

## « L'utilisation d'un intranet permet-il la mise en place d'un travail collaboratif et/ou coopératifs ? Pour quelles compétences ? »

### Introduction

Le travail que nous présentons ici repose sur une expérience que nous menons actuellement à l'IUFM de l'académie d'Amiens. Il s'agit d'une recherche en formation dont les résultats peuvent avoir des conséquences sur la manière dont les actions de formation TICE sont organisées dans notre institut. L'objectif général est : quelles sont les conditions de mise en place de pratiques pédagogiques basées sur un travail coopératif et/ou collaboratif par l'intermédiaire d'outils électroniques de communication. Le public concerné est à la fois celui des formateurs et des stagiaires pour lesquels seront développées les trois liaisons communicationnelles : formateurs-formateurs, formateurs-stagiaires, stagiaires-stagiaires

L'outil informatique choisi pour favoriser ces échanges fut le collecticiel « Lotus Notes » et particulièrement une sous-couche de ce produit : « Quickplace ».

« Lotus Notes » fournit les moyens de mise en place des travaux de groupes :

- l'accès au mail, bien entendu ;
- la création et la modification de documents divers (textes, images, sons...) dans des zones de stockages que nous appellerons ici « *espace de travail* ».ou « *bases documentaires* ». Ces espaces de travail ont un fonctionnement similaire à celui des forums que l'on trouve sur Internet mais avec quelques variantes. Ils permettent le dépôt de documents numériques mis en forme comme dans un traitement de texte classique (Word, Works, AmiPro). Ils autorisent l'insertion d'image, de sons, de fichiers rattachés (comme dans un e-mail). Les documents ainsi créés sont authentifiés (nom de l'auteur, date de création), classés et catégorisés dans l'espace de travail. Outre le fonctionnement « forum » (apport d'une réponse à un document, complément d'information...), ces documents peuvent être « révisés » par des personnes définies par l'auteur. C'est à dire qu'ils sont modifiables, à la fois dans leur contenu ainsi que dans leur mise en forme tout en conservant une archive, une trace, du document d'origine.

L'inconvénient de « Lotus Notes » réside dans le fait qu'il doit être installé sur chaque poste de chaque membre du groupe.

« Quickplace » à un fonctionnement similaire, mais n'impose pas l'utilisation d'un logiciel spécifique. Il suffit que l'utilisateur possède un navigateur comme « Netscape » ou « Internet Explorer » et une adresse Internet (ce qui est le cas pour tout ordinateur communiquant) pour entrer dans les espaces de travail. « Quickplace » est essentiellement orienté vers Internet : « consultations de sites Web », créations de documents multimédias en ligne : les ressources logicielles (traitement de texte, création de liens hypertextes, insertion d'images...) dont les utilisateurs ont besoin sont disponibles en ligne grâce à cette application.. Le lieu physique de travail n'est plus primordial puisque qu'une simple connexion Internet par l'intermédiaire de son prestataire de service, permet, à condition d'être référencé comme lecteur ou auteur, d'avoir accès à ces lieux de travail.

### Les objectifs

Les objectifs sur l'utilisation de cet intranet sont de plusieurs ordres.

Ils sont d'abord d'ordre institutionnels :

- Recueillir des travaux de l'ensemble des usagers de l'intranet avec pour finalité la publication sur le site web de l'IUFM. Il s'agit ici de constituer une mémoire des travaux effectués, un lieu d'archivage et de consultation) ;
- Permettre le suivi des stagiaires hors IUFM (dans les établissements où ils sont en stages de formation professionnelle) donc conserver un lien entre le lieu de formation et le lieu de stage.

Ils concernent ensuite la pédagogie et la manière dont les TICE peuvent l'infléchir :

- Echanger sur différents thèmes : disciplinaires, interdisciplinaires ;
- Echanger entre les formateurs, les stagiaires, les étudiants ;

- Elaborer des projets communs par groupes de formateurs, de stagiaires, d'étudiants.

### *Methodologie*

Dès l'année 1997, nous avons mis à disposition des espaces de travail pour l'ensemble des formateurs et des stagiaires de l'I.U.F.M (professeurs des écoles, professeurs des lycées collèges). Nous sommes passés de 50 utilisateurs en 1997, à plus de 1200 personnes potentielles sur les trois centres en 2000. Nous employons à dessein le mot « potentiel » pour insister sur le fait que l'institution ne contraint personne à avoir un compte et que l'utilisateur doit effectuer une démarche volontaire. Par contre l'ensemble des étudiants et stagiaires de l'IUFM a reçu, de façon obligatoire, une formation et une information sur les possibilités des applications mises à leur disposition.

Grâce à un programme et un historique informatisé, nous avons pu quantifier :

- le nombre de connexions aux espaces de travail
- la population des utilisateurs
- le nombre de documents rédigés dans ces espaces
- les attentes des utilisateurs sur les compétences TICE qu'ils souhaiteraient acquérir

Nous avons donc volontairement choisi d'éviter les problèmes techniques (les compétences techniques nécessaires à l'utilisation du logiciel seront vues au fur et à mesure des besoins des utilisateurs et des projets), pour nous attacher aux conditions de réalisation de projets qui favorisent le travail de groupe de style coopératif ou collaboratif.

Plusieurs actions ont été mises en place en fonction des populations :

***Au niveau des stagiaires de deuxième année d'IUFM professeur des écoles (PE2)***, un module obligatoire de 12 heures leur est proposé. Cette action est menée en deux temps :

- 4 heures consacrées à une présentation des applications de communications : mail et espaces de travail (bases documentaires ; création de documents, classement et organisation dans ces espaces).

- 8 heures dédiées à la réalisation du projet : création d'un ensemble de documents à vocation pédagogique nécessitant une recherche sur Internet, la numérisation de « documents "traditionnels" » tels qu'on les trouve en CDI et des références audiovisuelles. Cet ensemble cohérent de documents peut être, par la suite, réexploité dans les classes par l'ensemble des stagiaires. Suite à cette réalisation, une présentation de l'ensemble des travaux est effectuée par les stagiaires face à leurs pairs. Cette présentation a pour but de valoriser les projets menés et permettre la mutualisation des documents ou des approches.

***Au niveau des stagiaires de deuxième année d'IUFM professeurs des lycées et collèges (PLC2)***. Avec ce type de public, la mise en place de ce genre de travail repose sur un constat : ces stagiaires sont peu à l'IUFM, il est donc difficile d'effectuer un suivi leur permettant d'échanger avec les formateurs disciplinaires sur les problèmes rencontrés dans leurs établissements et dans leur discipline. Nous leur proposons un module de 6 heures obligatoires axé sur la présentation des moyens de communications : le mail et les « espaces de travail » nécessitant seulement l'emploi d'un navigateur web pour se connecter aux ressources de l'IUFM (« Quickplace »). Durant cette période, une réflexion pédagogique est engagée entre les stagiaires et les formateurs sur l'organisation de ces espaces. Il s'agit de mettre en adéquation les attentes des PLC2 et les remarques des formateurs sur l'organisation pédagogique des séquences ou des évaluations.

***Au niveau des formateurs disciplinaires IUFM***, les espaces de travail sont créés en fonction de leur demande :

- Compléments d'informations par rapport à leurs cours ;
- Suivi avec certaines classes, ou certains stagiaires
- Mise en place de projets pédagogiques (liaison avec des enseignants hors IUFM).

Un bilan de compétence est demandé à la fin des modules pour le PE2 et les PLC2. Il nous permet de proposer des actions en fonction des demandes des utilisateurs (modules de renforcement).

L'uniformité des modes de communication (c'est à dire le même logiciel et les mêmes contenus de formation), nous est apparue comme un élément incontournable pour favoriser les travaux de groupes. Ce système a donc été implanté sur les trois centres I.U.F.M de l'académie d'Amiens ainsi que dans certains établissements de l'académie ayant des projets en cours avec l'I.U.F.M.

Sur le plan technique, les compétences nécessaires sont proches de celles attendues pour le traitement de texte.

Les travaux effectués sont le plus souvent réalisés de manière asynchrone et ne nécessitent pas forcément la présence des acteurs du projet dans un même lieu (fonctionnement sur le modèle Internet).

### *Analyse :*

#### *a) Historique de l'évolution des formations proposées aux stagiaires :*

Lors de l'implantation de l'intranet en 1997, nous avons émis l'hypothèse que l'uniformisation des formations pour les stagiaires pouvait permettre de développer les travaux de groupe au sein de l'IUFM. En effet, jusqu'en 1997, les modules proposés revêtaient plusieurs formes selon les centres et les formateurs :

- TP : utilisation de Word, Excel, Windows, CD ROM, navigateur web... à partir de fiche d'exercices que les stagiaires pouvaient suivre à leur rythme.

- TD : présentation collective suivie de mises en situations pour la réalisation de documents multimédias.

- Recherche utilisation du CDI en liaison avec Internet (complément) avec une intégration de l'audiovisuel (réalisation filmique, source d'information..).

- Projet : intégration des différents éléments (logiciels, documents de CDI, audiovisuel) pour réaliser un document à vocation pédagogique à partir de propositions des formateurs et des stagiaires.

Cette dernière forme de travail est née d'un constat : le morcellement des interventions ne conduisait pas à une cohérence des aspects pédagogiques et techniques des différents éléments constituant le module TICE : particulièrement, les points de convergence entre la recherche sur Internet et celle en CDI d'une part, entre le document électronique et le document analogique en audiovisuel d'autre part.

La mise en œuvre du travail par projet nous a permis d'individualiser la formation proposée, de développer l'entraide et la coopération entre les groupes. Mais elle a également fait émerger la nécessité d'approfondir certains aspects techniques (traitement de texte, multimédia...). De plus est apparue la demande d'un prolongement de la formation : l'évolution du pédagogique d'un document pédagogique doit se poursuivre aussi bien dans un travail personnel que dans les enseignements des disciplines concernées.

Afin d'évaluer les compétences TICE, un questionnaire informatisé est renseigné par chaque stagiaire. Celui-ci devrait permettre de proposer des modules en fonction des besoins (techniques) des stagiaires.

Nous avons émis une seconde hypothèse quant à l'aspect pédagogique. Nous pensions que la mise à disposition d'applications de communication permettraient de développer des travaux sur le mode coopératif et/ou collaboratif.

Nous avons mis en place une situation de type projet intégrant les logiciels de travaux de groupes (Lotus Notes ou Quickplace) sur un groupe de 30 PE2 pour vérifier cette hypothèse. Dans cette situation, les compétences techniques sont passées au second plan, il a fallu travailler sur les compétences pédagogiques des stagiaires pour la réalisation du document multimédia. Une des difficultés pour la réalisation de ce type de travail était l'absence de références (documents multimédias déjà créés) pour les stagiaires ainsi que pour les formateurs. La situation proposée aux PE2 ne s'appuyait donc plus sur des compétences techniques (style TP, TD) facilement identifiables, mais bien sur un ensemble de compétences à la fois techniques, pédagogiques et organisationnelles. Nous avons obtenu une dizaine de scénarios pédagogiques sur les 12 heures obligatoires. L'espace de travail proposé a servi de

catalyseur pour mutualiser les travaux. En revanche, la ré exploitation des documents dans ces lieux de mutualisation n'a pas été à la hauteur de nos espérances. L'utilisation de cet espace s'est progressivement atténuée dans le temps. Aucun document n'a été déposé durant l'année scolaire. L'absence de projet, de formateur fédérateur, de responsable de l'espace, vient en accentuer la désaffection. L'échange entre les centres n'a pas lieu.

### *b) Evolutions et réflexions*

Ce constat sur l'utilisation de ces espaces de mutualisation, nous a permis de faire évoluer nos hypothèses :

- Le module proposé à la population de PE doit s'organiser désormais avec la collaboration des formateurs disciplinaires : la présence de la seule équipe TICE ne suffit pas.
- Les compétences des stagiaires doivent être à la fois pédagogiques, organisationnelles et, seulement en dernière analyse, techniques.

C'est à partir de ces deux axes que furent mises en place les formations en 1999-2000. La collaboration des enseignants des disciplines a permis, effectivement, une ré exploitation des documents. Désormais, les espaces de travail étaient gérés par les formateurs et inscrits dans un projet global de formation. Ils étaient d'origine disciplinaire ou interdisciplinaire. Dans cette optique, ils correspondent plus à des espaces de mutualisation (pour les 350 professeurs des écoles), qu'à des lieux d'échanges entre formateurs et stagiaires. On a pu dénombrer environ 300 scénarios pédagogiques élaborés durant l'année scolaire 1999/2000, mais avec la fréquentation des espaces décroissait toujours au fil du temps.

Les compétences des stagiaires ont été évaluées grâce à à logiciel « maison », EVALTIC, (programme informatisé des compétences TICE) et par les formateurs disciplinaires. Après dépouillement des réponses à EVALTIC, il apparaît que les carences en compétences techniques et les difficultés rencontrées dans le maniement des logiciels de travail de groupe ne soient pas véritable obstacle à l'élaboration des scénarios. Les difficultés techniques commencent à prendre sens lorsqu'il s'agit d'élaborer des scénarios plus complexes, par exemple la réalisation d'un hypertexte pour une exploitation en classe. Des modules sont alors proposés pour palier ces manques de compétences techniques.

Dans un même ordre d'idée, les espaces de travail ouverts pour les PLC2 sont orientés vers un style de travail collaboratif. Celui-ci est géré par un responsable de filières qui les suit durant leur stage. Contrairement au PE2, il s'agit plus d'un lieu d'échanges entre les formateurs et les stagiaires. La gestion est effectuée par le formateur qui a la maîtrise d'œuvre de son espace, et demande une contribution à ses stagiaires sur un point pédagogique précis. On obtient une succession de réponses par rapport aux documents initiaux, celles-ci pouvant être par la suite catégorisées en fonction de leur contenu. Ici non plus, les compétences techniques ne sont pas primordiales pour l'utilisation de ces espaces, et les remarques que nous avons formulées pour les PE2 peuvent être intégralement reprises pour une population de 384 PLC2.

L'utilisation de ces espaces induit obligatoirement un changement de pédagogie à la fois pour les stagiaires et pour les formateurs. Le suivi de ceux-ci ne s'effectue plus seulement de façon synchrone, mais peut également de manière asynchrone. Des compléments d'informations peuvent être apportés dans ces espaces par rapport aux cours dispensés à l'IUFM. C'est le cas dans certaines disciplines, les formateurs ayant demandés l'ouverture d'espace de travail sur un groupe de stagiaires définis pour affiner leur cours. D'autres demandes émanant des formateurs ont été faites pour mettre en place des projets avec des établissements scolaires extérieurs. On assiste à une appropriation spontanée des logiciels de communication car l'utilisation s'étend sans que la demande en formation ne progresse. Chez les formateurs aussi, les compétences techniques ne semblent plus être un facteur de restriction à l'utilisation des espaces de travail.

*Conclusion et perspectives : Vers un espace de travail ouvert, l'extranet ne nécessitant plus l'emploi d'un logiciel particulier*

Les compétences que doivent acquérir les utilisateurs ne sont pas que des compétences manipulatoires, elles sont plus complexes et dans un objectif de formation, englobent les compétences pédagogiques, organisationnelles, et techniques.

La mise en place d'un intranet ne suffit pas pour mettre en œuvre des travaux sur le style coopératif et ou collaboratif. L'outil n'est pas de lui-même inducteur : les espaces de travail induisent des modes de travail seulement en fonction du projet de départ. Il semblerait, au vu des premières analyses, que la mise en place d'un espace de travail *coopératif* ou *collaboratif* nécessite :

- L'élaboration d'un projet pouvant fédérer un groupe sur un centre d'intérêt commun : plus le projet est précis plus est motivant ;
- Une inscription du projet dans une durée définie et limitée : on ne rédige que si l'on a des échéances.
- La création d'un groupe de travail restreint dans un premier temps.

Les expériences mises en place récemment à l'aide de l'application « Quickplace », montrent que ce système semble être plus approprié au travail collaboratif et/ou coopératif que le système « Lotus Notes ». La gestion simplifiée, les outils en ligne, et la même apparence quel que soit le lieu où l'on se trouve semble répondre à un besoin des utilisateurs.

D'autre part, on assiste à une inversion de tendance : les demandes d'ouverture d'espace de travail émanent de groupe déjà constitué et non plus d'individus. Le groupe devient un préalable.

Enfin, l'uniformisation des outils semble être un facteur supplémentaire d'appropriation des moyens de communication. En effet, des individus dans le groupe savent répondre à des questions que d'autres se posent : les compétences techniques sont alors mutualisées et leur absence n'est plus un obstacle à la communication.