

Travail collaboratif et mutualisation tutoré en EPS : analyse des effets d'un dispositif

Jean Paul GERARD

IUFM de la réunion, jean-paul.gerard@reunion.iufm.fr

Jean SIMON

IUFM de la Réunion, jean.simon@reunion.iufm.fr

Claudine THEVENIN

IUFM de la Réunion, claudine.thevenin@reunion.iufm.fr

RÉSUMÉ. : Cet article présente un dispositif de formation qui articule travail en présentiel et travail à distance par l'intermédiaire d'un logiciel de travail collaboratif. Il montre la réalité et les limites de l'implication de stagiaires PE2 dans la mutualisation de leurs pratiques, en début d'année scolaire pour la préparation d'un stage en maternelle en EPS. Il montre également les différents apports du tutorat pour la conception des unités d'apprentissage, sans lui en restituer la paternité complète.

MOTS-CLES : travail collaboratif, mutualisation, dispositif de formation, unités d'apprentissage en EPS.

1. Introduction

"Ce que les professeurs inventent au quotidien est trop souvent perdu, fautes d'échanges et de mutualisation des pratiques" (Cosperec 2005).

Pour les enseignants, la conception des leçons est une tâche lourde, et celle-ci l'est plus encore pour les enseignants débutants professeurs des écoles. Leur travail est souvent solitaire, et peu réinvesti. La pratique des uns étant peu transmise, c'est donc un recommencement incessant. Pour que s'installent des habitudes de partage et d'échanges sur les problèmes rencontrés dans la pratique quotidienne, il apparaît souhaitable que, d'abord en stage lors de leur formation, puis au moment de leur prise de fonction, et ensuite tout au long de leur carrière, les enseignants puissent échanger sur leurs pratiques, co-construire, et trouver des idées, des solutions déjà expérimentées par leurs aînés ou collègues.

Enseignant en éducation physique et sportive à l'IUFM, ce problème nous est apparu fondamental, avec des implications dans la formation elle-même. Apprendre à construire, à échanger et à mutualiser est donc un des enjeux d'une formation initiale.

Un des objets à construire en EPS par les stagiaires professeur des écoles est l'unité d'apprentissage. Il nous est donc paru nécessaire d'élaborer un dispositif de formation autour de cet objet et qui inclue à la fois le travail collaboratif et la mutualisation.

2. Cadre théorique

En éducation physique, une unité d'apprentissage dans une activité le football par exemple est une séquence d'enseignement qui se construit à partir d'une évaluation diagnostique des compétences motrices, relationnelles et des connaissances des élèves. Un stagiaire doit mettre en

œuvre deux à trois unités d'apprentissage au cours d'un stage en responsabilité, (un professeur des écoles titulaire doit chaque année concevoir entre 10 et 15 unités d'apprentissage en fonction du cycle). (Gérard J.P. & Gérard M. 2006). Une unité d'apprentissage peut être analysée à partir :

- De la démarche choisie (évaluation, prise en compte des différences)
- De la logique et la pertinence du choix des situations par rapport à l'activité et au niveau d'enseignement
- De la conception des situations d'apprentissage du point de vue de la différenciation, de l'activité, des apprentissages moteurs et du rythme prévu pour la mise en oeuvre

"Le travail collaboratif désigne une modalité d'opération qui dépasse l'action individuelle en s'inscrivant explicitement dans une dynamique d'action collective" (Levan 2004). Le travail collaboratif à distance permet de s'affranchir de la contrainte « au même endroit en même temps (Faerber 2000).

Les logiciels de travail collaboratif sont très nombreux. En terme de fonctionnalité ils doivent répondre à 4 critères, permettre la gestion des contenus, des projets, de l'expertise et la collaboration (Balmisse 2004).

Dans sa conception première en formation initiale, le tuteur en formation était le formateur de terrain, entre le compagnon et l'expert (Pepel 1996). En éducation le tuteur peut être à la fois l'enseignant ou un élève :

- L'enseignant c'est la personne sur laquelle un élève peut s'appuyer qui le guide et facilite son développement. Il a à la fois un statut de tuteur hiérarchique et opérationnel (Mauduit-Carbon 1996) Nous pouvons schématiser cette relation ainsi, la flèche rouge indiquant la relation de tutorat.



Figure 1. Relation de tutorat entre un enseignant et un stagiaire

- Le tutorat correspond également à un mode de relations entre deux élèves lorsque l'un prend sur une objet d'apprentissage en charge un co-disciple (Ardouin 2003). Mais en formation, les compétences pour concevoir et mettre en œuvre sont très variées, il est alors possible de concevoir les duo de stagiaires, chacun pouvant être le tuteur de l'autre pour des compétences différentes. Nous pouvons alors illustrer ces relations de tutorat réciproque par la figure suivante :

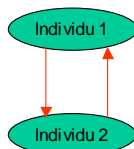


Figure 2. Relations de tutorat entre deux stagiaires

Si nous intégrons l'enseignant dans cette relation réciproque nous obtenons alors cette représentation :

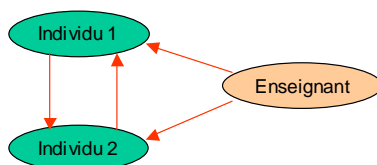


Figure 3. Relations de tutorat entre un enseignant et deux stagiaires

- En formation, nous pouvons élargir la fonction de tuteur à l'ensemble de la classe, parce qu'il peut exister des relations de tutorat à différents moments :

- les co-disciples analysent, suggèrent des transformations, apportent des points de vue, pendant un cours lors d'une présentation d'un projet de séquence d'enseignement
- lors d'échanges informels les stagiaires se questionnent mais questionnent également l'enseignant en dehors des cours.

Les relations de tutorat deviennent alors complexes et nous pouvons alors les illustrer ainsi :

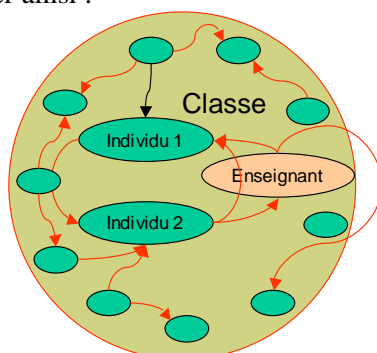


Figure 4. Relations de tutorat dans une classe

La mutualisation est la mise en commun des ressources, un système de solidarité entre les membres d'un groupe professionnel à base d'entraide mutuelle (Larousse 2003). Cette notion est souvent comprise comme un moyen de répartir les risques et les frais à égalité parmi les membres d'un groupe (Dictionnaire le Robert 2002). Actuellement, le terme désigne dans l'enseignement la mise en commun de ressources. L'informatique et Internet contribuent pour une large part à la diffusion, à la mise en commun des ressources et à l'interrogation sur les problèmes rencontrés.

Cette mutualisation nous l'avons déjà mise en place mais :

- par des échanges papier en photocopies mises à disposition en bibliothèque des travaux des stagiaires, le résultat, au bout d'un an les meilleures unités d'apprentissage avaient disparu et les possibilités d'échanges étaient peu élevées
- ou par cd rom (compilation des travaux de l'ensemble de groupes dont nous avons la charge en fin d'année) finalisé par un cd rom édité par le CRDP. Le travail de compilation, de mise à un standard est très important, même si le résultat est conséquent et très largement utilisé, les interactions sont peu nombreuses, la mise à disposition très tardive, les stagiaires s'installent dans une démarche de consommateur.

Cette année nous avons décidé en parallèle avec la mise en place du C2i2e d'utiliser un serveur dédié au travail collaboratif utilisant le logiciel

BSCW, et donc de repenser le dispositif de formation autour de l'unité d'apprentissage.

2.1 Les orientations pour la mise en place du dispositif

2.1.1 les choix

Des choix ont précédé la mise en place du dispositif de formation ce sont :

- Le choix d'un apprentissage socio-constructiviste (Meirieu 1985) qui permet de construire son savoir avec ses pairs dans un environnement scolaire ou chacun participe à l'apprentissage.
- Le travail en projet qui est un moyen d'associer les élèves à l'élaboration de leurs compétences
 - L'autonomie qui doit être assurée et la responsabilité assumée par chaque stagiaire
 - La confidentialité qui doit être préservée, chacun peut ou non utiliser et diffuser les ressources et pouvoir avoir des espaces réservés sur lesquels il invite ceux qu'il souhaite sans mettre au vu et au su de tous les difficultés qu'il rencontre.
 - La convivialité doit être assurée, elle permet des relations plus nombreuses, le logiciel, l'organisation des cours et des rencontres possibles doivent contribuer au développement de ces rapprochements
 - Le gain de temps. Le temps qu'un enseignant professeur des écoles doit consacrer à la préparation des leçons qu'il doit mettre en œuvre, est proportionnel à "l'importance reconnue des disciplines". L'éducation physique n'est pas dans le socle commun, c'est tout dire ! Il convient donc de faire en sorte que les stagiaires soient efficaces dans leur préparation en EPS et trouvent des ressources auprès de leurs collègues. La mise en ligne sur un site des productions des uns et des autres fait dépendre l'ensemble du groupe de la disponibilité d'une personne alors qu'un logiciel de travail collaboratif permet à chacun d'être autonome. L'utilisation d'un logiciel de travail collaboratif permet donc un gain de temps pour la mise à disposition de tous.

2.1.2Présentation du dispositif

L'objet à construire est une unité d'apprentissage à deux. Celle-ci peut être travaillée et mise en ligne sur un espace réservé aux membres du groupe.

Le dispositif de formation doit donc articuler :

- les compétences du couple de stagiaire. Les couples sont pensés en terme de complémentarité (pe2 nouveaux, PE2 qui ont suivi la formation en PE1, concours interne, concours externes, sportif et non sportif, stagiaire ayant des habitudes d'animation avec les enfants, stagiaires n'ayant pas d'habitude de l'animation avec des enfants...)
- le temps de formation en présentiel et hors présentiel. Les unités d'apprentissage sont soumises à l'ensemble du groupe ; la mise en place de situation peut être testée avec le groupe de stagiaire.
- les échanges verbaux et les échanges par mail ou par l'intermédiaire du logiciel collaboratif. Chaque couple est libre de travailler

comme il l'entend, de solliciter les autres par mail, de proposer sur l'espace réservé à l'attention de tous un problème

- les échanges en tutorat. Le tutorat dans le couple est pensé par la complémentarité des couples. Le tutorat avec l'enseignant est organisé par des échanges informels, des échanges par mail et/ou des questions sur l'espace réservé, des interventions après la présentation en cours des unités d'apprentissage.

Le logiciel BSCW permet à chaque stagiaire :

- de mettre en ligne dans un espace commun à tout son groupe son unité d'apprentissage
- de récupérer les unités d'apprentissage des autres stagiaires
- de créer un espace de travail réservé aux stagiaires avec lesquels il travaille sur son projet d'UA
- de mettre des remarques sur les UA des autres (notes attachées)
- de questionner l'enseignant

La mutualisation peut être faite par les stagiaires directement sur l'espace réservé, par clé ou par mail s'ils rencontrent des difficultés de connexion.

Ce dispositif comporte 4 temps qui peuvent être décrit par le schéma suivant :

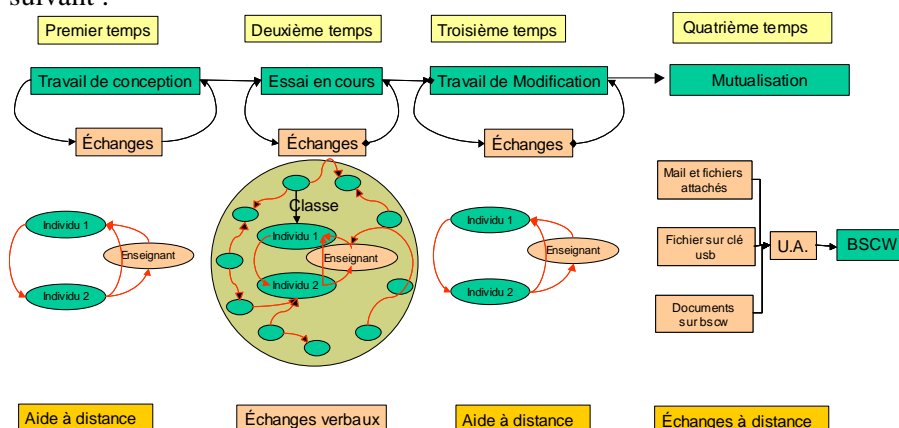


Figure 5. Schématisation des différents temps du dispositif de formation

2.2 Questionnement

Nous tenterons de répondre à la question double suivante : l'utilisation d'un serveur dédié améliore-t-il le travail collaboratif et la mutualisation ?

Nous formulons deux hypothèses :

- 1 -Les unités d'apprentissage définitives sont lues par tous les stagiaires après la mutualisation définitive
- 2 -Le dispositif de formation permet une amélioration de la conception des unités d'apprentissage

3. Méthodologie

Nous avons expérimenté le dispositif avec un groupe de 27 stagiaires PE2, le stage préparé a eu lieu du 7 au 26 novembre 2005 en cycle 1.

Concernant la première hypothèse, nous analyserons :

- Le nombre d'unités d'apprentissage mise à disposition en fin de dispositif

- Le nombre des échanges à partir des historiques de chaque document déposé sur l'espace commun

Concernant la deuxième hypothèse, nous utiliserons une grille d'analyse des unités d'apprentissage pour comparer les unités présentées au deuxième temps dispositif de formation et les unités équivalentes en fin de dispositif .

Cette grille comporte les items suivants :

- Pour l'unité d'apprentissage en général :

La cohérence entre les situations proposées et la compétence travaillée

La cohérence de l'enchaînement des situations d'apprentissage

Le respect de la démarche en maternelle

- Pour les situations d'apprentissage :

Les savoirs visés clairement identifiés,

Le temps d'apprentissage prévu,

Les critères de réalisation en cohérence avec les savoirs visés,

Les consignes en adéquation avec le niveau des élèves et précisant le critère de réussite à la tâche.

4. Résultats

4.1 Déroulement du dispositif

Lors du premier temps les échanges les plus nombreux entre les stagiaires et l'enseignant ont eu lieu par mail, la pratique du logiciel BSCW n'étant pas encore maîtrisée par tous les stagiaires. Un certain nombre d'échanges et de questionnement ont eu également lieu dans des rencontres informelles

Lors du troisième temps les échanges ont eu lieu pour 6 unités d'apprentissage par l'intermédiaire de notes attachées par l'enseignant et pour 2 de notes attachées par des stagiaires. Pour les 4 autres les stagiaires ont communiqué par mail, et pour les deux derniers les échanges ont été par présentation d'un tirage papier

Nous n'avons pas eu accès aux espaces que les stagiaires se sont constitués pour la conception des unités d'apprentissage, ni aux échanges qu'ils ont pu avoir entre eux, par mail ou oralement.

4.2 Première hypothèse :

4.2.1 Présentation des résultats

4.1.1.1 Le nombre d'unités d'apprentissage lues

Le graphique ci-dessous représente le nombre d'unité d'apprentissage partagées en fin de dispositif par chaque stagiaire.

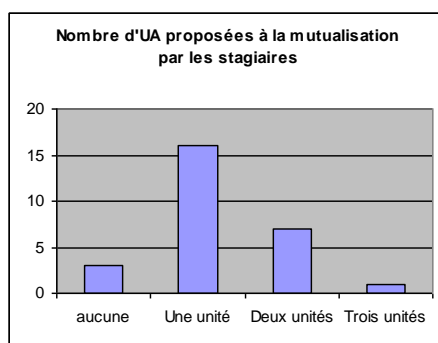


Figure 6. Nombre de stagiaires ayant proposés une ou plusieurs unités d'apprentissage

Les stagiaires ont déposé dans leur espace 22 unités d'apprentissage, le graphique montre que :

- 2 stagiaires n'ont pas mis en ligne l'unité d'apprentissage travaillée,
- 16 ont mis en ligne l'unité d'apprentissage travaillée en doublette
- 7 stagiaires ont mis en ligne une deuxième unité d'apprentissage,
- 1 stagiaire a mis en ligne 3 unités d'apprentissage

Le graphique suivant montre combien chaque stagiaire a lu les unités d'apprentissage mises à sa disposition sur l'espace réservé.

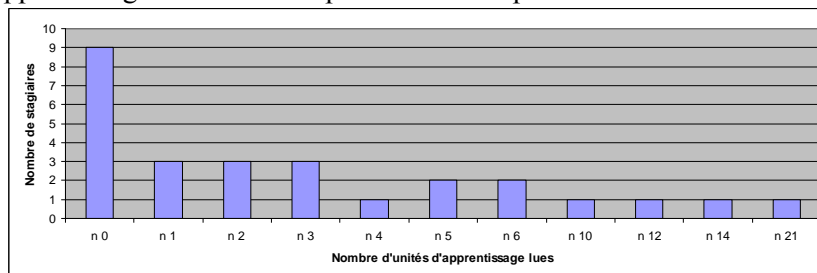


Figure 7. Nombre de stagiaires ayant lu aucune à 21 unités d'apprentissage sur BSCW

Les résultats montrent que 9 stagiaires sur 27 n'ont lu aucune autre UA, alors qu'à l'opposé une stagiaire a lu 21 unités sur les 22 proposées dans l'espace réservé.

Sachant que pour un stage, les stagiaires doivent mettre en œuvre 2 à 3 unités d'apprentissage, un tiers n'a rien lu, 1/3 des stagiaires ont lu entre 1 et 3 autres unités d'apprentissages et le dernier tiers plus de 3 unités d'apprentissage.

4.1.1.2 Le nombre de fois où une unité d'apprentissage a été lue

Les UA ont été lues d'une manière très inégale. Il est possible de distinguer les unités en fonction de leur date de mise en ligne ou par le fait qu'elles provenaient du dispositif de formation (Unité d'apprentissage travaillée : UA_t) ou d'une mise à disposition d'autres unités d'apprentissage (unités d'apprentissage non travaillée : UA_n).

Le graphique suivant montre le nombre de fois où les unités d'apprentissages ont été lues, elles sont classées en fonction de la date de leur mise dans l'espace réservé, en jaune avant le stage, en vert pendant le stage et en bleu après le stage. Les unités rayées sont les UA_t, les non rayées les UA_n.

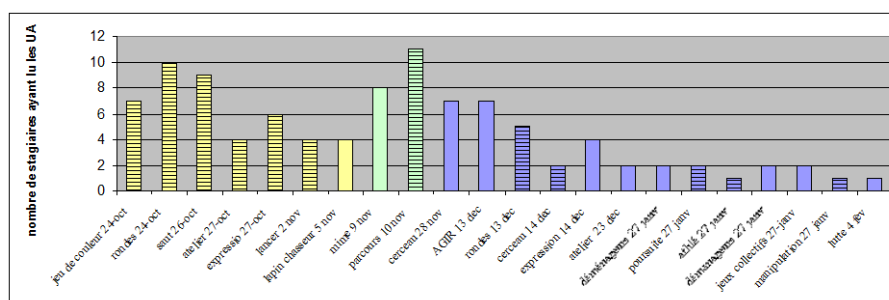


Figure 8. Nombre de fois où les différentes unités d’apprentissage ont été lues

Les unités d’apprentissage qui ont été mises en ligne avant le stage ont été lues par 6 stagiaires en moyenne, celles pendant le stage ont été lues par 10 stagiaires, alors que celles qui ont été mises en ligne après le stage ont été lues par 3 stagiaires environ.

Il apparaît que 6 UA (soit 13 stagiaires) ont été mises en ligne avant le stage, qu’une UA (2 stagiaires) a été mise en ligne en tout début de stage et que 5 UA (soit 10 stagiaires) ont été mises en ligne après le stage, 2 juste après et 3 (6 stagiaires) au retour des vacances de janvier.

Il apparaît également que les UA ont été mises en ligne dans leur grande majorité après le stage

4.2.2 Discussion

Nous avons fait l’hypothèse que tous les stagiaires liraient donc se serviraient des unités d’apprentissage. Pour valider cette hypothèse nous avons mesuré la mise en ligne et la fréquentation des objets mis en ligne.

Il apparaît qu’une grande majorité des stagiaires a mis en ligne au moins l’unité d’apprentissage travaillée dans le dispositif (un seul couple est absent). Par contre la mise en ligne tardive d’un grand nombre pose un problème.

Les UA utiles sont celles qui peuvent servir avant et pendant le stage. On constate que ce sont majoritairement celles qui ont été travaillées dans le dispositif. Les stagiaires ayant adhéré au projet les ont mises en ligne et ont en général exploité celles des autres. Ils sont 19 dans ce cas. Ils ont cherché dans les productions de leurs collègues des aides pour leur préparation de séances en stage. Chaque unité a été lue par 6 à 10 stagiaires.

Les stagiaires qui ont mis en ligne après le stage ont rempli un « contrat didactique implicite ». Mises tardivement en ligne, elles sont beaucoup moins lues, en moyenne 3 stagiaires. Ces lectures sont plus de l’ordre de la curiosité, le stage étant passé, leur utilité immédiate n’étant plus importante. Les stagiaires se constituent peut être une banque de données qu’ils sont susceptible d’exploiter dans leur futur métier. C’est certainement le cas de la stagiaire qui a les 21 autres unités d’apprentissage. Les résultats montrent que deux tiers du groupe de PE2 ont adhéré au projet de mutualisation.

Il faut examiner également le cas des 9 stagiaires qui n’ont pas lu d’unité d’apprentissage. Un examen montre que la moitié (5) ont donné leurs unités avant le stage. Ce n’est donc pas pour eux le fait de ne pas s’intéresser au travail collaboratif ni à la mutualisation. Il faut peut être penser que le contrat rempli ce mode de fonctionnement en partage et entraide ne leur

convient pas, qu'ils recherchent davantage leurs aides dans d'autres systèmes à leur disposition (livre, cours..) ou qu'ils produisent eux-mêmes leurs supports par leurs connaissances et leurs compétences.

Pour les 4 derniers, 2 n'ont pas lu et déposé tardivement, les deux autres n'ont pas déposé et pas lu. On peut supposer soit un désintérêt pour ce mode de fonctionnement soit des difficultés avec l'informatique et internet.

Le dispositif a joué son rôle de mutualisation pour le stage pour au moins les deux tiers de la classe et 7 unités d'apprentissage sur les 13 travaillées dans le dispositif. Il a incité un dépassement du dispositif pour 2 UAnt utiles pour le stage et 8 UAnt après le stage.

Un total de 15 stagiaires sur 27 a participé au travail de mutualisation efficace (Aut et UAnt) avant le stage, ils sont douze dont le travail n'a pas été utile pour les autres.

Les résultats montrent des réticences des résistances ou du désintérêt. Il montre aussi des adhésions fortes.

4.3 Deuxième hypothèse

4.3.1 Les résultats

Nous n'avons retenu que les unités d'apprentissage qui ont été mutualisées et travaillées à plusieurs, ce qui nous amène à examiner l'évolution de 12 unités d'apprentissage

Les interactions ont été nombreuses. Nous n'avons retenu que les modifications importantes. Le tableau ci-dessous en indique l'importance.

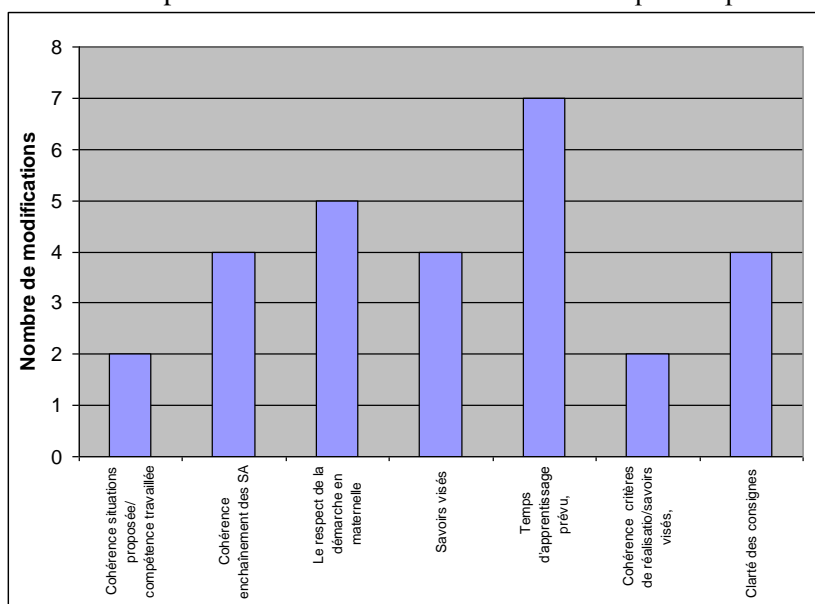


Figure 9. Nombre d'unités d'apprentissage modifiées à la suite de d'interactions avec l'enseignant ou avec les autres stagiaires.

Les deux domaines pour lesquelles des modifications importantes ont été opérées après avoir discuté et présenté l'unité aux autres sont sur le temps réservé à l'apprentissage (7 sur 12) et sur le respect de la démarche en maternelle (5 sur 12).

Quatre unités d'apprentissage ont été modifiées pour :

Travail collaboratif et mutualisation tutorée en EPS

- La cohérence des situations de l'enchaînement des situations d'apprentissage, le descriptif des savoirs visés et la clarté des consignes.
- Le descriptif des savoirs visés dans les situations d'apprentissage en particulier pour les jeux et les parcours
- La clarté des consignes adaptées à des enfants de maternelle.

Deux unités d'apprentissage ont été modifiées pour :

- La cohérence des situations proposées avec la compétence visée.

4.3.2 Discussion

Les transformations sont plus ou moins importantes. Les remaniements consécutifs aux interactions sont de natures différentes.

Lorsque qu'il s'agit de modifier la cohérence entre la compétence spécifique visée et les situations, la difficulté tenait dans un remaniement nécessaire de l'unité d'apprentissage ; les transformations sont alors importantes.

Lorsque la cohérence entre les situations était mise en défaut, c'était en général par un choix trop important de situations d'apprentissage. Ce fait est à mettre en rapport avec le respect de la démarche en maternelle. Les stagiaires prévoyaient trop de situations d'apprentissage juxtaposées et changées trop fréquemment ; les phases de découverte, structuration et codification ne pouvant plus être mise en œuvre suffisamment. Les transformations ont alors consisté en une suppression de situations ou un étalement dans le temps des situations retenues.

Les consignes en général et pour 4 unités d'apprentissage en particuliers sont difficiles à penser surtout en début d'année pour les stagiaires qui n'ont pas fait de stage en première année. Il s'agissait essentiellement de difficulté d'adaptation du langage pour des enfants de petite et moyenne section.

Il est difficile de quantifier les transformations dues au tutorat lui-même. En effet en parallèle aux unités d'apprentissage en EPS, les stagiaires étaient confrontés aux préparations pour les autres matières, et rencontraient certainement des problèmes similaires qui leur permettaient d'envisager différemment leur travail en maternelle.

On a pu noter toutefois des différences importantes mais qu'il est impossible de mettre au crédit du seul tutorat. La mutualisation a certainement également permis des remises en cause, des modifications.

5. Conclusion

Le dispositif visait une mutualisation et une aide aux transformations par le tutorat. Les résultats montrent que la mutualisation n'obtient pas encore l'adhésion de tous les stagiaires. Les stagiaires ont eu des comportements diamétralement opposés : du refus total à une adhésion entière.

Le dispositif de formation par tutorat a permis des modifications importantes dans la conception des unités d'apprentissage, même si nous ne pouvons imputer à ce seul tutorat les modifications que les stagiaires ont apportées.

6. Bibliographie

ARDOUIN, T., Le tutorat : mission ou métier. In J. P. Astolfi, *Education et formation : nouvelles questions, nouveaux métiers*, 257-272. Issy les Moulineaux : ESF éditeur, 2003.

BALMISSE, G., Les outils de travail collaboratif. *Archimag : les technologies de l'information*, 175, 2004, pp.43-47,.

COSPEREC, S., Il faut des lieux de recherche et d'échange. *Cahiers pédagogiques*, 432, 2005, pp.27-28.

FAERBER, R., Des réseaux comme levier. *Cahiers pédagogiques*, 385, 2000, pp.26-27.

GERARD, JP & GERARD , M., *Réussir les épreuves EPS au concours du CRPE*. Paris : Seli Arslan Editions, 2006

LEVAN, S.K. (). Travail collaboratif sur Internet : concepts, méthodes et pratiques des plateaux projet. Paris : Vuibert, 2004.

MAUDUIT-CORBON, M., Alternances et apprentissages. Paris : Hachette, 1996.

MEIRIEU, Ph., *L'école mode d'emploi*. Paris éditions ESF, 1985.