



HAL
open science

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

Jean-Paul Gérard, Jean Simon, Claudine Thevenin

► **To cite this version:**

Jean-Paul Gérard, Jean Simon, Claudine Thevenin. Travail collaboratif et mutualisation tutorée en EPS : analyse des effets d'un dispositif. Premières journées communication et apprentissages instrumentés en réseau, Jul 2006, Amiens, France. pp.468-482. edutice-00138549

HAL Id: edutice-00138549

<https://edutice.hal.science/edutice-00138549>

Submitted on 26 Mar 2007

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.

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

Jean Paul GERARD - Jean SIMON - Claudine THEVENIN

IUFM de la Réunion

{jean-paul.gerard, jean.simon, 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 attribuer la paternité complète.

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

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 professeurs des écoles débutants. Leur travail est souvent solitaire et peu réinvesti. La pratique des uns étant peu transmise aux autres, 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 (EPS) 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 de qualité.

Un des objets à construire en EPS par les stagiaires professeurs des écoles est l'unité d'apprentissage. *Il nous est donc paru nécessaire d'élaborer un dispositif de formation qui inclut le travail collaboratif et la mutualisation et qui débouche sur la création de telles séquences, en nous posant les questions de savoir :*

- 1) *s'ils permettaient d'en améliorer la conception,*
- 2) *si le résultat, les productions mises en ligne, serait exploité.*

Le dispositif de formation, destiné à faire produire par les stagiaires de telles unités et que nous allons décrire ici, a été mis en place avant le premier stage en responsabilité des PE2¹ qui a eu lieu du 7 au 26 novembre 2005 en cycle 1. Il avait donc pour objectif d'aider les stagiaires à le préparer.

Pour décrire ce dispositif, nous expliquons d'abord ce qu'est une unité d'apprentissage en EPS, puis nous en présentons les 4 temps. Nous nous attardons ensuite sur chacun des trois premiers temps et discutons du fait de savoir si le dispositif permet ou non d'améliorer la conception des séquences. Nous terminons en nous interrogeant sur l'utilisation qui a été faite des séquences produites.

1. Une unité d'apprentissage (UA)

En éducation physique, une unité d'apprentissage (UA) dans une activité donnée, est une séquence d'enseignement qui se construit à partir d'une évaluation diagnostique des compétences motrices des élèves, de leurs compétences relationnelles et de leurs connaissances. Un stagiaire doit mettre en œuvre deux à trois unités d'apprentissage au cours d'un stage en responsabilité². (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 leur mise en œuvre

¹ Professeur des Ecoles 2^{ème} année, stagiaires à l'IUFM.

² Un professeur des écoles titulaire doit chaque année concevoir entre 10 et 15 unités d'apprentissage en fonction du cycle où il est nommé.

Le temps qu'un enseignant professeur des écoles consacre à la préparation des leçons qu'il met 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.

2. Les orientations pour la mise en place du dispositif de formation

L'objectif du dispositif était donc de faire produire par les stagiaires plusieurs UA avant le stage et de les mutualiser.

Les orientations pédagogiques, pour le formateur d'IUFM que nous sommes vis-à-vis de l'apprenant PE2 et qui ont décidé de la mise en place d'un tel dispositif, sont les suivantes :

- 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 stagiaires à l'élaboration de leurs compétences
- L'autonomie des stagiaires qui doit être assurée ainsi que leur responsabilisation.

Dans ce but, nous avons souhaité adopter une démarche de travail collaboratif assisté par ordinateur et la mutualisation des résultats. "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).

Par ailleurs, la formation à l'IUFM étant extrêmement morcelée (alternance formation en IUFM et formation sur le terrain, 20 heures d'EPS réparties sur l'année, éclatement des groupes selon les options, les dominantes,...) le travail collaboratif à distance permettait de s'affranchir de la contrainte « au même endroit en même temps » (Faerber 2000).

Les orientations techniques. Dans les années précédentes, nous avons déjà expérimenté la mutualisation par le biais de la mise en ligne des productions sur un site Web classique. Cependant une telle mise en ligne 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. Cette année nous avons donc décidé, en parallèle avec la mise en place du C2i2e,³ d'utiliser un serveur dédié au travail collaboratif. L'utilisation d'un logiciel de travail collaboratif permet un gain de temps pour la mise à disposition de tous. Par ailleurs il permet une interactivité que le site Web ne permet pas.

Pour cela il nous fallait un logiciel de TCAO qui ait quatre fonctionnalités : la gestion des contenus, des projets et de l'expertise et la collaboration (Balmisse 2004). Plus précisément :

- La confidentialité devait être préservée, chacun devait pouvoir ou non utiliser et diffuser les ressources . Chaque utilisateur devait avoir des espaces réservés sur lesquels il invitait les personnes de son choix sans mettre au vu et au su de tous les difficultés qu'il rencontrait.
- La convivialité devait aussi être assurée et permettre 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. Il ne fallait pas que le temps d'apprentissage du logiciel soit trop long et qu'il autorise un gain de temps dans la préparation des unités d'apprentissage.

Ces contraintes nous ont donc amené à choisir le logiciel BSCW qui permet à chaque stagiaire :

- de mettre en ligne son unité d'apprentissage dans un espace commun à tout le groupe,
- de récupérer les unités d'apprentissage des autres stagiaires,
- de créer un espace de travail réservé à ceux avec lesquels il travaille sur le même 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, soit directement sur l'espace réservé, soit par clé ou par mail s'ils rencontrent des difficultés de connexion.

³ Certificat Informatique et Internet niveau 2 enseignant que tout stagiaire doit passer

3. Déroulement du dispositif de formation

L'objectif du dispositif était donc d'amener les stagiaires PE2 à produire des fiches de préparation d'unités d'apprentissage qui seraient ensuite mutualisées. Il se décomposait en quatre temps :

- Dans un premier temps un binôme de stagiaires avec l'aide du formateur devait élaborer une première ébauche d'une UA en présentiel et/ou à distance.
- Dans un deuxième temps cette ébauche était proposée à la critique du groupe classe (il s'agit ici du groupe classe de PE2 à l'IUFM) en présentiel,
- Dans un troisième temps le binôme prenait en considération les critiques apparues au temps deux et modifiait les fiches de préparations des UA en conséquences en accord avec le formateur. Ce troisième temps avait lieu en présentiel et/ou à distance.
- Le quatrième temps était celui de la mutualisation des résultats : les fiches validées par le formateur qui était déposées sur la plate-forme et ensuite exploitées par les stagiaires durant leur stage.

Comme on le verra les trois premiers temps relèvent davantage du travail collaboratif : les stagiaires travaillaient ensemble à la création et à la modification de l'UA sans éclater le travail en sous-tâches. Alors que le quatrième relève davantage du travail coopératif : chacun prenait des fiches décrivant les UA pour les tester durant son stage.

Sur la page suivante on retrouvera un schéma décrivant ces quatre temps du dispositif. Les flèches en rouge décrivent les relations de tutorat entre les différents protagonistes. Cette notion de tutorat est explicitée dans les sections qui suivent et qui reprennent chacun de ces 4 temps.

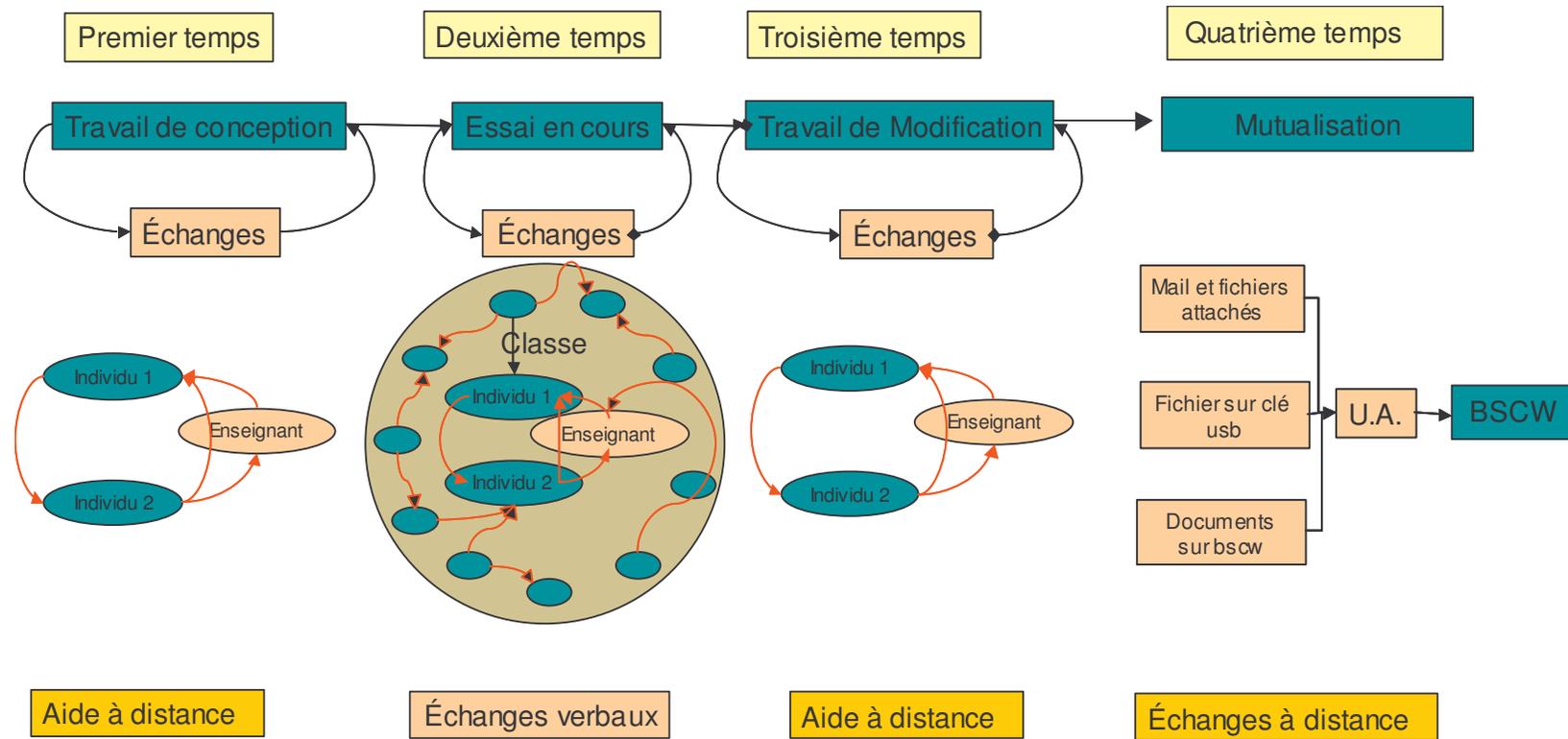


Figure 1. Les 4 temps du dispositif de formation

4. Le temps 1 : travail de conception d'une UA

Travail en binômes : chacun est un tuteur pour l'autre

Dans sa conception première en formation initiale, le tuteur en formation était le formateur de terrain, dont la position se situait entre le compagnon et l'expert (Pepel 1996). Maintenant le tuteur peut être à la fois l'enseignant et l'élève.

L'enseignant est la personne sur laquelle un élève peut s'appuyer, qui le guide et facilite son développement. Il a un statut de tuteur hiérarchique et opérationnel (Mauduit-Carbon 1996).

Mais le tutorat correspond également à un mode de relations entre deux élèves lorsque, sur un objet d'apprentissage, l'un prend en charge un co-disciple (Ardouin 2003). En formation, les occasions 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. Si nous intégrons l'enseignant dans cette relation réciproque nous obtenons alors cette représentation :

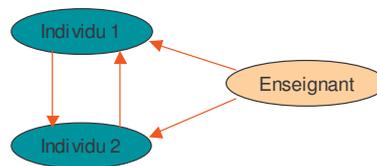


Figure 2. Relations de tutorat entre un enseignant et deux stagiaires

C'est ainsi qu'ont été créés les binômes chargés d'élaborer une UA. Les 27 stagiaires du groupe de PE2 ont été éclatés en 12 binômes et un trinôme. Ces binômes ont été pensés en terme de complémentarité : PE2 nouveaux et PE2 qui ont suivi la formation en PE1, concours interne et concours externe, sportif et non sportif, ... L'objectif était que la zone proximale de développement de l'un soit couverte par le cœur des connaissances de l'autre (Lewis, 98).

4.1.1 Les interactions et leur canaux

Les couples pouvaient procéder à des échanges verbaux, des échanges par mail ou par l'intermédiaire du logiciel collaboratif. Chaque binôme était libre de travailler comme il l'entendait, de solliciter les autres par mail, de proposer sur l'espace réservé à l'attention de tous un problème.

4.1.2 Opposition présentiel et à distance

Bien évidemment, les stagiaires d'un binôme privilégiaient le présentiel pour échanger sur leur travail. Ainsi, ils profitaient des moments où ils avaient cours ensemble pour en discuter. Il était plus rapide et plus facile de commenter ou de proposer des modifications au travail de l'autre de vive voix.

Néanmoins comme on l'a vu, la formation à l'IUFM est morcelée et la possibilité de se retrouver n'était pas systématique, il suffisait qu'ils n'aient pas les mêmes options ou les mêmes dominantes pour que ces possibilités se raréfient. De plus, l'enseignant n'était pas auprès d'eux dans ces moments-là. Il était donc nécessaire qu'ils puissent travailler à distance

4.1.3 Opposition courriel et plate-forme

Pour pouvoir travailler à distance, ils avaient deux outils à leur disposition : le courriel auquel ils étaient habitués et la plate-forme de TCAO.

Dans ce premier temps, les binômes ont clairement privilégié le courriel à la plate-forme. Une première raison est qu'ils ne dominaient pas cette dernière, la compréhension de la plate-forme à l'identique du courriel y étant pour beaucoup. Cela apparaissait notamment au travers du vocabulaire utilisé on ne « déposait » pas sur la plate-forme, on « envoyait ». L'image de la plate-forme comme un

espace que l'on partage ne s'était pas encore imposée à eux. Une seconde raison qui découle de la première est que la plate-forme était vue comme une espèce de courriel amélioré mais dont ils ne voyaient pas bien où étaient les améliorations. Ce n'est que par la suite, lorsqu'ils ont commencé à se tromper entre les différentes versions de leur travail et lorsqu'il a fallu communiquer à trois (binôme + enseignant) qu'ils ont compris les limites du courriel et les avantages de la plate-forme.

5. Le temps 2 : présentation au groupe classe

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 :

- pendant un cours lors d'une présentation d'un projet de séquence d'enseignement, les co-disciples analysent, suggèrent des transformations, apportent des points de vue
- 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 :

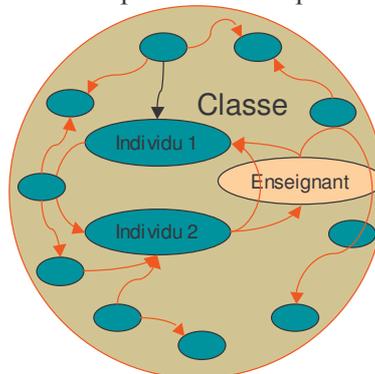


Figure 3. Relations de tutorat dans une classe

Nous ne nous attardons pas sur ce temps où tout s'est déroulé en présentiel. Il a néanmoins été déterminant pour la suite car il définissait une partie des modifications que les binômes devaient apporter à leur UA. En effet la mise en place de situation pouvait être testée avec le groupe de stagiaires.

5. Le temps 3 : travail de modification

Le temps 3 reprend la structure du temps 1 : travail en binôme où chaque élément du binôme est tuteur de l'autre tout en étant tous les deux sous la tutelle du formateur. L'objectif était donc de modifier la fiche de préparation pour répondre aux critiques apparues dans le temps 2. Une fois les modifications opérées l'enseignant validait (ou non) le résultat.

A l'issue de ce troisième temps, les binômes mutualisaient leur production en les déposant sur la plate-forme dans un espace prévu à cet effet. Nous verrons plus loin comment ces productions ont été utilisées, mais auparavant il nous paraît utile de faire un premier bilan de ce dispositif pour les interactions enseignants stagiaires et stagiaires-stagiaires.

Lors de ce troisième temps les échanges ont eu lieu :

- pour 6 unités d'apprentissage par l'intermédiaire de notes attachées par l'enseignant uniquement
- pour 2 par l'intermédiaire de notes attachées par des stagiaires et de note attachées par l'enseignant.
- pour 4 autres les stagiaires ont communiqué par mail,
- pour la dernière UA, les échanges ont été réalisés tirage papier.

Il semble que l'adhésion au travail à distance n'ait été que partielle. Mais l'utilisation du logiciel est apparue intéressante pour l'aspect de mémoire collective à la fois pour ceux qui sont en charge de la

conception de l'unité d'apprentissage, mais aussi pour les autres. Mis à part la conservation écrite des modifications demandées, cette mémoire collective est un outil au service de l'apprentissage.

Ainsi pour des problèmes qui apparaissent plusieurs fois dans des unités d'apprentissage différentes, nous avons utilisé la fonction « mail à tous » depuis la plate forme pour signaler la difficulté et envoyer les stagiaires consulter, sur la plate forme, le problème et les remarques attenantes sur le projet concerné.

De même les notes attachées ont été lues à la fois par les stagiaires concernés mais également par d'autres stagiaires.

Dans les échanges par mail, nous ne nous adressons en général qu'aux seuls concepteurs du projet, alors qu'avec la plate forme nous pouvons renvoyer tous les stagiaires à des modifications demandées sur un projet ; et, sans qu'on leur demande, les stagiaires intéressés peuvent également les consulter.

Cette mémoire augmente notre possibilité de formation, avec une limite, le fait que tous les stagiaires n'ont pas adhéré à la forme de travail.

Ce fait pourrait opposer présentiel et à distance. En présentiel, les stagiaires sont censés tous écouter et noter. A distance seuls ceux qui adhèrent progressent. Dans notre cas le « à distance » vient en plus du présentiel donc par ce fait « augmente » notre temps de formation. De plus notre expérience nous donne également à penser qu'en présentiel l'écoute et la prise de note ne sont ni exhaustives ni forcément utilisées à posteriori.

La mémoire sur la plate forme a également servi d'une manière plus étalée dans le temps. La plate forme permet à chaque stagiaire d'aller chercher une réponse à un problème qu'il rencontre à n'importe quel moment en examinant les réponses données aux autres, alors que le présentiel répond au problème qu'ils risquent de rencontrer.

Nous n'avons pas de renseignements sur les interactions entre les stagiaires d'un même binôme via la plate forme, nous n'avons eu accès qu'au seul domaine partagé avec l'enseignant, leurs espaces personnels ne nous sont pas connus. Les seules informations proviennent de discussion avec les stagiaires. Il semble qu'ils aient privilégié dans un premier temps les échanges par mail, la plate forme n'étant utilisée que pour les interactions avec l'enseignant.

6. Le temps 4, quelle utilisation a été faite des productions ?

Nous avons déjà mis en place les années précédentes de la mutualisation telle que celle opérée à l'issue du temps 4 :

- par des photocopies des travaux des stagiaires mises à disposition en bibliothèque. Résultat : au bout d'un an les meilleures unités d'apprentissage avaient disparu et les possibilités d'échanges étaient peu élevées,
- par cd rom. Une compilation des travaux de l'ensemble des groupes dont nous avons la charge était finalisé en fin d'année par un cd rom édité par le CRDP. Résultat : les productions sont très largement utilisées, mais les interactions sont peu nombreuses, la mise à disposition est très tardive et les stagiaires s'installent dans une démarche de consommateur.

Ce qui nous intéressait à l'issue du stage était de savoir l'usage qui avait été fait de ces productions et notamment le nombre d'UA mises à disposition et le nombre d'UA utilisées.

7. Présentation des résultats

7.1 Le nombre d'unités d'apprentissage lues

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, outre l'unité travaillée en binôme, une deuxième unité d'apprentissage,
- 1 stagiaire a mis en ligne 3 unités d'apprentissage

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

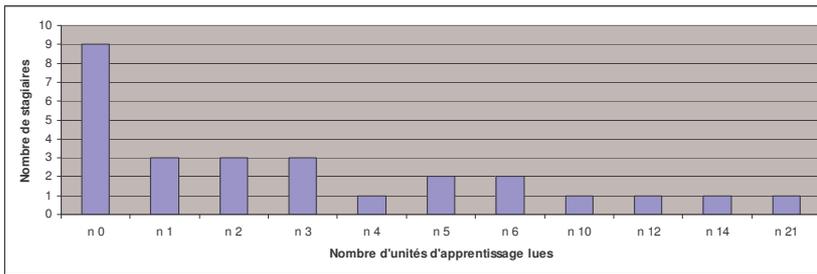


Figure 4. Nombre de stagiaires ayant lu de 0 à 21 unités d'apprentissage sur BSCW

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.

7.2 Le nombre de lecteurs par unité d'apprentissage déposée

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 et de leur provenance soit le dispositif de formation (Unité d'apprentissage travaillée : UAt), soit la mise à disposition d'autres unités d'apprentissage (unités d'apprentissage non travaillée dans le cadre du module EPS: UAnt).

Le graphique suivant montre le nombre de fois où les unités d'apprentissage ont été lues, elles sont classées en fonction de la date de leur dépôt 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 UAt, les non rayées les UAnt.

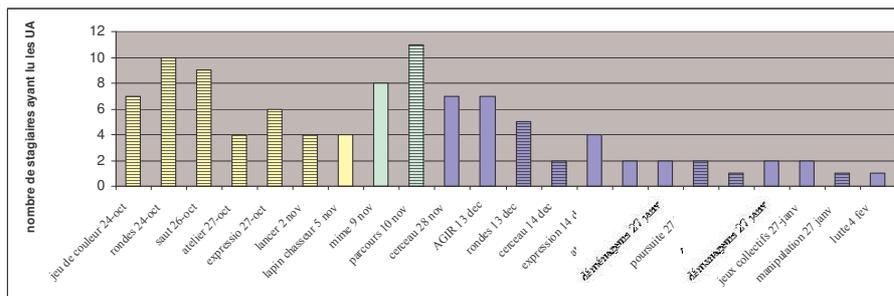


Figure 5. Nombre de fois où les différentes unités d'apprentissage ont été lues

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.

Il apparaît que 6 UAt (soit 13 stagiaires) ont été mises en ligne avant le stage, qu'une UAt (2 stagiaires) a été mise en ligne en tout début de stage et que 5 UAt (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 UAnt ont été mises en ligne dans leur grande majorité après le stage

8. Discussion

Nous avons fait l'hypothèse que tous les stagiaires liraient donc se serviraient des unités d'apprentissage. 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'est plus importante. Les stagiaires se constituent peut être une banque de données qu'ils sont susceptible d'exploiter dans leur futur métier. C'est le cas de la stagiaire qui a lu les 21 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. Ils mutualisent pour les autres et pas pour eux-mêmes.

Pour les 4 derniers, 2 n'ont pas lu et ont 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 à un dépassement du dispositif pour 2 UA utiles pour le stage (celle déposées avant et au début du stage) et 8 UA après le stage.

Un total de 15 stagiaires sur 27 a participé au travail de mutualisation efficace (UA et UA) 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.

CONCLUSION

Le dispositif visait une mutualisation et une amélioration du travail de préparation de la classe en EPS par le tutorat instrumenté par une plate-forme de TCAO.

Le dispositif a permis des interactions nombreuses, aussi bien entre stagiaires qu'entre stagiaire et enseignant. Il améliore le tutorat en conservant la mémoire des remarques et des transformations, et en les rendant accessible à tous et à tout moment.

Le dispositif de formation par tutorat a également 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.

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

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.

LEWIS R Apprendre conjointement : une analyse, quelques expériences et un cadre de travail
Quatrième Colloque Hypermedia et Apprentissage, Poitiers, October 1998

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

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