HAL
open science

Les technologies peuvent-elles être la source de pédagogies plus actives ?

Bruno de Lièvre, Christian Depover, Jean-Jacques Quintin, Sandrine Decamps

To cite this version:

Bruno de Lièvre, Christian Depover, Jean-Jacques Quintin, Sandrine Decamps. Les technologies peuvent-elles être la source de pédagogies plus actives ?. 19ème Colloque de l'Association internationalede pédagogie universitaire, May 2002, Louvain-La-Neuve, Belgique. edutice-00000794

HAL Id: edutice-00000794

https://edutice.hal.science/edutice-00000794v1

Submitted on 16 Mar 2005

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.

LES TECHNOLOGIES PEUVENT-ELLES ETRE LA SOURCE DE PEDAGOGIES PLUS ACTIVES ?

Bruno De Lièvre, Christian Depover, Jean-Jacques Quintin et Sandrine Decamps
Université de Mons-Hainaut

DISPOSITIF DE FORMATION A DISTANCE - TUTORAT - ACTIVITE COGNITIVE

RESUME

L'objectif que nous poursuivons dans cet article est de mettre en évidence comment dans un dispositif de formation à distance il a été envisagé de proposer des activités d'apprentissage aux étudiants qui sollicitent de leur part une activité cognitive que nous avons jugée pertinente pour rencontrer les objectifs de la formation. Nous décrivons 4 niveaux d'activités différents mis en œuvre dans une formation de type DESS intitulée UTICEF. Nous allons également décrire comment ces activités sont associées à des modalités de tutorat modulées en fonction des caractéristiques de chacune des activités envisagées. Nous ferons part ensuite de quelques éléments d'appréciation du fonctionnement du dispositif en prenant en considération les résultats des apprenants et leurs réponses à un questionnaire d'opinion.

1 INTRODUCTION

Le contexte dans lequel s'inscrit cette contribution est celui d'un dispositif de formation à distance élaboré conjointement par l'Unité de Technologie de l'Education de l'Université de Mons-Hainaut, l'Université Louis Pasteur de Strasbourg, l'Institut Supérieur de Documentation de Tunis, l'Ecole Nationale Supérieure de Dakar et le TECFA de l'Université de Genève. Ce dispositif propose aux apprenants des activités d'apprentissage à distance via Internet destinée à des étudiants de troisième cycle. La formation UTICEF (Utilisation des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement et la Formation) a pour objectif de former des futurs gestionnaires de projet à l'usage pédagogique des nouvelles technologies de l'information et de la communication dans les pays francophones du sud (Afrique, Amérique centrale, Asie,…). Une première promotion de 30 étudiants a suivi la formation durant l'année 2000-2001. L'année académique 2001-2002 verra deux autres promotions, donc approximativement une cinquantaine d'étudiants, bénéficier de la formation.

L'idée essentielle que nous voudrions mettre en évidence est que les évolutions technologiques peuvent être l'occasion de mettre en œuvre une pédagogie plus active. A l'heure actuelle, la plupart des responsables de formation sont convaincus du fait que la conception d'un dispositif de formation à distance dépasse la simple présentation de contenus sur Internet. Nous insistons, comme beaucoup d'ailleurs, sur le fait qu'un dispositif de formation à distance doit reposer sur l'analyse des besoins du public-cible à partir de laquelle vont pouvoir être élaborées les activités d'apprentissage basées sur les modèles pédagogiques retenus et médiatisées au travers d'une plate-forme de formation adaptée. Le cheminement que nous venons de résumer donne à la réflexion pédagogique une fonction centrale par rapport aux préoccupations technologiques trop souvent mises en exergue. A cette occasion, des questions pédagogiques fondamentales, comme par exemple la manière de rendre plus actifs les apprenants ou d'encadrer plus efficacement les apprenants, reviennent à l'avant-plan. Nous voudrions dans la suite de ce texte mettre en évidence différentes modalités d'activités et d'accompagnement par un tuteur à distance qui nous semblent particulièrement pertinentes pour favoriser l'apprentissage.

2 LA FORMATION UTICEF

Le programme UTICEF, subventionné par l'Agence Universitaire de la Francophonie, a pour objectif d'assurer intégralement à distance une formation des gestionnaires de projet susceptibles d'être des référents pour une intégration des technologies de l'information et de la communication dans les institutions de formation de leur pays respectif. La formation propose en majeure partie des activités d'apprentissage à réaliser selon une modalité collaborative permettant de renforcer les aspects sociaux et affectifs qui manquent souvent à l'apprentissage à distance mais aussi de développer des compétences transversales susceptibles d'être transférées dans la sphère professionnelle des étudiants.

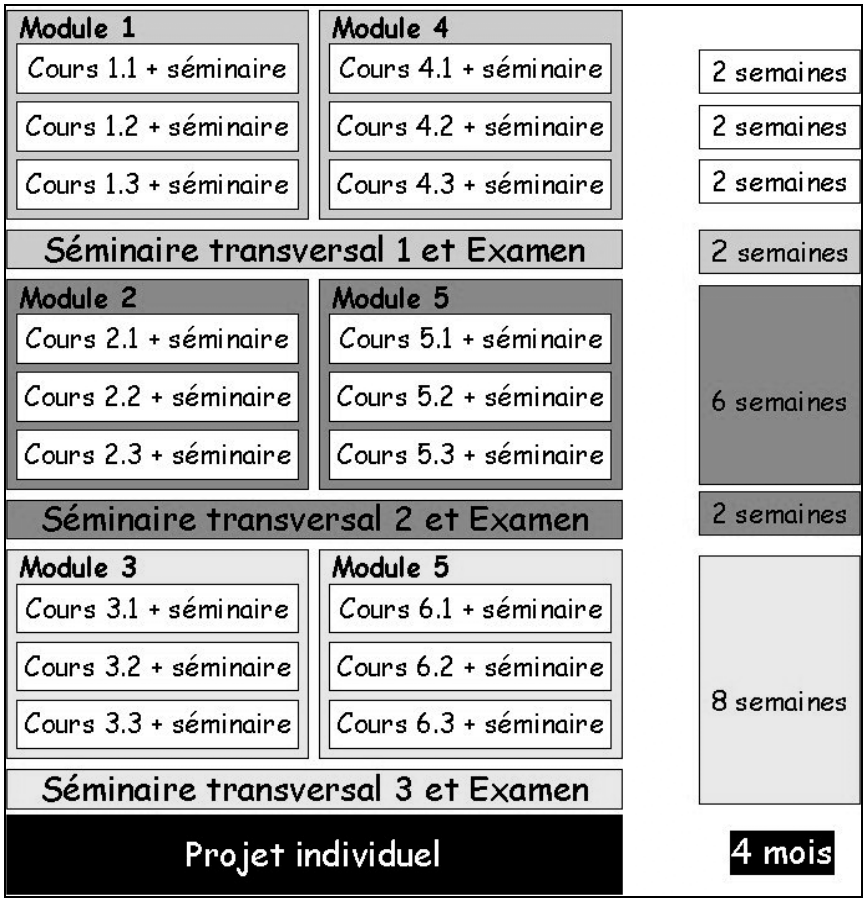

Figure 1 : Structure de la formation UTICEF

Comme l'illustre la figure 1 ci-dessus, le dispositif de formation comprend différentes composantes :

- Des modules, au nombre de six, qui couvrent les domaines techniques (Recherche et accès à l'information,…), pédagogiques (Les modèles d'enseignement et d'apprentissage,…), relatifs à la conduite de projet (Développement d'un projet d'enseignement à distance,..) spécifiques aux dispositifs de formation à distance (Eléments de dispositifs de formation à distance) ou encore du domaine réflexif (Evolution des pédagogies et des techniques).
- Chacun de ces modules contient des cours qui comprennent habituellement une partie informative et un ensemble d'activités appelées séminaires transversaux. Il y a trois cours par modules donc dix-huit cours pour l'ensemble de la formation

- Des séminaires associés au cours qui permettent à l'apprenant de s'approprier au travers d'activités individuelles et collaboratives les concepts et procédures abordés dans la partie informative du cours. Il y a au minimum un séminaire proposé par cours.
- Des séminaires transversaux qui visent l'intégration, à travers des activités de synthèse, des compétences développées à l'occasion de plusieurs modules spécifiques.
- Des examens écrits qui prennent place à l'issue de deux modules et après la réalisation du séminaire transversal. Ces examens ont pour objectif de vérifier la maîtrise individuelle des compétences acquises par les étudiants.
- Un projet individuel à réaliser pendant les derniers mois de la formation en vue mettre en œuvre, dans un contexte le plus proche possible de la réalité de l'apprenant, les acquis des dix-huit cours qu'ils ont suivis.

En ce qui concerne la répartition des activités dans le temps, les étudiants travaillent par période de huit semaines au cours de laquelle ils prennent connaissance de deux modules (et par conséquent de six cours et de six séminaires). Suite à une période initiale de six semaines, les étudiants participent à un séminaire transversal (une semaine) au terme duquel ils seront confrontés à un examen écrit (une semaine). L'ensemble de cette séquence d'activités se reproduit trois fois au cours de la formation. Au terme des cours, le reste de l'année (plus ou mois quatre mois) est réservé à la réalisation du projet de l'étudiant. Toutes les activités d'apprentissage s'effectuent à distance via Internet et bénéficient d'un encadrement pris en charge par des tuteurs qui assurent entièrement à distance le suivi des activités. Pour assurer le tutorat à distance et permettre une mise à disposition efficace des contenus, un ensemble d'outils a été intégré à une plate-forme de formation à distance développée par l'Université Louis Pasteur pour répondre aux besoins du dispositif de formation dont il est question dans cette contribution.

3 LA PLATE-FORME ACOLAD

La plate-forme de formation à distance Acolad a été développée par l'Université Louis Pasteur de Strasbourg . La plate-forme qui s'appuie sur la métaphore du campus propose aux apprenants un espace de travail accessible à tous via Internet. Dans cet espace, les apprenants et les tuteurs trouvent tous les outils nécessaires pour la prise en charge de leurs activités. Ces outils sont placés dans des locaux virtuels dédiés à des activités spécifiques. Par exemple, dans la salle de cours, on trouve les informations théoriques (figure 2:1) et, à partir du forum, il est possible d'obtenir des informations générales sur la formation ou sur tout autre sujet dont les apprenants désirent débattre (figure 2:2). C'est dans les salles de séminaires que les étudiants peuvent travailler en collaboration, qu'ils ont l'opportunité de planifier leur travail, d'échanger leurs documents, d'en discuter (figure 2:3). Les bibliothèques virtuelles leur permettent de prendre connaissance des ressources mises à leur disposition par le responsable de la formation, le tuteur ou d'autres apprenants, c'est aussi le lieu dans lequel peuvent s'échanger des documents (figure 2:4). Pour leur travail personnel, le tuteur et l'enseignant possèdent un bureau virtuel dans lequel ils peuvent placer leurs documents de travail, organiser le suivi des étudiants ou encore discuter avec d'autres enseignants (figure 2:5). L'interface de la plate-forme Acolad (voir figure 2) a été conçue par analogie avec un campus universitaire à savoir en proposant aux apprenants, tuteurs et autres responsables de la formation de mener les activités d'enseignement et d'apprentissage dans différents locaux adaptés aux tâches qu'ils doivent réaliser. Ces locaux contiennent les outils pour que ces tâches puissent être mises en œuvre au mieux (moyens de communiquer l'information, ressources,…) à l'image de ce qu'on trouverait dans un véritable campus universitaire.

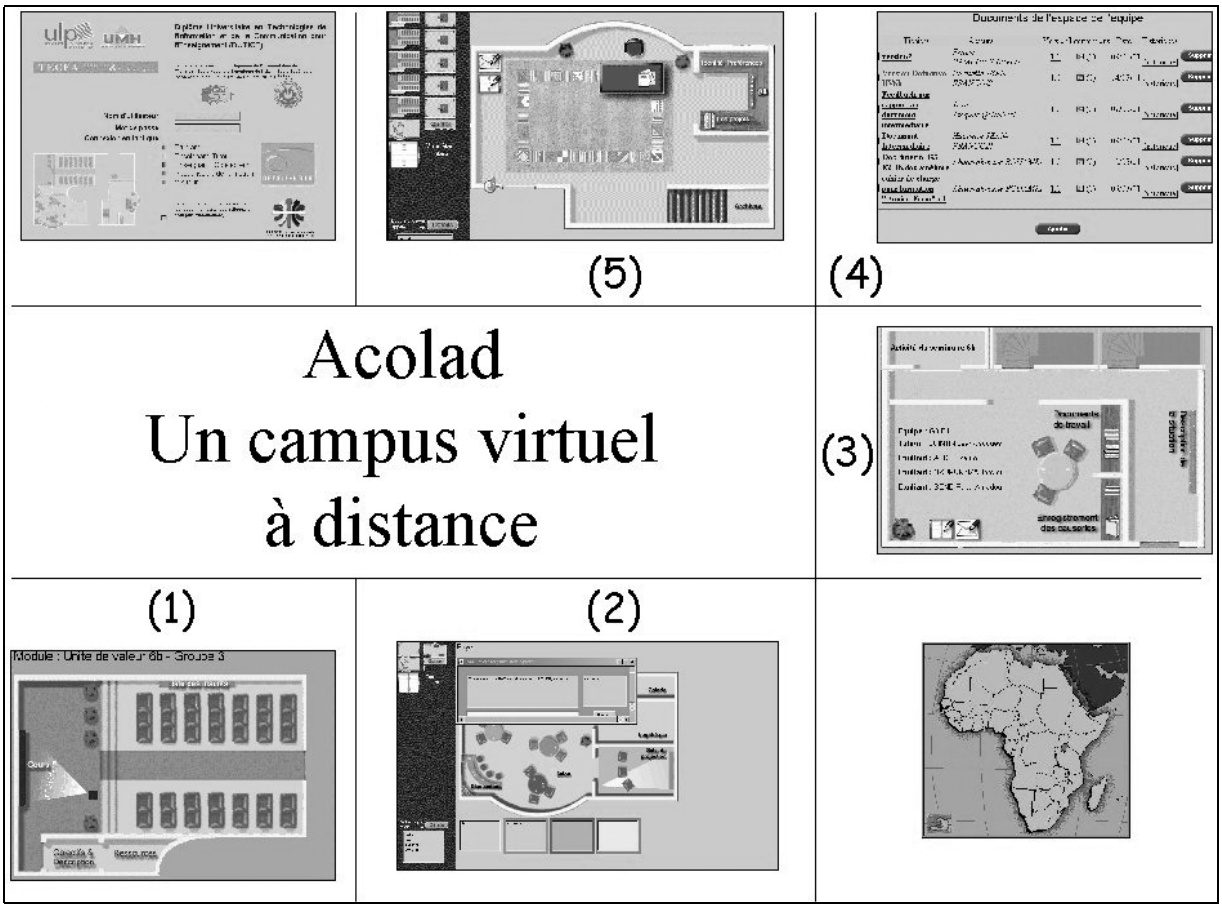

Figure 2 : Illustrations de différentes salles faisant partie de la plate-forme Acolad

La distance géographique empêchant nos étudiants de se rencontrer dans un espace physique commun, Acolad leur fournit l'opportunité de se retrouver et de travailler dans un espace virtuel. Si le dispositif global mérite bien sûr d'être présenté de manière plus détaillée, nous nous centrerons essentiellement ici sur la présentation des fonctionnalités mises en œuvre dans le cadre dans le cadre d'un cours relatif aux modèles d'enseignement et d'apprentissage.

4 LES ACTIVITES SUPPORTEES PAR LA PLATE-FORME ACOLAD

Dans le cadre de ce cours qui a notamment pour objectif de permettre aux apprenants de discriminer les différents modèles d'enseignement et d'apprentissage à partir des concepts fondamentaux qui les définissent, différents niveaux d'activités peuvent être envisagés en fonction de la position de l'apprenant dans son parcours de formation. Sur la figure 3 ci-dessous, nous illustrons le fait que plus l'apprenant progresse dans son processus de formation, plus les connaissances qu'il a acquises sont intégrées à des situations d'un niveau d'élaboration plus élevé dans lesquelles il est invité à faire la preuve de sa maîtrise des modèles étudiés. Par exemple, en début d'apprentissage lors de la présentation des informations théoriques du cours, il est demandé à l'apprenant de vérifier spontanément son degré de maîtrise des connaissances à l'aide des activités d'auto-évaluation qui y sont intégrées. Au cours du séminaire associé associées au cours, il lui est demandé de faire la preuve de sa maîtrise des concepts au travers d'activités contrôlées par le tuteur. Ensuite, après qu'il ait suivi une série de cours, un séminaire transversal vérifie comment l'apprenant peut réaliser des liens entre les concepts étudiés à l'occasion des différents cours. L'étape ultime confronte l'apprenant avec la nécessité d'intégrer les connaissances acquises dans un travail

d'envergure qui repose sur la réalisation d'un projet individuel susceptible de mobiliser l'ensemble des concepts et procédures qu'il a eu l'occasion de s'approprier durant sa formation.

Pour illustrer notre propos, nous décrirons dans la suite de cette section la manière dont les différentes formes d'activités que nous venons de décrire brièvement ont été mises en œuvre dans un cours intitulé « Modèles d'enseignement et d'apprentissage pour la formation à distance ». A l'occasion de la présentation de ces activités, nous nous efforcerons de manière en évidence la manière dont celles-ci se différencient selon le degré d'intégration des connaissances qu'elles ambitionnent d'atteindre.

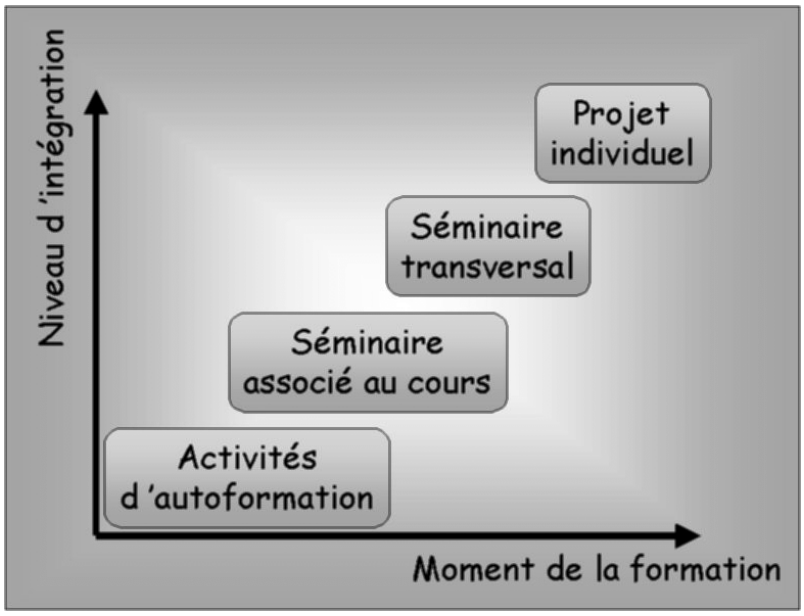

Figure 3 : Différents niveaux d'intégration des activités selon le moment de la formation

Un **premier** niveau d'intégration est basé sur des activités réalisées de manière autonome par l'apprenant. A cette occasion, il est proposé à l'apprenant de s'approprier activement les concepts du cours en testant ses connaissances via les activités d'auto-évaluation intégrées au cours. Les informations théoriques de base qui présentent tous les concepts relatifs aux différents modèles d'enseignement et d'apprentissage sont rendues accessibles aux apprenants via la salle de cours virtuelle. Le cours est présenté sous la forme de textes, graphiques, illustrations,… dont le menu est illustré par la figure 4. Sur cette même figure, se trouvent également quelques exemples d'interactions pédagogiques écrites en Flash.

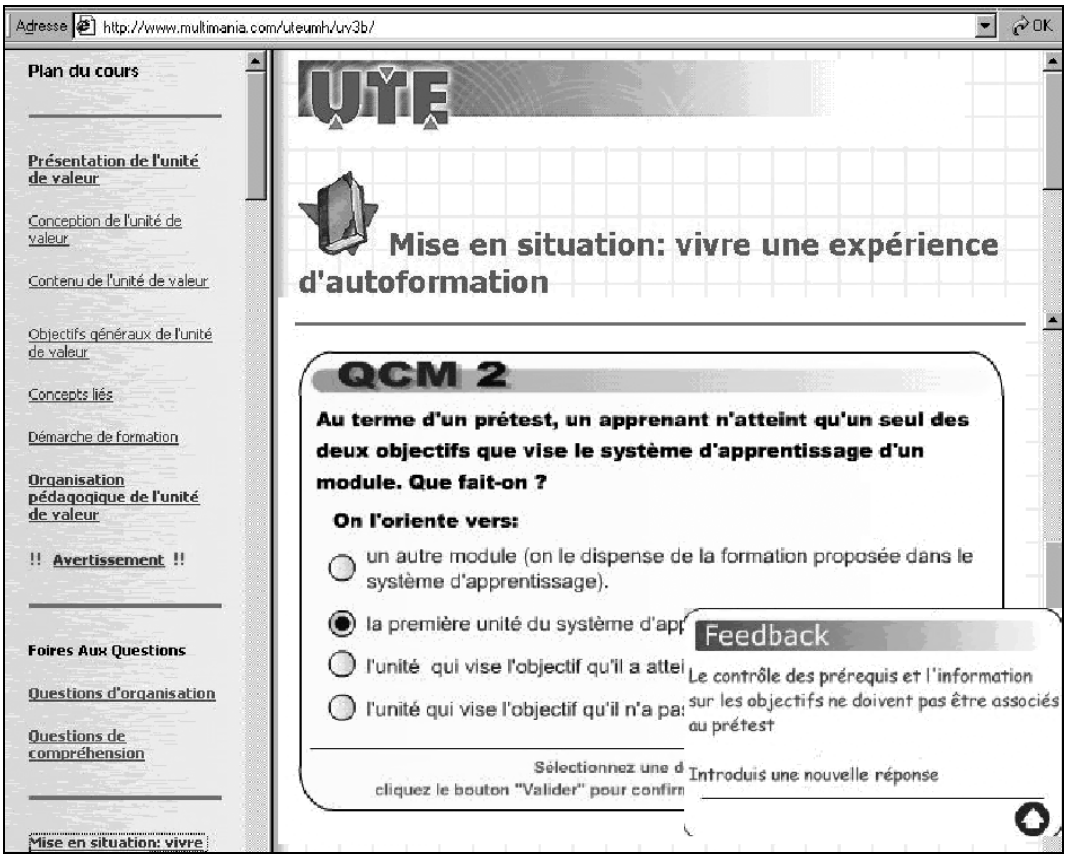

Figure 4 : Exemple d'une activité d'autoformation intégrée dans le cours

Les activités d'autoformation sont intégrées physiquement aux informations écrites dans la cours de manière à permettre à l'apprenant de vérifier s'il maîtrise les éléments conceptuels dont il vient de prendre connaissance. Par l'intégration de ces activités autoformatives, nous voulons éviter de donner à l'apprenant le sentiment que la lecture de documents informatifs peut suffire à leur appropriation. En effet, nous estimons que l'acquisition des connaissances sera bien meilleure si l'activité cognitive de l'apprenant est sollicitée, ce que nous faisons en lui proposant de pratiquer cet autoquestionnement en cours de tâche. Le fait de lui proposer des activités autocorrectives à différents moments de sa lecture nous permet de nous assurer qu'il dépasse le niveau de la prise d'informations pour réellement s'investir dans l'appropriation des connaissances. Ces exercices autocorrectifs sont à réaliser de manière individuelle et spontanée, l'étudiant est libre de les réaliser ou pas, ils ne sont en effet pas évalués. Ils font néanmoins partie du processus d'autoformation de l'apprenant à distance.

Un **deuxième** niveau d'activité est centré sur un objectif d'intégration intradisciplinaire. Lors du séminaire associé à cette étape du cours, il est demandé à l'apprenant de faire la preuve qu'il s'est approprié les concepts fondamentaux par le biais d'un travail à réaliser individuellement ou en équipe. Ce travail peut, par exemple, consister en l'élaboration d'un projet personnel ou collectif ou encore en la mise en pratique, à partir de cas concrets, des concepts et modèles découverts au premier niveau. L'intégration est intradisciplinaire car l'étudiant ne doit pas nécessairement faire référence pour réaliser la tâche qui lui est proposée aux concepts ou aux procédures étudiés dans les autres cours. Dans le cas spécifique du séminaire associé au cours «Modèles d'enseignement et d'apprentissage pour la formation à distance», les activités sont de deux ordres : d'une part, une activité individuelle, où l'apprenant doit compléter un glossaire (figure 5:2) à partir de ce qu'il a lu et compris dans le cours (figure 5:1) et, d'autre part, une activité impliquant un travail collaboratif, où les apprenants doivent par groupes de trois ou quatre articuler les différents modèles

d'enseignement et d'apprentissage en construisant une carte conceptuelle collective (figure 5:3). Nous pensons que le travail individuel permet à l'apprenant de s'approprier les principaux concepts et modèles présentés dans les documents qui sont mis à sa disposition ce qui lui permet, par la suite, de réinvestir ses acquis dans le cadre du travail collaboratif. Lors de cette activité commune, meilleure est sa maîtrise du contenu, plus profitable sera la confrontation des idées au sein du groupe en vue de la réalisation d'une carte conceptuelle commune.

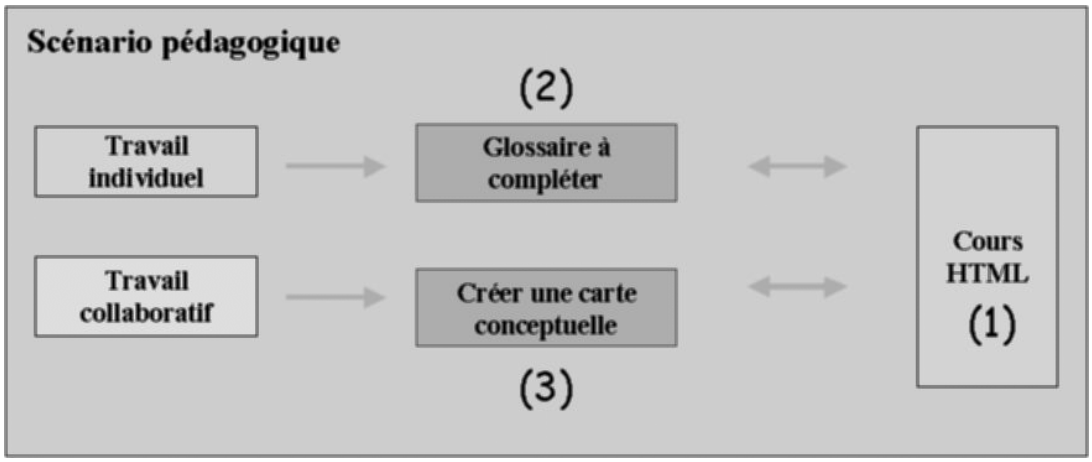

Figure 5 : Exemple de scénario d'une activité d'intégration intradisciplinaire

Un **troisième** niveau d'activité est celui de l'intégration interdisciplinaire. Les séminaires transversaux remplissent cette fonction consistant à favoriser le décloisonnement des connaissances acquises dans le cadre d'un cours et à les utiliser en complémentarité avec les connaissances d'un ou de plusieurs autres cours. La figure 6 ci-dessous montre comment se positionne le séminaire transversal par rapport aux modules et aux cours. C'est à l'occasion des séminaires transversaux que l'apprenant doit montrer qu'il peut faire des parallèles entre le contenu de ce cours et ceux des autres cours abordés pendant une même période. Par exemple, l'activité proposée pour le séminaire transversal en relation avec les cours «Modèles d'enseignement et d'apprentissage pour la formation à distance» et « Conception et évaluation de projets de formation à distance» demande aux apprenants d'identifier quel est le modèle d'enseignement et d'apprentissage qu'ils estiment pertinent pour le développement de leur projet de formation à distance. Après avoir identifié ce modèle, il leur est proposé de concevoir une situation d'apprentissage susceptible d'être intégrée à leur projet en se référant au modèle choisi. La conception de cette situation d'apprentissage se réalise en collaboration entre apprenants ayant en commun un modèle identique ce qui leur permet de confronter leurs connaissances relatives à ce modèle théorique en comparant et en articulant les productions de chacun avec l'aide du tuteur.

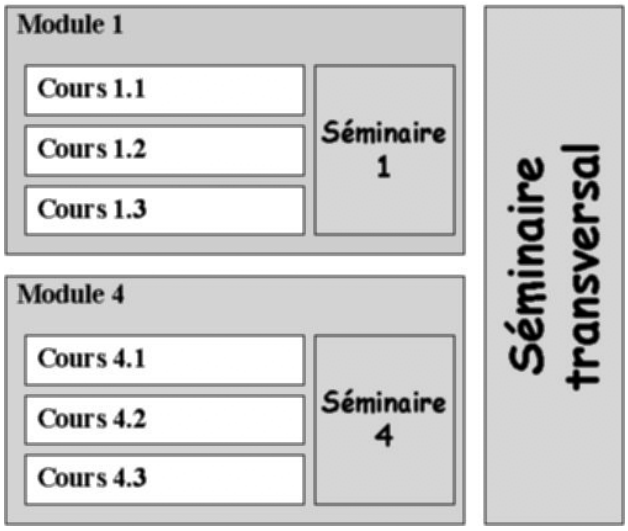

Figure 6 : Position d'un séminaire transversal dans la formation en tant qu'activité interdisciplinaire

Enfin, le **quatrième** niveau est celui du transfert à l'occasion duquel l'étudiant doit montrer comment il intègre dans un projet personnel les compétences qu'il a acquises tout au long de sa formation. Le projet est l'occasion pour l'apprenant de mettre en œuvre concrètement les concepts, méthodes et modèles utilisés jusqu'alors dans un contexte d'activité fortement guidé alors qu'il peut, dans son projet, faire preuve de beaucoup plus d'autonomie, de choix personnels en fonction du contexte dans lequel il s'investira. De plus, le fait de montrer à l'étudiant que ce qu'il a appris dans le cadre de la formation peut être applicable dans des conditions qu'il définit lui-même rencontre également l'objectif visé par la formation, à savoir que les apprenants deviennent autonomes en matière d'intégration des TIC dans un projet de formation qui prenne en compte les spécificités culturelles de leur milieu de vie et de travail. Le fait de les amener à s'investir dans un projet personnel leur montre non seulement les difficultés d'un travail d'envergure mais leur permet aussi d'être confrontés aux difficultés inhérentes à tout projet intégré dans un contexte réel avec ses contraintes humaines, matérielles et institutionnelles.

5 LES FORMES DE TUTORAT

Pour définir les formes de tutorat susceptibles d'être mises en œuvre dans un contexte de formation à distance plusieurs critères peuvent être avancés. Parmi ces critères, le nombre d'étudiants à prendre en charge par un tuteur est souvent considéré comme déterminant. Toutefois, comme nous nous proposons de l'illustrer, l'importance de ce critère pour définir les modalités de tutorat est à nuancer en fonction des objectifs poursuivis et de la nature des informations à communiquer

Ainsi, si le tuteur se borne à communiquer des informations telles que des consignes de travail ou des directives à caractère général, le fait de s'adresser à un nombre important d'étudiants ne nuit en rien à l'efficacité du travail. Par contre lorsqu'il s'agit d'assurer un suivi individualisé basé sur des feedbacks personnalisés, un nombre d'apprenants trop important à suivre peut constituer un facteur conduisant à des modalités de tutorat dégradées par rapport à ce qui est attendu.

Un deuxième critère qui nous paraît intéressant à prendre en compte pour définir les modalités de tutorat concerne le degré d'autonomie laissé à l'apprenant par le tuteur. Nous considérerons que l'autonomie laissée à l'apprenant est réduite lorsque le tuteur lui demande

régulièrement où il en est, lorsqu'il lui impose des échéances rigides en ce qui concerne la remise des travaux ou encore lorsque certaines modalités de travail sont imposées à l'apprenant (travail individuel, travail en groupe, …). D'une manière générale, on peut considérer qu'un suivi imposant des contraintes strictes au travail des apprenants augmente la charge du tuteur. Toutefois, certains dispositifs techniques facilitant la remise des travaux, la communication des feedback ou encore la prise de rendez-vous lorsque des interactions synchrones sont prévues sont susceptibles d'alléger le suivi d'une manière non négligeable.

Un autre critère permettant de caractériser le tutorat concerne les formes d'intervention du tuteur. Sur la base d'une revue de la littérature, nous avons classé les modalités d'intervention du tuteur en quatre catégories : donner des informations, orienter l'apprenant, stimuler son activité et réagir à certaines de ses actions et de ses demandes.

1) Donner des informations permet au tuteur par des interventions directes de fournir à l'apprenant les informations dont il a besoin à sa demande ou à l'initiative du tuteur (Mc Gee & Boyd, 1994).
2) Orienter vers les outils d'aide, vers des informations pertinentes ou des stratégies adéquates, c'est un des rôles qu'assigne Hardy (1992) au tuteur dans un contexte de communication médiatisée par ordinateur.
3) Stimuler l'activité de l'apprenant (Berge, 1995) c'est demander par exemple à l'apprenant d'anticiper, de se justifier et de confronter ses idées à celles du tuteur (Mc Gee & Boyd, 1994).
4) Réagir, c'est essentiellement réguler les actions de l'apprenant (Berge, 1995; Mc Gee & Boyd, 1994; Graesser, Person & Magliano, 1995) en se prononçant sur la qualité des réponses données, en lui permettant de résoudre les problèmes de manipulation qu'il rencontre et en évitant qu'il reste inactif trop longtemps. Réagir, c'est aussi répondre aux besoins de l'apprenant en lui donnant des indices (Graesser, Person & Magliano, 1995), en reformulant les questions, en synthétisant les informations (Feenberg, 1993) ou en posant de nouvelles questions plutôt qu'en fournissant les réponses de façon explicite.

6 UN TUTORAT DEFINI EN FONCTION DE LA NATURE DES ACTIVITES PROPOSEES AUX APPRENANTS

Le but de cette section est de mettre en évidence qu'en fonction des activités envisagées le tutorat doit être défini pour préserver au maximum l'équilibre entre l'efficacité et l'économie des moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs fixés. Les solutions que nous allons décrire nous ont semblé pertinentes pour les activités considérées dans un contexte où la totalité de la formation était assurée à distance avec un public physiquement éloigné et caractérisé par une formation antérieure très diversifiée.

Tout d'abord, en ce qui concerne les activités d'autoformation qui, rappelons-le, ne sont pas obligatoires et doivent être réalisées individuellement, le tuteur va donner des informations à caractère général aux apprenants dans lesquelles il mettra en évidence l'importance de ces activités dans l'ensemble du scénario pédagogique qui sera proposé à l'apprenant. Cette modalité de tutorat nous semble pertinente dans la mesure où les activités d'autoformation contribuent à la poursuite des objectifs poursuivis dans le cours et en particulier permettent une appropriation plus profonde des concepts et des modèles sur lesquels s'appuieront les autres activités.

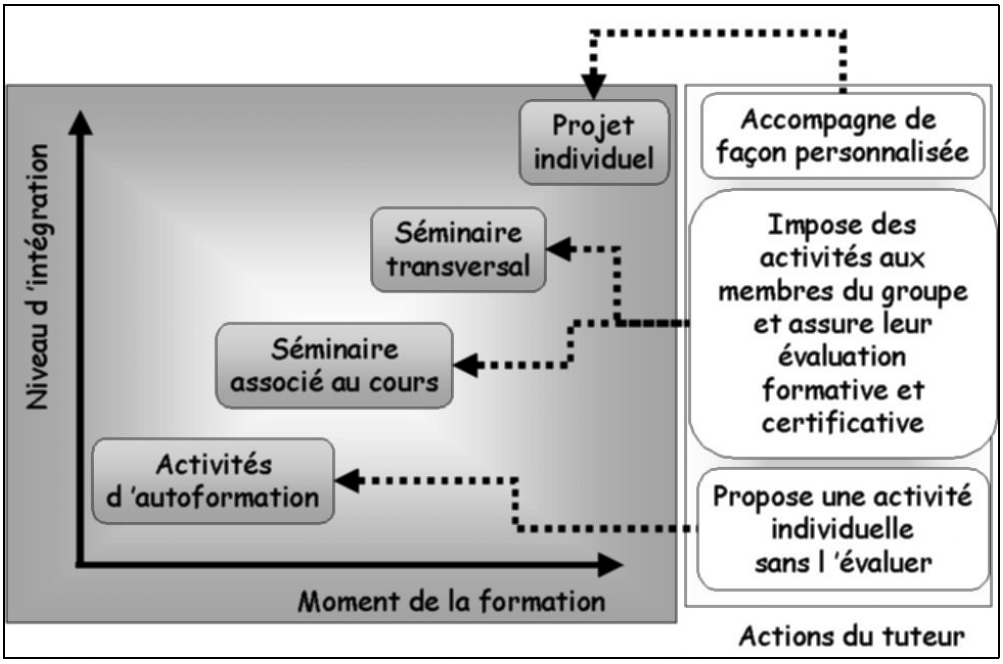

Figure 7 : Actions du tuteur en fonction des activités du cours "Modèles d'enseignement et d'apprentissage pour la formation à distance"

Lors des séminaires, le tuteur impose des activités au groupe dont il va évaluer à la fois les productions intermédiaires et les produits finaux. En ce qui concerne le nombre d'étudiants susceptibles d'être pris en charge par un tuteur à l'occasion des séminaires, il faut distinguer deux phases dans la progression des apprenants : la première qui stimule l'activité individuelle pour laquelle des instructions identiques peuvent être données à l'ensemble des apprenants et la seconde qui propose une activité collaborative pour laquelle chaque groupe (appelé équipe dans le cadre de la formation) nécessite un suivi individualisé de ses activités. Plus précisément, lors de la conception collective d'une carte conceptuelle, le tuteur peut être amené à répondre à des problèmes spécifiques telles que ceux qui se présentent à une équipe qui rencontre une difficulté de compréhension d'un concept ou encore à une équipe qui se pose la question des liens qui peuvent exister entre plusieurs modèles d'apprentissage. Compte tenu de la nécessité d'individualiser ses interventions, la charge de travail peut se révéler importante pour le tuteur pendant la prise en charge de cette activité réalisée en groupe restreint.

En ce qui concerne le tutorat des activités individuelles qui interviennent durant la première phase des séminaires, le lancement des activités est peu coûteux en temps pour le tuteur car celui-ci peut être réalisé d'une manière identique pour tous les apprenants par contre le suivi des activités et en particulier l'évaluation des travaux personnels (la réalisation d'un glossaire) exige un lourd investissement de la part du tuteur. A l'issue du travail individuel au niveau du glossaire, les apprenants seront regroupés en équipes par le tuteur en s'efforçant de placer au sein d'une une même équipe des sujets qui ont développé des points de vues variés par rapport aux concepts étudiés. A ce niveau, le rôle du tuteur est déterminant pour assurer l'efficacité du travail collaboratif : trop de diversité risque de créer des blocages au sein des équipes et trop d'uniformité risque de limiter la dynamique des échanges.

En ce qui concerne le tutorat associé au projet, il s'agit d'encadrer l'apprenant en fin de formation durant la réalisation d'un projet qui a pour ambition de le préparer à transférer ses acquis à un contexte proche de son milieu d'activité actuel ou futur. Ce tutorat est

consommateur de temps car il demande au tuteur de prendre connaissance de façon approfondie des productions de l'étudiant à plusieurs reprises tout au long de l'évolution de son travail mais aussi de passer du temps à communiquer avec lui que ce soit en synchrone, pour la confrontation des idées, ou en asynchrone, pour la mise en forme des textes, illustrations, …

7 ELEMENTS POUR UNE PREMIERE EVALUATION DU DISPOSITIF

Plusieurs types d'enseignements peuvent être tirés de l'usage d'un dispositif tel que celui qui a été décrit dans la première partie de ce texte : d'une part, nous possédons des données objectives comme les notes aux examens écrits et le taux de réussite global et d'autre part, certaines sources comme les réponses données par les apprenants au questionnaire d'opinion nous fournissent des informations plus qualitatives.

Dans le tableau 1 ci-dessous, nous pouvons observer les taux de réussite aux différentes unités de valeur que nous avons prises en charge ainsi que le taux de réussite global à la formation UTICEF. Nous tenons à mettre en évidence le taux de réussite élevé (24 étudiants sur 30 donc 80%) à l'ensemble de la formation par rapport aux faibles taux de réussite habituellement observés dans des dispositifs de formation à distance comme l'ont constaté de nombreux auteurs qui constatent des taux de réussite finaux situés entre 25 et 44% (Bourdages, 2001 ; Tinto, 1987 ; Bertrand & al., 1994 ; Desmarais, 2000). Nous voudrions également souligner que pour les cours auxquels nous avons fait référence ci-dessus, les taux de réussite sont relativement élevés (entre 57 et 89% de réussite). De plus, les taux de réussite aux séminaires sont largement supérieurs à ceux enregistrés aux examens écrits (excepté pour le cours 6.2). La précision du suivi assuré par le tuteur tout au long des séminaires nous semble être un des éléments ayant le plus largement contribué à la qualité des résultats observés à ce niveau.

Cours 3.2		Cours 6.1		Cours 6.2		Ensemble de la formation
Séminaire	Examen	Séminaire	Examen	Séminaire	Examen	
89%	63%	85%	57%	63%	63%	80%

Tableau 1 : Taux de réussite pour les cours que nous avons pris en charge ainsi que le taux de réussite global à la formation UTICEF

Le questionnaire d'opinion auquel ont répondu 18 des 28 apprenants sollicités (soit 64,29% de répondants) met en évidence leur satisfaction par rapport à la formation, leur sentiment concernant une charge de travail jugée trop importante et l'importance qu'ils attribuent au tutorat dans leur cheminement d'apprentissage. Notons que le questionnaire d'opinion a pour objet uniquement les trois cours que l'Unité de Technologie de l'Education de l'Université de Mons-Hainaut a pris en charge tant au niveau de leur conception que de leur encadrement.

En ce qui concerne la satisfaction globale, la figure 10 ci-dessous nous indique qu'à la question relative à la correspondance entre la formation délivrée dans les trois unités de valeurs concernées par cette étude et les attentes des apprenants, 83% d'entre eux disent qu'elle est satisfaisante ou très satisfaisante. L'opinion d'un des étudiants résume bien leur avis général à ce propos : *"La formation correspond tout à fait à mes attentes : cours bien conçus sur les plans pédagogique et technologique. Situations d'apprentissages très bien pensées et très à propos; tutorat bien mené sur les plans cognitif, affectif et motivationnel".*

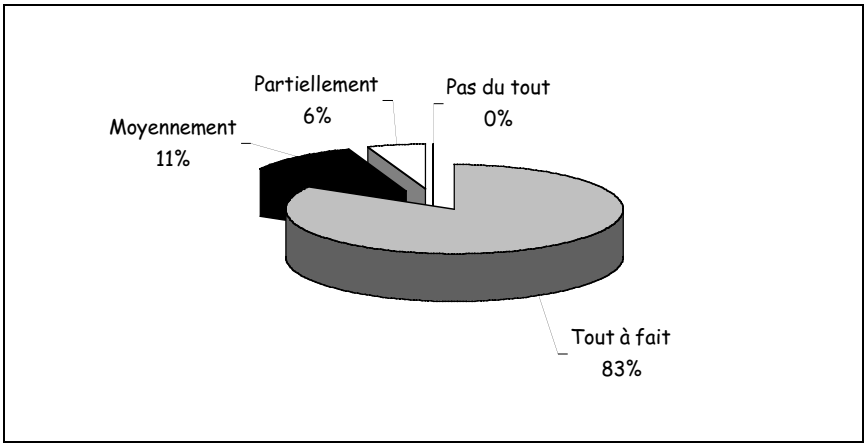

Figure 10 : Répartition des réponses en % des apprenants relatives à leur satisfaction globale concernant la formation dispensée dans nos unités de valeur.

Les critiques essentielles qu'ils formulent à l'encontre des cours peuvent être regroupées en différentes catégories. La rubrique feedback de la figure 11 met en avant le besoin qu'expriment les étudiants d'obtenir une information sur leur réussite aux examens et dans les séminaires en termes de notes. Il ne s'agit donc pas d'une critique relative aux informations qu'ils reçoivent sur leurs travaux mais bien par rapport à la notation de ceux-ci. La critique la plus importante formulée par la majeure partie des apprenants (60% comme l'illustre la figure 11) est relative au temps insuffisant qui leur est octroyé pour effectuer les activités demandées dans le cadre de la formation que nous avons dispensée.

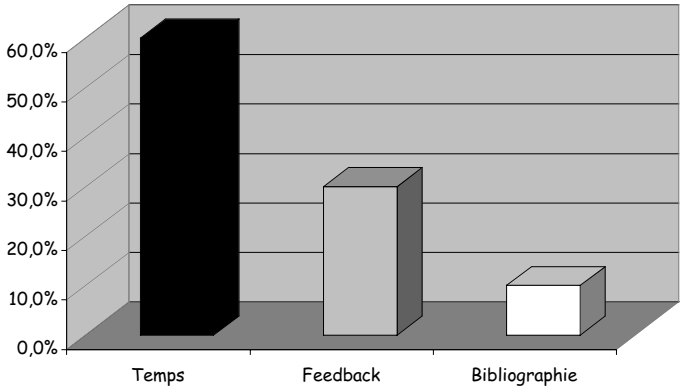

Figure 11 : Répartition des réponses en % des apprenants relatives aux aspects déficients dans la formation dispensée dans nos unités de valeur

Cette critique relative à la charge de travail est observée systématiquement lors des réponses données à d'autres questions où cet aspect est évoqué. L'opinion exprimée ci-après nous paraît représentative de l'avis généralement exprimé par les étudiants par rapport à cet aspect : "*Le temps imparti à ces cours est à mon avis insuffisant. Les activités proposées (glossaire et carte conceptuelle) sont extrêmement intéressantes mais elles demandent un effort important et un investissement en temps considérable."* Toutefois, nous notons également que ce constat n'est pas à prendre de manière exclusivement négative malgré sa réalité et son bien-fondé, les apprenants estiment en effet que *"…il faut revoir la programmation* (des cours) *dans le temps et leur accorder plus de temps à certaines d'entre elles…"*.

Plusieurs explications peuvent être mises en évidence pour expliquer les taux de réussite particulièrement élevés pour ce type de formation ainsi que l'opinion très largement positive des apprenants. A ce niveau, nous considérerons que deux facteurs ont joué un rôle

déterminant. Il s'agit d'une part, du processus de sélection des candidats et d'autre part, des modalités de tutorat mises en œuvre et de la manière dont le tuteur s'intègre dans un scénario pédagogique d'ensemble.

Concernant la modalité de sélection des candidats, nous estimons que le fait d'avoir pu choisir nos apprenants sur base d'un dossier comprenant des informations relatives à leurs parcours scolaire et professionnel, leur intérêt pour la conception de dispositif de formation à distance, leurs compétences informatiques et pédagogiques ainsi que le fait d'avoir pu cerner au mieux leur degré de motivation à partir d'un entretien à distance nous a placés dans des conditions particulièrement favorables. Nous pensons que le processus de sélection des apprenants à l'entrée peut être un indicateur de la réussite future qu'il est essentiel de prendre en considération lors de la conception d'un dispositif de formation à distance. En effet, alors qu'un tel dispositif est coûteux, le fait de devoir accompagner des apprenants dont la motivation de départ est trop faible pour qu'ils mènent la formation à son terme peut constituer un facteur de dysfonctionnement très pénalisant pour l'efficacité globale du dispositif. Suivre un apprenant moins motivé et moins disponible pour la formation exigerait très probablement des modalités de tutorat particulières permettant une prise en charge permanente tant en ce qui concerne l'appropriation des contenus que le soutien à la motivation.

L'autre élément évoqué par les apprenants au travers du questionnaire d'opinion pour expliquer le succès de la formation est le tutorat. Nous estimons néanmoins que ce qui a aidé les apprenants, c'est plus le scénario pédagogique d'ensemble dont le tutorat est la partie visible pour les étudiants qui n'est pas à dissocier du contexte pédagogique dans lequel il prend place. Dans l'analyse des résultats qui suit nous allons nous centrer sur les avis exprimés par les apprenants à propos du tutorat sachant que cet avis est à nuancer en fonction de ce que nous venons de rappeler à propos du scénario pédagogique.

D'une manière générale, les apprenants déclarent que les fonctions du tuteur qu'ils perçoivent comme les plus efficaces sont essentiellement liées au fait de :

- leur fournir des informations relatives à l'organisation de leur travail que ce soit par la mise en évidence des objectifs visés par la formation, par la transmission des consignes, par la planification du travail ou par l'animation des réunions synchrones ;
- leur fournir des informations relatives au contenu que ce soit par les explications données sur les concepts du cours ou par l'aide fournie en vue de surmonter les difficultés lors des travaux et d'améliorer leur qualité ;
- leur offrir un soutien motivationnel et de leur procurer une dimension humaine au dispositif.

Comme l'ont déjà mis en évidence différents auteurs (Lebel & Michaud, 1989 ; Depover & al., 1998 ; Desmarais, 2000 ; Bertrand & al., 1994 ; Person & al., 1994), le tutorat est une variable essentielle dans un dispositif d'apprentissage à distance. Il nous semble toutefois réaliste de considérer que les qualités du tutorat mises en évidence à l'occasion de cette étude, quelle que soit leur pertinence (en termes organisationnels, de contenus ou motivationnels), ne peuvent être considérées comme généralisables à d'autres dispositifs indépendamment du contexte dans lequel ces dispositifs s'inscrivent. Au contraire, il nous paraît davantage pertinent de réfléchir globalement aux relations qui existent entre le tutorat, le scénario pédagogique et le contexte global dans lequel s'inscrit le dispositif de formation pour définir les activités de tutorat qu'il s'agit de mettre en place.

8 CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES

Le bilan que nous pouvons établir au terme d'une première année de fonctionnement de la formation UTICEF nous paraît satisfaisant dans la mesure où nous avons pu observer des taux de réussite élevés mais aussi parce que les apprenants ont témoigné de leur appréciation positive vis-à-vis des stratégies d'apprentissage qui leur ont été proposées. Il nous semble que le fait d'avoir conçu des situations d'apprentissage sollicitant des apprenants des activités caractérisées par un haut niveau d'exigence cognitive et exigeant une implication élevée dans la tâche s'est révélé pertinent au vu des résultats ainsi que de l'opinion exprimée par les apprenants. Le fait de reconnaître les qualités du dispositif ne nous empêche pas de mettre en avant certaines difficultés révélées par les apprenants, à savoir essentiellement une exigence trop grande en termes de quantité de travail dans une période limitée dans le temps.

Les exigences jugées trop élevées par la majorité des participants ont, dans certains cas, conduits à des effets non attendus ou encore au développement, chez certains apprenants, de stratégies de contournement. A ce niveau, nous avons pu relever d'une part, le fait de mettre en œuvre des stratégies minimalistes lors des activités individuelles (les apprenants se satisfont de productions limitées) et d'autre part, le fait de recourir à des stratégies de "coopération" lors d'activités envisagées au départ en termes de "collaboration" (les apprenants s'organisent pour se répartir les tâches plutôt que les mener en commun). Il nous paraît possible, pour éviter l'apparition de tels effets, d'agir à deux niveaux : au niveau de l'adéquation entre le travail demandé et le temps nécessaire pour le réaliser de manière efficace mais aussi au niveau de la conception et du suivi des activités pour faire en sorte que la simple coopération en lieu et place de la collaboration pleine et entière ne puisse constituer une stratégie efficace de réalisation des activités associées aux différents cours.

Les stratégies d'apprentissage sollicitant un haut niveau d'activité chez l'apprenant telles qu'elles ont été envisagées dans cette formation sont apparues pertinentes toutefois nous pensons qu'elles ne peuvent s'avérer réellement efficaces que si elles sont associées à des modalités de tutorat qui s'accordent avec elles. Nous voudrions insister sur le fait que le tutorat ne se justifie que par son intégration dans un scénario pédagogique qui en constitue l'élément fédérateur au travers duquel les activités trouvent leur pleine justification. Pour retirer du tutorat un maximum de bénéfices pédagogiques, il est essentiel de veiller à ce que les efforts déployés par le tuteur se focalisent sur l'encadrement pédagogique plutôt que d'être détournés vers des tâches secondaires relevant de la gestion technique ou administrative du dispositif. Le dosage judicieux des formes d'interactions avec les apprenants constitue également un facteur susceptible d'avoir un effet positif sur l'efficience du dispositif. Il s'agit à ce niveau d'éviter de multiplier les interactions asynchrones ou d'organiser des réunions synchrones sans qu'elles celles-ci soient justifiées en fonction d'une planification d'ensemble des interactions au sein du scénario d'apprentissage. Par exemple, la prise en charge des E-mail transmis par les apprenants peut rapidement constituer une charge de travail prohibitive pour le tuteur si les échanges ne sont pas structurés et canalisés en fonction d'un scénario pédagogique spécifiant clairement la forme et la fréquence des interactions jugées pertinentes dans le cadre du dispositif.

Pour conclure, nous tenons à souligner que les constats établis à l'occasion de l'expérience qui est relatée dans ce texte ont pour seule ambition de contribuer à une réflexion sur la manière d'optimiser l'efficacité pédagogique d'un dispositif de formation encadré à distance par des tuteurs humains. La portée des résultats observés, bien que limitée au contexte particulier de l'expérience, devrait néanmoins permettre de consolider les fondements d'une approche de la conception pédagogique intégrant les trois composantes de base de l'apprentissage à distance que sont l'apprenant, le tuteur et le dispositif technico-pédagogique.

Nous pensons, en effet, que ce n'est qu'à travers une systématisation des approches et leur mise à l'épreuve dans le cadre de dispositifs soigneusement contrôlés que l'apport des technologies à la mise en œuvre de pédagogies plus actives pourra être établi.

9 BIBLIOGRAPHIE

Berge, Z. (1995). Moderating computer conferences : Recommendations from the field. Educational Technology, 15, 1, pp. 22-30.

Bertrand, L., Demers, L. & Dion, J.-M. (1994). Contrer l'abandon en formation à distance: expérimentation d'un programme d'accueil aux nouveaux étudiants à la Télé-université. CADE : Journal of Distance Education/ Revue de l'enseignement à distance, vol 9, n°2.

Bourdages, L. & Delmotte, C. (2001). La persistance aux études universitaires à distance. Journal of Distance Education/Revue de l'enseignement à distance. Vol 16, 2. 11 p.

De Lièvre, B. (2000). Etude de l'effet de quatre modalités de tutorat sur l'usage des outils d'aide dans un dispositif informatisé d'apprentissage à distance. Thèse de doctorat en Sciences de l'Education, Université de Mons-Hainaut, Belgique

De Lièvre, B., Depover, C. (2001). Apports d'une modalité de tutorat proactive ou réactive sur l'utilisation des aides dans un hypermédia de formation à distance in DE VRIES, E., PERNIN, J-P., PEYRIN, J-P. (Eds) : Hypermédias et apprentissages 2001, p. 269-275.

Depover, C., De Lièvre, B. & Pingaut, A. (1998). Analyse de quelques facteurs susceptibles d'agir sur la fidélisation dans un cours d'enseignement à distance. Scientia Paedagogica Experimentalis, Vol XXXV, p 315-336.

Desmarais, L. (2000). La persévérance dans l'enseignement à distance. In CHANIER, T., POTHIER, M. (Eds), Systèmes d'information et de communication dans des situations diversifiées d'apprentissage des langues, vol 3, 1, pp. 49 à 59. Besançon : LIFC.

Feenberg, A. (1993). Building a global network : The WBSI executive education experience. In : Harasim, L. (ed), Global Networks : Computers and International Communication. Cambridge, MA : MIT Press.

Graesser, A.C., Person, N.K. & Magliano, J.P. (1995). Collaborative dialog patterns in naturalistic one-on-one tutoring. Applied Cognitive Psychology, 9, pp. 359-387.

Hardy, V. (1992). Introducing computer mediated communication into participative management education : the impact on the tutor's role. Education and Training Technology International, 29, pp. 325-331.

Lebel, C. & Michaud, B. (1989). "Le tuteur et le support à l'étudiant en enseignement à distance" in SWEET, R. (Dir.) : Post-secondary distance education in Canada. Policies, practices and priorities. ED 336 648.

McGee, P. & Boyd, V. (1994). Computer-mediated Communication : Facilitating Dialogues. 7 pages. http : //www.coe.uh.edu/~ichen/173.html

Person N.K., Graesser A.C., Magliano J.P., & Kreuz R.J. (1994). "Inferring what the student knows in one-to-one tutoring: The role of student questions and answers". Learning and Individual Differences, vol. 6, p.205-29.

Tinto, V. (1987). Leaving College : Rethinking the Causes and Curses of Student Attrition. Chicago: University of Chicago, 1987.