

Centre Nouvelles  
Technologies et  
Enseignement

**NTE**

# Rapport d'activités 2006 - 2007

Université de Fribourg - Suisse  
Universität Freiburg - Schweiz

Bd. Pérolles 90  
1700 Fribourg  
Tél. 026 300.8334 / 8349  
Fax 026 300.9726  
nte@unifr.ch  
<http://www.unifr.ch/nte>

**septembre 2007**

## Avant-propos

Le présent rapport présente les diverses activités de l'ensemble des collaborateurs du Centre NTE durant l'année académique 2006-2007, c'est-à-dire sur la période allant du 1<sup>er</sup> août 2006 et jusqu'au 31 juillet 2007. Il résulte d'un travail collectif.

Afin d'accéder directement aux sites référencés dans ce rapport, nous vous conseillons une lecture en ligne à partir de l'adresse <http://nte.unifr.ch/> ou directement à l'adresse : <http://nte.unifr.ch/-Rapports-d-activite->

Il faut noter que ce rapport ne tient pas compte des activités propres au groupe « edutech », qui sont référencées dans les rapports spécifiques à ce mandat du Campus Virtuel Suisse.

Pour le Centre NTE,

G. Collaud

## Table des matières

Avant-propos .....	ii
Table des matières .....	iii
Introduction.....	1
Partie I : Soutien aux enseignants.....	2
A. Réalisations .....	2
1. Projets locaux de l'Université .....	2
a) Psychologie de la famille (Prof. Bodenmann).....	2
b) Reconnaissance des plantes (Mme Bollinger) .....	2
c) Histoire de l'éducation (M. Bugnard).....	3
d) Revues culturelles suisses (Proff. Clavien et Hauser) .....	3
e) Bibliothek der Kirchenväter (M. Emmenegger).....	3
f) Paléographie et codicologie (M. Flueler) .....	3
g) Utilisation d'un Learning Object Repository (LOR) (Mme Gick).....	4
h) Video Digitalisierung (Mme Gick) .....	4
i) Planetary Energy Balance Model III (M. Goyette) .....	4
j) Psychologie pédagogique de l'adolescent (Prof. Gurtner).....	5
k) Résolution de puzzles par des méthodes informatiques (M. Hürlimann).....	5
l) Compétences MTIC (M. Riedo) .....	5
m) Exercice sur l'identification des monuments (Prof. Spieser).....	6
n) Histoire Paléochrétienne et byzantine (Prof. Spieser) .....	6
2. Projets du Campus Virtuel Suisse .....	6
a) Maintenance Antiquitas .....	6
b) Maintenance Embryology .....	6
c) Maintenance European Law Online (ELO).....	7
3. Mandats.....	7
a) Edutech.....	7
b) Mandat CVS: Manual for Programm Evaluation (2 <sup>nd</sup> phase) .....	7
B. Espace enseignants.....	8
1. Ateliers .....	8
2. Formations continues .....	9
3. Enseignement .....	10
a) Cours "Introduction aux technologies de l'éducation" .....	10
b) Cours "Hypermédia, navigation et questions d'apprentissage" .....	10
c) Cours "Méthodes et techniques de l'enseignement à distance" .....	10

d) Cours "Projet d'Informatique 2ème année".....	10
4. Plateformes pédagogiques (plateformes de cours).....	11
a) Claroline.....	11
b) Moodle .....	11
c) WebCT Campus Edition .....	12
5. Duplication de CD-ROMs et de DVDs.....	12
6. Outils et ressources.....	12
7. Serveur web portable .....	12
8. Mise en ligne de supports de cours.....	13
9. Edutile .....	13
Partie II : Autres activités.....	14
A. Information .....	14
1. Site Web.....	14
2. Blog .....	14
3. Vitrine elearning .....	14
4. Accueil des nouveaux professeurs.....	14
5. Podcasting.....	14
6. Liste de diffusion ( <i>mailing-list</i> ).....	15
7. Affiches et Flyer.....	15
B. Activités scientifiques.....	15
1. Publications et conférences .....	15
2. Autres activités scientifiques .....	15
a) Association Internationale de Pédagogie Universitaire .....	15
b) Groupe pédagogique des CCSP romands .....	16
c) Review d'articles et de présentations en conférence .....	16
d) Rapport sur l'utilisation des matériels elearning de Pérolles 21 .....	16
e) Projet européen : eCulture.....	16
f) Encadrement de travaux d'étudiants .....	17
C. Collaboration avec la Didactique Universitaire.....	17
D. Participation à diverses commissions et groupes de travail.....	18
E. Formation continue des collaborateurs.....	18
F. Informatique .....	18
Bilan .....	19
Annexes	
A. Liste des adresses web citées dans ce document.....	I
B. Liste des collaborateurs en 2006-2007 .....	II
C. Appel d'offre des projets locaux UniFR.....	III

## Introduction

Depuis sa création en 1996, le Centre NTE a participé au développement du elearning à l'Université de Fribourg. Le elearning est compris comme la formation et l'apprentissage soutenus par l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). Il regroupe un ensemble d'usages qui vont de la simple communication par email entre enseignants et étudiants à des projets de la taille de ceux du Campus Virtuel Suisse (CVS) en passant par l'utilisation de forums, de CD-ROMs, de pages web, etc. En ce sens, il constitue un enrichissement des moyens d'enseignement traditionnels.

L'année académique 2006-2007 marque la poursuite de la consolidation amorcée en 2005-2006. En effet, le soutien aux projets locaux a pu se poursuivre grâce au financement du programme fédéral CVS et le nombre de cours disponibles sur la plateforme d'apprentissage et d'enseignement Moodle a encore augmenté (plus de 100 cours et 3000 étudiants).

Le présent rapport d'activité consacre sa première partie au soutien que le Centre NTE apporte aux enseignants (formation, outils et réalisations). La seconde partie regroupe les autres activités comme l'information diffusée par le Centre NTE ou la recherche.

## Partie I : Soutien aux enseignants

Le développement de l'usage de l'elearning dans le contexte universitaire fribourgeois passe par deux chemins complémentaires. Premièrement, le Centre NTE soutient les enseignants qui souhaitent mettre tout ou partie de leurs cours sous forme électronique (point A ci-dessous). Deuxièmement, le Centre NTE propose toute une série de formations (transfert de compétences) et d'outils facilitant l'intégration du elearning dans les cours universitaires (point B).

### A. Réalisations

<http://nte.unifr.ch/-Projets-elearning->

Grâce aux moyens accordés aux centres de compétences elearning par le programme national CVS, le Centre NTE a pu poursuivre son soutien aux projets locaux et à la maintenance des projets CVS dont l'Université de Fribourg est leader. D'autre part, le Centre NTE a conduit deux mandats.

#### 1. Projets locaux de l'Université

L'appel à projets pour l'année 2007 a été diffusé à fin octobre 2006 avec un délai de dépôt des candidatures pour le 6 novembre. Afin de simplifier la procédure, il a été demandé aux participants potentiels de n'envoyer qu'un email d'intérêt au Centre NTE. Les collaborateurs du Centre NTE ont ensuite rencontré et discuté avec les candidats. Des 18 demandes qui ont été examinées, 7 ont été considérées comme relevant du travail régulier du Centre NTE. Elles ont donc été satisfaites dans la mesure des disponibilités des collaborateurs. Les 11 autres candidatures, dont 7 de la Faculté des Lettres, 3 des Sciences et 1 des Sciences Economiques, totalisant environ 21 mois de travail, ont été examinées par la Commission Enseignement dans sa séance du 7 décembre 2006.

Les projets qui ont été retenus par la Commission Enseignement sont ceux du prof. J.-G. Bodenmann (Lettres), de Mme S. Bollinger (Sciences), de M. P.-P. Bugnard, des proff. A. Clavien et C. Hauser (Lettres), de M. C. Flueller (Lettres), de Mme C. Gick (Lettres), du prof. B. Hirsbrunner (Sciences), de M. T. Hürlimann (Sciences), de M. D. Riedo (lettres) et du prof. J.-M. Spieser (Lettres).

##### a) Psychologie de la famille (Prof. Bodenmann)

Ce projet a pour but de développer un DVD-ROM sur le thème de la prévention du stress. Il comprendra des éléments de plusieurs types :

- séquences vidéo,
- présentations Powerpoint,
- exercices,
- tests d'auto-évaluation.

Ce DVD sera utilisé pour les cours de psychologie à l'Université, ainsi que dans le cadre d'un programme de formation anti-stress pour les couples donné par l'Institut de recherche et de conseil dans le domaine de la famille de l'Université.

##### b) Reconnaissance des plantes (Mme Bollinger)

Le projet en est encore à ses débuts. Les différentes réunions tenues jusqu'à présent nous ont permis de constater que le projet était bien plus étendu que prévu. Alors qu'au départ il ne

s'agissait que de la mise sur pied d'exercices pour un enseignant précis, nous nous sommes vite rendu compte qu'une refonte de leurs bases de données d'images était indispensable.

Il nous faudra donc redéfinir les limites de ce projet et sans doute en réaliser une partie dans le cadre de l'appel à projets et le reste pas d'autres moyens.

**c) Histoire de l'éducation (M. Bugnard)**

Ce projet a pour but d'aider l'enseignant à créer des exercices interactifs utilisant les outils de test de la plateforme Moodle pour que les étudiants (en formation des maîtres) puissent, de façon autonome, tester leurs connaissances au fur et à mesure du déroulement du cours. Ce faisant, ils s'entraînent aussi à la modalité d'évaluation du cours. Durant les sessions d'examen, l'enseignant leur propose une série de questions fermées ou semi-ouvertes auxquelles l'étudiant doit répondre en disposant des documents du cours. Les exercices regroupent des questions analogues qui permettent aux étudiants d'évaluer s'ils savent retrouver très vite les éléments de réponse dans les documents. L'examen ne consiste cependant pas seulement à retrouver des données factuelles car le croisement des questions permet un véritable test de compréhension.

Ce projet permet aussi une investigation plus poussée sur les possibilités de test de la plateforme Moodle qui peuvent être utilisées par d'autres enseignants dans leurs cours.

Plusieurs exercices ont été réalisés durant l'année académique 2006-2007 et devraient être soumis aux étudiants afin d'évaluer en situation de cours, en 2007-2008, s'ils remplissent bien leur fonction ou s'ils doivent être améliorés.

**d) Revues culturelles suisses (Proff. Clavien et Hauser)**

prototype : [http://nte.unifr.ch/tests/hauser\\_fj/index.php](http://nte.unifr.ch/tests/hauser_fj/index.php)

Le projet de dictionnaire en ligne des revues culturelles suisses s'inscrit dans un séminaire de master d'histoire contemporaine, consacré à l'écriture de l'histoire. Une partie de ce séminaire consiste en un exercice pratique d'écriture avec contrainte. Suivant le questionnement d'une notice modèle, articulée en huit ou neuf sous-rubriques, les étudiant-es engagé-es dans ce séminaire choisissent une revue dans une liste proposée par les enseignants et ils en rédigent la notice complète. Discutés en séminaire puis repris, complétés ou amendés, les textes aboutis seront retenus dans la partie « publique » du dictionnaire, qui devrait ainsi grossir de quelques titres supplémentaires chaque année.

Ce projet prévoit donc la mise sur pied, par le biais d'un site web dynamique, d'un dictionnaire en ligne des revues culturelles suisses. Les fiches réalisées pour chaque revue vont se retrouver en ligne dans un site que nous sommes en train de mettre sur pied et qui permettra la gestion de celles-ci de manière simple et efficace. Les étudiants pourront également créer des fiches dans le cadre de travaux de séminaires. Le site permettra aussi d'effectuer des tris croisés.

**e) Bibliothek der Kirchenväter (M. Emmenegr)**

<http://www.unifr.ch/bkv/>

Monsieur Gregor Emmenegr du département de Patristique et d'Histoire de l'Eglise a développé un site Internet dynamique qui met à disposition d'anciens manuscrits qui ont été numérisés et indexés. Le centre NTE est intervenu ponctuellement afin d'améliorer le moteur de recherche et de trouver une solution pour exporter le site sur un CD-ROM destiné aux chercheurs ne bénéficiant pas d'une bonne connexion Internet.

**f) Paléographie et codicologie (M. Flueler)**

prototype : [http://nte.unifr.ch/tests/codicologie\\_fj/index.php](http://nte.unifr.ch/tests/codicologie_fj/index.php)

Ce projet a pour but, dans un premier temps, de réaliser une base de données de fac-simile de manuscrits moyenâgeux et, sur la base de cet outil et dans un deuxième temps, de réaliser des exercices interactifs ayant pour objectifs d'apprentissage l'identification des écritures utilisées dans ces manuscrits.

La structure de la base de données a été créée et adaptée aux besoins exprimés. A l'aide de ressources supplémentaires, pratiquement la totalité des documents désirés ont été scannés, préparés (mise en forme, transformation en pdf, création de thumbnails) et insérés dans la base de données. De plus, deux types d'exercices ont été identifiés comme particulièrement intéressants pour les étudiants : un exercice d'identification des écritures et un exercice de transcription du texte (le plus souvent en latin).

Le début de l'année académique 2007-2008 devrait être consacré à remplir les fiches de la base de données avec les informations bibliographiques nécessaires pour l'exercice d'identification des écritures et à réaliser celui-ci avec les possibilités de test de la plateforme Moodle. L'exercice de transcription nécessite un travail préalable pour produire des transcriptions validées. Il sera certainement effectué dans un cours-séminaire durant l'année 2007-2008 par les étudiants de M. Flueler.

#### **g) Utilisation d'un Learning Object Repository (LOR) (Mme Gick)**

Mme Gick gère depuis quelques années de nombreuses données numériques pour ses différents cours et autres séminaires. Alors qu'elle avait pris l'habitude de les ranger dans chacun de ses cours, elle a ressenti le besoin de les regrouper à un seul endroit afin de faciliter leur accessibilité, leur mise à jour et leur partage. Cela évite aussi les doublons, ce qui est important pour les documents de taille élevée.

Cette procédure est connue et porte le nom de « learning object repository ». Nous sommes donc en démarche avec différents services de l'université pour mettre sur pied un endroit où chaque enseignant pourrait créer son espace personnel ou partagé de gestion des ressources pour ses cours. Les discussions étant en cours, nous avons conseillé à Mme Gick d'utiliser temporairement Moodle (en détournant un cours).

#### **h) Video Digitalisierung (Mme Gick)**

Ce projet veut soutenir l'enseignante dans la création, à partir d'un corpus conséquent de documents vidéo et d'extraits plus ciblés utilisables dans un cours hybride (mélangeant séances en présence et à distance). Les séquences désirées ont été extraites, depuis des supports DVD mis à disposition par l'enseignante, et transformées dans un format donnant un bon compromis taille-qualité.

Suite à l'analyse des besoins et une exploration de la faisabilité de différentes options, la décision a été prise, en collaboration avec l'enseignante, de créer un DVD-ROM regroupant tous les séquences vidéo extraites. Ce DVD-ROM est prêté aux étudiants pendant la durée du cours.

La procédure d'extraction et de transformation a été documentée par un tutoriel permettant par la suite à l'enseignante de créer elle-même de nouvelles séquences.

#### **i) Planetary Energy Balance Model III (M. Goyette)**

<http://sr-svw-94.unifr.ch:8080/examples/jsp/goyette3/emb.jsp>

Ce projet fait partie de la dernière phase du projet concernant les modèles d'équilibre d'énergie planétaire qui est la suite logique des autres applications déjà développées au sein du Centre NTE. Dans cette application, l'utilisateur est invité à exécuter un modèle de type « radiatif-convectif » par l'intermédiaire d'une page web conviviale. Le modèle est une version paramétrique, donc réduite, du système climatique comptabilisant les bilans de radiation



solaire, ceux du rayonnement infrarouge terrestre et dont le but ultime est de calculer le profil thermique vertical global moyen en réponse à la charge de l'atmosphère en différents gaz.

De plus, il a été constaté que les étudiants ont des difficultés à assimiler le schéma du modèle d'équilibre d'énergie planétaire. Une représentation numérique et interactive en Flash a été donc imaginée afin de rendre le modèle plus parlant et plus simple d'accès pour faciliter l'apprentissage. Toutefois, le transfert de la forme papier à la forme numérique n'est pas un simple copier/coller. Un travail important d'imagination et de créativité est nécessaire si l'on désire utiliser au mieux les possibilités des nouveaux médias.

Après avoir fait une évaluation des apprentissages développés auprès des étudiants et des personnes des autres universités qui utilisent ces modèles, nous avons décidé de publier un article de recherche à la conférence internationale INTED2007 (Valencia – Espagne).

#### **j) Psychologie pédagogique de l'adolescent (Prof. Gurtner)**

Le but de ce projet est de donner à l'enseignant la possibilité de créer des quiz avec « degré de certitude » de manière autonome en utilisant des outils simples, comme le logiciel "hotpotatoes".

En effet, l'enseignant dispose déjà de nombreux quiz dans le CD-ROM qui fait office de support de cours depuis 1997, mais sans degré de certitude.

De plus, c'est l'occasion pour l'enseignant de renouveler ces quizz.

#### **k) Résolution de puzzles par des méthodes informatiques (M. Hürlimann)**

Un cours de Master de Tony Hürlimann vise en particulier à faire développer chez les étudiants une compétence de résolution des problèmes mathématiques communément appelés puzzles. Les étudiants en informatique, auxquels ce cours est principalement destiné, cherchent une solution générale à un puzzle donné, c'est-à-dire un algorithme.

Dans ce projet, on cherche des solutions logicielles de traitement automatique d'énoncés de problèmes qui aideraient l'étudiant à conceptualiser plus facilement le cheminement à suivre pour élaborer la solution du problème. Il s'agit en particulier de mieux distinguer les questions, les données et les contraintes dans l'énoncé.

Le projet a encore peu avancé, du fait du très petit nombre d'étudiants qui ont suivi le cours durant l'année 2006-2007.

#### **l) Compétences MTIC (M. Riedo)**

prototype : [http://nte.unifr.ch/tests/riedo\\_fj/index.php](http://nte.unifr.ch/tests/riedo_fj/index.php)

Le but de ce projet est la création d'un questionnaire d'autoévaluation en ligne concernant les compétences dans l'utilisation des nouvelles technologies d'information et de communication dans l'enseignement. Ce questionnaire sert aux étudiants en formation des maîtres (futurs enseignants de primaire et secondaire) pour évaluer leurs compétences TIC, qui figurent désormais dans les compétences à maîtriser en fin de formation.

Suite à une analyse des besoins avec Dominicq Riedo, nous avons exploré les différentes possibilités offertes pour la création du questionnaire. Parmi les solutions envisagés nous avons testé la faisabilité de différents outils : l'outil test de la plateforme Moodle, l'outil de sondage phpEsp (déjà utilisé par le Centre NTE) et le service de création de bases de données en ligne DabbleDB. Malheureusement, aucun de ces outils ne répondait de façon satisfaisante aux exigences (feedback automatique aux répondants, stockage des réponses pour l'enseignant).

Le choix a donc porté sur le développement d'un questionnaire en php/mysql.

### **m) Exercice sur l'identification des monuments (Prof. Spieser)**

Cette année, nous avons amélioré l'exercice en ligne en y ajoutant un mode "remplir les cases" avec des questions à choix multiples, et en catégorisant les images mises à disposition par l'année du cours où elles sont traitées. Cet exercice est à la disposition des étudiants pour préparer leurs examens et, cette année, le professeur Spieser l'a utilisé directement lors de l'examen oral.

Il a été décidé d'arrêter le développement ce projet après avoir encore apporté les quelques petites améliorations mentionnées ci-dessus. D'une part il donne entière satisfaction dans sa forme actuelle. D'autre part, il s'agit de mettre dorénavant nos forces sur de nouveaux exercices (voir section suivante).

### **n) Histoire Paléochrétienne et byzantine (Prof. Spieser)**

Dans la lignée du projet précédent, deux autres exercices ont été identifiés comme un complément intéressant des ressources didactiques existant pour les cours dédiés à l'histoire paléochrétienne et byzantine. Lors d'une discussion d'évaluation de l'exercice d'identification des monuments, les étudiants ont dit avoir aussi besoin de s'exercer sur les termes de vocabulaire employés pour désigner les vêtements médiévaux, ou des parties de vêtement, ainsi que des éléments architecturaux.

Une première phase du travail a eu pour but de rassembler l'iconographie nécessaire. Cette tâche a été confiée à un étudiant avancé en archéologie, Pierre-Yves Theler, dans le cadre d'un stage qu'il a effectué au Centre NTE. De plus, il a commencé à réaliser des prototypes d'exercices tout en se familiarisant avec les possibilités de test de la plateforme Moodle.

Ces prototypes ont été validés par le prof. Spieser et les exercices seront réalisés sur cette base au début de l'année académique 2007-2008. Ils seront alors évalués avec les étudiants suivant le cours.

A noter qu'un petit outil en Flash a été créé afin de pouvoir zoomer dans une image. Cet outil est utilisable par tous les enseignants de la plateforme Moodle à l'adresse :

<http://moodle.unifr.ch/mod/resource/view.php?id=53161>

## **2. Projets du Campus Virtuel Suisse**

Outre la partie administrative (rédaction des documents de "reporting" et participation à diverses séances dont en particulier le "monitoring" du 20 novembre 2006), le soutien aux projets du Campus Virtuel Suisse (CVS) a consisté principalement en la maintenance des 3 projets existants pour lesquels l'Université de Fribourg est leader.

### **a) Maintenance Antiquitas**

Le projet Antiquitas est maintenant sur les rails. La maintenance se résume à la correction ponctuelle de bugs inévitables dans ce genre de projet et le développement de petites fonctionnalités supplémentaires.

Un gros effort a cependant été dévolu à l'homogénéisation de certaines activités Flash, quizz et autres questions ouvertes. De plus, le design sera amené à évoluer et un graphiste a été engagé par le département d'histoire ancienne dans ce but. Nous définissons actuellement la meilleure manière d'intégrer ce nouveau design au site actuel.

### **b) Maintenance Embryology**

L'équipe NTE poursuit le suivi pédagogique des cours mis en place dans le cadre du projet CVS Embryology. Faisant suite à l'action commencée l'année précédente, le travail se focalise sur le cours d'embryologie donnée à l'Université de Lausanne par le prof. Hornung et son équipe.

Donné sous la forme d'un cours bloc, le cours est basé sur un scénario hybride qui utilise les ressources didactiques en ligne développées au travers du projet CVS. C'est un cours basé sur l'Apprentissage par Problème (APP) avec des séances en présence, appelées « Micropolis », consacrées à des études de cas. Durant le cours 2005-2006, 81 étudiants ont répondu à notre questionnaire sur la familiarité informatique et 41 à notre questionnaire d'acceptance du cours.

L'analyse des réponses a permis d'identifier les améliorations suivantes pour le cours, en comparaison avec sa mouture précédente de 2004-2005 :

- Un meilleur scénario a été identifié pour le travail de groupe des étudiants lors des sessions « Micropolis » 'APP.
- Cohérence de l'information scientifique.
- Meilleure utilisation combinée des ressources en ligne et imprimées.
- Prévision d'un Forum, vu comme un espace de FAQ pour améliorer les sessions « Micropolis ».
- Guide pour les étudiants: estimation de la charge de travail & conseils de gestion des temps et des tâches.

Tous ces résultats ont été discutés avec l'équipe enseignante lausannoise lors de diverses réunions (septembre et octobre 2006) puis présentés aux représentants du CVS lors de la réunion « CVS Monitoring », tenue à Fribourg le 20 novembre 2006.

La continuation de la collaboration est vue comme pouvant en particulier être axée sur la publication scientifique de la démarche d'évaluation formative entreprise sur le dispositif de cours lausannois et des résultats trouvés au travers des années 2004-2005 et 2005-2006. Le prof. Hornung pense que la revue « Médecine et Hygiène » pourrait être une voie de diffusion possible de notre réflexion commune.

### **c) Maintenance European Law Online (ELO)**

Dans le cadre ce projet, tous les cours du projet original ELO ont été transférés sur la plateforme de cours Moodle. Le Centre NTE continue d'apporter son aide lorsque des problèmes particuliers se posent (en particulier avec Moodle).

De plus, grâce à l'outil de sondage phpESP, les différents cours utilisant les ressources du projet ELO (à Fribourg et en suisse italienne) ont été évalués en récoltant l'avis des étudiants qui les ont suivis.

## **3. Mandats**

### **a) Edutech**

<http://www.edutech.ch/>

Le groupe du mandat « Edutech » du Campus Virtuel Suisse a poursuivi ses activités. Elles consistent tout d'abord à apporter un soutien technologique aux projets CVS et Centres de compétences elearning des hautes écoles suisses. Edutech est aussi chargé de l'administration, du support et de la formation pour la plateforme de cours nationale WebCT Vista. Enfin, le groupe fournit une aide au centre de coordination CVS à Berne (publication d'informations, aide pour l'organisation d'événements, etc.), et gère le site web officiel du Campus Virtuel Suisse.

### **b) Mandat CVS: Manual for Programm Evaluation (2<sup>nd</sup> phase)**

<http://www.evalguide.ethz.ch>

Ce mandat CVS est la deuxième phase du mandat obtenu par l'EPFZ visant la création d'un manuel en ligne pour l'évaluation de programmes et de projets elearning. Cette phase du mandat a débuté en juin 2006 et se terminera en décembre 2007. Sergio Hoein est responsable du mandat au Centre NTE.

Le mandat a pour buts : la publication en ligne du manuel, la définition du modèle d'implémentation, la mise en place d'ateliers, la mise en place d'un support aux utilisateurs, la traduction en français et anglais, ainsi qu'une mise à jour et des améliorations du contenu.

Le Centre NTE participe en tant que partenaire à ce mandat et s'occupe principalement des points suivants:

- traduction en français: révision, amélioration et traduction des parties manquantes de la traduction en français,
- collaboration à la conception et à la structuration des contenus du manuel en ligne,
- collaboration dans la préparation et l'exécution des ateliers pour les projets CVS et les CCSP,
- support aux utilisateurs en français et italien,
- collaboration à la mise à jour et à l'amélioration du manuel,
- collaboration à la gestion du mandat.

Dans la première phase du mandat, l'équipe a revu la structure du contenu en tenant compte des résultats obtenus au travers d'un beta-test avec des utilisateurs potentiels, et a ainsi pris la décision de migrer le contenu sur le CMS (Content Management System) utilisé par l'EPFZ, Silva.

Dans une deuxième phase, l'équipe a discuté et mis en place la restructuration du site, a complété et affiné les contenus, a traduit le contenu en anglais et français et a organisé une première série d'ateliers de présentation du site.

## **B. Espace enseignants**

<http://nte.unifr.ch/-Espace-enseignants->

Le Centre NTE a pour rôle de diffuser des connaissances acquises pour promouvoir une culture de l'usage des nouvelles technologies dans l'enseignement supérieur. Dans ce but, le Centre NTE organise une série de formations et de cours à destination des enseignants.

De plus, un des services que le Centre NTE propose est le développement, avec les enseignants de l'Université, de solutions sur mesure permettant un usage quotidien des nouvelles technologies dans leur enseignement.

Les solutions sur mesure sont autant d'outils mis à la disposition des autres enseignants. Parmi les solutions que les enseignants peuvent utiliser pour leurs cours, le Centre NTE soutient trois plateformes pédagogiques, duplique des CD-ROMs et des DVDs, offre une possibilité de faire fonctionner un site dynamique PHP/MySQL depuis un support de type clé USB ou CD, et propose une liste régulièrement mise à jour d'outils et de ressources.

### **1. Ateliers**

<http://nte.unifr.ch/-Ateliers->

Les ateliers proposés par le Centre NTE permettent aux enseignants de découvrir et de tester de nouveaux outils avec un soutien direct des membres du Centre NTE et d'approfondir les diverses façons de les utiliser dans un but pédagogique.

Au semestre d'été 2007, les ateliers se sont déroulés les mercredis à 13h30 selon le rythme suivant. Un mercredi sur deux, soit le 14 mars, 28 mars, 18 avril, 2 mai, 16 mai, 30 mai et 13 juin, ont eu lieu les présentations suivantes :

- 14 mars - Web 2.0 : un survol
- 28 mars - Moodle I et II (introduction et concepts avancés)
- 18 avril - Dynamisez votre site web (MySQL/PHP)
- 2 mai - Gestion des images sur le web
- 16 mai - Powerpoint dans votre enseignement
- 30 mai - Panoramique des usages innovants
- 13 juin - Record Your Powerpoint with Synchronized Sound

En outre, l'autre mercredi a été réservé à des moments qui font suite à la présentation du 14 mars consacrée au web 2.0. Ils ont fait découvrir et prendre en main à chaque fois une nouvelle facette du web 2.0. 30 minutes environ sont consacrées au thème principal du jour, puis d'autres thèmes et outils sont abordés en fonction de la demande des participants.

- 21 mars : netvibes
- 25 avril : del.icio.us
- 9 mai : flicker
- 23 mai : google office
- 6 juin : blogs
- 20 juin : son et vidéo

Autres thèmes et outils : wikipedia, pbwiki, jotspot, digg, reddit, newsvine, scoopeo, voo2do, planzo, frappr, wayfaring, dailymotion, youtube, metacafe, ning, google calendar, calendar hub, tags, mashups, podcast, rss, online desktop, ziki, etoody, doggdot.us, etc.

## 2. Formations continues

<http://nte.unifr.ch/-Formations-continues->

En 2006-2007, le Centre NTE a proposé les cours suivants :

Par l'intermédiaire du service de la formation continue de notre université :

- Concevoir un site web convivial et efficace.
- Créer et gérer un cours avec une plateforme d'elearning.
- Aller plus loin avec la plateforme de cours Moodle.

Dans le cadre de la formation continue de la HES-SO :

- Créer et gérer un cours avec Moodle.
- Introduction à la plateforme Moodle.
- Environnements d'apprentissage elearning. Analyse et conception. (2 éditions durant l'année 2006-2007), en collaboration avec A. Daele du Centre de Didactique.

Dans le cadre du Diplôme de formateur ou formatrice d'adultes (DIFA) :

- Module MTtic - Intégration des savoirs et TIC.

De plus, un certificat de formation elearning, organisé par TECFA (Université de Genève) est en préparation. H. Platteaux participe à son élaboration. Le certificat a trouvé suffisamment de participants pour commencer et le Centre NTE s'occupera d'un cours intitulé "Piloter un projet

d'innovation technopédagogique" qui se déroulera sur deux séances entre fin novembre et mi-décembre 2007.

### **3. Enseignement**

<http://nte.unifr.ch/-Cours-Universitaires->

Certains membres du Centre NTE sont également chargés de cours. Ils participent ainsi activement aux enseignements donnés dans notre Université, dans les départements d'informatique et de pédagogie. Pour l'année universitaire 2006-2007, les cours donnés étaient les suivants :

#### **a) Cours "Introduction aux technologies de l'éducation"**

Le cours "Introduction aux technologies de l'éducation" a été donné par H. Platteaux dans le cadre du module 5 du BA des Sciences de l'éducation, en collaboration avec P.-F. Coen et J. Schumacher, pour une première fois en 2005-2006.

Durant l'année 2006-2007, l'équipe enseignante n'a pas redonné les enseignements du module qui est agendé tous les deux ans dans le BA. Elle a par contre géré la validation du cours pour les étudiants qui avaient suivi ces cours en 2005-2006 mais pas passé l'examen en juillet 2006 : 7 étudiants à la session d'octobre 2006 et 3 étudiants à celle de février 2007.

De plus, dans la prévision de l'année 2007-2008, l'équipe enseignante s'est réunie plusieurs fois durant l'année afin d'organiser la seconde édition du module. Celle-ci se tourne vers une organisation encore plus modulaire où les deux cours et le séminaire intégrateur sont encore plus intégrés.

#### **b) Cours "Hypermédia, navigation et questions d'apprentissage"**

Ce cours, donné une dernière fois par H. Platteaux en 2005-2006 dans le programme de la licence en Sciences de l'éducation, n'a pas été donné à nouveau en 2006-2007 du fait du passage au système BA+MA. Différents étudiants devaient encore passer l'examen : 6 étudiants à la session d'octobre 2006 et 3 étudiants à celle de février 2007.

#### **c) Cours "Méthodes et techniques de l'enseignement à distance"**

Dans le cadre du MA en Sciences de l'éducation, option Innovation et changement, H. Platteaux donnera une première édition du cours "Méthodes et techniques de l'enseignement à distance" durant l'année 2007-2008. La question centrale de ce cours est : « Quels sont les apports des TIC dans l'enseignement à distance ? ».

Durant l'année 2006-2007, c'est un travail de préparation qui a eu lieu, en coordination avec les deux responsables de la direction du MA, Bernadette Charlier et Jacqueline Monbaron. Le scénario du cours consistera en une présentation générale de sa thématique durant le semestre d'hiver puis en une immersion des étudiants en MA dans le cours Learn-Nett, dispositif européen à distance.

De plus, toujours dans le cadre du MA en Sciences de l'éducation, H. Platteaux est intervenu dans le cours de B. Charlier « Objets et processus de recherche en technologie de l'éducation » (session du 30 avril 2007) afin de présenter sa problématique de recherche sur « Hypertexte, lecture-navigation et compréhension ». Il a aussi participé au colloque de recherche.

#### **d) Cours "Projet d'Informatique 2ème année"**

Le cours "Projet d'Informatique 2ème année" a été donné par G. Collaud et J. Monnard durant le semestre d'hiver 2006-2007. Le but de ce cours est de familiariser les étudiants avec le développement d'applications web dynamiques liées à des bases de données. Dans le cadre

de ce cours, les étudiants développent une application (par exemple un "content management system" (CMS)) avec le langage de programmation php et la base de données mySQL.

#### 4. Plateformes pédagogiques (plateformes de cours)

Une plateforme de cours est un logiciel qui facilite l'administration des ressources d'un cours en ligne. Il existe à ce jour de nombreuses plateformes (probablement plus de 200) et la plateforme idéale n'existe pas (et n'existera vraisemblablement jamais). Le choix de l'outil dépend de critères spécifiques à chaque organisation.

Pour cette année académique 2006-2007, le Centre NTE a continué de soutenir Claroline, Moodle et WebCT campus edition.

##### a) Claroline

<http://elearning.unifr.ch/claroline/>

La plateforme de cours Claroline est encore utilisée pour une dizaine de cours. Pour la période sous revue, outre les mises à jour de sécurité, nous avons adapté l'interface des pages web pour refléter au mieux la "corporate identity" de l'université. D'autre part, nous avons archivé la plupart des cours des années précédentes. Enfin, en raison de la diminution des ressources consécutive à la fin du programme Campus virtuel suisse à la fin de l'année, nous avons averti les usagers qu'un passage à Moodle devrait être envisagé d'ici à la fin du semestre d'automne 2007.

##### b) Moodle

<http://elearning.unifr.ch/Moodle/>

Le succès de la plateforme de cours Moodle, mise en service par le Centre NTE à l'automne 2003, ne se dément pas. Durant l'année académique 2006-2007, plus d'une centaine de cours ont utilisé cette plateforme, sur laquelle plus de 3000 utilisateurs sont inscrits.

A partir de la rentrée 2006, une politique d'archivage systématique des cours a été mise en place. Ainsi, au début du semestre d'hiver, tous les cours de l'année académique 2005-2006 ont été déplacés dans la catégorie « Archives » de Moodle. Ils restent accessibles aux étudiants (par exemple pour la préparation d'examens), tout en n'apparaissant plus dans l'arborescence principale durant l'année académique 2006-2007. En parallèle, les enseignants avaient aussi la possibilité de demander qu'une copie d'un cours archivé soit effectuée, cours qu'ils pouvaient ensuite utiliser pour la prochaine année académique.

Durant l'été 2006, une nouvelle version de Moodle a été installée (1.6), qui inclut de nouvelles fonctions tout en corrigeant différentes erreurs. Le site Moodle a aussi adopté la nouvelle identité visuelle de l'Université de Fribourg, et participe ainsi à la transmission d'une image cohérente pour les sites web de l'Université.

Au printemps 2007, la plateforme Moodle, qui était jusque là hébergée par le Département d'Informatique, a été déplacée sur un serveur du Service Informatique, permettant de garantir la pérennité du système à plus long terme. A cette occasion, il a aussi été procédé à un changement du système d'authentification de Moodle. Jusqu'alors, Moodle utilisait une base de données séparée pour stocker les données des utilisateurs. Dès la migration au SIUF, tous les employés et étudiants de l'Université ont eu la possibilité d'utiliser les données de leur compte UniFR pour se connecter à Moodle, en utilisant l'infrastructure AAI développée par SWITCH. Cela permet de simplifier la gestion des comptes, aussi bien pour les administrateurs de Moodle que pour les utilisateurs, qui n'ont plus besoin de mémoriser un nom d'utilisateur et un mot de passe supplémentaires. Dès ce moment, l'adresse de la plateforme Moodle de l'Université de Fribourg est devenue <http://Moodle.unifr.ch> (au lieu de <http://nte.unifr.ch/Moodle> précédemment). Le service informatique a aussi mis en place un module de statistiques, qui

permet de suivre plus précisément l'évolution de l'usage de Moodle (nombre de visiteurs, origine, etc.).

A mesure que le nombre de départements utilisant Moodle augmentait, il devenait difficile de conserver une bonne vue d'ensemble des cours disponibles sur la page d'accueil du site. Aussi, nous avons procédé à quelques modifications du code de Moodle pour afficher l'arborescence des facultés et départements et leurs cours de façon dynamique.

Dans le cadre de la maintenance de la plateforme Moodle, il a été nécessaire de corriger le code afin de gérer l'affichage des fichiers pdf dans un frame des ressources Moodle.

### **c) WebCT Campus Edition**

<http://elearning.unifr.ch/webCT/>

Plusieurs cours continuent d'utiliser la plateforme de cours WebCT. On peut citer en particulier "Latinum Electronicum", un cours de latin en ligne. A moyen terme, la demande pour la plateforme étant en baisse constante, il est probable que le Centre NTE arrête cette installation. Pour les cours existants, une solution consisterait à les migrer sur la plateforme Moodle.

## **5. Duplication de CD-ROMs et de DVDs**

Le Centre NTE a fait l'acquisition d'un graveur DVD permettant d'imprimer rapidement des séries de DVD pour Mac et / ou PC (entre quelques-uns et un peu plus d'une centaine). Il est aussi possible d'imprimer une image (logo de la chaire, titre du cours, prof., etc.) en couleurs directement sur le DVD.

L'impression et la duplication de petites séries de CD-ROMs et de DVDs développés pour les cours est un service régulièrement utilisé par les enseignants de l'Université de Fribourg. En 2007, près de 1000 CD ont ainsi été produits.

## **6. Outils et ressources**

<http://nte.unifr.ch/-Ressources-externes->

Le Centre NTE poursuit sa participation, en partenariat avec d'autres institutions (Edutech Fribourg, eQuality Zürich, ZHW Winterthur, FNL Bern, E-Learning Center Zürich), à une base de données proposant aux enseignants toute une série d'outils, de sites web, de tutoriels et de références bibliographiques. Cette base de données est accessible sous forme de pages web.

A l'été 2007, la base donnée contenait 142 outils logiciels, 24 sites web, 4 tutoriels et 7 références de livres.

## **7. Serveur web portable**

Ce service a été conçu dans le but d'offrir la possibilité de faire fonctionner un site dynamique (utilisant MySQL et php) sur un mac ou un PC depuis un support quelconque de type clé USB ou CD, sans connexion internet.

Les usages possibles sont les suivants :

- archiver un site dynamique MySQL sur un CD avec son propre serveur web intégré;
- emporter avec soi son site dynamique MySQL pour le présenter sans disposer d'une connexion internet (depuis un support de type clé USB ou CD);
- proposer aux étudiants un support de cours sur un CD (le support de cours étant un site dynamique);
- etc.



## **8. Mise en ligne de supports de cours**

En raison du peu de ressources disponibles, nous avons dû pour l'instant abandonner l'idée du développement d'outils permettant aux professeurs de mettre facilement en ligne leurs supports de cours.

## **9. Edutile**

Cette activité naissante du Centre NTE vise à constituer une boîte à outils et à rassembler des données, plutôt pédagogiques, pour aider les enseignants dans le développement de leur cours elearning. Les membres de l'équipe NTE travaillant dans cette direction ont rassemblé des outils comme :

- Des grilles et des fiches pratiques (Scénario elearning, compétences elearning, etc.).
- Des mini-scénario d'utilisation d'outils elearning particuliers (wiki, quizz, forum, glossaire, etc.) pour mettre en œuvre et dynamiser des activités d'apprentissage particulières (discussion, évaluation, lecture, etc.).
- Des articles scientifiques très concrets et particulièrement riches en enseignement sur les dispositifs d'apprentissage elearning.
- Des réactions d'étudiants à différentes modalités et activités de cours elearning.

Jusqu'à présent, l'activité Edutile a surtout consisté à rassembler de telles ressources (tâche qui n'est pas terminée). Il s'agissait aussi de trouver comment apporter cette aide aux enseignants. Pour le moment, notre choix s'oriente vers l'ouverture d'un nouvel espace dans Moodle auquel chacun pourrait accéder en libre service mais aussi vers lequel les membres du Centre NTE pourraient diriger les enseignants lorsqu'ils nous contactent pour être aidés sur une question. Cet espace devrait s'ouvrir durant l'année 2007-2008.

## Partie II : Autres activités

### A. Information

Faire connaître le Centre et ses activités ainsi que les activités elearning de l'université est une tâche accomplie à travers plusieurs moyens. Outre le support aux enseignants et les contacts divers que les collaborateurs ont pu avoir avec diverses instances (HES, HEP, CEL, ...), il faut relever ici les rôles du site web, du blog, de la vitrine des projets elearning à l'Université, des conférences et de la liste de distribution NTE.

#### 1. Site Web

Le site web du Centre NTE continue à agir comme une carte de visite qui met en évidence les services que peut offrir le Centre NTE aux enseignants, à savoir, la formation, le support et les réalisations. Le site donne aussi toute une série de renseignements allant d'un agenda des conférences internationales dans le domaine (maintenu conjointement avec Edutech Fribourg, eQuality Zürich, ZHW Winterthur, FNL Bern, E-Learning Center Zürich, LernTechNet Basel, NET Zürich, NewMinE Lugano), aux documents que les membres du Centre NTE ont publiés en passant par les informations concernant Campus virtuel suisse.

#### 2. Blog

<http://nte.unifr.ch/blog/>

Les blogs tenus par les collaborateurs ont été fusionnés en un seul (le blog du Centre NTE) pour des soucis de clarté et de simplification. C'est donc un blog multi-auteurs. De plus, les abonnés à notre liste de diffusion reçoivent chaque mois un résumé des billets postés dans le blog. Enfin, un billet du blog est repris chaque mois dans Unireflets.

#### 3. Vitrine elearning

<http://elearning.unifr.ch/>

La page [elearning.unifr.ch](http://elearning.unifr.ch/) propose une liste mise à jour automatiquement de l'ensemble des cours et projets elearning à l'Université de Fribourg. La page est aussi visible sur le site nte, à l'adresse :

<http://nte.unifr.ch/-Cours-en-ligne->

A l'été 2007, le site dénombrait plus de 900 projets et cours.

L'adresse [elearning.unifr.ch](http://elearning.unifr.ch) permet aussi aux enseignants intéressés d'obtenir une adresse web simplifiée comme par exemple : <http://elearning.unifr.ch/antiquitas/>

#### 4. Accueil des nouveaux professeurs

Si la plupart des enseignants de l'Université connaissent l'existence du Centre NTE, ce n'est pas le cas des nouveaux arrivés. Afin de les rendre attentifs aux possibilités du elearning à Fribourg, G. Collaud a présenté cette année les activités du Centre NTE durant la séance d'information organisée par le Rectorat pour accueillir les nouveaux professeurs.

#### 5. Podcasting

<http://nte.unifr.ch/blog/podcast/>

Les podcasts lancés en été 2006 ont été poursuivis en 2007. Les épisodes traitent des sujets dans l'enseignement et les nouvelles technologies, le plus souvent sous forme d'interview avec un ou des acteurs dans le domaine du elearning à Fribourg, en Suisse ou ailleurs.

## 6. Liste de diffusion (*mailing-list*)

<http://nte.unifr.ch/-Liste-de-distribution->

La liste de distribution nte-info a été mise à jour et contient maintenant 240 adresses email actives. Elle est toujours utilisée pour annoncer les activités et événements en matière de NTIC et enseignement en particulier à l'Université de Fribourg. De plus, les abonnés reçoivent une fois par mois un résumé des billets publiés dans le blog.

## 7. Affiches et Flyer

Afin de donner une visibilité aux projets locaux soutenus par le Centre NTE ainsi qu'à ses autres activités (formation, helpdesk, soutien pédagogique, etc.), nous concevons des posters (A4 ou A3 couleurs) qui sont affichés sur le blog mais également sur les panneaux d'affichage de l'université. Ces affiches exposent des réalisations concrètes ou des services et, avec elles, nous cherchons à donner des idées aux enseignants et à dire que le Centre NTE est là pour les aider à concrétiser celles-ci. Une série d'affiches est faite régulièrement, en fonction des nouveaux projets menés à bien.

A terme, notre but est de faire figurer ces affiches dans les salles de cours, aux côtés d'autres affiches similaires d'autres officines de l'université aidant l'enseignement, afin de faire connaître au mieux les différents services offerts aux enseignants.

Signalons aussi que le flyer de présentation du Centre NTE, produit à l'occasion des 10 ans du Centre, a été encarté dans un des numéros de « Unireflets » de l'année 2006-2007.

## B. Activités scientifiques

### 1. Publications et conférences

<http://nte.unifr.ch/-Publications-scientifiques->

- Platteaux, H., & Moura, A. (2007). *Concevoir des services technologiques adaptés aux besoins d'une communauté d'enseignants universitaires*. Conférence annuelle de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire, Montréal 16-18 mai.
- Platteaux, H., & Hoein, S. (2007). *Nouveaux matériels AV et elearning dans les salles de cours. Utilisations, perceptions et besoins des enseignants et des étudiants*. Conférence annuelle de l'Association Internationale de Pédagogie Universitaire, Montréal 16-18 mai.
- Jimenez, F., Goyette, S., & Platteaux, H. (2007). *Technical aspects of didactic climate model simulations for teaching and learning purposes*. INTED 2007 Conference, Valence Spain - March 2007.
- Goyette, S., Platteaux, H., & Jimenez, F. (2007). Development of computer-based didactic climate models for teaching and learning purposes. *Transactions on Internet Research - IPSI*, 3(1), 32-38.
- Daele, A., Erpicum, M., Esnault, L., Pironet, F., Platteaux, H., Vandeput, E., et al. (2006). *An example of Participatory design methodology in a project which aims at developing individual and organisational learning in Communities of practice*. TEL-CoPs 2006 - First international workshop on building technology enhanced learning solutions for Communities of practice, Crete Greece October 2.

### 2. Autres activités scientifiques

#### a) Association Internationale de Pédagogie Universitaire

<http://www.aipu.ch/>

Hervé Platteaux a été élu Président de la section Suisse de l'AIPU pour la période de mai 2006 à mai 2008. En juin 2007, il a aussi été élu comme représentant de l'AIPU Suisse auprès de l'AIPU internationale.

Du fait de son ancrage dans l'AIPU internationale qui est francophone, L'AIPU suisse a décidé de travailler d'abord en Suisse romande. De plus, elle ne veut pas organiser un énième colloque annuel de pédagogie universitaire. Elle se fixe plutôt pour objectif de se faire l'écho des activités organisées en la matière par d'autres associations, groupes, etc. D'une façon générale, celles-ci sont orientées vers les conseillers pédagogiques travaillant dans les différentes institutions universitaires de Suisse romande. La diffusion d'informations sur de telles activités a déjà commencé via la mise en place d'un site web réalisé par F. Jimenez.

Un autre objectif à atteindre consiste à créer des événements où les enseignants de l'enseignement supérieur échangent sur leurs pratiques. Cet axe d'activités devrait être mis en place durant l'année 2007-2008.

Au niveau international, l'AIPU se lance dans une réorganisation. D. Touvet et H. Platteaux font partie du groupe s'occupant de la refonte du site web de l'association.

#### **b) Groupe pédagogique des CCSP romands**

Durant l'année 2006-2007, il y a eu deux réunions pédagogiques des Centres de compétences des 4 universités romandes

- Septembre 2006 Lausanne - Les outils elearning.
- Novembre 2006 Fribourg - Stratégies elearning dans les Hautes Ecoles.

Les réunions devraient reprendre avec une plus grande fréquence en 2007-2008.

#### **c) Review d'articles et de présentations en conférence**

Hervé Platteaux a fait partie du jury du prix « Jean Demal » décerné pendant la conférence AIPU 2007 ainsi que du comité de lecture des articles proposés aux organisateurs de cette conférence.

#### **d) Rapport sur l'utilisation des matériels elearning de Pérolles 21**

Hervé Platteaux a été mis en charge par la Commission Enseignement de procéder à une évaluation de l'impact sur l'enseignement qu'ont les matériels elearning installés dans les salles de cours du bâtiment « Pérolles 21 » de notre université. Ce travail d'enquête et d'analyse a été mené avec la collaboration active de Sergio Hoein.

Les résultats de ce travail ont été diffusés sous la forme d'un rapport interne (Platteaux, H., & Hoein, S. (2007). Evaluation de l'utilisation des matériels des salles de cours de Pérolles21: Université de Fribourg) et présentés aux membres de la Commission Enseignement en sa séance du 31 janvier 2007.

#### **e) Projet européen : eCulture**

Dans le cadre des projets européens « Inter-Reg », le Centre NTE fait partie du projet eCulture qui rassemble des partenaires français et suisses, sur une période initialement prévue de juin 2006 à mai 2008. C'est Hervé Platteaux qui est en charge de ce projet, lequel a pour but de déterminer les compétences transversales aujourd'hui nécessaires à un étudiant dans l'enseignement supérieur, en particulier celles liées au elearning, et de rassembler-produire les ressources didactiques nécessaires au développement de cette « e-culture ». Celle-ci pourrait être l'objectif de cours transversaux proposés et organisés dans des institutions d'enseignement supérieur qui utiliseraient les ressources rassemblées.

Le processus de négociation du projet ayant duré jusqu'en décembre 2006, il n'a finalement pu commencer concrètement qu'en juin 2007. Les moyens alloués à la participation du Centre NTE y sont encore en discussion. Mais cette négociation devrait être finalisée à la fin septembre 2007.

#### **f) Encadrement de travaux d'étudiants**

Hervé Platteaux a encadré les travaux de 2 étudiants en Sciences de l'éducation :

- Hoein, S. (2007 - en cours). La génération Nintendo arrive à l'Uni... Relation entre acceptation et a priori des étudiants envers le elearning. Une étude de cas sur trois cours à l'université de Fribourg (CH). Travail de licence, Université de Fribourg.
- Massy, J. (2007 en cours). Les réformes dans l'enseignement. Travail de Bachelor, Université de Fribourg.

### **C. Collaboration avec la Didactique Universitaire**

<http://www.unifr.ch/didactic/>

Le Centre NTE continue sa collaboration avec la Didactique Universitaire. Il a ainsi par exemple développé une application qui permet une gestion simple et efficace des participants, des modules et des enseignants de la formation did@ctic. De plus, cette application regroupe toutes les données des années précédentes grâce à un système d'archivage. Cette application est disponible sur le web et a été développée en PHP pour que l'interface utilisateur puisse être dynamique et adaptée aux besoins de chacun et avec MySQL, pour pouvoir bénéficier des avantages des bases de données pour le stockage et la recherche rapide des informations.

D'autre part, nous avons collaboré dans un des projets "phare" pour la formation du Centre de Didactique. L'objectif principal de ce projet est de développer un environnement d'apprentissage soutenant les activités des communautés de pratique organisées au sein du dispositif de formation Did@cTIC. Nous avons donc développé un environnement composé d'une base de données donnant accès à des « boîtes à outils » organisées en fonction de familles de situations problèmes (références bibliographiques, formations, personnes ressources, liens utiles, etc.) ainsi qu'à des outils de support à la réflexion sur les pratiques (carnets de bord, SWOL, etc.) et d'un espace de partage de pratiques.

Le Centre NTE a également joué un rôle de conseil dans la refonte du site de la Didactique Universitaire (accent mis sur l'intégration d'un blog au site principal) et de formation du personnel à l'utilisation d'un calendrier commun (Google Calendar) et de la plateforme Moodle.

Le Centre NTE partage avec la Didactique Universitaire un outil de sondage : phpEsp. Nous partageons notre expérience dans l'utilisation de cet outil en échangeant des conseils et des recherches de solutions pour les problèmes surgis lors de son utilisation.

H. Platteaux était engagé à 20 % au service de Didactique universitaire et a travaillé sur le projet européen Palette, que co-dirige B. Charlier. Celui-ci cherche à mieux comprendre les besoins et usages possibles de services logiciels, basés sur les idées du web sémantique, dans les communautés de pratique. H. Platteaux a été mis en charge de procéder à une étude de besoins, une réflexion sur des usages possibles et d'établir un scénario pour le groupe de Didactique Universitaire.

D'autre part, les membres du Centre NTE prennent activement part à l'enseignement de différents modules, en particulier, H. Platteaux a animé le Module A5 « Usages des technologies pour l'enseignement et les apprentissages » du Post-Diplôme de Didactique Universitaire (responsable : B. Charlier), en collaboration avec A. Daele.

## **D. Participation à diverses commissions et groupes de travail**

H. Platteaux et G. Collaud sont membres de la Commission Enseignement de l'Université qui se réunit 3 à 4 fois par année.

H. Platteaux et G. Collaud sont aussi membres du groupe de travail "elearning" de ladite Commission qui élabore la nouvelle stratégie elearning de l'Université.

De plus :

- G. Collaud est invité permanent de la Commission Informatique.
- G. Collaud est membre du groupe d'accompagnement AAI.
- J. Monnard et P. McNamara ont participé régulièrement à des rencontres en ligne avec des représentants d'autres centres de soutien elearning (CSPC).
- H. Platteaux est membre de la sous-commission pédagogique de la Commission Cantonale Informatique (SCP/CCI).
- H. Platteaux est membre du groupe de travail (UHF-MITIC) qui fait un inventaire des plans d'études, des concepts et ressources (infrastructures, cours, projets) dans le domaine des MITIC.
- D. Touvet et G. Collaud sont membres du Groupe travail "Vision 2008" de la Commission Informatique.
- Les collaborateurs du Centre NTE ont participé activement au groupe de travail informel consacré aux espaces disques à disposition des enseignants.

## **E. Formation continue des collaborateurs**

- AAI Resource Workshop, Université de Lausanne, 13 juin 2007.
- Education Forum, Telematiktage Bern, 5 mars 2007.
- LIFT07, Genève, 7-9 février 2007.
- SFUG Swiss Flash User Group, Zurich, 17 janvier 2007.
- Flash on the Beach, Brighton, UK, décembre 2006.
- AAI Info-Day, University of Bern, 21 novembre 2006.
- GMW'06, ETH Zürich, 19-22 septembre 2006.

## **F. Informatique**

Les collaborateurs du Centre NTE ont installé et testé divers outils informatiques, dont voici la liste : WOS, UCCASS, php surveyor, tiddly gtd, breeze, ajax ([fj] fait unifr en ligne ?), camstudio, wink, Adobe Captivate, BB Flashback, Demo Builder, Viewlet Cam, profcast, WPmu, Switch Play, parallels mac, yugma, unyte, spark-angels, evocam, qt broadcaster, vlc, breeze, sharepoint, smil, netvibes ou fpPdf.

De même, différents sites de services en ligne ont été testés comme par exemple : zamzar, dabledb, zohocreator (qui a été utilisé pour la rédaction du rapport d'activité), mojiti ou vuvox.

D'autre part, les collaborateurs du Centre ont effectué différentes mises à jours pour SPIP (le système de gestion de contenu utilisé pour le site web NTE), Moodle et Claroline. Ils ont aussi testé et choisi un moteur de recherche...CD-ROM [fj]

Enfin, la nouvelle mouture du serveur ntepc02, uniquement utilisé pour les tests, dispose maintenant, grâce au DIUF, d'un système de backup.

## **Bilan**

L'année académique 2006-2007 a permis de poursuivre l'amélioration de la qualité de l'enseignement à l'Université de Fribourg grâce à l'usage des technologies de l'information et de la communication (TIC). Le nombre de demandes que nous recevons ainsi que le nombre de cours sur la plateforme Moodle témoignent de l'intérêt des enseignants pour ces TICE.

L'année académique à venir marquera un changement important dans la mesure où les ressources à disposition seront réduites suite à la fin du programme CVS.

Nous sommes toutefois convaincus que la nouvelle stratégie elearning, élaborée avec l'ancien vice-recteur en charge du dossier "Enseignement", le prof. G. Vergauwen (actuellement recteur), nous permettra de répondre à la grande majorité des attentes de nos enseignants.

## Annexes

### A. Liste des adresses web citées dans ce document

<a href="http://nte.unifr.ch/-Projets-elearning-">http://nte.unifr.ch/-Projets-elearning-</a> .....	Réalisations
<a href="http://nte.unifr.ch/tests/hauser_fj/index.php">http://nte.unifr.ch/tests/hauser_fj/index.php</a> .....	Revue culturelles suisses (Prof. Clavier et Hauser)
<a href="http://www.unifr.ch/bkv/">http://www.unifr.ch/bkv/</a> .....	Bibliothek der Kirchenväter (M. Emmenegger)
<a href="http://nte.unifr.ch/tests/codicologie_fj/index.php">http://nte.unifr.ch/tests/codicologie_fj/index.php</a> .. (prototype)	Paléographie et codicologie (M. Flueler)
<a href="http://sr-svw-94.unifr.ch:8080/examples/jsp/goyette3/emb.jsp">http://sr-svw-94.unifr.ch:8080/ examples/jsp/goyette3/emb.jsp</a> .....	Planetary Energy Balance Model III (M. Goyette)
<a href="http://nte.unifr.ch/tests/riedo_fj/index.php">http://nte.unifr.ch/tests/riedo_fj/index.php</a> .....	Compétences MTIC (M. Riedo)
<a href="http://moodle.unifr.ch/mod/resource/view.php?id=53161">http://moodle.unifr.ch/ mod/resource/view.php?id=53161</a> .....	Outil de zoom d'images dans Moodle
<a href="http://www.edutech.ch/">http://www.edutech.ch/</a> .....	Edutech
<a href="http://www.evalguide.ethz.ch">http://www.evalguide.ethz.ch</a> .....	Mandat CVS : Manual for Programm Evaluation (2 <sup>nd</sup> phase)
<a href="http://nte.unifr.ch/-Espace-enseignants-">http://nte.unifr.ch/-Espace-enseignants-</a> .....	Espace enseignants
<a href="http://nte.unifr.ch/-Ateliers-">http://nte.unifr.ch/-Ateliers-</a> .....	Ateliers
<a href="http://nte.unifr.ch/-Formations-continues-">http://nte.unifr.ch/-Formations-continues-</a> .....	Formations continues
<a href="http://nte.unifr.ch/-Cours-Universitaires-">http://nte.unifr.ch/-Cours-Universitaires-</a> .....	Enseignement
<a href="http://elearning.unifr.ch/claroline/">http://elearning.unifr.ch/claroline/</a> .....	Claroline
<a href="http://elearning.unifr.ch/Moodle/">http://elearning.unifr.ch/Moodle/</a> .....	Moodle
<a href="http://elearning.unifr.ch/webCT/">http://elearning.unifr.ch/webCT/</a> .....	WebCT Campus Edition
<a href="http://nte.unifr.ch/-Ressources-externes-">http://nte.unifr.ch/-Ressources-externes-</a> .....	Outils et ressources
<a href="http://nte.unifr.ch/blog/">http://nte.unifr.ch/blog/</a> .....	Blog
<a href="http://elearning.unifr.ch/">http://elearning.unifr.ch/</a> ou <a href="http://nte.unifr.ch/-Cours-en-ligne-">http://nte.unifr.ch/-Cours-en-ligne-</a> .....	Vitrine elearning
<a href="http://nte.unifr.ch/blog/podcast/">http://nte.unifr.ch/blog/podcast/</a> .....	Podcasting
<a href="http://nte.unifr.ch/-Liste-de-distribution-">http://nte.unifr.ch/-Liste-de-distribution-</a> .....	Liste de diffusion
<a href="http://nte.unifr.ch/-Publications-scientifiques-">http://nte.unifr.ch/-Publications-scientifiques-</a> .....	Publications et conférences
<a href="http://www.aipu.ch/">http://www.aipu.ch/</a> .....	Association Internationale de Pédagogie Universitaire
<a href="http://www.unifr.ch/didactic/">http://www.unifr.ch/didactic/</a> .....	Collaboration avec la Didactique Universitaire
<a href="http://nte.unifr.ch/-Notre-equipe-">http://nte.unifr.ch/-Notre-equipe-</a> .....	Liste des collaborateurs



## **B. Liste des collaborateurs en 2006-2007**

<http://nte.unifr.ch/-Notre-equipe->

Gérald Collaud, Maître d'enseignement et de recherche, responsable du Centre NTE.

Hervé Platteaux, Maître assistant, responsable pédagogique.

Jacques Monnard, Maître assistant, collaborateur scientifique et responsable edutech.

Rolf Brugger, Collaborateur scientifique et "SVC-Vista Project Manager".

Pauline McNamara, Collaboratrice scientifique.

David Touvet, Collaborateur scientifique.

François Jimenez, Collaborateur scientifique.

Sergio Hoein, Collaborateur administratif.

Jean-Luc Thiroit, Collaborateur scientifique.

Andreas Röllinghoff, Collaborateur scientifique.

Sven Jenzer, Webmaster edutech.

## C. Appel d'offre des projets locaux UniFR

Chère Collègue, Cher Collègue,

C'est avec plaisir que je vous invite à participer au 3ème appel à projet elearning ouvert à tous les enseignantes et enseignants de notre Université (Professeure et Professeur, MER, MA, Lectrices et Lecteurs). Le but de cet appel est double.

D'une part, nous souhaitons vous soutenir dans l'enrichissement de votre enseignement par des contenus elearning. D'autre part, nous désirons estimer vos besoins dans ce domaine.

Afin de répondre au mieux à ces buts et de cerner au plus près le projet que vous ambitionnez de réaliser, la procédure de soumission a été modifiée par rapport à l'an passé. Ainsi, au lieu d'un formulaire à remplir, je vous propose d'envoyer un email (nte@unifr.ch) au Centre NTE avant le 6 novembre en précisant en quelques lignes l'idée de votre projet. Le Centre NTE prendra alors rendez-vous avec vous afin d'en discuter plus en détail. Tous les projets seront présentés à la Commission Enseignement qui se réunira au début décembre.

Elle informera les projets retenus en décembre 2006 afin que ceux-ci puissent commencer au début janvier 2007 s'ils le désirent et pour terminer en tous les cas décembre 2007. Notez qu'à moyen ou long terme, afin de préserver les chances de chacun, la Commission veille à un équilibre entre les projets retenus, en particulier en fonction de leur appartenance linguistique et facultaire.

D'autre part, dans un souci de pérennité, la Commission privilégiera les projets d'un programme ou d'un cursus ou qui s'intègrent dans une logique de département ou d'institut.

Chaque projet retenu sera réalisé sous la direction conjointe de l'enseignant et du Centre NTE à partir du matériel scientifique numérisé que vous fournirez. Il n'y a donc pas de moyens financiers prévus pour que vous puissiez engager quelqu'un dans votre chaire. Notez toutefois qu'un petit montant est réservé pour des travaux mineurs à réaliser dans le cadre d'un projet retenu par la Commission (digitalisation de vidéos, scanning de certains documents, etc).

D'autre part, permettez-moi de relever que la réussite d'un projet elearning dépend tout autant du contenu scientifique que de l'insertion du projet dans un scénario pédagogique et de la qualité du développement technologique. Ces 3 dimensions sont étroitement liées. Il est indispensable qu'elles collaborent dans le processus de développement qui débute par l'analyse des besoins, se poursuit par la conception pédagogique et informatique, et se termine par l'évaluation.

Je me tiens bien entendu à votre disposition, ainsi que le Centre NTE, pour toute autre information qui vous serait nécessaire.

En vous remerciant d'avance de l'intérêt que vous porterez à ce 3ème appel à projets, je vous adresse, Chère Collègue, Cher Collègue, mes salutations les meilleures.

Prof. Guido Vergauwen

Vice-Recteur

Président de la Commission Enseignement

P.S. Bien évidemment, le Centre NTE continue de soutenir les enseignants venant lui demander une aide ponctuelle ou pour des projets plus petits n'entrant pas dans le cadre du présent appel.