

ARTICULER PRESENCE ET DISTANCE POUR FORMER AUX TECHNOLOGIES DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION

Brigitte Denis

Université de Liège (Belgique)

b.denis@ulg.ac.be +32 4 366 20 96

Etienne Vandeput

Facultés Universitaires Notre-Dame-de-la-Paix Namur (Belgique)

etienne.vandeput@fundp.ac.be +32 81 72 50 61

Résumé : Depuis cinq ans, un diplôme interuniversitaire de troisième cycle en Technologie de l'Éducation et de la Formation (DES-TEF) a été développé par l'Université de Liège et les Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur. Le DES-TEF s'adresse à des diplômés de deuxième cycle possédant une expérience dans le domaine de la formation. En fonction de cette expérience et du projet professionnel qu'il poursuit, le participant peut viser divers profils de compétences : concepteur pédagogique, concepteur et gestionnaire de dispositifs de formation intégrant les TICE, tuteur ou formateur dans les environnements de e-learning ou encore concepteur et réalisateur de produits multimédias de formation ou d'information.

Le dispositif complet de la formation articule des activités en présence et à distance. Sa conception pédagogique et sa mise en œuvre reposent sur divers principes dont la définition et le suivi d'un projet d'apprentissage, une définition des rôles des acteurs du dispositif de formation, le recours systématique aux technologies, l'utilisation de méthodes actives et une approche qualité de la formation.

Les auteurs présentent et commentent plusieurs scénarios incluant divers types d'activités à distance. D'une part, ils illustrent certaines d'entre elles en insistant sur les objectifs poursuivis, le sens des activités, leur déroulement et les critères d'évaluation adoptés. D'autre part, ils discutent de l'organisation d'activités en présence, mixtes ou à distance en tenant compte de diverses facettes d'un dispositif de formation, ceci afin d'alimenter la réflexion des concepteurs et animateurs de tels environnements d'apprentissage.

Summary: For five years, a postgraduate program in Educational and Training Technology has been developed by both Universities of Liège and Namur (Belgium). This program addresses already graduated adults having a training background. Depending on his/her training experience and a personal project, the participant has the opportunity of developing different competencies profiles like: educational designer, designer and manager of training systems integrating ICT, e-tutor or trainer in e-learning environments, designer and producer of information or learning multimedia products.

The plan of action articulates face-to-face and distance activities. It is based on several principles like definition and follow-up of a personal learning project, clarification of the actors' roles, systematical use of technologies, active pedagogical methods and quality process.

The authors present a series of scenarios including several types of distance activities. On the one hand, they illustrate these activities, insisting on their target goals, their meaning and usefulness, their development and their evaluation criteria. On the other hand, they discuss the organization of face-to-face, blended or distance activities taking into account different sides of a learning system in order to stimulate the thought of designers and animators of such learning environments.

Mots-clés : Formation, enseignement à distance, apprentissage, dispositif de formation, Technologie de l'Éducation, scénario pédagogique

Articuler présence et distance pour former aux technologies de l'éducation et de la formation

CONTEXTE

La présence des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) est de plus en plus marquée dans le domaine de la formation et de l'éducation. L'usage efficace de ces technologies nécessite une approche spécifique et le développement de compétences différentes de celles requises dans un environnement de formation traditionnel.

Depuis cinq ans, un Diplôme d'Études Spécialisées en Technologie de l'Éducation et de la Formation (DES-TEF)¹ a été développé conjointement par l'Université de Liège et les Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur afin de tenter de répondre à ces nouveaux besoins. Il propose deux filières de formation : « *Conception de produits multimédias de formation* » et « *Conception et gestion de systèmes de formation recourant aux TICE* ». La flexibilité de ce curriculum de formation permet de s'adapter au mieux aux besoins particuliers des participants.

OBJECTIFS, PUBLIC-CIBLE ET PROFILS DE COMPÉTENCES VISÉS

Cette formation a pour objectif de développer les compétences professionnelles des apprenants dans le domaine des Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation (TICE). Elle est ouverte aux porteurs d'un diplôme universitaire de second cycle ou d'enseignement supérieur de type long (minimum BAC+4), quelle que soit la discipline, et à condition qu'ils possèdent une expérience dans le domaine de la formation. En fonction de cette expérience et de leur formation initiale, et surtout du projet professionnel qu'ils poursuivent, les participants peuvent viser divers profils de compétences : concepteur pédagogique, concepteur et gestionnaire de dispositifs de formation intégrant les TICE, tuteur ou formateur dans les environnements de e-learning ainsi que concepteur et réalisateur de produits multimédias de formation ou

d'information. Ce diplôme interuniversitaire de troisième cycle s'adresse à des publics d'origines différentes: entreprises, centres de formation, enseignement, ONG, administrations,...

PRINCIPES ORGANISATEURS ET MÉTHODOLOGIQUES

Le curriculum de formation du DES-TEF comprend trois modules introductifs obligatoires et des modules spécialisés qui permettent à l'apprenant de se constituer un programme "à la carte". Les principes qui ont guidé la conception pédagogique du dispositif² sont principalement la définition et le suivi d'un projet d'apprentissage ancré dans la pratique professionnelle, une définition très complète de l'engagement de tous les acteurs du dispositif, le recours systématique aux technologies ainsi que l'utilisation de méthodes actives, le tout incluant une approche qualité.

Un projet personnel ou institutionnel ancré dans la pratique professionnelle

Le contenu du programme de formation doit correspondre au mieux aux objectifs que se fixe l'apprenant adulte. S'il ne répond pas à ses attentes, on risque fort de voir le participant se démotiver et abandonner la formation. Cette formation doit principalement répondre à un projet personnel (ou institutionnel) à réaliser et tenir compte des contraintes contextuelles de l'apprenant (temps, ressources,...)³.

Ce projet dans lequel le participant est engagé est le point de départ du cahier des charges établi en commun par celui-ci et un enseignant. Le DES-TEF doit permettre d'y apporter une valeur ajoutée. Il doit viser un rapport efficace entre le temps investi par l'apprenant et le transfert sur le terrain de ses nouvelles compétences ainsi qu'un éventuel retour sur investissement au niveau de sa pratique professionnelle.

¹ Voir <http://www.ulg.ac.be/ste/destef/> et <http://www.det.fundp.ac.be/destef/>

² Voir <http://www.ulg.ac.be/ste/destef/download/dossier.pdf>, pp.5-8.

³ Voir formulaire de candidature en ligne <http://www.det.fundp.ac.be/destef/base.php>

Les rôles et l'engagement des différents acteurs du dispositif

Une douzaine de personnes appartenant aux deux universités interviennent dans le DES-TEF. Celles-ci ont des rôles déterminés et une plus ou moins grande implication dans le dispositif de formation. Ainsi, dans chaque université, un *coordinateur du DES* assure la responsabilité académique et administrative. Ceci consiste en la coordination et la gestion quotidienne du DES, la gestion des formalités préparant à l'inscription (confection du dossier, aide à la définition du projet personnel, personnalisation du parcours,...), l'évaluation et l'accréditation des activités transversales prévues au sein du DES. Le *comité de gestion* du DES regroupe l'ensemble des enseignants du DES et prend collégalement un certain nombre de décisions (admissions, organisation, régulation,...).

Le *promoteur* est l'enseignant qui accompagne l'étudiant dans la réalisation de son travail de fin d'études; il l'aide à préciser le thème traité, fournit des indications théoriques et méthodologiques, relit les productions et aide à les finaliser,...

Les participants sont encadrés par des *enseignants, tuteurs, experts...* Les cours sont assurés par des experts, professeurs et chargés de cours de diverses disciplines : pédagogie, ergonomie, droit, économie, psychologie des organisations, informatique... Parfois, un tuteur intervient sous la supervision de l'enseignant. Il s'agit d'un formateur qui accompagne les étudiants dans une activité d'apprentissage spécifique; il sert de référence, de ressource, mais soutient surtout l'apprenant dans sa démarche (méthodologique, relationnelle et communicationnelle). À ces encadrants s'ajoutent des personnes-ressources. La *personne-ressource attirée* est un membre expérimenté de la communauté d'apprentissage (ancien étudiant ou enseignant) qui accompagne l'étudiant dans sa réflexion sur son parcours d'apprentissage, l'aide au besoin dans le choix des modules, l'aide à clarifier son projet personnel, sans pour autant se substituer au promoteur de travail de fin d'études.

Un recours systématique aux technologies

Le DES-TEF s'appuie sur le vécu d'une expérience d'enseignement à distance. Ce dispositif de formation articule des activités en pré-

sence et à distance dont divers scénarios sont décrits ci-après.

Les activités menées à l'aide d'une plateforme d'EAD commune (WebCT) permettent d'utiliser divers outils de manière fonctionnelle : forums thématiques, consultation de notes ou de références à des fins d'auto-formation, quizz dédiés à l'autoévaluation, courrier électronique pour les échanges asynchrones entre enseignants et apprenants, dépôt de travaux personnels,... Cette expérience pratique et une réflexion sur l'usage approprié de tels outils contribuent à atteindre les objectifs de formation.

Des méthodes actives et le principe d'isomorphisme

L'articulation d'activités présentiels et à distance structure et permet la mise en œuvre de méthodes d'apprentissage actives et d'une personnalisation de la formation. Ces activités sont autant d'occasions de développer une pédagogie axée sur le socio-constructivisme (Piaget, Doise, Mugny, Perret-Clermont, Bruner,...) et sur une approche socio-culturelle de l'activité (Vygotsky, Engeström, Lave & Wenger,...).

De la sorte, l'apprentissage est perçu comme un projet vécu dans la durée, articulant présence et distance, et supporté par des activités de formation qui recourent à des paradigmes d'apprentissage variés (Leclercq et Denis, 1998) ainsi qu'au principe d'isomorphisme (on fait vivre aux participants ce que l'on souhaite que ceux-ci fassent vivre à leurs propres publics-cibles). Le dispositif met l'accent sur des méthodes pédagogiques basées sur des paradigmes d'enseignement/apprentissage à auto-initiative : l'apprenant crée, explore, expérimente, communique,...

Approche qualité de la formation

Outre l'application de divers principes qui sous-tendent la qualité du dispositif de formation (exemples : une approche centrée sur l'apprenant, la réponse à des besoins réels de formation, une préparation à l'usage du dispositif, un suivi de l'apprenant, ...), l'équipe du DES-TEF a développé des procédures et des instruments de régulation du dispositif qui permettent d'en maintenir ou d'en augmenter la qualité (Denis et Piette, 2003). Par exemple, au cours de la première année de fonctionnement du dispositif, les apprenants ont répondu

à des questionnaires sur l'usage de la plateforme d'EAD, la plus-value potentielle des supports mis en ligne, les contenus abordés, la méthodologie mise en œuvre et le planning des activités .

Chaque année, un séminaire rassemble étudiants et professeurs volontaires afin de discuter des perspectives de régulation du dispositif en fonction du vécu des acteurs. Ainsi, au cours de cette année, chaque enseignant a pu prendre connaissance des avis des participants à divers propos : la concordance entre ce qui est annoncé dans la brochure et les sites d'information et la réalité, l'importance du projet et son évolution, les contenus, les méthodes, la charge de travail, le rôle des encadrants, la part des activités présentielles et à distance...

Par ailleurs, le comité de gestion du DES-TEF prend des décisions lorsque des problèmes particuliers sont rencontrés.

STRATÉGIE PÉDAGOGIQUE ARTICULANT PRÉSENCE ET DISTANCE

La combinaison d'activités présentielles et à distance est à la base de la stratégie pédagogique développée dans notre dispositif de formation. En effet, d'une part, une flexibilité à la fois au niveau du temps et du lieu est indispensable pour notre public, les participants ne pouvant se permettre de se déplacer souvent ni de trop dépendre de contraintes horaires étant donné leurs obligations professionnelles. D'autre part, comme nous l'avons déjà souligné, il est important qu'ils vivent concrètement un enseignement à distance. Ils peuvent aussi acquérir une expérience dans ce domaine qui serve de base de réflexion pour leur future pratique. Ici, l'isomorphisme joue pleinement : ils apprennent à utiliser les TIC à des fins de formation via l'usage des TICE (cf. *learning by doing*) et pourront s'inspirer de leur expérience dans leurs pratiques de formation (cf. *teach as taught*).

La mise en œuvre d'un curriculum de formation axé sur des activités présentielles et à distance nécessite une certaine préparation tant au niveau des apprenants que de la conception des scénarios et supports d'activités.

PRISE EN MAIN DU DISPOSITIF DE FORMATION

Connaissance du dispositif

Il importe que les apprenants comprennent le dispositif dans lequel ils vont mener des activités d'apprentissage qui les aideront à réaliser leur projet. C'est pourquoi, outre des séances, un dossier et un site d'information, une activité spécifique est dévolue à l'analyse du dispositif du DES-TEF en recourant à divers modèles, théories et outils (voir ci-après le scénario « Coopération pour la réalisation d'un travail »).

Compétences technologiques de base et usage de la plateforme d'EAD

L'évolution des participants dans leur parcours d'apprentissage ne doit pas être entravée par les limites qui pourraient être les leurs en matière d'utilisation des technologies. C'est pourquoi il convient d'une part de s'assurer qu'ils pourront sans trop de peine utiliser la plateforme d'EAD, principal support de la formation et, d'autre part, de leur donner une image correcte de leurs compétences en la matière, et de leur proposer si nécessaire une mise à niveau.

Une séance de prise en main de cette plateforme est organisée. Elle se focalise moins sur la découverte extensive des fonctionnalités de celle-ci que sur les éléments d'ergonomie susceptibles d'égarer les étudiants dans leur démarche. En quelque sorte, il s'agit de les habituer aux faiblesses de son interface afin de gagner en efficacité. Toutefois, le but est qu'ils puissent mener à bien les activités demandées, qu'ils soient capables d'accéder aux ressources et consignes d'activités, qu'ils soient en mesure d'utiliser les outils mis à leur disposition (courrier électronique, forum, conversation en ligne, notes de cours...).

Le problème de la mise à niveau est plus délicat. Difficile en effet de faire prendre conscience à des utilisateurs des technologies d'un manque de connaissances, d'une absence d'efficacité dans certaines de leurs démarches, du côté courageux mais peu intelligent de certaines de leurs stratégies. La solution que nous avons adoptée tient dans un petit exercice

d'autoévaluation, non quantifiée⁴, qui tente de faire prendre conscience à l'utilisateur de ce qu'il connaît, mais aussi des stratégies qu'il développe et de ses attitudes dans certaines circonstances d'utilisation. À la suite de cet auto-test dont il ne communique les résultats que s'il en a envie, l'étudiant décide si oui ou non il s'inscrit au module de mise à niveau.

Le programme de ce module, comprenant trois séances présentielles, se focalise sur les pratiques les plus courantes de l'étudiant dans le cadre de la formation, à savoir la maîtrise minimale d'un traitement de texte, l'usage efficace d'un navigateur, les bonnes pratiques en matière d'envoi de courrier électronique et des manières économiques de réaliser des présentations informatisées.

À titre d'exemples :

utiliser des styles en traitement de texte permet d'uniformiser et d'automatiser des mises en page ;

comprendre ce qu'est une URL, comprendre le principe d'une requête simple pour obtenir un document HTML que le navigateur transformera en page Web, maîtriser quelques opérateurs de recherche simples,... peut augmenter rapidement le rendement d'une personne qui doit compter sur les ressources du Web ;

user des masques de diapositives à des fins de modélisation d'une présentation fait gagner du temps et facilite le respect des règles d'ergonomie.

Pourquoi faire le choix de la présence pour ce module ? Les raisons sont essentiellement les suivantes :

les enseignants comme les étudiants ont peu de temps à consacrer à cette tâche qui n'est pas le véritable objet de la formation ;

les objectifs d'apprentissage se situent davantage du côté de la compréhension des mécanismes et des principes que de l'acquisition de savoirs (il s'agit de comprendre pour gagner en autonomie) ;

le délai dans lequel la mise à niveau doit avoir lieu est relativement court (ce qui est une autre contrainte que le manque de temps à consacrer et oblige à regrouper les interactions) ;

les deux paradigmes d'apprentissage-enseignement nécessaires à cette mise à niveau que sont la pratique-guidage et l'imprégnation-modélisation sont coûteux à mettre en œuvre à distance.

Cela n'empêche que les étudiants sont invités à produire des travaux et reçoivent des commentaires et des corrections, ce qui constitue la part réalisée à distance de ce module.

SUPPORT POUR LES CONSIGNES DES ACTIVITÉS

Les activités permettent d'exploiter les concepts abordés dans les cours ou de préparer leur appropriation. Elles visent également à individualiser l'usage des modèles et des outils proposés. En général, les séances en face-à-face servent à introduire certains concepts de base, à démarrer ou discuter les travaux des participants, à effectuer des manipulations sur ordinateur sous la supervision d'un professeur. Chaque enseignant est amené à fournir les consignes pour les activités à distance de son cours.

Par exemple, elles peuvent être présentées sous forme d'une fiche. Outre le titre et le numéro de l'activité lié au module du cours, cette fiche comporte différentes rubriques : objectifs, sens de l'activité, déroulement, forme attendue pour la rentrée du travail, date limite, durée créditée pour l'activité et critères d'évaluation. La fiche de description de l'activité est un support utile pour l'apprenant à distance qui doit savoir le plus précisément possible ce qui est attendu de sa part (Vandeput et Denis, 2004). Connaître l'objectif de l'activité, la recadrer dans une perspective fonctionnelle, décrire son déroulement à chaque étape (qui, fait quoi, comment, avec quelles ressources), etc. donnent une signification à la tâche demandée.

Pour l'encadrant (professeur ou tuteur), ceci clarifie la tâche attendue, mais ne fournit pas ou guère d'information sur ses interventions. Dans certains cas (cf. ci-dessous), il arrive que le tuteur communique a priori son profil d'intervention aux apprenants afin que ces derniers sachent le type d'interactions et de support qu'ils peuvent attendre de cette personne.

Si ce type de support est nécessaire, il n'est cependant pas toujours suffisant pour mener à bien l'ensemble de l'activité. C'est pourquoi il

⁴ Voir <http://www.det.fundp.ac.be/destef/documents/pres2003.pdf> (p. 13 à 22)

ne faut pas négliger l'importance des interactions avec le tuteur qui assure le suivi de l'activité.

QUELQUES TYPES D'ACTIVITÉS À DISTANCE

La décision d'organiser des cours uniquement présentiels, de les préparer ou de les compléter par des activités à distance ou encore de ne proposer que ce dernier type d'activités, est liée à différents facteurs, dont les choix individuels et pédagogiques des enseignants. Nous y reviendrons plus loin. Retenons que le calendrier des activités est communiqué et géré à distance pour l'ensemble des cours et que la messagerie (de la plate-forme, mais aussi et surtout le courrier électronique personnel) constitue un moyen privilégié de communication et de suivi du travail des apprenants.

Les options épistémologiques adoptées par les formateurs permettent la mise en oeuvre de scénarios pédagogiques variés axés sur l'action de l'apprenant et incluant divers types d'activités à distance. Nous illustrerons ici, à partir d'exemples pris dans nos cours, cinq types de scénarios pédagogiques qui font intervenir des activités à distance :

activités individuelles liées au projet personnel ;

coopération pour la réalisation d'un travail ;

débat sur un thème en sous-groupes ;

préparation d'une séance présentielle ;

apprentissage collaboratif à distance.

Pour chaque cas présenté, nous insistons sur les objectifs poursuivis, le sens des activités, leur déroulement, les interventions du formateur et les critères d'évaluation adoptés.

Activités individuelles liées au projet personnel

Prenons comme exemple le module « *Systèmes et dispositifs de formation* » dont l'objectif général est d'amener l'apprenant à concevoir et gérer un projet de formation et à développer une méthodologie de conduite de projet. Dans le cadre de ce cours, les participants doivent réaliser trois activités à distance, celles-ci faisant suite à une séance présentielle où ont été présentés et discutés des sujets tels l'approche systémique, le processus de régulation d'une formation et la planification de projets. Diverses ressources sont disponibles

en ligne pour soutenir l'apprentissage : des notes de cours hypermédias comprenant des liens vers un glossaire, des exemples et des informations complémentaires ainsi que des dossiers d'informations et une bibliographie thématique.

Trois activités à distance individuelles relevant directement du projet du participant lui sont demandées. Elles visent à l'amener à clarifier et organiser son projet à la lumière des concepts et outils proposés dans le cours. Il s'agit de (1) définir qui sont les acteurs intervenant dans leur projet et leurs rôles, (2) décrire leur projet selon les phases du processus de régulation en tenant compte du point de vue d'au moins deux acteurs et (3) de planifier leur projet.

Dès le départ, un tuteur communique aux apprenants le type d'interventions qu'il pense principalement mettre en oeuvre dans le cadre de ces activités. Cette démarche a non seulement pour but de préciser ce que les participants peuvent attendre de cette personne, mais aussi de les amener à réfléchir par la suite sur les différents rôles qu'un tuteur peut jouer selon (les étapes d'une activité donnée. Le suivi à distance s'effectue généralement par courrier électronique.

Les activités sont corrigées par le tuteur et/ou le professeur. Un feedback personnalisé est renvoyé à chaque participant sur base d'un canevas qui lui est préalablement communiqué.

Le rapport d'évaluation interne du dispositif indique que les apprenants apprécient ces activités, que ces dernières permettent d'élargir leurs perspectives par rapport au projet (approche systémique et régulation). Les notes de cours remplissent leur objectif : elles sont estimées suffisantes pour aborder les tâches et les réflexions proposées.

Les travaux sont en général de bonne qualité ; ils répondent le plus souvent à la plupart des critères souhaités. Parfois, les participants dont le projet est encore assez flou ont du mal à réaliser la troisième activité. Ils doivent alors se contenter d'imaginer une série de tâches à mener et d'ébaucher un planning de réalisation alors que d'autres proposent un diagramme de Gantt, une modélisation du chemin critique. Les feedbacks fournis permettent d'évoluer dans la définition et la réalisation des projets individuels.

Coopération pour la réalisation d'un travail

Le module « *Apprentissage chez l'adulte* » vise à amener l'apprenant à mener une réflexion sur la formation d'adultes en établissant des liens entre les approches ou outils décrits et leur propre expérience d'apprentissage. Comme dans le cas du cours précédemment décrit, des ressources en ligne sont disponibles à propos des contenus abordés. Ceux-ci traitent de différents concepts (socio-constructivisme, andragogie, autoformation, e-learning, ...), de modèles d'analyse (triple concordance entre objectifs, activités d'apprentissage et évaluation, besoins éducatifs de la personne à court et à long terme, paradigmes d'apprentissage/enseignement,...), de méthodes au service d'une pédagogie active (approche par problème) ainsi que d'outils de suivi et de régulation de l'apprentissage individuel (contrat pédagogique, carnet de bord, portfolio,...) qui sont exploités dans le dispositif de formation du DES-TEF.

Une bonne connaissance du dispositif de formation (objectifs, options épistémologiques, méthodologie d'enseignement/apprentissage, outils de communication, etc.) nous paraît une condition de succès pour une mise en place efficace de la formation. C'est pourquoi une des premières activités sollicitées chez les apprenants est d'analyser le dispositif dans lequel ils s'inscrivent en recourant à divers modèles, de comprendre les principes andragogiques et épistémologiques qui sous-tendent la conception du DES-TEF et de mettre ces principes en relation avec les ressources et outils de suivi prévus dans le dispositif de formation.

Les étudiants sont présents à cette activité de début de formation. Après une courte présentation des contenus à traiter, l'ensemble des participants est réparti en groupes de 3 ou 4 étudiants. Chaque groupe se voit assigner l'analyse du dispositif selon un modèle donné (trois types d'analyses différentes sont envisagés). Par groupes, les participants recherchent l'information permettant d'appliquer les modèles demandés, à partir de leur connaissance du dispositif du DES-TEF, du site Internet et du dossier d'information⁵ qu'il contient ; ils peuvent aussi questionner l'enseignant présent et consulter les notes de cours du module. En-

suite, chaque participant poursuit individuellement à distance l'analyse demandée et se voit assigner un forum de discussion dédié à une activité en groupe où il dépose son travail et réagit à celui d'autrui (relevant d'un modèle différent du sien). Les membres de chaque forum et le tuteur réagissent à ce texte dans le forum en vue d'obtenir d'éventuelles clarifications et d'enrichir la réflexion. Chaque participant rédige ensuite une nouvelle version de son analyse, y insère ses réflexions issues des autres approches venant de la discussion avec ses pairs et l'envoie au professeur.

Il s'agit ici d'une activité coopérative qui est supportée par un forum où les apprenants interagissent, après que chacun y ait déposé une partie du travail demandé. Le but des échanges est d'une part d'affiner l'analyse individuelle, et d'autre part, de prendre connaissance des résultats d'analyses du même dispositif, menées sur base d'autres modèles. Ceci permet d'avoir un panorama des modèles et outils proposés, de les approfondir.

Le tuteur a pour charge de modérer les différents forums et d'apporter au besoin des informations ou des corrections relatives aux contenus abordés. Il doit parfois intervenir pour dépanner les apprenants qui ont des problèmes techniques quant à l'utilisation de la plate-forme, cette activité étant la première programmée à distance !

Les travaux rendus par les participants montrent qu'ils se construisent une assez bonne représentation du dispositif dans lequel ils vont évoluer. Les commentaires fournis pour la régulation nous confortent dans l'organisation d'une telle activité qui les « *aide d'une part à se comprendre soi-même en tant qu'apprenant adulte et d'autre part, à savoir comment organiser une formation d'adultes sur un support multimédia qui s'adresse également à des adultes* ». Assimiler d'emblée tous ces concepts ne s'avère pas facile pour certains, ce qui est parfois prévisible selon la formation initiale des uns et des autres. Cependant, les participants pourront davantage s'appropriier les théories abordées car elles seront appliquées par la suite dans leurs projets.

Préparation d'une séance présentielle

Différents modules recourent à une préparation à distance d'une séance présentielle dans différents buts. Nous illustrons ces types de préparation à travers plusieurs cours.

⁵ <http://www.ulg.ac.be/ste/destef/download/dossier.pdf>

« *Sciences et technologies de l'information et de la communication* »

Dans ce module, différents types de préparation à distance sont demandés aux étudiants. Dans le module « *Sciences et technologies de l'information et de la communication* » la part d'activités en présence est importante. Le cours se déroule, pour une bonne partie, de manière classique mais les étudiants ont tout loisir d'intervenir, de réagir et ils sont régulièrement mis à contribution. Cela n'empêche que plusieurs activités à distance ont pour but de le préparer, mais de diverses manières, les objectifs poursuivis à travers ces activités étant différents.

Ce cours a essentiellement des visées informatives et culturelles. Son but n'est, en aucune manière, l'acquisition d'habiletés ou de compétences pratiques par les participants. L'objectif est de faire le point sur le regard particulier que l'informatique pose sur le réel. Les objectifs, en ce qui concerne les participants, se situent donc dans les strates du « savoir » et du « comprendre » beaucoup plus que dans celle du « faire ».

Dans cette optique, le premier travail que les étudiants doivent produire, à distance, a lieu avant même le début du cours. Les enseignants demandent aux apprenants de répondre aux deux questions suivantes : « Qu'est ce pour vous qu'un ordinateur? » et « Citez deux choses qui sont (et seront toujours?) hors de portée d'un ordinateur, de votre point de vue. ». Un second travail leur est demandé dans la foulée. Chacun est invité à synthétiser mentalement l'ensemble des réponses, fournies en ligne, les synthèses devant permettre d'alimenter la discussion lors de ce premier cours.

Les étudiants participent ensuite à deux autres séances sous une forme plus classique mais, dans l'entre temps, il est demandé à chacun de mettre au jour une question à consonance plus ou moins « technique » qu'il se pose à propos de l'ordinateur, des TIC, de l'informatique, d'Internet,... question qui peut être apparue à la suite des usages effectués, de conversations, de problèmes rencontrés, de lectures,... Les questions sont à nouveau rassemblées et proposées à l'ensemble des étudiants en leur demandant d'en choisir une, pas la leur, à traiter avec un condisciple. Les étudiants se débrouillent pour traiter le sujet en utilisant les canaux de communication qu'ils connaissent. Ils présentent

et défendent ce sujet lors d'une séance suivante.

La dernière partie du cours s'intéresse à l'utilisabilité des interfaces. Avant de recevoir des éléments théoriques et des points de repère pour une analyse fine des interfaces, il leur est demandé de répondre à plusieurs questions : « Qu'appréciez-vous, lorsqu'en tant qu'utilisateur, vous découvrez un nouveau logiciel? », « Quels éléments, notions, concepts, fonctionnalités générales aimez-vous retrouver quand vous l'utilisez? », « Qu'est-ce qui vous agace particulièrement à l'occasion d'un usage intensif? », « Aujourd'hui, quelles sont les fonctionnalités qui vous paraissent indispensables dans tout logiciel? ». L'objectif est, cette fois, de montrer que sans points de repère, il est fort difficile de formaliser un avis concernant une interface. Les étudiants sont forcés de l'admettre. De la sorte, la suite du programme se justifie d'elle-même. À la fin des deux cours suivants, ils produisent, à nouveau par deux, un exercice de critique d'interface, utilité et utilisabilité, sur base des critères développés.

Les travaux à distance ont donc des objectifs distincts : émergence de représentations personnelles, préparation à une discussion, collecte de sujets pour des travaux futurs, justification d'une démarche théorique, contrôle de la maîtrise d'une démarche d'analyse. Le cours mélange donc des parties classiques avec des parties qui le sont beaucoup moins et la construction des savoirs se fait conjointement par les enseignants et par les étudiants, le travail à distance étant utilisé, en quelque sorte, pour doper le cours.

« *Mise à niveau en pédagogie* » et « *Conception du cahier des charges d'un logiciel multimédia* »

Certaines parties de ces cours sont basées sur la lecture préalable des notes, par exemple la partie qui traite de l'évaluation des apprentissages dans le module de « *Mise à niveau en pédagogie* ». Il en va de même pour une partie du cours sur la « *Conception du cahier des charges d'un logiciel multimédia* » où l'apprenant est invité à lire les notes relatives aux notions de multimédia, d'artefact et d'instrument ainsi qu'aux étapes de production d'un multimédia.

Cette activité s'appuie sur la méthode LQRT (Lecture - Questions - Réponses - Test) déve-

loppée par Leclercq et al. (1998). Celle-ci vise la participation active des apprenants avant et en fin de séance présentielle. Les apprenants lisent le document à domicile (L) et préparent des questions (Q) sur les problèmes de compréhension rencontrés (qu'ils communiquent ou non préalablement à l'enseignant avant le cours). En début de cours, le professeur répond (R) aux questions. Ensuite, s'ensuit un petit test (T) comprenant une série de questions à choix multiple pour vérifier la compréhension de la matière. Cette dernière phase, si elle procure chez certains étudiants une motivation extrinsèque à lire les notes (il est bien vu de réussir le test), n'est cependant pas d'application dans notre contexte de formation d'adultes (ils trouvent leur motivation ailleurs). On se contente donc ici d'un LQR. Dans certains cas, un quizz en ligne peut faire office de test, mais il n'est pas obligatoire d'y répondre. Les contenus en question seront par ailleurs réutilisés de manière fonctionnelle dans les activités et projets des apprenants. Ainsi, le fait que les participants aient connaissance des étapes de la production d'un logiciel multimédia peut guider l'analyse de cas préparés à domicile et proposés par certains de leurs pairs lors de la séance présentielle.

Cette méthode permet à la fois de gagner du temps et de consacrer la période présentielle à des paradigmes d'apprentissage autres que la réception/transmission, en évitant de faire certains exposés (parfois assez longs) et en amenant l'apprenant à se poser des questions et à s'approprier à son rythme les notions abordées dans le cours.

Les enseignants reçoivent les questions ou les travaux individuels des apprenants, ce qui leur permet de préparer leur cours présentiel en tenant compte des problèmes rencontrés. Un apport d'information et un débat permettent de clarifier certains concepts et de tenter de modifier d'éventuelles représentations erronées.

Ces activités ne sont pas évaluées en soi. Elles contribuent à rendre l'apprenant actif tout au long de sa formation. Quelle que soit la matière abordée, ces réflexions sont autant d'occasions de faire évoluer les représentations et les compétences des participants sur les sujets abordés.

Débat sur un thème en sous-groupes

Dans le cours de « *Conception du cahier des charges d'un produit multimédia* », les partici-

pants peuvent également proposer une présentation de leur cas, en se référant aux informations contenues dans les notes. Les activités liées à l'analyse des cas se poursuivent ensuite à distance.

La présentation de projets de conception et réalisation de produits multimédias par certains participants, suivie d'une discussion en sous-groupes, se poursuit de manière asynchrone et synchrone afin de discuter des étapes réalisées et restant à réaliser, des problèmes rencontrés,...

Des forums thématiques liés à chaque cas sont créés. Un rapporteur par sous-groupe y dépose une synthèse des idées émises lors de la discussion en face à face. Le débat continue entre les membres assignés au forum afin d'aider le concepteur à affiner sa démarche. Après une certaine période, les participants sont invités à effectuer une seconde synthèse. Pour ce faire, ils se fixent une rencontre synchrone via le *chat* de la plate-forme afin de se mettre d'accord sur les points importants à faire figurer dans le travail.

Un tuteur suit les échanges entre membres des forums. Le profil « théorique » d'intervention qu'il communique aux apprenants annonce que son rôle sera essentiellement de rappeler (au besoin) les consignes de l'activité, rediriger (si nécessaire) les messages mal postés, intervenir dans les forums pour faire avancer la discussion par des questions, pour proposer des démarches ou des outils, renvoyer à des ressources (internes ou externes au cours), répondre aux éventuelles questions, relancer un forum peu dynamique ...

Les apprenants apprécient le fait de discuter de cas concrets. Plus particulièrement, ceux dont le projet est abordé en retirent un profit direct suite aux confrontations de points de vue entre pairs et avec le professeur et le tuteur. Ils trouvent des pistes concrètes pour faire évoluer leur réflexion et sont conscients de l'ensemble du processus liés à la réalisation de produits multimédias. Par ailleurs, les apprenants disent prendre conscience de certaines démarches telles la conception participative, la structuration nécessaire du cahier des charges, etc.

Apprentissage collaboratif à distance

Dans une partie du cours qui traite d'« *Analyse d'environnements de formation à distance* », les apprenants sont amenés à co-produire un

travail sur base d'un objectif commun. Leurs activités reposent sur un dispositif d'apprentissage collaboratif à distance qui les amène à passer par différentes étapes et à employer diverses ressources. Le lecteur trouvera une description très détaillée de ce dispositif dans le texte Vandeput et Denis (2004) présenté à ce même colloque.

DISCUSSION ET RECOMMANDATIONS

Le choix entre un dispositif de formation présentiel, à distance ou mixte dépend de multiples facteurs organisationnels, pédagogiques, techniques, socio-économiques, philosophiques... Chaque option présente des avantages et des inconvénients qui doivent être relativisés en fonction du contexte considéré. Concevoir un dispositif de formation comme le DES-TEF ne se limite pas à définir des principes organisateurs et un curriculum de formation. Encore faut-il voir comment ce dispositif est mis en oeuvre et avec quelle efficacité. Ce type d'analyse, axé sur quelques facettes du dispositif de formation et doublé d'une réflexion plus générale sur notre expérience en FAD, vise à déboucher sur des recommandations pour les concepteurs et animateurs de tels environnements d'apprentissage.

Connaissance préalable du public concerné (besoins et niveaux des apprenants)

Il est important de connaître les besoins des apprenants, leurs contraintes, leur formation initiale, leur expérience professionnelle, leur niveau de compétences technologiques, leur projet, leur motivation, etc. (Charlier, 1998). Dès le départ, ces variables individuelles sont abordées à distance, par exemple via des formulaires en ligne, des échanges par courrier électronique, par téléphone, mais aussi par une rencontre qui permet encore mieux d'apprécier la pertinence des candidatures posées. Une bonne correspondance entre les besoins et l'offre de formation ainsi qu'une prise en compte des obstacles potentiels contribue à éviter une démotivation ou un décrochage des participants. Par ailleurs, la prise en compte des caractéristiques individuelles reste de mise tout au long de la formation (cf. ci-après).

Rôle des acteurs

L'implication des acteurs (autres que les apprenants) intervenant dans un dispositif de formation est souvent variable et il faut être

conscient des ressources humaines sur lesquelles on peut effectivement compter. Ainsi, dans le DES-TEF, être coordinateur du programme, gestionnaire de la formation, enseignant, tuteur, promoteur de travail de fin d'études, personne-ressource, membre du comité de gestion, personne-ressource... signifie jouer différents rôles et prendre des responsabilités que tous ne sont pas nécessairement prêts à endosser. Selon les dispositifs considérés, ces rôles sont distribués sur un plus ou moins grand nombre de personnes. Dans notre cas, le concepteur d'un cours, l'enseignant et le tuteur sont généralement une seule et même personne. Parfois, on dispose d'un tuteur différent du professeur pour animer certaines activités, c'est souvent un assistant qui joue aussi d'autres rôles (exemple : aide à la gestion).

Triple concordance entre objectifs, activités et évaluation

Une triple concordance (Tyler, 1949) entre compétences visées, activités d'apprentissage permettant de les développer et critères d'évaluation est essentielle en formation. Les compétences visées et les objectifs poursuivis par les activités ainsi que les critères d'évaluation doivent être définis et communiqués aux apprenants. Les activités organisées à distance forcent cette mise par écrit et une certaine précision, faute de quoi les apprenants risquent de suivre de mauvaises voies. Un document pré-structuré offre un canevas utile pour communiquer ces informations.

Le participant est évalué à la fois sur base des activités menées dans les modules, mais aussi sur la production d'un travail de fin d'études. Ce travail écrit prend la forme d'une monographie ayant, si possible, le format d'un article scientifique. Cette production traite du projet personnel de l'étudiant et intègre les apports des divers modules et autres sources découvertes au fil du parcours proposé par le DES. Par ailleurs, un porte-folio contient la compilation organisée et commentée de toutes les productions de l'étudiant, qu'il s'agisse du résultat des activités personnelles ou collectives prévues et organisées au sein des modules de cours, des compte-rendus d'activités transversales (travaux, participation à des rencontres, préparations de présentations,...), etc.

Le dispositif du DES-TEF vise le développement de nombreuses compétences. L'offre de

formation diversifiée et une organisation flexible y contribuent effectivement. Il est rare qu'un module de formation soit annulé. Chaque apprenant progresse en fonction de son niveau de départ, et ce à la fois grâce aux activités proposées dans ce cursus « à la carte », mais surtout grâce à l'intégration des contenus, méthodes et outils dans son projet.

Le projet personnel, un pilier de la formation d'adultes

Cette notion de projet est essentielle en formation d'adultes et dans des dispositifs recourant à l'autoformation accompagnée (Carré et Pearn, 1992 ; Knowles, 1990).

La variété des projets individuels s'avère enrichissante tant pour les participants que pour les enseignants. Chaque étudiant aborde le DES avec un projet personnel ou institutionnel lié à l'usage des TICE. Il arrive cependant très fréquemment qu'au départ celui-ci soit flou et que les cours et activités aident à le préciser ou même à le réorienter. Ce projet constitue effectivement le fil conducteur à travers lequel les apports des différents modules sont perçus et appropriés par l'étudiant. Faute de clarification et de soutien du projet (au sein du DES-TEF et institutionnellement), il y a inévitablement risque d'abandon.

Choix pédagogiques et articulation présentiel/à distance...

L'articulation d'activités présentielles et à distance s'avère le plus souvent fructueuse et permet de faire vivre des situations d'apprentissage recourant à de multiples paradigmes d'apprentissage. Le principe d'isomorphisme prend ici tout son sens : les participants sont à la fois spectateurs et acteurs du dispositif de formation. Ils apprennent par imprégnation / modélisation, mais aussi via d'autres paradigmes (exploration, création, pratique, expérimentation, réception,...) qu'ils pourront ensuite exploiter dans leurs pratiques de formation.

Leclercq et Denis (1998) parlent de « polyvalence didactique » du formateur et de « l'ambivalence mathématique »⁶ pour mettre en évidence la distinction et la combinaison des divers actes d'apprentissage et d'enseignement

⁶ « mathématique » signifie « de l'apprenant ». Ce terme est issu du grec « *mathein* » qui veut dire « apprendre ».

que l'on peut retrouver dans une situation de formation. Dans tout dispositif de formation, les méthodes d'enseignement/apprentissage doivent être mises en relation avec les types de compétences visées afin d'atteindre au mieux les objectifs poursuivis. C'est pourquoi on observera des méthodes différentes selon les types d'objectifs et de contenus abordés, les styles ainsi que les stratégies d'apprentissage et d'enseignement mis en oeuvre...

...liés aux compétences à développer

Il semble que lorsque la présence est possible (peu de contraintes liées à l'éloignement et à la gestion du temps), elle est souhaitable et pas seulement pour des cours ayant trait aux technologies mais pour tous ceux dont les objectifs sont de progresser rapidement dans la maîtrise de compétences complexes.

Par exemple, l'acquisition de notions techniques nous paraît plus rentable en présentiel car d'une part, elle nécessite souvent de la pratique/guidage, le formateur fournissant un commentaire et une correction directe des erreurs lors de l'activité. D'autre part, côté concepteur, l'adaptation des ressources aux différentes versions liées à l'évolution des logiciels demande du temps. En revanche, l'appropriation de modèles d'analyse, la réflexion sur une problématique, la réalisation de son projet personnel... peuvent s'effectuer totalement ou partiellement à distance, pour peu que des ressources et des activités organisées soutiennent cet apprentissage.

Prenons, à titre d'illustration, le module « *Réalisation de sites Web* ». Contrairement à ce que son titre pourrait laisser croire, il n'a pas pour objet de fabriquer des experts en conception de sites. Il s'agit plutôt de faire connaître et comprendre les technologies sous-jacentes, d'amener à penser la conception en termes d'architecture et à exploiter au mieux les possibilités de modélisation des pages à des fins de respect de l'ergonomie et d'efficacité de mise à jour.

Cette démarche est plutôt lourde à formaliser. Comme c'est l'autonomie de l'apprenant qui est visée, les interventions demandent une adaptation fine au public, à ses questions, à ses préoccupations. L'évolution des technologies fait qu'une transformation de ces activités en scénarios de formation à distance est rentable uniquement dans la mesure où elle peut être

amortie sur un très grand nombre d'apprenants. Quand ce n'est pas le cas, la stratégie classique d'enseignement en présence s'avère la plus économique. C'est vrai qu'il est toujours envisageable d'utiliser des forums à des fins d'interactions de l'enseignant et des étudiants. Mais la possibilité d'intervention directe est certainement génératrice d'interactions qui se reproduiront moins facilement dans un contexte de communication asynchrone. Et comment modéliser, et avec quels outils, des interactions immédiates en cours de formation, sinon au prix de moyens techniques importants qui finissent par reproduire un contexte de quasi-présence.

... liés aux styles et stratégies d'apprentissage

On ne pourra pas toujours contenter tous les apprenants. Par exemple, selon leurs styles d'apprentissage et leur familiarité avec le contenu proposé, on constate que certains préfèrent à une exploration libre des concepts abordés un exposé structuré en présence de leurs pairs (Denis et Piette, 2003). Si la réponse au besoin de structuration peut être comblé en fournissant comme support une vidéo de cet exposé combinée avec le défilement du diaporama présenté par le formateur, cela ne suffit pas pour tous. Ils justifient souvent leur préférence par le fait qu'en présence, ils peuvent et prennent la peine d'intervenir directement pour demander des précisions ou des clarifications, ce qu'ils font moins dans un forum. Timidité ? Manque de réflexe à utiliser les outils de communication ? Manque de nuances pour s'exprimer à l'aide de ces outils ?... Ici, l'interaction directe et personnalisée semble posséder une plus value difficilement remplaçable, si ce n'est par la vidéo-conférence. Cependant, cette dernière amène souvent à rassembler (une partie) des apprenants dans un même lieu lorsqu'il s'agit d'écouter et de débattre avec un conférencier... c'est encore une autre notion de distance !

Par ailleurs, le type de production demandée amène probablement l'apprenant à développer des stratégies d'apprentissage différentes (Leclercq et Pierret, 1989). Aborde-t-on de la même manière une matière selon qu'il s'agit de s'informer pour alimenter son projet personnel, de discuter une situation en interagissant dans un forum, de préparer des questions à poser au professeur ou de subir un test (cf. LQRT) ? Probablement non, et il faut dès lors

leur fournir différents types de ressources d'apprentissage (ex. notes de cours, dossiers d'informations complémentaires, bibliographies, quizz,...) qui offrent la possibilité de creuser la matière selon le but recherché à un moment donné.

... liés aux stratégies de formation

Le travail à distance peut être utilisé pour faire émerger des représentations individuelles, préparer à une discussion, collecter des sujets pour des travaux futurs, justifier une démarche théorique, contrôler la maîtrise d'une démarche d'analyse, économiser du temps, s'approprier de nouveaux contenus à son rythme et en profondeur.

Certaines méthodes liées à une pédagogie active nécessitent d'être vécues en présence, c'est le cas des Projets d'Animation Réciproque Multimédia (PARM) (Jans et al. 1998). L'accompagnement de projets, la participation à des colloques,... continuent d'offrir des opportunités d'apprendre en écoutant et en interagissant directement avec des experts.

Bref, on ne peut pas dire de la modalité présentiel/à distance ou encore d'un paradigme d'apprentissage/enseignement donné qu'il soit meilleur qu'un autre. Ils sont plus ou moins faciles à mettre en œuvre selon le contexte.

Aspects organisationnels

Flexibilité de lieu et contraintes matérielles

La flexibilité du lieu est certes un atout de la FAD. Tout le monde peut apprendre partout, en tout lieu..., mais pour peu qu'il ait accès à un équipement informatique ad hoc disponible dans un endroit offrant une ambiance favorable à l'étude. C'est généralement le cas des participants du DES-TEF. Dans le cas contraire, les universités leur fournissent un accès gratuit à leurs infrastructures.

La possession d'un ordinateur personnel, avec un accès aisé et relativement peu coûteux à Internet, devient de plus en plus courant, sauf dans certaines catégories de la population ou dans certains pays. L'existence de centres cybermédias ou de cybercafés augmente les chances d'accéder à une machine. Néanmoins, le fait d'avoir à sa disposition un équipement ne va pas automatiquement de pair avec son usage performant. En cela, la mission des écoles, des plans gouvernementaux visant à ga-

rantir un minimum de culture informatique à chaque citoyen est importante.

Compétences technologiques de base et usage des outils informatisés

En effet, pour implémenter efficacement un dispositif de FAD, outre la motivation des apprenants à s'y engager, la maîtrise de compétences technologiques de base s'avère essentielle afin de ne pas entraver leurs apprentissages. Ceci a été constaté aussi bien dans le DES-TEF que dans d'autres dispositifs de FAD.

Cela vaut pour les enseignants qui, de leur côté, doivent être familiarisés à l'usage des outils de communication et de certains logiciels utilisés par les apprenants. Or, ceci n'est pas généralisé dans le DES-TEF : même s'ils possèdent certaines compétences technologiques, seule une partie des enseignants recourent régulièrement aux outils de communication de la plateforme, surtout aux forums liés aux cours. Les échanges par courrier électronique se font à la fois par l'intermédiaire de la plateforme et, de plus en plus souvent, via le « courrier habituel » de chaque acteur, ceci le dispensant de se connecter plusieurs fois par jour à l'environnement WebCT. L'existence de messages annonçant l'arrivée d'un courrier sur la plateforme n'encourage pas automatiquement à s'en servir. Les *chats* sont peu utilisés par les enseignants, sauf dans le cas où ils font partie d'un scénario d'activités. Par contre, certains apprenants prennent l'initiative de se donner rendez-vous dans un salon de discussion lorsqu'ils réalisent des activités collaboratives.

Flexibilité temporelle, charge de travail et coordination

La flexibilité au niveau de l'organisation temporelle en FAD est à la fois un atout et une contrainte. L'apprenant a l'avantage d'organiser son apprentissage individuel en fonction de ses propres contraintes. Toutefois, cela peut amener certains d'entre eux à la procrastination ou à l'abandon, si un calendrier de rentrée des travaux ne lui est pas communiqué/imposé et qu'il est quasi impossible d'effectuer un suivi parce que l'apprenant dilue son activité. Par ailleurs, si l'activité doit être menée en groupe, la flexibilité temporelle est réduite car il faut respecter les délais fixés de

concert pour mener à bien la tâche collaborative.

La charge de travail demandée aux apprenants et aux formateurs (enseignants/tuteurs) est loin d'être négligeable. Elle varie souvent d'un apprenant à l'autre au sein d'une même activité. Le temps passé dépend de la formation initiale des apprenants (exemples : il faut s'approprier ou non le jargon pédagogique, informatique), de leur style d'apprentissage, de leur motivation,... Cette charge est, dans la mesure du possible, répartie dans le courant de l'année. Pour ce faire, il faut tenir compte dans le calendrier du fait qu'il n'y a pas que les séances présentielles, mais aussi des travaux à effectuer à distance. Dans le cas du DES-TEF, ceci peut quelquefois poser quelques difficultés dues à la flexibilité du programme, plusieurs modules choisis à la carte s'enchaînant parfois sur une courte période. Ceci nécessite une bonne coordination entre les enseignements. Ce rôle est principalement joué par quatre personnes, les coordinateurs du DES et les gestionnaires de la formation, qui s'accordent pour planifier les activités. Notons toutefois que la programmation d'activités dans un calendrier n'est pas garante de son respect. Tous les apprenants ne maîtrisent pas ou n'appliquent pas cette compétence liée à la planification et à la réalisation de leurs activités.

Ressources et activités à distance, un gain de temps ?

L'hypothèse d'un gain de temps engendré par la mise en œuvre d'activités à distance est également discutable. Au départ, la mise au point de scénarios pédagogiques et des ressources qui y sont liées prend un certain temps qui dépend notamment du capital sur lequel on peut ou non déjà s'appuyer (définition claire des objectifs poursuivis, documents existants, connaissance du public, expérience des concepteurs du cours, options épistémologiques,...). Ainsi, on constate qu'au sein du DES-TEF, les ressources didactiques prennent diverses formes dont le type dépend surtout des enseignants. Certains proposent des notes de cours en ligne soit sous un format standard, soit sous forme hypermédia, d'autres procurent un syllabus papier ou des références de sites. Des supports de cours (exemple : diaporama) sont souvent fournis soit via la plateforme d'EAD, soit sur papier. Le recours à des envi-

ronnements couplant vidéo et diaporama reste rare. En outre, tous les enseignants sont loin d'avoir développé et mis en ligne leurs propres supports didactiques, et ce pour diverses raisons : manque d'autonomie dans le développement de telles ressources, peu de motivation étant donné la charge de travail que cela demande (même si l'on est aidé par ailleurs), obsolescence trop rapide des contenus, manque de conviction quant à la plus value apportée, etc.

La complexité du scénario proposé est également déterminante. S'il s'agit simplement de remplacer le cours d'un enseignant habituellement supporté par un syllabus et des exposés - où quelques étudiants osent intervenir -, par des notes de cours en ligne (le syllabus quasi tel quel) et un forum de questions-réponses sur le cours, la préparation sera peu coûteuse. Par contre, la mobilisation des étudiants à interagir dans le forum et son animation occuperont la majeure partie du temps d'enseignement. Dans des cas plus rares, pour certains formateurs, le fait de passer du cours présentiel à la FAD les obligent à produire une ressource à mettre en ligne, alors qu'aucun support n'existait, les formés prenant note lors du cours. Ceci peut être une plus value, mais une réflexion sur la stratégie éducative devrait toujours accompagner cette production de ressources. Par ailleurs, un cours à distance comprenant un scénario pédagogique rodé, avec des consignes claires, des ressources (même s'il faut les actualiser) et une définition du rôle des formateurs peut amener à une certaine économie d'échelle. Le nombre d'étudiants engagés dans ce dispositif est crucial : si, par des activités à distance, on tente d'augmenter la participation active des apprenants, il ne faut pas perdre de vue qu'il faudra réguler leurs interactions, corriger leurs travaux,...

CONCLUSION

Quand on passe de la présence à la distance, il se produit généralement un changement organisationnel qui va modifier, parfois bouleverser les pratiques de l'organisme de formation, et parfois même sa structure et son infrastructure. Se pose alors le problème de l'appropriation de l'innovation par les acteurs concernés. Quelle est la nature de cette innovation (Charlier et al. 2003) ? Qui en est à la source ? Si l'on ne veut pas se limiter à considérer cette innovation

uniquement d'un point de vue technologique, ce qui la vouerait très certainement à l'échec, le partage d'un objectif commun, la création d'actions de convergence entre acteurs, la considération de leurs enjeux et des actions mises en place pour atteindre cet objectif sont autant d'éléments dont il faut tenir compte pour assurer le succès de l'innovation (Rorive, 2004). Ainsi, la mise en place de procédures de régulation tenant compte des arguments évoqués dans la discussion est un atout pour mettre en oeuvre des dispositifs de formation à distance.

BIBLIOGRAPHIE

- Bruner, J. (1996). *The culture of education*. Cambridge. University Press.
- .Carré P. & Pearn M. (1992) *L'auto-formation dans l'entreprise*, Paris. Entente.
- Charlier, B. (1998). *Apprendre et changer d'enseignement : expériences d'enseignants*. Bruxelles. De Boeck.
- Charlier, B & Peraya, D (eds). (2003). *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles, De Boeck.
- Charlier, B. Bonamy, J. & Saunders, M. (2003). *Apprivoiser l'innovation*. In Charlier, B & Peraya, D (eds). (2003). *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles, De Boeck.
- Davies, G. & Stacey, E. (eds). (2003). *Quality Education @ a Distance*, IFIP TC3/WG3.6 Working Conference on Quality Education @ a Distance, February 3-6, Geelong, Australia. IFIP Conference Proceedings. Kluwer. 259.
- Denis, B. et Piette, S.-A. (2003). *Regulation of training system for adults in educational technology*. In : Davies, G. & Stacey, E. (eds). (2003). *Quality Education @ a Distance*. IFIP TC3/WG3.6 Working Conference on Quality Education @ a Distance, February 3-6, Geelong, Australia. IFIP Conference Proceedings. Kluwer. 259. pp. 221-230

- Engeström, Y. (1987). Learning by expanding: an activity theoretical approach to developmental research. Helsinki : Orienta-Konsultit Oy.
- Engeström, Y. (1991). The activity system. <http://www.edu.helsinki.fi/activity/6.htm>
- Jans, V. et al. (1998). Projets d'Animations Réciproques Multimédias (PARM), in D. Leclercq (Ed.), *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Liège : Mardaga, 207-241.
- Knowles, M. (1990). *L'apprenant Adulte, Vers un Nouvel Art de la Formation*. Paris : Les éd. d'organisation.
- Leclercq, D. (1998). *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Liège : Mardaga.
- Leclercq, D. & Pierret, D. (1989). A computerized open learning environment to study intrapersonal variations in learning styles : DELIN. In *sixth international conference on technology and education*, vol. 2, 268-272.
- Leclercq, D. & Denis, B. (1998). Objectifs et paradigmes d'enseignement / apprentissage. In D. Leclercq (Eds), *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Liège : Mardaga, 81-106.
- Leclercq, D., Denis, B., Jans, V. Poumay, M. et Gilles, J.-L. (1998). L'amphithéâtre électronique. Une application : le LQRT-SAFE. In D. Leclercq (Eds), *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Liège : Mardaga, 161-186.
- Mugny, G. (1985). *Psychologie sociale du développement cognitif*. Berne : Peter Lang.
- Perret Clermont, A.N. (1979). *La construction de l'intelligence dans l'interaction sociale*. Berne : Lang.
- Rorive, B. (2004). *Le modèle de la traduction pour gérer les e-projets : expérimentations et repères pour la conduite du changement*. Lyon : ANACT Collection Etudes et Documents. <http://www.anact.fr/pdf/traduction.pdf>
- Tyler, R.W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*, Chicago : University of Chicago Press.
- Vandeput et Denis (2004). Mutation douce de l'enseignant en concepteur-tuteur dans des activités d'apprentissage totalement à distance. *Colloque TICE Méditerranée 2004, Nice*.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society : The development of higher psychological processes*. Cambridge.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge University Press