



**STAF 17**

**CONCEVOIR UN SYSTÈME  
D'ÉDUCATION À DISTANCE**

*Projet FORDICO STAF 10*

*FORmation à DIstance COmplémentaire à STAF10*

*Professeur - D.PERAYA  
Assistante – N.DESCHRYVER*

*Etudiant – T.ROIRON  
Etudiant – S.LATTION*

**Promotion Iris  
Juin 2003**

**TABLE DES MATIÈRES**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>RESUME</b> .....  | <b>3</b>  |
| <b>BUT</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>OBJECTIFS</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>JUSTIFICATION DU CHOIX DU THEME</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>IDENTIFICATION DU DISPOSITIF</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>CONTEXTE D'INSERTION DU DISPOSITIF</b> .....  | <b>5</b>  |
| <b>Variables structurelles</b> .....   | <b>5</b>  |
| <b>Intégration de STAF16 dans STAF17</b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>Scénario</b> .....  | <b>6</b>  |
| <i>Les objectifs d'apprentissage</i> .....   | <i>6</i>  |
| <i>Le contenu</i> .....  | <i>7</i>  |
| <i>Les acteurs, leurs rôles et leurs compétences attendues</i> .....                               | <i>7</i>  |
| <i>Apprenants</i> .....  | <i>8</i>  |
| <i>Enseignants</i> .....   | <i>8</i>  |
| <i>Tuteurs</i> .....   | <i>9</i>  |
| <i>Autres rôles</i> .....  | <i>10</i> |
| <i>Les activités d'apprentissage</i> .....   | <i>10</i> |
| <i>Le système de support à l'apprenant</i> .....   | <i>11</i> |
| <i>Forums</i> .....  | <i>11</i> |
| <i>Chat</i> .....  | <i>12</i> |
| <i>Mails</i> .....   | <i>12</i> |
| <i>Logiciels d'apprentissage</i> .....   | <i>12</i> |
| <i>Documents de liens</i> .....  | <i>12</i> |
| <i>Weblog (ou blog)</i> .....  | <i>12</i> |
| <i>La structure de l'environnement technologique, les outils et ressources informatiques</i> ..... | <i>13</i> |
| <b>Les modalités d'évaluation du dispositif</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>Les conditions de l'intégration de l'innovation</b> .....                                       | <b>14</b> |
| <b>Prolongement hors STAF 17</b> .....   | <b>14</b> |
| <b>CONCLUSION</b> .....  | <b>14</b> |
| <b>RESSOURCES</b> .....  | <b>15</b> |

## **RESUME**

STAF10 est un atelier d'initiation aux techniques de gestion et de communication de l'information médiatisée par les systèmes informatiques. Il précède le commencement officiel du diplôme STAF proposé par TECFA. Il a pour objectif de permettre à tous les étudiants d'acquérir la maîtrise de certaines techniques de base indispensables à un enseignement semi-présentiel pratiqué dans le cadre de ce diplôme.

Notre projet consiste donc à concevoir un dispositif de formation à distance permettant aux personnes qui ont commencé le diplôme STAF de compléter ce qu'ils auront vu pendant la semaine de présence de cet atelier, voire de pouvoir rattraper la matière, s'ils n'ont pas eu l'occasion de participer. Le but étant de leur donner une voie alternative pour acquérir les outils indispensables de base au bon déroulement du diplôme.

## **BUT**

Le but ici est de permettre aux futurs étudiants STAF d'acquérir des bases de prérequis les plus complètes possibles, que ce soit lors de la période qui précède le début du diplôme STAF ou même durant l'année si ceux-ci en ressentent le besoin. Les compétences à acquérir se situent dans une optique complètement informelle et ne servent que de base à l'obtention de compétences que dispensent les cours STAF tout au long de l'année.

## **OBJECTIFS**

La mise en place de la plate-forme dans le cadre de STAF17 nous permet de redéfinir nos objectifs de façon plus ambitieuse à ceux que nous avons pour STAF16. En effet, si le module développé dans le cadre de STAF16 est un bon exercice visant à développer des compétences autonomisantes dans le transfert de fichiers par FTP, il ne saurait être exhaustif du thème, et ne concerne aucunement les autres thèmes devant être traités pour assurer une autonomie globale de travail à distance. C'est là que le développement d'une telle plate-forme prend tout son sens.

Les objectifs que nous nous sommes fixés dans le cadre de ce projet sont les suivants :

- Réfléchir à l'implémentation d'une plate-forme de formation à distance, complémentaire à l'atelier de préparation au diplôme STAF ;
- Scénariser le déroulement des activités (préciser la pertinence de la complémentarité de cette formation avec le cours STAF10) ;
- Définir les rôles des différents participants ;
- Réfléchir aux changements qu'une réelle implémentation nécessiterait par rapport au projet STAF17 ;

## **JUSTIFICATION DU CHOIX DU THEME**

La FORMation à Distance (FAD) COmplémentaire à STAF 10 (nommée FRODICO) que l'on veut mettre en place se justifie par le fait que lors de la semaine présentielle de STAF 10, tout ne peut pas être traité (de plus en plus de matière devrait l'être, mais il n'y a pas de rallonge de temps) et que tous ne peuvent pas forcément y participer (pour diverses raisons, certaines personnes ne sont pas disponibles à ce moment de l'année). En outre, cela permet de pouvoir anticiper les thèmes, voire d'y revenir à n'importe quel moment afin de pouvoir y compléter ses connaissances. Enfin, dernier argument, mais pas des moindres: cette FAD rentre complètement dans la philosophie mise en place pour le diplôme STAF, à savoir: formation complétée par la distance, dont le présentiel sert surtout à présenter la plate-forme, faire des petits exercices et donner un feed-back.

Afin que ce projet soit viable, il faut toutefois prendre en compte une multitude de paramètres tels que les facteurs économiques, structurels et pédagogiques.

***IDENTIFICATION DU DISPOSITIF****Titre et adresse Internet de l'environnement*

FORDICO STAF10

<http://tecfaseed.unige.ch/moodle/login/>*Auteur(s) – nom et coordonnées*Lattion Stéphane      [s.lattion@bluewin.ch](mailto:s.lattion@bluewin.ch)Roiron Tatiana        [tatiana@roiron.com](mailto:tatiana@roiron.com)*Date de dernière mise à jour*

25.06.03

*Niveau d'enseignement visé*

Niveau de 3<sup>e</sup> cycle universitaire comprenant des personnes possédant une licence de la FAPSE (Psychologie ou Sciences de l'éducation), comme des adultes tout-venants qui désirent suivre STAF pour obtenir un apport de compétences qui seraient un plus dans leur cursus professionnel.

*Discipline*

Compétences de bases informatiques, dirigée dans les outils de travail à distance ou en réseau :

- Introduction à Internet
- Savoir rechercher et trouver de l'information
- Maîtriser (X)HTML de base
- Maîtriser le transfert de fichiers par FTP
- Structure de base du site TECFA (Internet et réseau local)
- Connaissances de bases d'un éditeur polyvalent (XEmacs)
- Savoir remplir une page XML (avec un éditeur "DTD-aware")
- Introduction au MOO

*Types de situations d'apprentissage*

Notre plat-forme se base principalement sur des situations d'apprentissage de type constructiviste et socio-constructiviste (voir détail des situations d'apprentissage ci-dessous)

*Brève description du scénario – tâches et résultats attendus*

Scénario personnalisable que l'on peut aborder de plusieurs manières.

- Cas du futur étudiant STAF qui a suivi la semaine de formation STAF10, et qui est désireux de compléter un thème pour lequel il ressent encore quelques lacunes.
- Il se peut également que pour une raison ou une autre, une personne n'ai pas pu suivre la semaine STAF10 et choisisse ce biais pour acquérir les mêmes bases que celles acquises par ses camarades.
- Un autre cas est celui de la personne qui anticipe son entrée dans le diplôme, et qui choisi cette FAD pour acquérir les prérequis nécessaires.
- Enfin, il est possible de supposer, au vu des contenus traités, que des personnes sans rapport avec le diplôme STAF puissent être intéressées par une telle formation.

Les tâches sont structurées en fonction des thèmes abordés au sein du diplôme. Les premiers mis en place seront ceux traitant un domaine informatique (concepts ou langages de programmation par exemple).

On pense évidemment à traiter en premier les compétences pour l'utilisation des outils qui servent au travail à distance (gestion du transfert de fichier par FTP, création de documents en (X)HTML avec feuille de style CSS,...). Mais à terme, on peut également imaginer introduire des modules à contenance autre (tel que la gestion de projets), même si ce ne sont pas à proprement parler des modules traités dans le cadre de STAF10 ; ils sont néanmoins nécessaires à la bonne évolution des apprentissages durant le diplôme.

Les résultats attendus sont l'acquisition par les apprenants de la maîtrise des compétences de base de technologies de l'informatique, ainsi qu'une capacité à solliciter les personnes capables de les aider à résoudre leurs problèmes. De plus, on souhaite que les connaissances acquises lors de cette FAD soient facilement, instinctivement, transposées dans le travail au cours de l'année, c'est-à-dire en contexte, lorsqu'ils devront se servir de ces connaissances comme outils de travail. On espère ainsi permettre à ces étudiants de démarrer plus rapidement dans le diplôme, et que moins de gens se sentent submergés par le côté technique qu'il faut maîtriser.

Nous espérons également une certaine transdisciplinarité des acquis. En effet, on peut imaginer que le fait d'apprendre où et comment chercher les informations dans la plate-forme, et le fait de savoir faire appel aux personnes compétentes, ait pour conséquence par exemple une plus grande autonomie dans d'autres domaines complémentaires, mais néanmoins différents tels que la recherche sur Internet.

Il faut aussi prendre en compte le fait que le diplôme STAF est à forte visée professionnalisante : il forme à des métiers dans lesquels l'apprenant prendra place au sein d'équipes pluridisciplinaires, et où il sera donc appelé à solliciter les compétences de chacun.

#### *Conditions d'utilisation : matériel nécessaire*

Conditions d'utilisation :

- connaissances de base de Windows
- connaissances de base d'Internet

Matériel nécessaire :

- PC avec Windows 98 (ou ultérieur)
- connexion Internet 56k minimum (connexion ADSL ou équivalent serait préférable pour un certain confort de travail)
- plug-in Authorware nécessaire (charger sous [www.macromedia.com](http://www.macromedia.com)) afin de pouvoir faire tourner les logiciels, conçu pour notre FAD, chez soi.

Ces ressources sont à disposition des étudiants STAF dans les locaux même de TECFA (54 rue des Acacias, 1227 Carouge - CH).

### **CONTEXTE D'INSERTION DU DISPOSITIF**

#### **Variables structurelles**

Ce dispositif de formation à distance se concentre principalement sur la structure micro, c'est-à-dire que la formation que nous proposons a un but bien spécifique, à savoir compléter la préparation des futurs étudiants STAF. Elle peut également être accessible et intéressante pour d'autres personnes qui désireraient acquérir des contenus tels que ceux dispensés dans STAF10.

## Intégration de STAF16 dans STAF17

Ce projet porte sur la mise en place d'un dispositif de formation à distance qui reprendrait au mieux le contenu de STAF 10. Il est destiné aux nouveaux étudiants et se justifie par plusieurs points:

- Il n'est pas obligatoire de suivre STAF 10, et tous ne peuvent pas le faire (pour diverses raisons).
- La matière abordée dans STAF 10 n'est qu'un survol de plusieurs outils informatiques (afin que tout le monde puissent profiter des moyens utilisés tout au long de l'année), et elle augmente chaque année, obligeant le professeur à faire des choix quant aux sujets abordés.
- Donc, STAF 10 ne permet pas de posséder une matière, mais seulement d'en avoir une initiation, un contexte plus ou moins complet.

Dans le prolongement de STAF 16 (pour lequel nous avons développé un logiciel d'apprentissage portant sur l'échange de fichiers par FTP, sujet enseigné dans STAF10), nous voulons donc mettre on-line des ressources pouvant servir à la formation à distance des nouveaux étudiants STAF.

Lors du cours de STAF16, nous avons dû rendre une forme médiatisée d'un module de formation comportant des activités d'apprentissage qui ont été initialement construites de façon théorique (c'est-à-dire qu'elles ont été pensées et développées pour être pertinentes et performantes, i.e. provoquant un apprentissage) et de manière collaborative, sur la base de la théorie acquise dans le cadre de la semaine présentielle de STAF16. L'idée était de faire passer un concept sous une forme médiatisée (c'est-à-dire que l'apprenant prenne une part active dans le déroulement de la situation d'apprentissage). Tout d'abord, nous avons une règle et un contexte, base de notre concept. Ensuite, nous avons dû collaborer (discuter et argumenter nos idées) afin d'aboutir à une activité d'apprentissage cohérente pour l'apprenant. Et ceci, pour chaque activité de notre module d'apprentissage (soit 21 interactions au total).

Nous avons collaboré sur toutes les étapes du développement afin de pouvoir fournir un regard critique sur les parties développées par l'autre, et nous avons dû faire face à différents problèmes liés à nos capacités de programmation et de création artistique. Enfin, afin que le projet ne fasse pas un effet patchwork, l'un d'entre nous s'est chargé d'assembler les différentes "pièces du puzzle" afin d'assurer une cohérence au tout.

Ce logiciel (accessible via notre dispositif FORDICO STAF10) a été prévu pour un public composé d'étudiants en début de [diplôme STAF](#) de [TECFA](#), pendant [STAF 10](#), mais il peut servir de support d'apprentissage à toutes les personnes désireuses d'apprendre le sujet.

### Scénario

Le scénario de ce projet est une description la plus exhaustive possible du déroulement de la formation à distance proposée. Il a pour but d'être facilement transférable et applicable, sans l'aide d'un des concepteurs de base de cette FAD. Autrement dit, le cas échéant, il pourra servir de base à une personne désireuse de mettre sur pied la FAD et/ou de l'optimiser.

#### *Les objectifs d'apprentissage*

Durant STAF16, nous avons développé un module traitant du transfert de fichier par FTP. Celui-ci concerne les feintes et astuces qu'il faut maîtriser pour se mettre à l'abri de mauvaises surprises. Il s'intègre au sein d'un logiciel complet à progression linéaire (non-développé) qui amène l'apprenant de l'ignorance la plus complète de ce qu'est le transfert de fichier par FTP à une maîtrise globale et technique.

Ce logiciel a été développé avec [Authorware](#). L'apprenant doit donc charger la version exécutable du logiciel en local (sur son ordinateur) avant de pouvoir travailler dessus depuis chez lui. La plate-forme Moodle ne sert ici, qu'à permettre à l'apprenant de charger ce logiciel. Par la suite, il peut toutefois venir poser ses questions sur les problèmes rencontrés dans cet apprentissage spécifique sur un forum thématique de Moodle, ou prendre contact avec l'un des tuteurs, voire encore de profiter de l'expérience des autres apprenants qui auraient des compétences dans le domaine.

Dans Staf16 nous avons donc développé une partie de logiciel d'apprentissage portant sur un domaine particulier. L'idéal serait de pouvoir développer en entier un logiciel similaire pour chaque thème, afin de guider efficacement la progression de l'apprenant. Toutefois c'est un travail de Titan, qui ne serait réaliste que si nous avions un financement substantiel pour ce projet, ce qui n'est pas le cas. Or donc, même si nous intégrons le logiciel développé pendant STAF16 à la plate-forme, et même si c'est là la manière théorique idéale par laquelle nous aurions voulu procéder, nous devons compenser les manques par diverses solutions de remplacement.

Dans cette optique, nous pensons mettre à disposition une certaine quantité de liens, que nous estimons valables pour notre public cible, classés de manière thématique. Ces listes seront complétées au fur et à mesure de liens proposés par les intervenants.

Pour commencer, nous pouvons mettre à disposition les transparents de D.Schneider qui servent de support au cours présentiels de la semaine STAF10.

Puis une recherche Internet (qui peut être mise en place, comme exercice, dans le cadre de cette même semaine) nous permettra également de compléter la liste.

### *Le contenu*

Le contenu de cet atelier STAF10 vise à faire acquérir aux étudiants STAF les outils nécessaires à un travail à distance, puisque le diplôme comporte une forte proportion de travail à distance. Ainsi, il ne s'agit là pas de devenir un maître dans quelque matière que ce soit, mais plutôt d'acquérir les compétences de base nécessaires pour pouvoir progresser de manière autonome par la suite.

Les sujets traités sont de nature conceptuelle et technique. Il s'agit dans tous les cas d'introductions plus ou moins poussées. Sont traités les sujets suivants (présentés dans l'ordre du programme de STAF10 promotion Iris - 2002-2004) :

- Le rôle de l'Internet dans la formation
- Les composantes d'un site pédagogique
- Apprendre et enseigner avec Internet
- Explication de l'utilisation des ressources à TECFA (PC, serveurs et systèmes de fichiers)
- Apprendre à naviguer sur le Web
- Introduction à la communication asynchrone (Newsgroups, Forums)
- La communication médiatisée par ordinateur
- Introduction au portail TECFA SEED
- Le fonctionnement d'Internet
- Aspects techniques du Web
- Transfert de fichiers par FTP
- Introduction à (X)HTML
- Introduction technique au MOO (communication principalement synchrone)
- Liens (internes, externes, absolus, relatifs,...)
- E-mail
- Wikis
- XML et DOM
- XSL et Xpath
- Connaissances de bases d'un éditeur polyvalent (XEmacs)

### *Les acteurs, leurs rôles et leurs compétences attendues :*

Contrairement à l'idée première et erronée que l'on pourrait avoir, apprenants et tuteurs ne sont souvent pas les seuls à interagir dans un dispositif de formation (Denis, 2002). On se doit dès lors de prévoir tous les rôles attendus par tous les acteurs (et de leur communiquer) afin que ceux-ci tiennent leur rôle. Sinon,

on risque de voir certains problèmes que tout le monde tentera de résoudre, et d'autre dont personne ne se préoccupera, persuadés que c'est là l'affaire de quelqu'un d'autre.

Denis (2002) précise encore que la qualité de l'animation et du suivi est garante de la motivation de l'apprenant, donc essentielle au bon déroulement de la formation. Clarifier le ou les rôles de chacun devient alors indispensable car cela oblige chacun à réfléchir à son action en tant qu'intervenant dans un dispositif de formation et aide à prendre conscience d'un éventuel fossé entre le discours et la pratique et à réguler cette dernière.

C'est pourquoi nous avons beaucoup réfléchi sur le cahier des charges et tenter de penser à tous les acteurs impliqués dans notre projet, et de définir les rôles de chacun.

### *Apprenants*

Les apprenants sont souvent d'un niveau universitaire de 3<sup>e</sup> cycle. Ils ont pour la plupart une licence soit en psychologie, soit en sciences de l'éducation au sein de la FAPSE (Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Éducation). Mais pas seulement : le diplôme accepte aussi des étudiants dont la licence ou le diplôme est jugé équivalent à ceux sus-mentionnés.

Il se peut également que les personnes désireuses de faire ce diplôme aient une expérience professionnelle, dans le domaine de l'éducation ou non. Mais celles-ci suivront les cours en tant qu'auditeurs libres si elles n'ont pas de licence universitaire (ou de diplôme jugé équivalent). Dans ce cas, elles seront gratifiées à la fin de la première année d'un certificat de validation des cours suivis.

Notons encore que l'ouverture du diplôme à des licences de niveau équivalent, et le mode semi-présentiel des cours donne l'occasion à des personnes d'horizons géographiques divers de participer.

En résumé, la provenance diverse des étudiants STAF en fait un panel très hétéroclite dont il est présomptueux de juger des exacts prérequis. Ainsi, nous ignorons d'une année à l'autre quel sera leur niveau de compétences informatiques, leur cursus universitaire ou/et professionnel, leur motivation, le temps disponible dont ils disposent pour travailler, ou encore les enseignements qui les intéressent.

Le rôle qu'il serait bon qu'ils adoptent dans une formation à distance de ce type est fortement socio-constructiviste, ce qui est d'autant plus important que c'est également la position à adopter lors du diplôme STAF. A savoir qu'ils ne doivent pas se contenter de faire leur module d'apprentissage et de juste poser leurs questions. On désire également qu'ils adoptent une position de partage des connaissances en faisant profiter un maximum la communauté de leur savoir : mettre tout savoir ou toute découverte à disposition tels que les liens intéressants trouvés, répondre aux questions des autres lorsqu'il peuvent le faire,...

### *Enseignants*

La version actuelle de l'atelier STAF10 est dispensé par 2 enseignants : Daniel Schneider assisté de Vivian Synteta. Il est clair que la mise en place de notre plate-forme ne va que peu changer leur façon de voir les choses pendant cette semaine préparatoire. On peut toutefois imaginer une légère restructuration du temps consacré aux différents sujets, en fonction de ce qu'ils estimeront être aussi pertinent de traiter par l'intermédiaire de la plate-forme.

En outre, il serait bon d'intégrer une introduction de la plate-forme dispensée pendant le temps de présence (structure des cours, possibilités et limites de la plate-forme). Durant cette phase, on explique le pourquoi d'une telle formation et l'apport que cela représente pour les étudiants (c'est un document qui est évidemment disponible dans la plate-forme, dans le module de prise en main, afin que les personnes n'ayant pas pu venir puissent travailler seules).

Durant cette brève introduction, il serait bon de traiter des capacités de bases de la plate-forme :

- recherche et accès à l'information
- traitement des documents (comment les télécharger, et les mettre à jour,...)
- les différents outils de communication (chat, forums,...)
- les fonctions annexes (l'agenda,...)

### *Tuteurs*

Le tutorat est une fonction très importante qu'il faut profondément réfléchir afin qu'elle soit la plus adaptée possible.

Glickman (2002) par exemple, nous indique qu'il n'existe pas de « bon modèle » de la fonction tutorale, le seul « bon » tutorat étant celui qui s'adapte le mieux aux besoins différenciés des apprenants.

Ce qu'elle entend par là, c'est que dans chaque dispositif, un nombre significatif d'apprenants ne rencontre pas le modèle tuteur susceptible de lui convenir. Il faudrait dès lors, dès l'accueil orienter les candidats vers des dispositifs susceptibles de mieux les satisfaire, ou alors, il faudrait que les tuteurs puissent évoluer vers une plus grande flexibilité de leurs pratiques, en fonction des besoins spécifiques des différents types d'apprenants auxquels ils sont confrontés.

Les tuteurs sont des personnes compétentes dans les matières enseignées. Leur rôle consiste à intervenir de façon variée sur différents aspects du processus de formation (Glickman, 2002). Nous avons relevés ceux concernés par FORDICO STAF 10:

- Aide à l'orientation et au choix du contenu, du niveau et du mode d'organisation de la formation;
- Soutien didactique, centré sur les contenus du cours;
- Soutien méthodologique, concernant les aspects métacognitifs et l'organisation concrète du travail;
- Soutien psychologique et affectif, offrant un appui moral et motivationnel et favorisant une valorisation de l'image que les apprenants ont d'eux-mêmes;

Pour Glickman (2002), ces différentes dimensions de la fonction tutorale englobent donc la facilitation des apprentissages et tout ce qui peut contribuer à donner aux apprenants le sentiment d'appartenance à une communauté éducative, et à activer un lien social, au sens de l'image de soi dans le rapport à un groupe de référence.

Il est bien évident dans un tel contexte que le(s) tuteur(s) se doi(ven)t maîtriser totalement le contenu traité ou, du moins avoir la possibilité de fournir des ressources pertinentes aux apprenants (Denis, 2002).

Dans le cadre de notre projet, le rôle des tuteurs est de venir en aide aux apprenants par leurs interventions, en répondant à leurs questions par le biais des forums, chat et mails, mais aussi de les guider et les rassurer afin qu'ils puissent continuer leur progression d'apprentissage.

C'est principalement dans le rôle de tuteurs que nous nous devons de compter sur les enseignants. Ils seront d'une aide précieuse pour résoudre nombre de problèmes posés par les étudiants sur les forums quant aux sujets abordés pendant le cours.

Outre les deux enseignants sus-mentionnés, nous sommes tous deux conscients de devoir tenir ce rôle. D'une part en tant que concepteurs de la plate-forme, mais également comme anciens étudiants. Il serait bon de motiver également d'autres anciens étudiants afin qu'ils acceptent de dispenser leur savoir sur cette plate-forme.

*Autres rôles*

En plus de ceux déjà cités, il reste d'autres rôles à définir, dont nous pensons nous charger :

- Conception technologique : mise en place du dispositif dans Moodle. Nous pensons tous deux tenir ce rôle dans un premier temps, éventuellement soutenus par l'apport des projets STAF16 d'étudiants au fil des ans.
- Maintenance de la plate-forme : nous devons là contrôler le bon déroulement des activités, de modérer les forums et les chats, de mettre en ligne le nouveau matériel de cours, et aussi de contrôler la qualité des liens proposés par les étudiants, ainsi que leur validité au travers du temps. Si c'est encore un rôle pour nous dans un premier temps, il serait bon de recruter des anciens étudiants par la suite.
- Coordination du bon fonctionnement de la plate-forme et de la FAD : nous pensons également nous charger de la bonne marche des manœuvres, c'est en fait une sorte de méta-gestion de la plate-forme afin de s'assurer de son bon fonctionnement à court terme (le temps de quelques exercices), moyen terme (tout au long de l'année) et long terme (au fil des ans). Cela concerne aussi bien l'aspect de gestion informatique que celle d'optimisation (informatique ou pédagogique) de la plate-forme.
- Responsables du cahier des charges : il s'agit là de définir les tâches qui imputent à chacun, et de s'assurer de convaincre des étudiants d'assurer un rôle de tuteur par la suite...
- Rôle d'évaluateurs du dispositif et des cours intégrés : il s'agit ici de s'assurer de répondre aux problèmes posés durant une année, afin d'éliminer ceux-ci pour l'année suivante. C'est l'évaluation de la plate-forme qui doit être faite ici, elle doit se baser sur les problèmes rencontrés tout au long de l'année.

Nous ne pensons pas faire appel à d'autres intervenant en ce qui concerne le tutorat. Toutefois, il faudra probablement faire appel à d'autres personnes que celles déjà citées pour développer d'autres modules d'apprentissage sur les domaines abordés, ainsi que pour perfectionner ceux-ci. On peut imaginer que lors des prochaines volées, certains projet STAF16 portent sur le développement de modules visant à compléter notre plate-forme.

On remarque que nous nous sommes attribué un certain nombre de rôles. Il va sans dire que c'est une situation de départ qui ne peut perdurer, tant il est impensable de tenir de façon optimale autant de casquettes dans un long terme. Toutefois il faut bien démarrer, et cela nous motivera à recruter activement des personnes compétentes pour progressivement nous remplacer dans certains rôles stratégiques.

*Les activités d'apprentissage :*

Les activités d'apprentissage sont principalement dispensées par des logiciels créés en fonction des thématiques traitées plus haut. Il faut toutefois bien prendre conscience qu'il ne sera pas possible de développer un logiciel pour chaque thème traité tant le travail serait de grande ampleur, ainsi nous allons tenter de rassembler sous cette plate-forme des ressources existant déjà ailleurs. Il s'agit là principalement de liens (fourni par les concepteurs, les enseignants, les tuteurs, voire par les étudiants eux-mêmes), mais il se peut aussi que l'on trouve des logiciels éducatifs (freeware) qui portent sur les sujets dont nous nous occupons ici.

Si un logiciel est disponible pour le thème que souhaite acquérir l'apprenant, son apprentissage se fera de façon le plus autonome possible puisqu'il sera pris en charge par le dit logiciel créé de façon à répondre à toutes les questions que se pose l'apprenant. Toutefois, l'apprenant aura recours à la plate-forme (par exemple via un forum) pour poser une question qui ne saurait trouver réponse dans le logiciel. Les concepteurs prendront notes de ces questions afin de fournir l'année suivante une version optimisée du logiciel qui permettra que les questions déjà posées ne se renouvellent pas.

## *Le système de support à l'apprenant*

Via la plate-forme, l'apprenant a accès à un certain nombre de supports qui peuvent lui venir en aide. Même si le mode de communication privilégié est principalement asynchrone, dans le but de laisser des traces et de rendre le tutorat le plus léger possible, l'apprenant aura aussi possibilité de communiquer de façon synchrone avec les tuteurs ou les autres apprenants, afin de pouvoir régler les problèmes « urgents ».

Nous allons brièvement détailler les différents supports:

### *Forums*

Henry et Lundgren-Cayrol (2001) nous apprennent que les forums électroniques ont été conçus pour faciliter les interactions humaines et pour encadrer la dynamique des groupes. Leur architecture, leurs fonctionnalités et leurs interfaces invitent les usagers à adhérer au groupe, à s'engager envers celui-ci, à collaborer et à participer activement à ses activités. L'interface presse les usagers de participer, la dynamique des échanges est constamment stimulée.

Au début de chaque message, les participants indiquent l'objet et signalent le lien entre le message qu'ils rédigent et les messages antérieurs. C'est un encouragement à la pertinence et à la cohérence. À tout moment, il est possible d'afficher les messages précédents pour reconstituer la trame de la discussion; c'est un encouragement à l'élaboration d'une argumentation. Au fil des messages, des liens se tissent entre les idées et aussi entre les participants.

De plus, Henry et Lundgren-Cayrol (2001) précisent encore que la communication asynchrone offre l'avantage de montrer des interventions souvent nettement plus réfléchies, mieux structurées et plus profondes que les échanges synchrones. Car avant de faire leurs interventions, les apprenants peuvent relire, analyser et mieux comprendre les contributions des autres. Les messages étant stockés, ils peuvent être consultés à tout moment. La trace de la discussion, accessible en permanence, aide les apprenants à comprendre l'évolution de leur travail et le sens à lui donner. En outre, pour le groupe, l'analyse de cette trace se révèle un excellent moyen de faire un retour sur son fonctionnement et d'en tirer des pistes pour mieux collaborer.

Dans le cadre de notre projet, nous anticipons les forums comme le mode principale de communication entre les apprenants et les tuteurs. C'est d'autant plus important d'utiliser ce biais de communication là, qu'il laisse des traces de ce qui s'est passé. Traces que nous pourrions ultérieurement utiliser afin de se faire une idée précise des problèmes rencontrés, de la manière dont ils ont été résolus, et de ce qu'il faut faire pour qu'ils ne se renouvellent pas à l'avenir.

De plus, les forums ne doivent pas être trop nombreux (Henry et Lundgren-Cayrol, 2001). Car sinon les apprenants se perdent, ne sachant pas où poser leurs messages et risquent d'être désorientés ou encore découragés si on leur demande de fréquenter plusieurs lieux et de s'investir dans de trop nombreuses discussions.

Dans le cadre de ce projet, nous avons décidé de faire un forum par module puisque ceux-ci sont très indépendants les uns des autres, et peuvent être faits par à-coups, voire pas faits. Ainsi, l'apprenant ne voit que des messages concernant le sujet qu'il est en train d'étudier.

Autre point important: il faut réduire au maximum le temps séparant une réponse apportée par un tuteur de la question posée par l'apprenant. Peraya (2002) nous indique que l'apprenant a souvent une impression subjective de solitude dans les formations à distance. De plus, il se trouve obligé d'affronter chaque problème sans aide au moment où il se présente. Peraya précise que ce sont là des causes d'abandon non négligeables des apprenants. C'est pourquoi la diminution du temps de réponse peut être déterminante dans ce contexte.

Damphousse (1996, cité par Henry & Lundgren-Cayrol, 2001) indique qu'il faut confier l'animation des forums à un modérateur. Celui-ci choisi le style d'animation le plus propice à créer un climat qui stimule les interactions de chacun et assure une régulation du déroulement du travail. Dans notre projet, ce modérateur est le tuteur qui s'occupe du suivi des étudiants via un forum. Si plusieurs tuteurs sont sollicités pour la gestion globale de la plate-forme, on peut par exemple imaginer dispatcher les modérations des forums, pour que chaque tuteur soit plus spécifiquement impliqué dans le forum d'un thème précis (comme modérateur), alors que les autres tuteurs ne sont là qu'en complément (pour ce thème précis).

On peut également imaginer que ce soit les tuteurs qui posent des questions dans les forums. Pas dans un but de combler une de leur lacune, mais plutôt dans le but de lancer un débat qui aurait un impact positif de réflexion sur les apprenants.

### *Chat*

C'est un mode de communication synchrone. Cela impose aux participants une contrainte temporelle (Henry & Lundgren-Cayrol, 2001), mais permet aux participants d'apprendre à se connaître et à socialiser. Les chats sont efficaces pour prendre des décisions rapides, pour coordonner les activités et pour offrir des conseils et de l'aide technique. Ces rencontres virtuelles sont de courte durée et ont un caractère éphémère. Elles se prêtent bien aux échanges qui doivent mener à un résultat immédiat. Bien que la plupart des outils synchrones permettent de garder en mémoire la trace de la rencontre et de la consulter une fois l'événement terminé, ils n'ont pas été conçus à cette fin.

Pour notre projet, c'est un mode de communication que les apprenants pourront utiliser entre eux, et également un mode de communication pour régler des problèmes qui concernent un nombre important de gens (on peut dans ce cas programmer un chat sur le sujet qui pose problème, par exemple).

Toutefois, c'est un mode de communication secondaire pour les interactions entre tuteurs et apprenants, parce qu'il est lourd à gérer pour ces premiers, et comme il s'agit d'une formation complémentaire, ceux-ci n'ont que peu de temps à consacrer à de telles rencontres.

### *Mails*

Les e-mails peuvent être utilisés pour joindre les personnes (tuteurs ou apprenants) en dehors de la plate-forme. Les échanges dépendent alors des affinités qui se développent. Il s'agit là d'une solution annexe qui peut être utilisée en marge de la FAD ou en complément.

### *Logiciels d'apprentissage*

Ce sont des logiciels tel que celui que nous avons développé dans le cadre de STAF16. Ils sont sensés prendre en charge l'apprenant pour la totalité du thème abordé. N'étant pas possible toutefois de s'assurer que cela puisse être le cas pour tous les apprenants, ceux-ci pourront poser leurs questions par le biais des autres supports mentionnés.

### *Documents de liens*

Il serait orgueilleux, illusoire et peu crédible de vouloir tout faire par nous même. Ainsi, chaque module contient un document de liens, en rapport avec le sujet: tutoriels, forums extérieurs aux sites,... Nous veillerons à créer la base de ces documents de liens, mais comptons et encourageons les apprenants à nous soumettre ceux qu'ils trouvent par le biais du forum de chaque thème.

### *Weblog (ou blog)*

Chaque apprenant a la possibilité de tenir à jour un blog. C'est un journal de bord qui permet de fournir des informations pour lesquelles aucune structure n'a été prévue: "pétage de plomb", réflexions personnelles,... C'est également un outil de méta-réflexion pour l'apprenant. Enfin, c'est une source

d'informations que les tuteurs de la plate-forme se doivent de consulter périodiquement afin de pouvoir aider au mieux chaque apprenant.

*La structure de l'environnement technologique, les outils et ressources informatiques :*

Notre formation à distance complémentaire est développée sur Moodle. Elle est complémentaire à STAF 10, et se compose donc de différentes activités (voir Fig 1.)

Fig 1: Interface de la FORDICO STAF10

Une première activité nommée "Introduction à FORDICO STAF10" permet à l'apprenant d'apprendre tout ce qu'il doit savoir pour utiliser au mieux cette plate-forme (un document explicatif et un forum général), ainsi qu'un document sur les dernières nouvelles concernant la plate-forme, et ce qui est en préparation. Enfin, c'est là que se situe le blog destiné à l'apprenant. En effet, il n'a qu'un seul blog à tenir, il faut donc que celui-ci soit dans une zone "neutre", i.e. hors des activités thématiques (à l'inverse des forums qui eux sont thématiques, permettant à l'apprenant de focaliser rapidement ses recherches).

Viennent ensuite les modules, classés thématiquement. En effet, le but premier de cette formation à distance complémentaire est de permettre aux apprenants de combler certaines de leurs lacunes. Dès lors, il faut que chacun puisse suivre le chemin qui lui semble être le mieux adapté à ses besoins. C'est pourquoi une structure en activité nous paraissait être adéquat.

Dans chaque module, l'apprenant trouvera des ressources qui lui seront utiles pour le thème qu'il souhaite acquérir: un document pointant sur les transparents que Daniel Schneider a utilisé pour ce sujet là pendant STAF10 (un lien sur la version HTML, et un lien sur la version PDF), un logiciel d'apprentissage, un forum sur le thème et enfin un document de liens intéressants concernant également la matière traitée. Document pour lequel l'apprenant peut proposer des liens supplémentaires par le biais du forum.

## Les modalités d'évaluation du dispositif

Au fur et à mesure du déroulement de l'année, les tuteurs et concepteurs de cours prendrons soin de noter les problèmes qui émergent et de tenter de les résoudre. En outre, il serait également bien de prévoir une discussion en fin d'année sur ce qui a fonctionné ou pas dans cette plate-forme (contenus,...) et voir s'il y a eu utilisation assidue ou pas, et si non, pourquoi. Cela nous permettra d'améliorer la plate-forme au fil du temps.

## Les conditions de l'intégration de l'innovation

Notre plate-forme a un côté innovant qui apporte une valeur ajoutée à STAF 10 dans le sens qu'elle a but pour permettre à l'apprenant de compléter ses acquis de façon autonome et à distance. Elle n'a pas pour fonction ou prétention de remplacer l'atelier STAF10, du moins selon la perspective actuelle.

De plus, Peraya & Deschryver (2003) nous expliquent que l'innovation doit proposer un gain à court terme: notre plate-forme remplit cette condition car elle permet à l'apprenant de combler ses lacunes sur un thème précis dans un court laps de temps. Ils rajoutent que l'innovation doit être perçue comme complémentaire, or c'est le mot-clé de notre plate-forme. Enfin, Peraya et Deschryver nous parlent du coût de l'innovation qui doit être le plus faible possible. Là, notre projet peut encore être amélioré en étant développé sur une autre plate-forme (voir ci-dessous).

## Prolongement hors STAF 17

La mise en place réelle de la FAD complémentaire STAF10 demanderait quelques modifications par rapport au projet sous sa forme actuelle. Pour commencer, nous développerions ce projet sur une plate-forme Post-Nuke, et ce pour plusieurs raisons. Premièrement elle correspond mieux aux attentes que nous avons d'une plate-forme dans le cadre de ce projet. Ensuite, comme c'est la plate-forme utilisée pour un certain nombre de cours du diplôme, elle offre cet avantage de former les étudiants à l'utilisation d'un support qu'ils devront de toutes les façons gérer par la suite. Enfin, utiliser cette plate-forme permettrait de rendre le suivi des tuteurs moins lourd, tel celui de Daniel Schneider et Vivian Synteta qui ont déjà une fonction de tutorat dans le portail Tecfaseed. Pour eux, la charge d'un second tutorat sera moindre s'il s'intègre dans un environnement similaire à celui sur lequel il ont déjà l'habitude de travailler, et l'on peut penser dès lors qu'il sera plus aisé pour eux d'assurer un suivi régulier.

C'est également l'avis de Daniel Schneider, professeur responsable de STAF10, qui est favorable au développement d'une plate-forme de soutien, mais qui avoue envisager un travail dans ce sens que si l'environnement est stable, facile d'entretien, et que cela ne représente qu'une charge légère de travail supplémentaire pour lui. C'est pour ces raisons qu'il conseille également de développer une telle plate-forme sous Post-nuke.

## CONCLUSION

Lors de ce projet, nous avons pu constater combien il est ardu de développer une FAD sans aucune expérience réelle de tutorat, sur une année ou une formation complète. Et s'il serait bon de voir comment se passerait une réelle mise en application de notre FORDICO, Il nous semble avoir soulevé la majeure partie des problèmes qui pourraient se poser. Quant à savoir si nous les avons traités de façon réaliste ou pas, c'est une autre question. Il faudrait en effet que nous puissions avoir plus de recul, c'est-à-dire une expérience réelle de tutorat dans une FAD, ou bien encore une plus grande culture du domaine, culture que nous aurions développée dans le temps, et qui aurait bien évidemment été accompagnée de nombreuses réflexions qui nous auraient aidé à résoudre les questions que nous nous sommes posées ici.

Quoi qu'il en soit, le "squelette" de la FORDICO est là et il faudrait maintenant le tester, afin de pouvoir l'améliorer et le peaufiner régulièrement afin que cette formation complémentaire devienne un "plus" pour les nouveaux étudiants STAF.

## **RESSOURCES**

Denis, B. (2002). Quels rôles et quelle formation pour les tuteurs intervenant dans les dispositifs de formation à distance? Manuscrit soumis à la revue *Distance et Savoirs*.

Entretiens informels avec les Enseignants du cours STAF10 : D.Schneider, V.Synteta

Peraya, D.(2002). De la correspondance au campus virtuel: formation à distance et dispositifs médiatiques, in B.Charlier & D.Peraya. (Ed), *Technologie et innovation en pédagogie, Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*, Bruxelles: De Boeck

Peraya, D. & Deschryver, N. (2003). Notes pour le cours STAF17, TECFA. *STAF17 - Réalisation d'un dispositif de formation entièrement ou partiellement à distance*

Glikman, V.(2002). Apprenants et tuteurs: une approche européenne des médiations humaines. *Education permanente*, 152 (3), 55- 69

Henry, F. & Lundgren-Cayrol, K. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance - Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels* (Chapitre 2). Sainte Foy: Presses de l'Université du Québec.

Lebrun, M (s.d.). *Les technologies... outil pédagogiques?* (document interne) [Page Web]. Louvain-La-Neuve: Institut Pédagogique Multimédia. Accès:  
<[http://www.ipm.ucl.ac.be/marcel/Peda\\_&Techno.tdm.html](http://www.ipm.ucl.ac.be/marcel/Peda_&Techno.tdm.html)>

Volée Heidi: Notari, M. & Voisard, R. (2002): Interprétation de l'indice matériel dans un système pénal et judiciaire (Rapport de développement). Accès:  
[http://tecfa.unige.ch/staf/staf-h/voisard/staf17/projet/rapport\\_develop\\_fin.pdf](http://tecfa.unige.ch/staf/staf-h/voisard/staf17/projet/rapport_develop_fin.pdf)

Volée Heidi: Chassot, A. & Thibaut, M.-A. (2002): Les ressources naturelles – Les termes de l'échange (Rapport de développement). Accès:  
[http://tecfa.unige.ch/staf/staf-h/chassot/staf17/webct/rapport\\_staf17.pdf](http://tecfa.unige.ch/staf/staf-h/chassot/staf17/webct/rapport_staf17.pdf)