ce que vous avez déjà fait dans votre classe et ce que vous allez introduire. Comme vous le faites avant, il y a des choses que vous n'aurez pas encore travaillé dans votre classe du coup ils vont qu'en même être évalués.

Madame T : on a quand même le livret de compétences qui est déjà monté. C'est en commun pour nous trois.

Madame B : on suit quelque chose qui nous est imposé. Nous, on respecte le bulletin officiel, les programmes du CP. On sait qu'on doit être arrivé là, donc on va évaluer ça.

Madame L : il y a des choses qui sont logiques. On ne peut pas évaluer le traçage sur quadrillage avant d'avoir vu le quadrillage.

Madame B : il y a quand même une logique et surtout en mathématiques.

En français ce n'est pas encore pareil. Si on ne s'entendait pas, chacune aurait fait sa propre démarche de lecture. Là il n'y a pas d'ordre forcément. Il faut qu'il y ait une logique dans la classe. Nous c'est parce qu'on s'entend et qu'on fait du travail à trois.

Moi : et vous allez le faire dans toutes les matières ou non ?

Madame B : non, on va faire français et maths.

Madame T : après la découverte du monde, on s'est demandé si chaque trimestre ça valait le coup de les évaluer en découverte du monde.

Madame B : donc on va faire une évaluation finale. En sachant qu'on va choisir ce qui a été fait en commun dans les trois CP. (Les jours de la semaine, les mois, les saisons, les paysages, la mer, ...) donc on va s'établir des grands thèmes qui ont été vus. Et ils seront évalués là-dessus.

Si une à fait les dents et que les autres ne les ont pas faits, alors on ne prend pas les dents. Comme ça dans les trois CP, les parents voient que c'est la même évaluation.

Madame L : Et là, c'est sûr que ça aura été fait en classe.

Madame B : de toute façon, on ne peut pas évaluer quelque chose qui n'a pas été vu.

Moi : et pourquoi vous avez décidé de mettre ces évaluations en commun ? Parce que vous avez vu des différences dans vos classes ?

Madame L : je ne sais même pas pourquoi ?

Madame T : après ce n'est qu'une question de logique. A la fin du CP, coûte que coûte, il faut que les gamins soient équivalents. Si tu préfères, on va refaire les classes. Les trois CP vont être éclatés et mélangés pour refaire des CE.

Moi : oui, donc il faut qu'au CE1, il y ait quelque chose de commun.

Madame T : oui, quelque chose de commun. Pour que les instits de CE1 sachent tout ce qui a été fait en maths, il vaut mieux qu'il y ait quelque chose de commun. Parce que sinon si moi j'ai vu quelque chose, si je l'ai évalué et que ça n'a pas été évalué dans les autres classes, ça ne peut pas fonctionner.

Madame B : en connaissance, il faut vraiment que ce soit vraiment homogène. Et là, les différences on les voit à partir de la même compétence.

Madame L : et même si on n'avait pas les mêmes évaluations, on aurait pu dire : « ah ! Il est excellent celui-là » alors que sur une autre évaluation, il est moyen. Donc il faut qu'ils aient les mêmes évaluations.

Madame B : donc soit c'est bon, soit c'est moyen, soit c'est excellent.

Madame T : on peut faire un tableau après avec les noms des trois CP. Et si tu mets des couleurs, tu vois tout de suite ce qui ressort.

Madame B : pour un même exercice on voit qui l'a réussi et qui ne l'a pas réussi. Tandis que si une fait ça, ce sera peut être plus difficile si elle fait à partir de plus de problèmes. Si on a le même genre de recherche mais avec autre chose, alors ce ne sera pas rendu pareil. Si c'est l'entrée, ou uniquement de la manipulation, ce ne sera pas résolu ni vécu de la même façon tandis que là on a le même problème.

Moi : donc cela permet de vraiment les mettre au même niveau pour l'entrée au CE1.

Madame B : et puis de cibler les résultats. Voir les excellents et ceux qui ne comprennent toujours rien.

Madame T : et avec des évaluations on ne peut pas mentir.

Moi : et sinon, vous pouvez aussi comparer vos classes. Comme si par exemple, sur une évaluation, il y a une classe qui a raté l'évaluation. Ça veut dire que la notion est mal passée et qu'il faut changer la démarche pédagogique.

Madame B : oui, nos gosses sont quand même hétérogènes. On n'a pas une très bonne classe, une pas bonne et une moyenne. On a vraiment des très bons chacune et des très faibles chacune.

Moi : donc normalement au résultat final, ça devrait être à peu près équivalent.

Madame L : ça devrait. Ce n'est pas toujours le cas.

Madame T : non, parce que maintenant on se rend compte qu'il y a des enfants qui arrivent à décoder et des enfants comme tu le disais tout à l'heure (en direction de madame L)...

Madame L : ... qui régressent, qui stagnent.

Madame T : et il y a des très faibles qu'on n'aurait jamais cru qu'ils allaient y arriver mais qui commencent à comprendre le truc. Mais il y a une grande question de maturité.

Madame B : là, ils ont six mois de plus par rapport à septembre c'est énorme.

Madame T : des enfants de fin d'année qui entrent au CP à 5 ans, tu le sens. Ils ont des problèmes de maturité. Pour ceux qui ont 6 ans, un an de plus, ça joue beaucoup. Surtout dans les mathématiques.

Annexe 3

(Grilles d'observation des trois séances)

Grille d'observation de la séance 1

<u>Phases de la séance</u>	<u>Mouvements de l'enseignante</u>	<u>Consignes données par l'enseignante</u>	<u>Aides et indications données par l'enseignante</u>
<u>I/ Présentation de la séance :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Au tableau face aux élèves. 	<ul style="list-style-type: none"> • « ce matin, on va faire une situation où il faut réfléchir » • « qu'est ce que je vous ai mis sur votre table ? qu'est ce qu'il y a sur ta table ce matin ? » • « vous allez travailler par groupes » 	<ul style="list-style-type: none"> • « Si vous travailler ensemble, on va chuchoter »
<u>II/ première manipulation du matériel et création de la situation problème :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Elle passe dans les rangs. • Elle pose les consignes au tableau face aux élèves. 	<ul style="list-style-type: none"> • « alignez-moi les trois pots » • Elle explique le travail. « dans le premier pot, un des élèves introduit 7 cubes. Un autre élève compte pour voir s'il y a bien sept cubes dans le premier pot. » • « quelqu'un d'autre du groupe va introduire six cubes dans le 2^{ème} pot. » • « un élève qui n'a encore rien fait vérifie qu'il y a bien 6 cubes dans le deuxième pot » • « combien j'ai de cubes dans le premier pots et dans le deuxième pot ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • « tout le monde va faire quelque chose » • Elle s'attarde et aide le groupe en difficulté. • Elle répète la consigne • Elle prend un élève à part pour lui expliquer la consigne. • Elle fait répéter la consigne par les élèves en difficulté.
<u>III/ présentation du problème :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Face aux élèves • Elle passe dans les rangs pour visualiser les stratégies des élèves. 	<ul style="list-style-type: none"> • « Qu'est ce que je vais faire maintenant avec le troisième pot? » • « à quoi ça va nous servir de vider les deux premiers pots dans le troisième ? » • « donc un élève va prendre la boîte numéro un et la boîte numéro deux et les vider dans le pot numéro 3 » • « combien y a-t-il de cubes dans la boîte numéro trois ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • Elle reformule la proposition des élèves : « il faut vider les deux premières boîtes dans la troisième » • Elle corrige le vocabulaire employé par les élèves : « tu vas voir combien ça fait ? non, tu va compter » « tu vas compter combien il y en a en tout » • Elle répète la consigne. • Elle vérifie que tout le monde à compris • Elle s'arrête sur un groupe en difficulté pour lui réexpliquer la consigne. • Elle ne donne pas d'indication sur la méthode à utiliser. • Elle explique la question problème à un élève en difficulté et lui pose des questions : « qu'est ce que tu vas faire pour

	<ul style="list-style-type: none"> • Elle est au tableau face aux élèves. • Elle reste à la table des élèves en difficulté pour les aides. 	<ul style="list-style-type: none"> • « combien avez-vous trouvé de cubes dans la boîte numéro 3 ? » • « comment avez-vous fait ? » • « pourquoi il y en a qui se sont trompés ? » 	<p>savoir combien il y a de cubes ? »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elle interroge plusieurs élèves et revient vers ceux qui n'ont pas trouvé le bon résultat. • Elle verbalise les méthodes des élèves : « C. a vidé le pot, elle a manipulé les cubes », « toi tu n'as pas vidé le pot. » • Elle prend à partie les élèves : « est ce que c'est bien de faire ça ? » elle explique pourquoi cette méthode n'est pas valable. • Elle demande aux élèves qui ont eu faux d'expliquer la méthode qui consiste à vider les pots • Elle revient sur le fait qu'il faut vider le pot, que c'est la seule méthode qui est sur.
<u>IV/ présentation du nombre treize :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Au tableau • Elle passe dans les rangs • Elle écrit treize au tableau en chiffres. • Au tableau (un élève est envoyé au tableau pour repérer le nombre 13 sur la frise numérique). • Au tableau face aux élèves. 	<ul style="list-style-type: none"> • « comment écrire treize en chiffres ? » • « montre-moi le nombre treize sur la bande numérique, le nombre avant treize, le nombre après treize » • « comment tu as fait pour trouver treize ? » • « qu'indique le signe plus ? » • « que veut dire ajouter ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • « par quoi commence treize ? qu'est ce que tu entends dans treize ? ça commence comme quoi ? quel est le chiffre qui commence par TR ? » • Elle interroge plusieurs élèves. • Elle fait référence à la bande numérique. • Elle explique quand certains élèves ont trouvé : « un 1 et un 3. Il y a le TR comme dans trois » • Elle accentue les mots avant et après. • Introduit le vocabulaire de l'addition avec le signe plus et le égale.
<u>V/ schématisation de l'addition :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Au tableau, elle écrit le travail (les trois cases, le plus et le égale). 	<ul style="list-style-type: none"> • « qui veut venir dessiner les cubes qu'il y avait dans la première boîte ? dans la deuxième boîte ? » • « qui veut venir me dessiner les cubes de la boîte trois ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • Elle explique le travail avec les cases. • Elle envoie des élèves faire l'exemple au tableau. • Elle impose des couleurs pour les deux premières boîtes • Elle fait des flèches entre la boîte 1 et la boîte 3 et entre la boîte 2 et la boîte 3, pour montrer le transfert. Elle respecte

	<ul style="list-style-type: none"> • Elle distribue la fiche pour noter l'exemple. • Elle passe dans les rangs. • Elle reste avec les élèves en difficulté. 	<ul style="list-style-type: none"> • « en dessous je veux la même chose, mais au lieu de dessiner, on va écrire l'addition » • « combien y a-t-il de cubes dans la première boîte, la deuxième et la troisième ? » • « ce que madame vient de faire au tableau, vous allez le faire sur une feuille » • « sur la première ligne, on dessine et sur la deuxième, on écrit l'opération. » 	<p>les couleurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elle aide l'élève qui est au tableau. • Elle vérifie que tout le monde à compris la situation. • Les élèves ont deux crayons de couleur pour garder le même code couleur qu'au tableau. • Elle répète la consigne • Elle rappelle les couleurs aux élèves. • Elle s'attarde sur les élèves en difficulté.
<u>VI/ exercices d'application :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Elle distribue la fiche d'exercices. • Elle passe dans les rangs pour visualiser les productions des élèves et reste à côté des élèves en difficulté. 	<ul style="list-style-type: none"> • « dans la première case je dessine 10 cubes, dans la case d'à côté dessinez moi deux cubes et dans la boîte trois, dessinez moi tous les cubes. » • « écrivez-moi l'opération en dessous » <p>(de même avec d'autres nombres)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recompter pour vérifier • Réexplique la consigne en s'appuyant sur un élève, redonne les chiffres. • Elle concentre les élèves, les remotive. • Elle reformule les étapes du calcul avec un autre vocabulaire. • Quand un élève a des difficultés, elle le fait compter sur la frise numérique, les aides, lui indique de barrer les cubes pour les compter plus facilement. • Elle félicite les élèves qui ont réussi. • Elle pousse les élèves qui sont en retard.
<u>VII/ travail sur l'ardoise :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Devant la classe • Elle passe dans les rangs 	<ul style="list-style-type: none"> • « vous sortez votre ardoise et votre craie » • « je vais vous donner une opération et vous devez me dire combien ça fait » • « il faudra m'expliquer comment vous avez fait » • « je veux savoir pourquoi ça été difficile pour certains d'entre vous ». • « quand mon résultat est plus grand que dix, comment je fais ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • Elle explique le travail • Elle répète l'addition plusieurs fois • Elle s'appuie sur un élève qui n'y arrive pas pour faire verbaliser les élèves sur leurs méthodes de résolution : « N. n'y

	<ul style="list-style-type: none"> • Elle fait le geste sur la bande numérique. • Elle fait le geste face à la classe. 	<ul style="list-style-type: none"> • « tout le monde a fait ces méthodes là ? » <p>(de même avec d'autres calcul dont la somme fait toujours 13)</p>	<p>arrive pas il n'a pas assez de doigts, quelqu'un peu l'aider ? »</p> <ul style="list-style-type: none"> • « je ne veux pas de manipulation. • Elle fait verbaliser les élèves sur leur méthode. • Elle reformule les méthodes des élèves : « tu as utilisé la bande numérique mais comment ? tu te mets sur le sept et tu rajoutes cinq cases. » • « B. a une autre méthode. Je mets le plus grand dans ma tête et le plus petit sur mes doigts » • « fais le tout haut pour que madame le voit »
--	--	---	---

Grille d'observation de la séance 2

<i>Phase de la séance</i>	<i>Mouvements de l'enseignante</i>	<i>Consignes données par l'enseignante</i>	<i>Indications et aides de l'enseignante</i>
<u>I/ lecture de l'histoire :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Face aux élèves • Accroche les images au tableau • Distribue les coffres dans chaque groupe 	<ul style="list-style-type: none"> • Qu'est ce qu'un corsaire ? 	<ul style="list-style-type: none"> • Explique les mots difficiles • Montre des images des personnages et des objets de l'histoire
<u>II/ explication du travail :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Laisse les élèves chercher par groupe • Passe dans chaque groupe pour vérifier les méthodes des élèves • Passe dans les groupes pour vérifier les paquets de dizaines et d'unités 	<ul style="list-style-type: none"> • « On écoute, voilà le problème que vous devez résoudre. Vous avez des pièces dans le coffre et vous devez me dire combien il y a de pièces dans chaque coffre. Vous n'avez pas tous la même chose » • « expliquez combien vous avez dans votre coffre et expliquez comment vous faites pour résoudre le problème. Un élève par groupe va expliquer » • « Comment faire pour vérifier le résultat. Pour être sûr de ne pas se tromper ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • « On laisse les coffre au milieu, c'est pour tout le groupe » • « Fais voir comment tu as fait pour compter » • Refait compter les élèves qui se sont trompés dans le calcul de la somme des pièces d'or. « combien vous avez trouvé. Alors recompte » • Verbalise les méthodes utilisées par les élèves • Faire des paquets de dizaines et d'unités.
<u>III/ écriture de l'opération au tableau :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Distribue les étiquettes • Passe dans les groupes pour vérifier. • Au tableau • Passe dans les rangs pour vérifier le travail des élèves sur la fiche à remplir • Elle s'attarde sur les élèves en difficulté. • Elle répète la consigne. 	<ul style="list-style-type: none"> • « Je vous ai donné des étiquettes. Avec ces étiquettes vous allez me faire l'opération » • « un élève de chaque groupe va venir le faire au tableau » • « qu'est ce que ça veut dire égale ? » • « qui peut venir m'écrire douze dans ce groupe là ? écrire en lettres. » • « qui peut venir me l'écrire en chiffres ? » • « on va remplir le premier coffre sur la feuille tout de suite. » • « en, dessous vous avez 2 petites cases pour 	<ul style="list-style-type: none"> • Aide certains élèves • Aide la table des faibles • Elle explique le vocabulaire de l'addition (plus et égale) • « il faut que tu regardes au tableau sinon tu n'y arriveras pas » • Elle encourage les élèves : « Voilà, c'est bien ». • « n'oublie pas ton plus » • « écris l'opération, elle

		<p>écrire l'opération. On écrit seulement les 10 + 2 dans les petites cases. »</p> <ul style="list-style-type: none"> « en dessous on écrit douze en lettres ». <p>(de même pour les autres coffres)</p>	<p>est au tableau »</p> <ul style="list-style-type: none"> Elle change de vocabulaire : « écris son nom » Décompose le nom treize: te et re et è ze Explique comment faire un z « indique-moi treize sur la frise numérique. Comment s'écrit treize en chiffres »
<p><u>IV/ calcul du nombre de pièces totales :</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> A son bureau : chaque élève d'un groupe apporte son coffre Elle se trouve à son bureau et les élèves sont assis à leur place. Un élève vient au bureau pour faire la méthode une par une. L'enseignante ne s'occupe pas du reste de la classe. Un élève vient au bureau pour faire la méthode des paquets. L'enseignante ne s'occupe pas du reste de la classe. Chaque groupe vient voir les paquets au bureau. Au tableau : l'enseignante reproduit le travail qui a été fait sur le bureau avec les dizaines. 	<ul style="list-style-type: none"> « Qui à le coffre 11 ? » elle demande à un élève de ce groupe d'apporter le coffre et de mettre les pièces sur le bureau. (de même avec les autres coffres) « donc j'ai le coffre numéro 1, le coffre numéro 2, le coffre numéro 3 et le coffre numéro 4. Il faut compter combien ça fait tout ça ? c'est difficile parce qu'on ne sait pas. Jean Bart doit savoir combien ça fait ? comment on fait pour compter tout ça ? « allez, viens compter une par une » « tu retiens que tu as trouvé 50, maintenant on va faire des dizaines » « on va représenter les dizaines. Un élève en comptant une par une à trouver 50. On va voir si avec la méthode des paquets on trouve la même chose. » « combien de paquets avons-nous ? » « est ce qu'il reste des pièces seules ? » « comment on va faire 	<ul style="list-style-type: none"> Fait verbaliser les élèves Elle reformule les solutions des élèves : « Une par une, Faire des dizaines ». Elle aide l'élève qui est au bureau à faire ses dizaines. L'enseignante apporte des ficelles pour délimiter les paquets. L'enseignante explique le travail aux différents groupes. L'enseignante explique à haute voix la méthode des paquets de dix. Elle compte les paquets du tableau pour vérifier. Elle demande à certains

	<ul style="list-style-type: none"> • Au tableau 	<p>pour écrire ce nombre là, qu'on va donner au roi ? »</p> <ul style="list-style-type: none"> • « donc on a un nouveau nombre qu'on ne connaît pas ? est ce que quelqu'un connaît son nom ? » • « cinquante, on va écrire son nom » • « qui veut venir me montrer sur la frise le nombre 50 ? » • « qui veut venir m'expliquer l'opération ? pour avoir le 5 et le 0. » • « vous recopiez l'opération » 	<p>élèves s'ils ont compris.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elle reformule la consigne. • Elle explique comment écrire cinquante en décomposant son écriture. Elle l'écrit au tableau. • Elle écrit l'opération au tableau
<u>V/ découverte du nombre 15 :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture de la suite de l'histoire face aux élèves • Elle distribue le matériel • Elle passe dans les rangs. • Reste avec les faibles • Au tableau • Passe dans les rangs • Reste à son bureau • Elle tourne le dos à la classe. • Passe dans les rangs 	<ul style="list-style-type: none"> • « Vous allez devoir compter combien ils ont trouvé de perles. » • « Je vous laisse compter dans votre tête combien il y a de perles. » • « qu'avez-vous trouvé ? » • « donc aujourd'hui nous allons apprendre une nouvelle quantité : le nombre quinze » • « comment écrire quinze ? » • « vous allez me faire une dizaine et compter combien il reste d'unités » • « comment l'écrire dans mon tableau ? » • « qui peut venir écrire au tableau l'opération qui me fait quinze ? » • « Vous pouvez écrire l'opération sur votre feuille » • « écrivez son nom. Je vais expliquer comment l'écrire parce que vous ne l'avez pas encore vu » • Vous allez écrire quinze dans les petits ronds • « Vous allez me dessiner quinze perles dans le rectangle. Vous mettez les numéros dans les perles. » 	<ul style="list-style-type: none"> • Elle reproduit les perles au tableau. • Elle interroge plusieurs élèves. • « Un couvercle pour la dizaine et un couvercle pour les unités » • Les deux aides passent dans les rangs • Elle aide l'élève qui est au tableau et ne fait pas attention aux élèves qui sont derrière elle. • La prononciation • Exemple au tableau pour l'écriture • Aide un élève en particulier • Répète la consigne • « On écrit sans fautes » • « faites moi des perles que l'on voit bien et où l'on peut écrire des chiffres dedans » • « Regarde la frise si tu ne sais pas l'ordre. 12, 13, 14, 15 »

Grille d'observation de la séance 3

Phase de la séance	Mouvements de l'enseignante	Consignes données par l'enseignante	Aides et indications données par l'enseignante
<u>I/ dictée de nombres sur l'ardoise</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Au tableau, face aux élèves • Elle écrit les réponses au tableau • Au tableau • Un élève est envoyé au tableau • Au tableau 	<ul style="list-style-type: none"> • « écrivez le numéro en lettres » • « Qui me le redit au tableau ? » • « on les range du plus petit au plus grand » • « écrivez les nombres en chiffres » 	<ul style="list-style-type: none"> • « qu'est ce qu'on entend dans 13 ? dans 17 ? » • « 16 : 1 dizaine et 6 unités » • « ça commence pareil ? » • « On ne dit rien pour l'instant » • « où veux-tu le mettre ? » elle efface les nombres pour que l'élève puisse replacer le 14. • « on ne parle pas » • Elle adapte son vocabulaire : « en chiffres, en numéros » • « on le dit dans sa tête » • Elle donne des moyens mnémotechniques pour repérer les écritures des nombres : « 17 : les sept nains » • « on ne marque que le 1 de la dizaine. »
<u>II/ présentation du problème :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Elle reste au tableau, face aux élèves 	<ul style="list-style-type: none"> • « qui peut me lire le problème ? » • « qui lit la suite ? » • « combien de carrosses ? » • « Pourquoi six carrosses ? » • « combien doit-on préparer de chevaux ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • Elle indique les mots du doigt • « vous préparez vos doigts » • Elle vérifie si tout le monde a bien compris la première question avant de passer à la deuxième.
<u>III/ recherche en groupe sur la deuxième consigne :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Elle distribue les feuilles et les crayons • Elle passe dans les rangs • Tout le monde assis devant le tableau 	<ul style="list-style-type: none"> • « je vais vous donner une petite feuille » • « vous allez le faire d'abord seul puis en groupe » • « Qu'est ce qu'on doit chercher nous déjà ? » • « Qu'est ce que ça veut dire schématiser ? » • « posez votre crayon. Je vais ramasser une feuille dans chaque groupe » • « à qui est ce dessin ? tu 	<ul style="list-style-type: none"> • Rappel de la consigne • Elle explique ce que les élèves peuvent faire sur leur feuille, elle donne des indications : « sur la feuille on peut compter, dessiner, schématiser » • « faire un dessin tout simple » • Rappel du problème • « on peut dessiner le problème, ce sera plus simple » • « tu as dis quoi ? il ne faut pas dessiner de chevaux ? tu es sûr ? Et pourquoi ? »

		<p>as voulu dessiner quoi ? tu as voulu dessiner le carrosse et les cinq chevaux. »</p> <ul style="list-style-type: none"> • « est ce qu'on est en dessin ? » • « est ce que c'est important de savoir dessiner un cheval ou un carrosse ? » • « qu'est ce que j'ai demandé ? moi j'ai demandé combien de chevaux doit-on préparer ? j'ai demandé le nombre de chevaux ? » <p>• « c'est quoi ça déjà ? »</p> <p>• « quel est le plus facile à dessiner des carrés et des rectangles ou des carrosses et des chevaux ? »</p> <p>• Qui veut me dessiner les carrosses ? »</p> <p>« est ce que c'est le nombre de carrosses qu'on nous demande ? non, c'est le nombre de chevaux. Donc vous allez retourner à votre place. »</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elle recentre les élèves sur le problème. Elle explique qu'on n'est pas en dessin. • Elle commence à schématiser au tableau • Elle facilite la schématisation grâce à un code couleur : des carrés verts pour les chevaux et des rectangles roses pour les carrosses. Elle entoure à la craie rose ou verte pour garder ce code couleur. • Elle verbalise ce qu'elle fait au tableau : « je fais un rectangle et des carrés pour schématiser. Un carré vert remplace un cheval et un rectangle rose un carrosse » • Elle rappelle le problème. • Elle rappelle la question : « combien de princesses vont au bal ? Et chaque princesse à un carrosse ? » • Elle demande à l'élève qui est au tableau d'expliquer ce qu'elle fait et demande au reste du groupe s'il est d'accord.
<p><u>IV/ recherche et schématisation en groupe :</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Retour en groupe • Elle passe dans les groupes • Elle explique à l'élève qui vient d'arriver • Passe dans les groupes 	<ul style="list-style-type: none"> • Elle explique le travail : « un élève par groupe va me schématiser le problème puis le faire sur une grande feuille pour venir l'expliquer au tableau » • « ça sert à quoi ce qu'on a fait au tableau ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • Explique le problème et laisse les élèves chercher. • « nous donner une piste de travail » • « pour l'instant il ne faut que schématiser, dessiner »

	<ul style="list-style-type: none"> • Elle distribue la grande feuille aux groupes qui ont trouvé la réponse. • Elle s'attarde sur un groupe 	<ul style="list-style-type: none"> • « qui pense avoir trouvé la réponse ? » • « tu vas me dire combien il faut de chevaux ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • « dessine ce que tu as fait sur ta petite feuille » • « il n'y a que 6 chevaux ? »
<u>V/ correction collective :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • En groupe classe devant le tableau. • Elle accroche les feuilles au tableau • Elle indique la démarche avec son doigt au tableau. • Elle interroge différents élèves 	<ul style="list-style-type: none"> • « on vient au tableau avec sa grande feuille » • « D. tu viens expliquer ce que tu as fait » • « comment tu as fait pour compter les trente chevaux ? » • « comment peut-on faire pour trouver trente quand on ne connaît pas ce nombre ? » • « comment tu sais que c'est un 3 et un 0 ? » • « qu'est ce qu'on pourrait marquer comme opération ? » • « quelles autres opérations peut-on faire ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • « Compte avec les doigts » • Elle parle du tableau des dizaines et des unités pour mettre les élèves sur la piste des dizaines. • Elle reformule la proposition d'un élève « on peut utiliser le sous-main, on peut faire des paquets de dix » • Elle explique les opérations énoncées par les élèves : « $10 + 10 + 10 = 30$ » • « $10 + 5 + 5 + 10 = 30$ » • Elle vérifie les opérations avec les élèves.
<u>VI/ Présentation du problème D qui introduit le nombre 20 :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Elle accroche les quatre problèmes au tableau • Elle reste au tableau • Elle passe dans les rangs pour visualiser les productions de chaque élève • Elle s'arrête sur un élève en difficulté • Au tableau 	<ul style="list-style-type: none"> • « regardez, j'ai accroché quatre problèmes : le problème A, le problème B, le C, le D » • « vous allez marquer un D » • « pour vérifier si vous avez compris comment on schématise un problème, on va faire un autre problème » • « vous pouvez schématiser ou faire des opérations » • « Trouvez un nombre maintenant je veux savoir combien il y a de chevaux ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • Elle demande aux élèves d'expliquer comment on schématise un problème. • Elle lit le problème D plusieurs fois en l'expliquant et en le reformulant • « tu as fait trois carrosses. Pourquoi ? » • Elle répète le problème une dizaine de fois en mettant l'accent sur les nombres de chevaux de chaque princesse.
<u>VII/ Correction du problème D :</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Au tableau 	<ul style="list-style-type: none"> • « qui veut venir le faire au tableau ? » 	<ul style="list-style-type: none"> • Elle relit le problème • Elle implique tous les élèves dans la correction : « Nous, on vérifie si elle ne se trompe pas »

		<ul style="list-style-type: none"> • « est ce qu'elle a répondu au problème ? » • « combien elle a en tout ? » • « Si on ne sait pas écrire le nombre 20, on fait quoi ? » • « Quelle est l'opération que l'on peut marquer ? » <p>(puis les élèves devaient résoudre les trois autres problèmes et de là ils en sortaient le nombre 20)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • « je ne vois pas de nombre moi. Pour l'instant je ne vois qu'un dessin » • Elle demande au plus fort : « comment il a fait pour écrire cette égalité : $8 + 8 + 4 = 20$ »
--	--	--	---

Annexe 4

(Questionnaire pour les entretiens individuels de chaque enseignante)

Questions pour l'entretien avec la première enseignante

Nom : madame T.

Niveau : CP

Effectif : 22

DANS QUEL CONTEXTE SOCIAL EXERCEZ-VOUS ?

1- Votre école est :

- Classée en REP Une école d'application Une école de ville
 Classée en ambition réussite Une école rurale

2- Quel est selon vous le niveau de la classe ?

- Niveau élevé Bon niveau Niveau moyen Niveau faible Niveau très faible

3- Comment qualifieriez-vous vos élèves au niveau du travail ?

Certains élèves sont motivés, d'autres sont lents et vite fatigués.

4- Comment qualifieriez-vous vos élèves au niveau du comportement ?

Classe relativement calme sans grand problème de comportement.

PREPARATION DE LA SEANCE :

5- Avez-vous préparé seule cette séance ?

- Oui Non

6- Avez-vous eu des difficultés pour préparer cette séance ?

- Oui Non

Si oui, lesquelles ?

Pour la durée des différentes phases.

Selon le niveau et la motivation des élèves, la durée varie.

7- Avez-vous fait tout ce que vous aviez prévu ?

Oui

Non

8- Avez-vous changé des choses par rapport à votre fiche de préparation ?

Oui

Non

Si oui, lesquelles ?

Il faut parfois s'attarder sur les élèves en grande difficulté et les faire manipuler beaucoup plus.

9- La séance s'est-elle déroulée comme prévu ?

Oui

Non

10- Y a-t-il des choses à garder dans cette séance ?

Oui

Non

Si oui, lesquelles ?

La représentation du problème avec les cubes.

11- Y a-t-il des choses à changer dans cette séance ?

Oui

Non

Si oui, lesquelles ?

La première séance devrait être plus courte et ne porter que sur de la manipulation.

COLLABORATION :

12- Peut-il y avoir collaboration sur cette séance ?

■ Oui

□ Non

13- Selon vous, sur quoi porterait la collaboration ?

Les exercices sur une même leçon peuvent être construits ensemble.

14- Quelles sont les limites de la collaboration ?

Il faut que chaque enseignante conserve sa pédagogie afin de se sentir à l'aise dans sa classe.

15- Pratiquez-vous déjà la collaboration au sein d'un même niveau ?

Oui. (trois classes de CP dans l'école)

16- Quels éléments vous semblent importants pour que la collaboration soit efficace?

Beaucoup de discussions, de rencontres pour établir par exemple des progressions, des évaluations communes.

17- Quel est votre statut ?

- Titulaire
- EMF
- Directeur d'école
- Remplacent
- Professeur stagiaire

18- Depuis combien de temps enseignez-vous ?

7 ans

19- Depuis quand enseignez-vous dans cette école ?

6 ans

20- Depuis quand enseignez-vous dans ce niveau ?

7 ans

Questions pour l'entretien avec la deuxième enseignante

Nom : madame B.

Niveau : CP

Effectif : 20

DANS QUEL CONTEXTE SOCIAL EXERCEZ-VOUS ?

1- Votre école est :

- Classée en REP Une école d'application Une école de ville
 Classée en ambition réussite Une école rurale

2- Quel est selon vous le niveau de la classe ?

- Niveau élevé Bon niveau Niveau moyen Niveau faible Niveau très faible

3- Comment qualifieriez-vous vos élèves au niveau du travail ?

- Classe dans laquelle les élèves ont des capacités d'apprentissage très différentes.
- En général, ils se montrent toutefois réceptifs et effectuent le travail demandé.

4- Comment qualifieriez-vous vos élèves au niveau du comportement ?

- Classe facile à gérer cette année.
- Un seul élève se démarque.

PREPARATION DE LA SEANCE :

5- Avez-vous préparé seule cette séance ?

- Oui Non

6- Avez-vous eu des difficultés pour préparer cette séance ?

- Oui Non

Si oui, lesquelles ?

DEROULEMENT DE LA SEANCE :

7- Avez-vous fait tout ce que vous aviez prévu ?

Oui Non

8- Avez-vous changé des choses par rapport à votre fiche de préparation ?

Oui Non

Si oui, lesquelles ?

9- Y a-t-il des choses à garder dans cette séance ?

Oui Non

Si oui, lesquelles ?

- Les manipulations
- Les traces écrites
- Les échanges entre groupes (stratégies déployées)

10- Y a-t-il des choses à changer dans cette séance ?

Oui Non

Si oui, lesquelles ?

- On peut toujours mieux faire et surtout par d'autres situations, avec d'autres matériels.
- La phase « révision de l'acquis » pourrait être raccourcie ou même supprimée pour le groupe « fort ».
- Sinon, le déroulement de la séance a été conforme aux objectifs souhaités.

COLLABORATION :

11- Peut-il y avoir collaboration sur cette séance ?

Oui

Non

12- Selon vous, sur quoi porterait la collaboration ?

- Pas de décloisonnement en mathématiques entre les 3 collègues pour les séances
- Mais fabrication des évaluations ensemble selon les programmes, choix des exercices, rédaction des consignes et présentation des fiches.
- Chorale (les 3 CP)

13- Quelles sont les limites de la collaboration ?

Chacune exerce selon :

- Sa propre personnalité
- Ses ressentis
- Son expérience

14- Pratiquez-vous déjà la collaboration au sein d'un même niveau ?

- Oui, décloisonnement en français CP/CE1 ½ heure chaque lundi
- 5 enseignantes + 1 contrat avenir + 2 EVS
- Décloisonnement arts visuels/EPS avec madame B. et madame T.
- Chorale (les trois CP)
- Fête de fin d'année (danse)
- EPS (madame L. et Madame T.)

15- Quels éléments vous semblent importants pour que la collaboration soit efficace?

- Bonne entente
- Les personnalités
- La motivation
- Réflexion, élaboration de documents en commun en toutes matières
- Echange de documents, prêts ...

16- Que vous apportent les remarques de vos collègues dans la pratique de l'activité ?

- Idées nouvelles, ne pas tomber dans la monotonie.
- Apprentissage dans les nouvelles technologies.
- Réaliser des projets ensemble.

17- Avez-vous pris en compte les remarques de la première enseignante ?

- Nous avons toutes trois des CP hétérogènes.
- Nous sommes confrontées aux mêmes difficultés (enfants en difficulté, suivi RASED).
- On cherche des solutions pour résoudre les problèmes.

PARCOURS PROFESSIONNEL :

18- Quel est votre statut ?

- Titulaire Directeur d'école Professeur stagiaire
 EMF Remplacent

19- Depuis combien de temps enseignez-vous ?

34 ans (Ecole Normal ARRAS 1978/1980)

20- Depuis quand enseignez-vous dans cette école ?

1981 (6 mois ZIL) ; 1982-1984 remplaçante ; 1985 titre définitif => toujours en CP

21- Depuis quand enseignez-vous dans ce niveau ?

27 ans et 2 ans en remplacement.

Questions pour l'entretien avec la troisième enseignante

Nom : madame L.

Niveau : CP

Effectif : 20

DANS QUEL CONTEXTE SOCIAL EXERCEZ-VOUS ?

1- Votre école est :

- Classée en REP Une école d'application Une école de ville
 Classée en ambition réussite Une école rurale

2- Quel est selon vous le niveau de la classe ?

- Niveau élevé Bon niveau Niveau moyen Niveau faible Niveau très faible

3- Comment qualifieriez-vous vos élèves au niveau du travail ?

Niveau moyen, quelques élèves en grosse difficulté.

4- Comment qualifieriez-vous vos élèves au niveau du comportement ?

Le comportement des élèves est en moyenne assez attentif (sauf 3 qui ont un problème de concentration)

PREPARATION DE LA SEANCE :

5- Avez-vous préparé seule cette séance ?

- Oui Non

6- Avez-vous eu des difficultés pour préparer cette séance ?

- Oui Non

Si oui, lesquelles ?

DEROULEMENT DE LA SEANCE :

7- Avez-vous fait tout ce que vous aviez prévu ?

Oui

Non

8- Avez-vous changé des choses par rapport à votre fiche de préparation ?

Oui

Non

Si oui, lesquelles ?

- Oui, le nombre de groupe : 4 au lieu de 5
- Le temps de recherche de schématisation
- Plus de mise en commun

9- Y a-t-il des choses à garder dans cette séance ?

Oui

Non

Si oui, lesquelles ?

- Les phases de recherche individuelle indispensables
- Phase collective de schématisation

10- Y a-t-il des choses à changer dans cette séance ?

Oui

Non

Si oui, lesquelles ?

Il faudrait « étaler » cette séquence en deux séances (la 2^{ème} partie plus tard dans la journée).

COLLABORATION :

11- Peut-il y avoir collaboration sur cette séance ?

■Oui

□Non

12- Selon vous, sur quoi porterait la collaboration ?

Transmission de la préparation et exercices d'application aux collègues.

13- Quelles sont les limites de la collaboration ?

- Le type de pédagogie différente (le cas échéant).
- Le niveau des élèves (si le niveau est trop différent dans chaque CP). ici ce n'est pas le cas, les répartitions sont « équitables ».

14- Pratiquez-vous déjà la collaboration au sein d'un même niveau ?

- Les évaluations diagnostiques et sommatives sont faites en commun.
- Les fiches élèves sont reproduites pour les autres maîtresses.
- Décloisonnement en lecture ½ heure par semaine.
- EPS 2h/semaine
- Chorale en commun (3 CP)
- Projet en commun (mine ; crêpes)

15- Quels éléments vous semblent importants pour que la collaboration soit efficace?

- Une bonne entente entre les collègues
- Mutualisation des exercices
- Projet commun (la mine et les mineurs)

16- Que vous apportent les remarques de vos collègues dans la pratique de l'activité ?

- Les conseils sont toujours bons à prendre.
- Un autre point de vue peut enrichir les séquences (on ne peut pas penser à tout).

17- Avez-vous pris en compte les remarques des deux premières enseignantes ?

J'ai surtout voulu montrer un autre type de séance de travail sur les problèmes (plus de « stratégie »).

PARCOURS PROFESSIONNEL :

18- Quel est votre statut ?

- Titulaire Directeur d'école Professeur stagiaire
 EMF Remplacent

19- Depuis combien de temps enseignez-vous ?

Environ 20 ans

20- Depuis quand enseignez-vous dans cette école ?

3 ans

21- Depuis quand enseignez-vous dans ce niveau ?

2 ans en CP/CE1 et 1 an en CP

Annexe 5

(Problèmes réalisés par des élèves de la classe de madame L. et de ma classe)

Problèmes réalisés par des élèves de la classe de madame L. le lundi 16 avril 2012 :

Prénom: <u>Aurèle</u>	L 16 / 04 / 2012	CE2
<p>Problème 2: Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 caniches 9 labradors 35 canaris 2 chats siamois 17 perruches <p>Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Molette mangent-ils chaque mois ?</p>		
<p style="text-align: center;">Recherche</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">6</p> <p style="font-size: 1.5em; text-align: center;">elle vend 20 kg animaux</p> $ \begin{array}{r} 195 \\ + 35 \\ + 27 \\ + 17 \\ \hline 204 \end{array} $	<p style="text-align: center;">correction</p>	

Prénom: <u>Loan</u>	16 / 04 / 2012	CE2
<p>Problème 2: Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 caniches 9 labradors 35 canaris 2 chats siamois 17 perruches <p>Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Molette mangent-ils chaque mois ?</p>		
<p style="text-align: center;">Recherche</p> $ \begin{array}{r} 17 \times 4 \\ + 810000 \\ \hline 251000 \end{array} $	<p style="text-align: center;">correction</p> <p style="font-size: 1.5em; text-align: center;">des oiseaux de madame Molette mangent 1100 kg par mois</p>	

Prénom: <u>Orlane</u>	L 16 / 04 / 2012	CE2
<p>Problème 1: Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :</p> <ul style="list-style-type: none"> 25 canaris 8 caniches 7 labradors 3 chats siamois 10 cockers <p>Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Molette mangent-ils chaque mois ?</p>		
<p style="text-align: center;">Recherche</p> <p style="font-size: 2em; text-align: center;">7</p> <p style="font-size: 1.5em; text-align: center;">Des chats + 3 = 10 mange 6 kg de pâtée par mois</p>	<p style="text-align: center;">correction</p>	

Prénom: <u>Orla</u>	L 16 / 04 / 2012	CE2
<p>Problème 1: Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :</p> <ul style="list-style-type: none"> 25 canaris 8 caniches 7 labradors 3 chats siamois 10 cockers <p>Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Molette mangent-ils chaque mois ?</p>		
<p style="text-align: center;">Recherche</p> $ \begin{array}{r} 10 \\ \times 6 \\ \hline 60 \end{array} $	<p style="text-align: center;">correction</p> <p style="font-size: 1.5em; text-align: center;">8 chats 60 kg pâtée par mois</p>	

Problème 1:
 Madame Miolette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 25 canaris
- 8 caniches
- 7 labradors
- 3 chats siamois
- 10 cockers
- 7 épagneuls
- 23 hamsters
- 7 chats angoras
- 5 perroquets
- 18 perruches

Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Miolette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$ \begin{array}{r} 25 \\ + 18 \\ \hline 43 \text{ chats} \\ + 8 \\ \hline 51 \\ + 7 \\ \hline 58 \\ + 5 \\ \hline 63 \\ + 3 \\ \hline 66 \end{array} $	<p>7 chats 10 chats en tout</p> <p>Les chats de Madame Miolette mangent 60 kg chaque mois.</p>

Problème 2:
 Madame Miolette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 6 caniches
- 9 labradors
- 35 canaris
- 2 chats siamois
- 17 perruches
- 6 épagneuls
- 15 cockers
- 8 perroquets
- 19 hamsters
- 5 chats angoras

Un oiseau mange 4 Kg de céréales par mois. Combien de Kg de céréales les oiseaux de madame Miolette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$ \begin{array}{r} 35 \\ + 17 \\ + 8 \\ \hline 60 \\ - 4 \text{ oiseaux} \\ \hline 64 \text{ oiseaux} \end{array} $	$ \begin{array}{r} 35 \\ \times 4 \\ \hline 140 \\ + 68 \\ \hline 208 \\ + 32 \\ \hline 240 \text{ kg} \end{array} $ <p>les oiseaux de madame Miolette mangent 240 kg par mois pour tous les oiseaux.</p>

Problème 1:
 Madame Miolette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 25 canaris
- 8 caniches
- 7 labradors
- 3 chats siamois
- 10 cockers
- 7 épagneuls
- 23 hamsters
- 7 chats angoras
- 5 perroquets
- 18 perruches

Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Miolette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$ \begin{array}{r} 2 \\ \times 6 \\ \hline 12 \end{array} $ <p>Elle mange 12 kilos de pâtée par mois</p>	

Problèmes réalisés par des élèves de la classe de madame L. le jeudi 19 avril 2012 :

Problème 2 :

Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 6 épagneuls
- 9 labradors
- 35 canaris
- 2 chats siamois
- 17 perruches

Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$\begin{array}{r} 35 \\ + 17 \\ + 9 \\ \hline = 60 \end{array}$ <p>Les oiseaux de madame Molette mangent 64 kg chaque mois.</p>	$\begin{array}{r} 90 \\ + 140 \\ + 68 \\ \hline = 240 \text{ kg par mois pour tous les oiseaux} \end{array}$ $\begin{array}{r} 35 \\ \times 4 \\ \hline 140 \text{ kg} \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ \times 4 \\ \hline 68 \text{ kg} \end{array}$ $\begin{array}{r} 90 \\ \times 4 \\ \hline 360 \text{ kg} \end{array}$

Problème 2 :

Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 6 caniches
- 9 labradors
- 35 canaris
- 2 chats siamois
- 17 perruches

Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$\begin{array}{r} 35 \\ \times 4 \\ \hline 140 \text{ kg} \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ \times 4 \\ \hline 68 \text{ kg} \end{array}$ <p>Pour les canaris ils mangent 140 kg de céréales par mois. Pour les perruches ils mangent 68 kg de céréales par mois. Pour les perroquets ils mangent 36 kg de céréales par mois.</p>	$\begin{array}{r} 35 \\ \times 4 \\ \hline 140 \text{ kg} \end{array}$ $\begin{array}{r} 17 \\ \times 4 \\ \hline 68 \text{ kg} \end{array}$ $\begin{array}{r} 90 \\ + 140 \\ + 68 \\ \hline 240 \text{ kg} \end{array}$

Problème 1 :

Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 7 épagneuls
- 3 caniches
- 7 labradors
- 3 chats siamois
- 10 cockers

Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$\begin{array}{r} 7 \\ + 3 \\ \hline 10 \text{ chats} \end{array}$ <p>Il y a 10 chats. Un chat mange 6 kg par mois. Pour les chats mangent 60 kg par mois.</p>	$\begin{array}{r} 35 \\ + 17 \\ + 9 \\ \hline 60 \text{ oiseaux} \end{array}$ <p>Elle a 60 oiseaux.</p> <p>Elle donne 240 kg de céréales par mois.</p>

Problème 2 :

Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 6 caniches
- 9 labradors
- 35 canaris
- 2 chats siamois
- 17 perruches

Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$\begin{array}{r} 35 \\ + 17 \\ + 9 \\ \hline 60 \text{ oiseaux} \end{array}$ <p>Mme Molette donne 240 kg de céréale à son oiseaux.</p>	$\begin{array}{r} 35 \\ + 17 \\ + 9 \\ \hline 60 \text{ oiseaux} \end{array}$ <p>Elle a 60 oiseaux.</p> <p>Elle donne 240 kg de céréales par mois.</p>

Problème 1:
 Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :
 25 canaris
 8 caniches
 7 labradors
 3 chats siamois
 10 cockers
Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$\begin{array}{r} 3 \quad 10 \\ + 7 \quad X \quad 6 \\ \hline = 10 = 60 \end{array}$ <p>Il mange 60 kg par mois</p>	

Problème 2:
 Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :
 6 épagneuls
 9 labradors
 35 canaris
 2 chats siamois
 17 perruches
Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$\begin{array}{r} 4 \quad 17 \\ 13 \quad 5 \\ \hline 110 \end{array}$ <p>110</p>	

Problèmes réalisés par des élèves de ma classe lors du premier test :

Problème 1:
 Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :
 canaris
 caniches
 labradors
 chats siamois
 cockers
 épagneuls
 hamsters
 chats angoras
 perroquets
 perruches
Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$\begin{array}{r} 3 \quad 18 \\ + 6 \quad X \quad 6 \\ \hline = 78 \end{array}$ <p>chat siamois 18 kg</p>	$\begin{array}{r} 7 \quad 42 \\ + 6 \quad X \quad 6 \\ \hline = 78 \end{array}$ <p>les chats angoras mangent 42 kg de pâtée chaque mois</p>

Problème 1:

Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 25 canaris
- 8 caniches
- 7 labradors
- 3 chats siamois
- 10 cockers
- 7 épagneuls
- 23 hamsters
- 7 chats angoras
- 5 perroquets
- 18 perruches

Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$ \begin{array}{r} 6 \\ + 6 \\ + 6 \\ \hline 18 \end{array} $ <p>les chats de madame Molette mangent 18 kg de pâtée</p>	

Problème 2:

Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 6 caniches
- 9 labradors
- 35 canaris
- 2 chats siamois
- 17 perruches
- 6 épagneuls
- 15 cockers
- 8 perroquets
- 19 hamsters
- 5 chats angoras

Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$ \begin{array}{r} 235 \\ + 17 \\ + 6 \\ + 8 \\ \hline 266 \end{array} $ <p>Il mange 266 kg de céréale par mois</p>	

Problème 2:

Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 6 caniches
- 9 labradors
- 35 canaris
- 2 chats siamois
- 17 perruches
- 7 épagneuls
- 15 cockers
- 8 perroquets
- 19 hamsters
- 5 chats angoras

Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$ \begin{array}{r} 150 \\ + 150 \\ + 150 \\ + 150 \\ + 150 \\ \hline 750 \end{array} $	

Problème 1:

Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :

- 25 canaris
- 8 caniches
- 7 labradors
- 3 chats siamois
- 10 cockers
- 7 épagneuls
- 23 hamsters
- 7 chats angoras
- 5 perroquets
- 18 perruches

Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Molette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$ \begin{array}{r} 7 \\ + 3 \\ \hline 10 \end{array} $ <p>Il doit manger 10 kg</p>	

Prénom: <u>Nora</u>	20/04/2012	CE2
<p>Problème 1: Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :</p> <ul style="list-style-type: none"> 25 canaris 8 caniches 7 labradors 3 chats siamois 10 cockers <p>7 épagneuls 23 hamsters 7 chats angoras 5 perroquets 18 perruches</p> <p>Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Molette mangent-ils chaque mois ?</p>		
Recherche	correction	
$\begin{array}{r} 7 \\ + 3 \\ \hline = 10 \text{ chats} \end{array}$ <p>ils mangent 60 kg par mois</p>		
Prénom: <u>Enzo</u>	/04/2012	CE2
<p>Problème 2: Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 épagneuls 15 cockers 8 perroquets 19 hamsters 5 chats angoras <p>2 canaris 7 labradors 2 chats siamois 17 perruches</p> <p>Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Molette mangent-ils chaque mois ?</p>		
Recherche	correction	
$\begin{array}{r} 7 \\ + 8 \\ \hline = 15 \end{array}$ <p>15 oiseaux mangent 100 kg par mois</p>		

Prénom: <u>Enzo</u>	/04/2012	CE2
<p>Problème 1: Madame Molette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :</p> <ul style="list-style-type: none"> 25 canaris 8 caniches 7 labradors 3 chats siamois 10 cockers <p>7 épagneuls 23 hamsters 7 chats angoras 5 perroquets 18 perruches</p> <p>Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Molette mangent-ils chaque mois ?</p>		
Recherche	correction	
$\begin{array}{r} 17 \\ + 3 \\ \hline = 20 \end{array}$ <p>elle va acheter 120 kg de pâtée</p> $\begin{array}{r} 20 \\ \times 6 \\ \hline 120 \end{array}$		

Prénom: Geane, F /04/2012 CE2

Problème 1:
 Madame Miolette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :
 25 canaris
 8 caniches
 7 labradors
 3 chats siamois
 10 cockers
 Un chat mange 6 Kg de pâtée par mois. Combien de Kg de pâtée les chats de madame Miolette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$\begin{array}{r} 6 \\ \times 3 \\ \hline 18 \\ 12 \\ \hline 18 \\ 12 \\ \hline 60 \end{array}$ <p>Il mang 60 kg de pâtée par mois.</p>	

Prénom: Emilie D /04/2012 CE2

Problème 2:
 Madame Miolette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :
 6 caniches
 9 labradors
 35 canaris
 2 chats siamois
 17 perruches
 Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Miolette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$\begin{array}{r} 35 \\ + 17 \\ + 18 \\ \hline 60 \end{array}$ <p>Il mangent 60 Kg</p>	

Prénom: Yola /04/2012 CE2

Problème 2:
 Madame Miolette vend des animaux. Elle fait l'inventaire des animaux qui sont dans son magasin :
 6 caniches
 9 labradors
 35 canaris
 2 chats siamois
 17 perruches
 Un oiseau mange 4 Kg de céréale par mois. Combien de Kg de céréale les oiseaux de madame Miolette mangent-ils chaque mois ?

Recherche	correction
$\begin{array}{r} 35 \\ \times 4 \\ \hline 140 \\ 140 \\ \hline 140 \\ 140 \\ \hline 560 \end{array}$	

Ce mémoire a pour thème la collaboration et le partenariat entre enseignant d'un même niveau. Ce partenariat fait partie du référentiel de compétences du professeur des écoles à travers la compétence 9 : travailler en équipe et coopérer avec les parents et les partenaires de l'école. Cette étude va permettre d'analyser :

Les modalités d'adaptation par différents enseignants d'un même type de séance et l'impact de leur collaboration dans leur adaptation.

Pour répondre à cette problématique, deux recueils de données ont été menés : le premier, au sein d'une école élémentaire, permet d'étudier la collaboration entre trois enseignantes de CP. Le deuxième, lors de mon stage en responsabilité, permet de m'investir personnellement dans ce mémoire. Il a été mené entre une enseignante de CE2 et moi-même (prise en charge de la deuxième classe de CE2) sur la réalisation d'une même séance de résolution de problème et en particulier sur le tri des données utiles et inutiles dans un problème avant de le résoudre. Ces recueils de données permettent de définir l'impact et les apports de la collaboration pour les enseignants y participant mais aussi pour leurs élèves. La collaboration est surtout mise en œuvre pour favoriser leurs apprentissages