

LA FORMATION A DISTANCE DES TECHNICIENS SUPERIEURS
A L'UNIVERSITE VIRTUELLE DE TUNIS : UN RETOUR D'EXPERIENCE

Béehir ALLOUCH,
Technologue à l'Institut Supérieur des Etudes Technologiques et
Coordinateur pédagogique des études technologiques
à l'Université Virtuelle de Tunis
bechirallouch@planet.tn , + 216 98 82 32 30

Makram BENJADDOU,
Technologue à l'Institut Supérieur des Etudes Technologiques et
Coordinateur de l'enseignement à distance
à l'Université Virtuelle de Tunis
makram.benjeddou@isetr.rnu.tn , + 216 98 24 86 88

Adresse professionnelle
Université Virtuelle de Tunis ★ 14 rue Yahia Ben Omar ★ 1002 Mutuelleville Tunis

Résumé : L'Université Virtuelle de Tunis (UVT), créée en janvier 2002, est appelée à concrétiser un projet d'une formation ouverte et à distance axée fondamentalement sur l'exploitation des possibilités offertes par les TIC et couvrant une part planifiée de la formation initiale, de la formation continue et de l'apprentissage tout au long de la vie. En septembre 2003, l'UVT a proposé la première formation à distance via Internet en Tunisie en collaboration avec le réseau des Instituts Supérieurs des Etudes Technologiques.

L'article présente le projet de mise en place de la formation à distance des techniciens supérieurs en gestion des entreprises. Dans un premier temps, nous présenterons le public cible, le déroulement de la formation, les choix pédagogiques et les outils technologiques exploités. Dans un deuxième temps, nous dresserons un bilan de la première évaluation du projet. L'évaluation a été réalisée suite à une enquête par questionnaire auprès des étudiants et à l'exploitation des rapports de suivi établis par les coordinateurs de la formation.

Mots clés : Formation à distance, plateforme, dispositif de FAD, Université Virtuelle de Tunis, tutorat.

Avertissement.

Le contenu de cette communication n'engage ni l'UVT ni le réseau les ISET.

LA FORMATION A DISTANCE DES TECHNICIENS SUPERIEURS A L'UNIVERSITE VIRTUELLE DE TUNIS : UN RETOUR D'EXPERIENCE

L'Université Virtuelle de Tunis (UVT) a été créée le 28 Janvier 2002 dans le cadre de la politique de modernisation de l'enseignement supérieur et son ouverture à tous les tunisiens. Elle témoigne du développement des NTIC en Tunisie et atteste de l'adaptation de l'enseignement supérieur à ces technologies ; ainsi que, de son insertion dans la société du savoir et dans l'économie de la connaissance. L'UVT est appelée, à long terme, à concrétiser un projet d'une formation ouverte et à distance axée fondamentalement sur l'exploitation des possibilités offertes par les TIC et couvrant une part planifiée de la formation initiale, de la formation continue et de l'apprentissage tout au long de la vie.

La formation à distance (FAD) organisée par l'UVT a démarré en septembre 2003 en collaboration avec la Direction Générale des Etudes Technologiques, et ce suite à une expérience pilote d'enseignement à distance dans le réseau des Instituts Supérieurs des Etudes Technologiques (ISET). La première filière proposée en FAD est celle de gestion des entreprises option comptabilité-finance¹.

En janvier 2006, onze personnes titulaires du baccalauréat ont obtenu le diplôme des études supérieures en technologie dans le cadre de la FAD. Sept étudiants soutiendront leur projet de fin d'études en juin 2006. Au total, 72 étudiants suivent actuellement la FAD dans les différents niveaux semestriels de la filière de gestion des entreprises.

Une enquête via Internet a été menée récemment auprès des étudiants inscrits à la FAD dans la filière de gestion des entreprises dans le but d'évaluer le degré d'adéquation entre la formation en ligne et les attentes des étudiants. L'analyse des résultats de cette enquête ainsi que l'exploitation du contenu des rapports fournis par les coordinateurs et ceux rédigés par les tuteurs des différentes matières ont permis d'identifier des points faibles du

dispositif actuel et d'éclairer concernant les mesures permettant d'améliorer l'efficacité de la FAD.

Dans un premier temps, nous présenterons la FAD proposée à l'UVT. Dans un deuxième temps, nous exposerons les enseignements résultant de l'évaluation de cette FAD.

1- PRESENTATION GENERALE DE LA FAD

La FAD en gestion des entreprises option comptabilité-finance vise à former des techniciens supérieurs opérationnels à leur sortie et en mesure d'assurer les tâches relatives aux domaines suivants : la comptabilité approfondie et comptabilité des sociétés ; la gestion financière ; la gestion du système d'information comptable ; la gestion administrative du personnel et la gestion fiscale.

Il s'agit d'une FAD professionnalisante à l'issue de laquelle les diplômés pourront exercer divers métiers dont les suivants : technicien comptable dans une entreprise, cadre moyen (Banques, Compagnies d'assurances, Caisses de sécurité sociale, etc.) ou contrôleur des impôts. Les diplômés peuvent aussi accéder, par voie de concours sur dossier, aux autres établissements d'enseignement supérieur pour y poursuivre leurs études en second cycle en vue de l'obtention d'un diplôme de Maîtrise dans leur spécialité. Il existe aussi une possibilité pour les diplômés porteurs de projets de création d'entreprise de bénéficier des aides fournies par l'Etat pour la création de leur entreprise et de bénéficier des services des pépinières d'entreprises dans le réseau des ISET.

Nous présenterons dans ce qui suit le public inscrit dans cette formation, le déroulement de la formation, les outils technologiques exploités et les intervenants dans la FAD.

¹ La FAD a démarré en septembre 2005 dans une seconde filière : Administration & Communication.

l'enseignement présentiel. Par ailleurs, au cours de la formation, l'étudiant doit valider un

1.1- Public inscrit dans la FAD

Le public visé par la FAD est constitué de personnes qui pour divers motifs (âge, contraintes professionnelles ou géographiques ou physiques ou personnelles, etc.) ne peuvent suivre les enseignements présentiels dans un ISET. La FAD proposée par l'UVT constitue pour ces personnes une opportunité pour suivre des études supérieures diplômantes sans être contraintes à se présenter en permanence à l'ISET et moyennant un investissement limité (20 dinars par module semestriel couvrant les frais du tutorat).

Dans la réalité, le public effectivement inscrit dans la FAD est très large et très diversifié puisque les conditions d'accès se limitent à l'obtention du baccalauréat. Les trois principales motivations pour suivre cette FAD sont (par ordre de d'importance décroissant) :

- l'impossibilité de s'inscrire dans une formation présentielle ;
- une contrainte professionnelle ou une perspective de promotion ;
- gérer son temps et apprendre à son rythme.

L'enquête menée en janvier 2006 révèle que la majorité des étudiants dans la FAD sont de sexe féminin (74,1%). L'âge moyen des étudiants est de 28 ans sachant que la majorité est âgée entre 20 et 29 ans. 59,3% des étudiants sont des professionnels et 40,7% sont sans emploi. La majorité des étudiants dispose d'un ordinateur (82,1%) et d'une connexion à Internet (71,4%) à domicile.

64,3% des étudiants accèdent à la plateforme INES à domicile et 25% à partir des « Publinets ». Seule une minorité d'étudiants (10,7%) se connecte à la plateforme gratuitement à partir du lieu du travail.

1.1. Déroulement de la FAD

Les étudiants sont inscrits à l'UVT mais ils sont rattachés à un ISET où ils participent aux regroupements présentiels (facultatifs), aux travaux pratiques et aux examens.

La formation s'étale sur cinq semestres au cours desquels l'étudiant est tenu de suivre les mêmes modules semestriels prévus dans

stage ouvrier puis un stage technicien dans le domaine de la gestion. Chaque stage, d'une durée d'un mois, donne lieu à la rédaction d'un rapport et à une soutenance à l'ISET de rattachement. Au dernier semestre de la formation, l'apprenant doit effectuer un projet de fin d'études (PFE) dans le domaine de la gestion. Le PFE donne lieu à la rédaction d'un rapport et à une soutenance à l'ISET de rattachement.

Les examens semestriels se déroulent en présentiel à l'ISET de rattachement. Les sujets et les conditions d'examen sont les mêmes que ceux de l'enseignement présentiel.

Figure I. Schéma général du déroulement de la FAD



Au cours d'un semestre, l'étudiant doit suivre tous les modules prévus dans son niveau semestriel². Pour chaque module, l'étudiant dispose d'un contenu accessible tout au long du semestre sur la plateforme INES et d'un service de tutorat dans le cadre des regroupements présentiels et à distance grâce aux outils de communication synchrone et asynchrone de la plateforme.

Figure II. Schéma général du déroulement d'un semestre

² La liste des modules est disponible sur le site Web de la formation à l'adresse suivante :

www.uvt.rnu.tn/iset

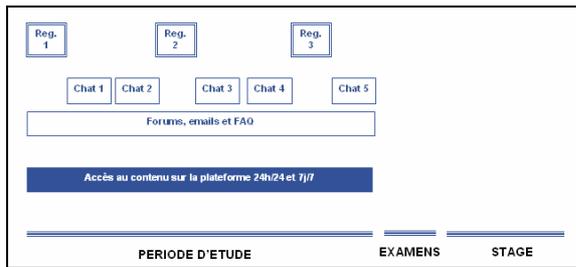


Figure III. Exemple d'un calendrier semestriel



Un module comprend :

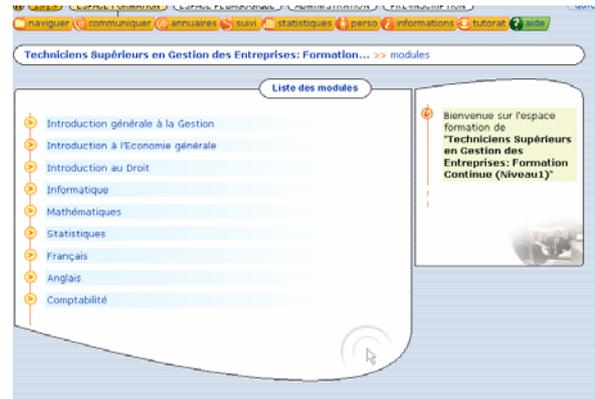
- Un contenu accessible sur la plateforme sous la forme de notes de cours et d'activité d'apprentissage pouvant consister en des exercices d'application, des études de cas, des documents de lecture,...
- Un tutorat individualisé assuré par enseignants de l'ISSET de rattachement formés à l'enseignement à distance. Le tutorat est assuré de deux manières :
 - tutorat via la plateforme à l'aide des outils de communication synchrone (5 séances de chat d'une heure chacune) et asynchrone (un forum dédié à chaque module accessible en continue) ;
 - deux regroupements présentiels d'une durée d'une heure et demi chacun.

1.2- Les outils exploités dans la FAD

1.2.1- Diffusion du contenu sur Internet grâce à la plateforme INES

Les modules sont mis à la disposition des apprenants sur internet via la plateforme INES (illustration I).

Illustration I.
Les modules sur la plateforme INES



Chaque module est conçu sous la forme d'un site Web (illustration II).

Illustration II. Page d'accueil d'un module



A partir de la page d'accueil du module, l'apprenant peut accéder à :

- Un guide d'étude qui décrit les objectifs du module et propose un planning de travail à l'apprenant.
- Des examens des sessions précédentes.
- Une version imprimable du contenu du module (fichier PDF).
- Les chapitres du cours (illustration III). Chaque chapitre comprend :

- Une description des objectifs du chapitre.
- Des sections dont l'apprenant peut lire le contenu présenté sous la forme de notes de cours ou l'écouter grâce à un moteur de synthèse vocale.
- Des exercices interactifs (QCM, textes à trous, grilles de mots croisés, exercices d'appariement,...) permettant

d'aider l'apprenant à mieux comprendre le contenu ou à s'autoévaluer.

- Une série d'exercices (questions de réflexion, cas d'école,...). Dans certains modules, la solution des exercices est fournie. Dans d'autres, la solution est adressée à l'apprenant par courrier électronique une fois que son travail parvient au tuteur.

Illustration III. Page d'accueil d'un chapitre



1.2.2- Exploitation du potentiel pédagogique des outils de communication

a. Exploitation pédagogique du forum

Chaque module sur la plateforme INES est doté d'un forum (illustration IV) animé par le tuteur.

Illustration IV. Exemple de forum d'un module



Le forum est exploité pour :

- transmettre des documents aux étudiants ou aux tuteurs ;

<http://isdsm.univ-tln.fr>

- répondre à des besoins de support (explications sur le contenu du cours et des activités, questions techniques,...) ;

- répondre à des besoins de socialisation ;

- exprimer ou répondre à des besoins d'encadrement individuel ;

- exprimer ou répondre à des besoins de nature informative (consignes, règles, dates de remises de travaux, etc.) ;

- transmettre au tuteur les réponses aux questions de réflexion avec une possibilité de se concentrer sur les idées exprimées (réflexion entre le moment où l'apprenant prend connaissance de la question et le moment de réponse).

Le forum est un outil très adapté pour le tutorat à distance puisqu'il offre la possibilité d'envoi et de consultation des messages en tout temps. Cette flexibilité est très adaptée aux contraintes de temps et de distance des étudiants et des tuteurs.

b. Exploitation pédagogique du « chat »

Le chat offre aux apprenant, moyennant une coordination préalable, un accès rapide aux tuteurs et aux autres étudiants. Cet outil de communication synchrone n'est pas retenu pour supporter des activités d'apprentissage pour les raisons suivantes :

- l'instantanéité du chat permet peu de réflexion entre les interventions ;

- un grand nombre d'apprenants risquent de se trouver restreints dans leurs interventions par leur vitesse de frappe au clavier ;

- l'organisation des séances de travail d'un groupe sur le chat nécessite la disponibilité de tous les apprenants sur Internet au même instant ;

Le chat a été retenu essentiellement pour des fins de support pédagogique (explications brèves sur le contenu ou les activités d'apprentissage, rétroaction sur le travail des apprenants, etc.) et technique (dépannage, adresse de téléchargement d'un logiciel, adresse d'un site Web, etc.).

1.3- Les intervenants dans la FAD

Plusieurs intervenants participent à l'organisation de la FAD et veillent au bon déroulement des activités et à la bonne marche de son dispositif. Ces intervenants sont :

- Les enseignants : ce sont les principaux intervenants dans la FAD dans le cadre de contrats qui les relient à l'UVT. Ils peuvent assurer l'un des trois rôles suivants :

- concepteurs du contenu des modules ;
- tuteurs dont la tâche essentielle est l'assistance aux apprenants (tutorat par messagerie électronique, remontée d'information, animation de forums, correction de devoirs, participation aux regroupements, ...);
- coordinateurs pédagogiques de la FAD à l'UVT ou à l'ISSET de rattachement.

- Les administratifs gestionnaires des inscriptions et des questions financières (ils relèvent de l'UVT).

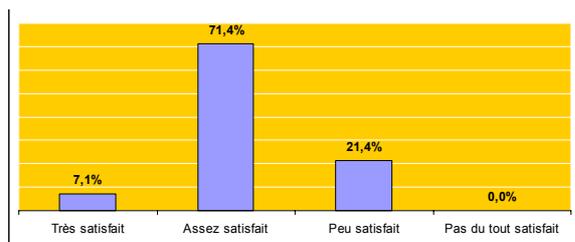
- Les techniciens chargés de la maintenance des infrastructures et de la gestion des ressources de production/exploitation (ils relèvent de l'UVT), en particulier, l'administrateur du serveur et de la plateforme.

2. LES ENSEIGNEMENTS RESULTANT DE L'EVALUATION DE LA FAD :

2.1- La majorité des étudiants sont satisfaits de la FAD...

Pour 85,7% des étudiants interviewés, la FAD semble correspondre aux attentes et objectifs qu'ils se sont fixés. Ce constat se traduit également au niveau du degré de satisfaction globale par rapport à la formation.

Figure IV. Degré de satisfaction globale par rapport à la formation



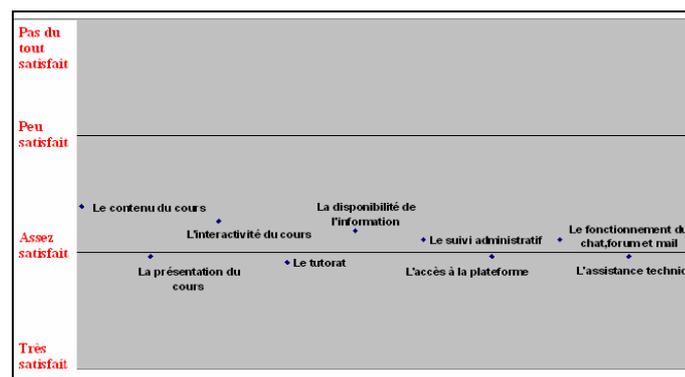
La quasi-totalité des étudiants (96%) se déclare prête à choisir ultérieurement une autre FAD dispensée par l'UVT. Cette fidélisation à ce moyen d'apprentissage est renforcée par la crédibilité ou la reconnaissance du diplôme. En effet, 80,8% des étudiants pensent que le diplôme délivré suite à la FAD bénéficiera d'une reconnaissance professionnelle équivalente à celle d'une formation classique, voire même supérieure pour 11,5% des étudiants.

L'analyse de l'évaluation moyenne de certaines dimensions ayant trait aux caractéristiques pédagogiques, techniques et organisationnelles de la FAD révèle, comme le montre la carte de satisfaction ci-dessous, que certains éléments sont plus satisfaisants que d'autres.

Plusieurs éléments sont jugés, en moyenne, assez satisfaisants. Il s'agit du tutorat, de la présentation des cours, de l'accès à la plateforme et de l'assistance technique.

En revanche, cinq éléments ont enregistré une évaluation moyenne moins satisfaisante. Ces éléments sont : le contenu des cours, l'interactivité des cours, la disponibilité de l'information, le fonctionnement des outils de communication sur la plateforme (chat, email et forums) et le suivi administratif.

Figure V. Carte de satisfaction des étudiants



Pour une meilleure efficacité du dispositif de FAD, il est indispensable que certains éléments liés aux facettes pédagogique, technique et organisationnelle soient améliorés.

2.2- ...mais des améliorations du dispositif de la FAD s'avèrent nécessaires

a. Améliorations recommandées sur le plan organisationnel

L'étudiant inscrit à la FAD consacre en moyenne 22 heures par semaine à sa formation, ce qui est largement au-dessous de la charge horaire requise. A titre indicatif, un étudiant inscrit en présentiel à la même formation étudie pendant au moins 35 heures par semaine dont 28 heures en classe.

Faute de pouvoir consacrer plus de temps à sa formation en raison des obligations professionnelles et/ou familiales, l'étudiant se trouve souvent surchargé par un contenu qu'il juge difficile à étudier, ce qui explique la légère insatisfaction à propos du contenu et facilite la tentation d'abandon de la FAD au cours du semestre ou à l'approche des examens.

Plusieurs raisons incitent les étudiants à ne pas étaler leur formation sur une période plus longue. La première raison est que le principal souci de l'étudiant est de décrocher un diplôme en un minimum de temps. La deuxième raison est que souvent l'étudiant mésestime la charge du travail que nécessite la formation et n'envisage l'étalement de la formation qu'après un échec ou lorsqu'il anticipe un échec à l'approche des examens. La troisième raison est liée à une rigidité administrative : la possibilité d'étaler la formation n'est pas reconnue sur le plan administratif. Il en résulte que l'étudiant qui décide de reporter l'étude de quelques modules au semestre suivant est tout de même déclaré défaillant aux examens et doit payer de nouveau les frais d'inscription aux modules reportés.

La solution proposée est de donner à l'étudiant un délai de deux semaines après la rentrée pour décider s'il voudra étudier tous les modules du niveau concerné pendant un semestre ou s'il voudra reporter l'étude de quelques modules au niveau suivant. Pour les modules reportés, l'étudiant ne bénéficiera du tutorat que le semestre suivant et n'aura plus à payer de nouveau les frais d'inscription. Cette mesure permettra d'encourager les étudiants à adapter le rythme de leur formation aux contraintes de leur vie professionnelle et/ou familiale et de réduire le taux d'abandon qui atteint actuellement 50%. Une sensibilisation des étudiants à la charge du travail requise pour chaque module s'avère aussi nécessaire.

Le deuxième élément nécessitant une amélioration sur le plan organisationnel concerne la disponibilité de l'information et le suivi administratif. Ce problème concerne en partie les modalités pratiques de la formation (plannings des regroupements présentiels, plannings des séances de chat,...). Dans ce cas, la principale cause du problème est liée au nombre des étudiants effectivement inscrits. En raison d'une efficacité limitée des actions de communication visant à faire connaître la formation auprès du public cible, le nombre des étudiants inscrits au premier niveau est limité. Ce problème persiste dans les niveaux supérieurs à cause des abandons et des redoublements. Il en résulte une difficulté à trouver des enseignants motivés pour assurer le tutorat (vu que la rémunération d'un tuteur dépend du nombre des étudiants inscrits) et par conséquent une difficulté à communiquer les informations demandées par les étudiants à propos des regroupements présentiels, des séances synchrones, etc. La solution recommandée à ce niveau est d'exploiter les médias de masse (radio, télévision, etc.) pour faire connaître la formation.

Le problème du retard de communication de pièces administratives (attestations de réussite, relevé de notes,...) est dû à une coordination insuffisante sur le plan administratif entre les institutions qui interviennent dans la formation. L'établissement d'une convention écrite clarifiant les obligations, les procédures et les échéances à respecter par chaque intervenant dans la formation permettrait de résoudre ce problème.

b. Améliorations recommandées sur le plan pédagogique

Une amélioration des modules exploités dans la FAD s'avère indispensable. L'amélioration doit concerner en premier lieu le contenu bien que celui-ci a fait l'objet d'une évaluation par des professeurs de l'enseignement supérieur. Les étudiants réclament un contenu plus clair, plus riche en exemples, plus motivant et qui attire leur attention.

Ce constat rend à notre sens indispensable une révision de la procédure d'évaluation des modules de la FAD des techniciens supérieurs. Une évaluation des modules par les enseignants technologues qui sont formés à la pédagogie universitaire et expérimentés dans les formations professionnalisantes nous

semble mieux adaptée à la spécificité de cette formation. Par ailleurs, une plus grande sensibilisation des étudiants et des tuteurs à l'utilité de l'évaluation des modules qui leur est demandée au terme de chaque semestre serait aussi utile.

Les étudiants réclament plus d'interactivité dans les modules. Une intégration du multimédia permettra aussi d'accroître la valeur ajoutée de l'exploitation de l'ordinateur lors de l'apprentissage. Actuellement, les étudiants utilisent le support papier (version PDF des modules) pendant la moitié du temps qu'ils consacrent à leur formation.

Un étudiant ne consacre en moyenne que 4 heures par semaine (soit 18% uniquement du temps qu'il consacre à sa formation) au travail en ligne et au tutorat en raison du coût de la connexion à Internet. 64% des étudiants considèrent que le coût global de la formation est assez élevé à cause du coût de la connexion. Ce problème se pose pour la majorité des étudiants (90%) qui se connecte à domicile ou à partir des « Publinets » (cybercafés).

S'agissant du tutorat, les étudiants communiquent avec les tuteurs en mode asynchrone (53,6%) ou en mode présentiel (46,4%) et se désintéressent complètement de la communication synchrone via la plateforme.

Le taux de participation aux forums de discussion atteint 70,4%. Il convient de noter que ce taux relativement élevé ne doit aucunement occulter une réalité que révèle l'analyse des discussions sur les forums : il s'agit le plus souvent d'une participation passive se limitant à la lecture des messages déposés par les tuteurs. Très peu d'étudiants prennent l'initiative de poser des questions sur les forums ou de répondre aux messages provenant des tuteurs ou de leur pairs. Ce comportement passif, bien qu'il ne diffère pas du comportement des étudiants en classe, pourrait être expliqué par la volonté d'éviter la charge cognitive importante et consommatrice de temps qu'exige la rédaction d'un message sur le forum ou par la volonté de ne pas être lus par tous les autres.

Presque tous les étudiants (96,4%) participent aux regroupements présentiels. Cette forte participation est fondée par le besoin de la part des étudiants d'échanger en face à face avec

les tuteurs un ensemble de questions et de préoccupations.

Le désintérêt pour la communication synchrone avec les tuteurs se justifie d'après les étudiants principalement par l'accumulation d'expériences non réussies de « chat » via la plateforme en raison de difficultés techniques d'accès et de fonctionnement. Toutefois, malgré l'utilisation d'outils de discussion synchrone externes à la plateforme (Yahoo Messenger ou Skype), la participation aux séances de chat demeure négligeable.

Une réflexion à propos du contenu de l'activité du tuteur s'avère nécessaire pour faire profiter les étudiants de l'encadrement dont ils ont besoin mais dont ils négligent l'apport. La suppression des séances de chat au profit d'une meilleure exploitation des forums de discussion pourrait avoir des effets plus bénéfiques sur la formation.

c. Améliorations recommandées sur le plan technique

L'exploitation de la plateforme INES au cours de la FAD a montré plusieurs limites de cette plateforme notamment au niveau des outils de communication. Des problèmes du fonctionnement du module de « chat », l'absence d'email interne, l'absence de l'awareness et l'absence d'un espace de dépôt des documents affectent le bon déroulement de la FAD et justifient les demandes répétées de développement de la plateforme INES ou de migration vers une autre plateforme.

3 - CONCLUSION :

L'évaluation de la FAD a été réalisée suite à une enquête par questionnaire auprès des étudiants et à l'exploitation des rapports établis à la fin de chaque semestre de formation par les coordinateurs et les tuteurs.

Cette évaluation a permis de révéler la nécessité d'introduire des modifications sur le dispositif de la FAD au niveau organisationnel, pédagogique et technique pour améliorer l'efficacité de la formation.

BIBLIOGRAPHIE

Freney, M., Noël, B., Parmentier, P. et Romainville, M. (1998), *L'étudiant-apprenant*, De Boeck Université, Bruxelles.

Lebrun, M. (1999), *Des technologies pour enseigner et apprendre*, De Boeck Université, Bruxelles.

Lebrun (2002), *Théories et méthodes pédagogiques pour enseigner et apprendre*, De Boeck Université, Bruxelles.

D'Halluin C., Biolluz A. (2001), « Groupes et apprentissage dans un environnement médiatisé », *Colloque AECSE*, Lille.