

Bilan du mandat IntersTICES¹

réalisé auprès des acteurs des projets CVS (phase 1)

Jacques Viens, Daniel Peraya, Catherine Bullat-Koelliker

Décembre 2004

Disponible en ligne : <http://tecfa.unige.ch/proj/cvs/pub.php>

¹ IntersTICES (*INTÉgration par la Recherche et le Soutien des Technologies de l'Information et de la Communication dans l'Enseignement Supérieur*), mandat de soutien pédagogique émanant du Campus Virtuel Suisse (2001-2003)
<http://tecfa.unige.ch/proj/cvs/>

Table des matières

TABLE DES MATIÈRES.....	2
INTRODUCTION.....	3
OBJECTIFS DU BILAN.....	3
MÉTHODOLOGIE.....	4
RÉSULTATS.....	4
PERCEPTION DU MANDAT D'INTERSTICES.....	5
ESTIMATION DU RÔLE D'INTERSTICES	5
ÉVALUATION DE LA DÉMARCHE PROPOSÉE PAR INTERSTICES	6
<i>Les 5 étapes de la démarche d'InterSTICES</i>	6
<i>Les activités développées par InterSTICES</i>	8
<i>Évaluation des différents types d'échanges</i>	9
ATTENTES PAR RAPPORT À UN MANDAT DE SOUTIEN	10
SITUATION DES PROJETS	11
DEGRÉ D'AVANCEMENT ET INTÉGRATION DANS LES DISPOSITIFS DE FORMATION.....	11
OBJECTIFS RÉALISÉS	11
ACQUIS PÉRIPHÉRIQUES	12
PROBLÈMES ET SOLUTIONS	12
CHANGEMENTS À APPORTER DANS LA PERSPECTIVE D'UN NOUVEAU PROJET	14
VALEUR AJOUTÉE, PRINCIPAUX ASPECTS INNOVANTS.....	15
VALEUR AJOUTÉE ET ASPECTS INNOVANTS.....	15
DEGRÉ D'INTÉGRATION DES ASPECTS INNOVANTS.....	18
OBSTACLES DANS L'INTÉGRATION D'ÉLÉMENTS INNOVANTS.....	19
SOLUTIONS POUR INTÉGRER DES ASPECTS INNOVANTS.....	19
ÉLÉMENTS INNOVANTS SOUHAITÉS. . . NON INTÉGRÉS DANS LE DISPOSITIF.....	20
FACTEURS D'EMPÊCHEMENT.....	20
ÉVOLUTION DE LA CULTURE DES ACTEURS DES PROJETS.....	21
ÉVOLUTION GLOBALE DES DIFFÉRENTS ACTEURS.....	21
ÉVOLUTION DANS LES DIFFÉRENTS DOMAINES.....	23
ÉVOLUTION DU CONTEXTE INSTITUTIONNEL.....	24
CHANGEMENTS ORGANISATIONNELS OU INSTITUTIONNELS.....	24
ÉVOLUTION DE LA CULTURE UNIVERSITAIRE ENVIRONNANTE.....	25
CONCLUSIONS.....	26
ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRE UTILISÉ.....	29

Introduction

Au terme de son mandat (automne 2003), InterSTICES a souhaité dresser un bilan des activités menées avec les projets du Campus Virtuel Suisse (CVS) dont il a assuré le suivi, ainsi que des avancées pédagogiques que les équipes ont pu réaliser dans leurs dispositifs d'enseignement en ligne.

Ce bilan visait aussi à susciter une réflexion qui puisse être utile à la rédaction du rapport final des projets, à leur éventuelle sollicitation pour une demande de maintenance et à l'orientation des offres de support pédagogique pour la phase de consolidation du CVS.

A cette fin, un questionnaire a été créé permettant d'évaluer le degré de réalisation des objectifs des différents projets, leur appréciation du travail effectué avec InterSTICES et les principaux acquis réalisés au cours du programme CVS (voir le rapport intermédiaire d'activités d'InterSTICES, fév. 04²).

Objectifs du bilan

Les objectifs de ce bilan comportaient deux axes complémentaires, le premier étant le second :

Axe 1 : description de la réalisation des dispositifs d'enseignement mis en œuvre dans le cadre des projets CVS, et de la mission effectuée par le mandat InterSTICES auprès d'eux :

- situer le degré d'avancement des dispositifs réalisés, les acquis périphériques, les principaux problèmes rencontrés et les solutions qui leur ont été apportées, ainsi que les changements à adopter dans l'éventualité d'un nouveau projet ;
- évaluer le degré de satisfaction des acteurs quant aux procédures et stratégies développées par le mandat InterSTICES, en tentant de répondre aux questions spécifiques suivantes :
 - est-ce que les collaborateurs ont été satisfaits du rôle joué par InterSTICES ?
 - quels étaient leurs attentes et besoins vis-à-vis d'un support pédagogique ; qui a, ou aurait pu y répondre ?
 - quels apports ont eu pour eux les différentes étapes et activités de travail proposées par InterSTICES ?
 - quelles sont les valeurs ajoutées développées dans les dispositifs par rapport à un cours traditionnel ?

Axe 2 : analyse de nature plus réflexive, portant sur le degré d'intégration des facteurs innovants identifiés dans le modèle développé par J. Viens sur l'évolution des compétences (représentations, attitudes, habilités et pratiques) des différents protagonistes, ainsi que sur les changements perçus dans leurs institutions respectives. Il s'agissait plus précisément :

- d'évaluer le degré d'intégration des facteurs innovants dans les différents volets du dispositif (objectifs, activités, ressources, évaluation), afin d'estimer la cohérence pédagogique globale du produit ; en ce faisant, nous pouvions valider les indicateurs d'innovation identifiés au travers des activités d'InterSTICES et structurés dans le modèle émergent ;
- d'interpeller les acteurs par rapport à une démarche d'auto-évaluation et de pratique réflexive qui permette d'orienter les actions de soutien-formation et de stimuler l'innovation pédagogique des dispositifs e-Learning ;
- d'identifier des besoins concernant l'ensemble du processus de réalisation des projets (déroulement, stratégies) et dont la satisfaction permette l'amélioration du potentiel pédagogique, mettant en évidence les transformations que les acteurs pourraient apporter à leurs projets.

² <http://tecfa.unige.ch/proj/cvs/pub.php>

Méthodologie

Pour effectuer ce bilan, nous avons procédé de la manière suivante :

- 1- Production d'un questionnaire (voir annexe) d'une vingtaine d'items, structuré en 6 parties :
 - A) Informations générales sur la réalisation et l'aboutissement du projet (section A, questions 1 à 9) ;
 - B) Évaluation de la démarche de soutien proposée par IntersTICES (section B) ;
 - C) Vision globale du dispositif e-Learning développé par le projet (section C, questions 10 à 13) ;
 - D) Description de la valeur ajoutée, des aspects innovants et de la cohérence interne du dispositif (section D, questions 14 à 18) ;
 - E) Estimation de l'évolution de la culture des acteurs du projet (section E) ;
 - F) Estimation de l'évolution du contexte institutionnel (section F, questions 19 - 20).
- 2- Validation du questionnaire auprès de plusieurs partenaires impliqués dans les activités d'IntersTICES, afin d'en vérifier la cohérence (pertinence, interprétation, formulation des questions, balayage de l'ensemble du sujet).
- 3- Réalisation du questionnaire dans un environnement collaboratif informatisé (développé par l'équipe Seed de TECFA³) permettant de consulter les réponses de chacun et de les commenter. Il nous paraissait intéressant de susciter un échange entre les collaborateurs des projets basé sur une compréhension mutuelle de leur problématique, mais cette proposition ne leur a pas convenu dans le sens où l'anonymat leur était nécessaire pour s'exprimer le plus authentiquement possible.
- 4- Envoi d'un fichier Word, par messagerie électronique, à tous les coordinateurs et professeurs, en leur demandant de diffuser ce document dans leurs équipes. Sachant que le temps de chacun était limité en cette fin de parcours, nous les avons priés de répondre aux trois premières sections du questionnaire, au moins, et selon leur disponibilité aux trois suivantes (à notre grande satisfaction la grande majorité a répondu au questionnaire entier). Nous leur avons aussi proposé de répondre oralement, lors d'une rencontre ou par téléphone (solution choisie dans deux cas). Par contre, il a été difficile d'interpeller les leaders : pour 2/3 des projets ce sont les coordinateurs qui ont rempli le questionnaire, ce qui n'est pas surprenant puisque ce sont essentiellement eux qui ont travaillé avec le mandat IntersTICES.
- 5- Dépouillement des résultats, regroupement des réponses rendues anonymes, travail de classement et d'analyse.
- 6- Rédaction d'un document de synthèse.

Résultats

14 projets (sur les 16 suivis par IntersTICES) ont répondu au questionnaire, 12 dans la totalité et 2 partiellement (les premières sections). Ceci expliquera les différences de nombre de réponses à chaque question dans le texte ci-dessous.

Les répondants sont principalement des coordinateurs de projets (9), mais aussi des chefs de projets, leader ou co-leader (5). Il est important de souligner que leurs réponses n'émanent pas d'une discussion d'équipe et qu'elles n'engagent qu'eux-mêmes, reflétant leur point de vue, leur vision, leurs représentations par rapport à la réalisation de leur projet.

Nous présentons⁴ ci-dessous une synthèse de l'analyse des réponses récoltées grâce à ce questionnaire, en espérant qu'elle apportera quelques éclaircissements sur l'impact de l'usage des technologies dans l'enseignement supérieur et sur l'évolution du contexte global visant le développement du e-Learning.

³ Centre d'échange et de collaboration, portail bilingue pour les pédagogies socio-constructivistes sur Internet <http://tecfaseed.unige.ch/door/>

⁴ Par convention, les extraits des réponses citées dans le texte seront transcrites en italiques et en général, listées.

Perception du mandat d'InterSTICES

Estimation du rôle d'InterSTICES

L'analyse des réponses⁵ concernant la perception du mandat pédagogique permet d'affirmer que les acteurs des projets ont été globalement satisfaits de l'implication d'InterSTICES, mais qu'ils auraient eu besoin d'un soutien plus intense et surtout dès le démarrage de leur travail.

Le travail réalisé par InterSTICES a été perçu positivement par 9 répondants (Question 7), en raison de l'expertise pédagogique en e-Learning mise à leur disposition, mais pour 6 d'entre eux (Q.8) il a malheureusement été limité par son entrée en fonction trop tardive (jusqu'à une année après leur démarrage). Deux personnes précisent que leur projet a bénéficié d'un autre support pédagogique. Un chef de projet a trouvé l'expertise et les interventions d'InterSTICES trop limitées ; un autre a déploré certaines difficultés de compréhension entre leurs souhaits et les objectifs du mandat. Un dernier a déclaré que son rôle avait été 'nul', mais il avait refusé de rencontrer InterSTICES car il n'en avait pas besoin (nous n'en tiendrons donc pas compte dans la suite de l'analyse).

Le degré de satisfaction par rapport au rôle assuré par InterSTICES (Q.8) est globalement positif selon les réponses émanant de 13 projets. L'estimation moyenne se situe au niveau 3 sur la base de scores allant de 0 à 4 (0=pas du tout, 1=un peu, 2=moyennement, 3=assez, 4= beaucoup).

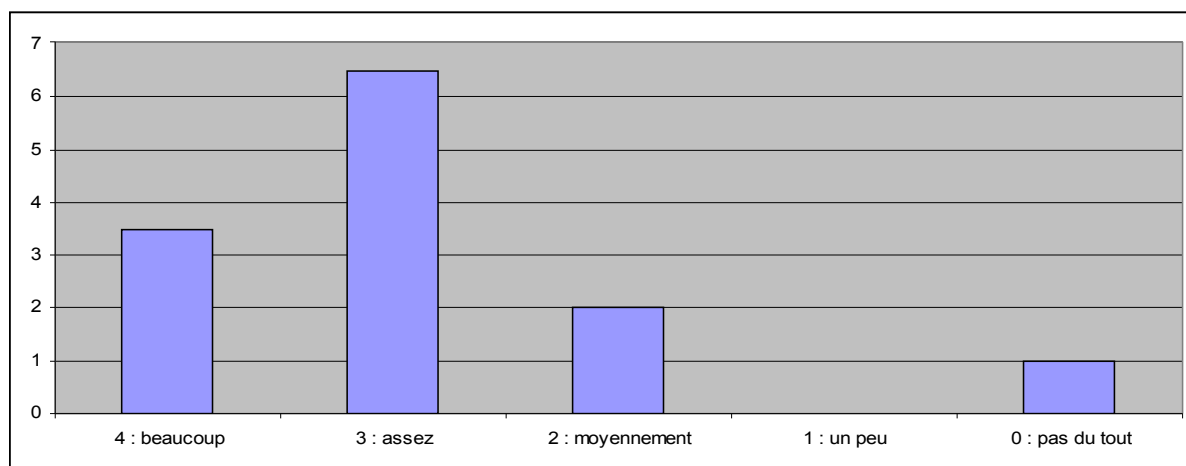


Tableau 1 : degré de satisfaction du rôle joué par InterSTICES (0=pas du tout, 1=un peu, 2=moyennement, 3=assez, 4= beaucoup) (n = 13)

Une grande partie des commentaires des répondants porte sur l'expertise en e-Learning d'InterSTICES :

- aide pour la réalisation de l'apprentissage par problème adapté au Web, pour la conception des séances d'analyse sans tuteur, pour l'établissement de logiciels et pour le développement d'arbres conceptuels ;
- soutien dans la conception de la dimension interactive et animée du projet ;
- aide à mieux concevoir ce que pouvait être et devenir un cours interactif ;
- soutien dans les démarches pédagogiques utilisables pour ce nouveau type d'enseignement ;
- judicieux conseils ;
- rôle de conseiller et de sensibilisateur aux aspects pédagogiques, malheureusement, le chef du projet a perçu Interstices plutôt comme un évaluateur et ne s'est pas senti en confiance.

D'autres font mention de la qualité de travail développée par InterSTICES :

- écoute, éclairage extérieur, positionnement réflexif qui a permis de faire évoluer la polarité établie entre les profs et l'équipe ;
- une des forces d'InterSTICES c'est d'avoir incité les projets à verbaliser leurs problèmes : pratique réflexive ;

⁵ Questions 7, 8, 9 de la section A + section B

- *on a fait une très bonne expérience et profité énormément de TECFA ;*
- *très satisfaits de votre intervention...*

On peut conclure de ces résultats et commentaires que le mandat InterstICES a amplement rempli son rôle de soutien pédagogique et que les apports d'un expert du domaine ont été bénéfiques pour la réalisation des projets CVS concernés.

Évaluation de la démarche proposée par InterstICES

Après les remarques générales, les acteurs des projets étaient invités à s'exprimer sur les cinq étapes proposées par InterstICES. Rappelons ici que ces 'étapes' correspondent à des groupes d'activités qui se sont développées dans le temps, se chevauchant parfois, particulièrement la communauté de pratique qui s'est mise en place dès le départ et s'est déployée au fil des besoins.

Rappel des différentes étapes de la démarche proposée par InterstICES :

Étape 1 : rencontre de prise de contact et d'orientation (rencontre avec chaque équipe pour s'entendre sur le mandat d'InterstICES, les attentes de chacun et les stratégies à mettre en place : identification de besoins immédiats et des actions qui en découlent).

Étape 2 : entrevues d'état des lieux, analyse de besoins et plan d'action (rencontre des équipes pour mieux connaître les caractéristiques et les conditions de chaque projet et dans le but de dégager un plan d'action).

Étape 3 : activités spécifiques de soutien (rencontres organisées en fonction des besoins identifiés avec chaque équipe).

Étape 4 : communauté de pratique (face à face et virtuelle) :

- 4.1 Site Web InterstICES regroupant les informations utiles au travail en commun
- 4.2 Groupe Yahoo, forum avec possibilité de déposer des documents et de réaliser des sondages
- 4.3 Rencontres face à face, préparation des workshops et autres actions décidées en commun
- 4.4 Messagerie électronique, échanges d'informations

Étape 5 : activités collectives mises en place par la communauté de pratique :

- 5.1 Workshop sur les méthodes actives
- 5.2 Workshop sur l'évaluation
- 5.3 Formation sur le tutorat

Les 5 étapes de la démarche d'InterstICES

Au niveau des cinq grandes étapes mises en place par InterstICES, celle qui a récolté le meilleur score concerne les activités spécifiques (étape 3, score = 3.2), c'est-à-dire les rencontres en fonction des besoins de chaque équipe. Les acteurs des projets ont apparemment beaucoup apprécié de pouvoir élaborer individuellement certains aspects de leur projet avec un expert du mandat pédagogique. Il faut néanmoins souligner que cette étape n'a pu être fructueuse que grâce aux deux précédentes qui avaient permis de poser les bases d'un travail d'approfondissement.

L'appréciation des trois premières étapes croît régulièrement ; cela suggère qu'il est nécessaire de prendre du temps pour faire connaissance avec les différents acteurs, dépasser certaines réticences, identifier les besoins et construire la démarche qui sera utile à chacun, même si ces préalables prennent du temps.

- *vous m'avez un peu forcé la main pour cette étape, mais je reconnais ce qu'elle m'a rapporté en retour lors de l'étape 2 ;*
- *les professeurs n'ont pas tous compris tout de suite le rôle que jouerait Interstices ;*
- *J. Viens a passé beaucoup de temps pour aider les collaborateurs à prendre la mesure des développements possibles et souhaitables ;*
- *la visite de J. Viens a permis d'alléger des décisions pédagogiques qui inquiétaient les enseignants ;*
- *un certain nombre de conseils très pertinents et adaptés au projet ont en permis la réorientation.*

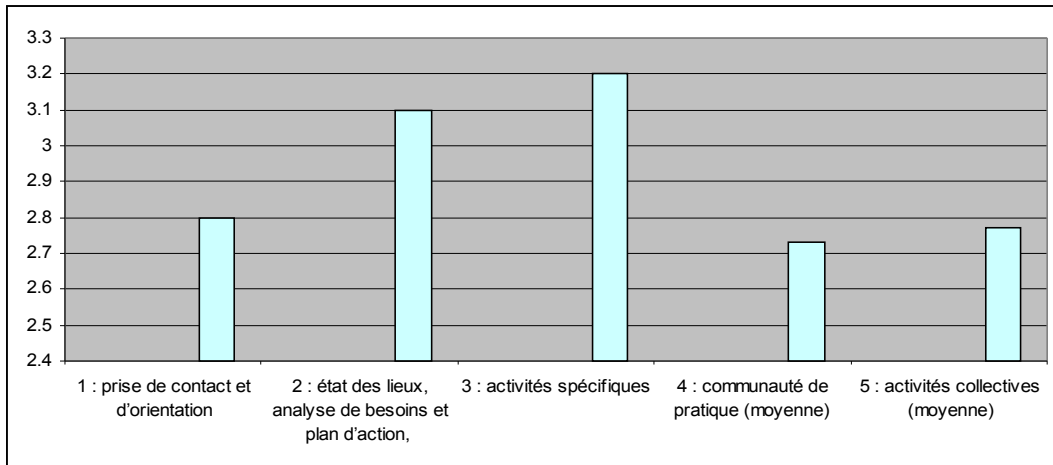


Tableau 2 : évaluation des cinq étapes du mandat (0=pas d'intérêt, 1=un peu d'intérêt, 2=moyennement d'intérêt, 3=assez grand intérêt, 4= très grand d'intérêt) (n=14)

A l'opposé, l'étape qui récolte la moyenne la plus basse est l'étape 4 concernant la communauté de pratique (2.73). Cette partie est effectivement délicate à mener : elle nécessite des qualités d'animation de chaque acteur, une attention constante ainsi que de bons moyens de communication à distance. Ne bénéficiant pas d'une plate-forme de travail regroupant tous les outils d'information, de communication et de travail partagé, IntersTICES été contraint de multiplier les instances d'échanges à distance :

- le site Web pour diffuser l'information (score : 2.1) : 5 répondants déclarent ne pas l'avoir utilisé, pour d'autres il a rempli sa mission :
 - *toujours pratique ;*
 - *utile de savoir que l'information se trouve là quand on en a besoin ;*
 - *bonne source d'information.*
- la messagerie électronique pour la communication courante (score : 3.2) :
 - *j'ai beaucoup apprécié les e-mails échangé avec IntersTICES, principalement pour la préparation du workshop ;*
 - *important, car on ne peut pas de nous-mêmes trouver toujours les bonnes informations ;*
 - *l'envoi de mail permet de gagner du temps, même si on en reçoit toujours beaucoup ;*
 - *très bien ! ; idéal ! ;*
 - *utile, mais manque de temps... faut gérer le temps !*
- le groupe Yahoo pour élaborer des réflexions, construire et déposer des documents, effectuer des sondages... (score : 1.9). Il faut souligner que cet espace ne convenait pas à un certain nombre de collaborateurs, car il se sur-ajoutait à leurs outils habituels (problèmes d'ergonomie, mot de passe supplémentaire...). Si 3 répondants déclarent ne l'avoir pas utilisé, d'autres font des commentaires intéressants dans le sens d'une utilité pour la gestion du groupe à distance, d'une complémentarité avec les rencontres face-à-face :
 - *outil très utile ;*
 - *pratique dans la mesure où il était en connexion avec les rencontres en face à face ;*
 - *peu intéressant sur contenu, car occasions de discuter en face à face.*

L'utilisation de cet environnement permettait aussi d'expérimenter certains aspects du travail à distance :

- *j'ai pu me sentir comme un e-étudiant.*

Certaines critiques se sont néanmoins exprimées concernant l'outil lui-même, ainsi que des regrets quant au trop faible investissement qu'il a occasionné :

- *le temps d'arriver sur Yahoo est long ;*
- *taux de participation très faible ;*
- *difficultés de s'y retrouver ;*
- *espace peu actif.*

Il semble que ce type d'environnement convienne mieux pour certaines tâches et dans certains contextes. Dans notre cas, nous l'avons surtout utilisé pour stocker de l'information et discuter de la préparation des rencontres, notamment à travers les sondages permettant le vote en ligne.

Les activités développées par InterSTICES

Les cinq étapes proposées par InterSTICES étaient composées de diverses activités (voir tableau 3 ci-dessous). La communauté de pratique, par exemple, comporte le site Web, des échanges sur la messagerie électronique et dans un espace collaboratif (groupe Yahoo) ainsi que des rencontres face-à-face. Un certain nombre d'activités collectives ont aussi eu lieu sous forme de workshops et de formation (tutorat).

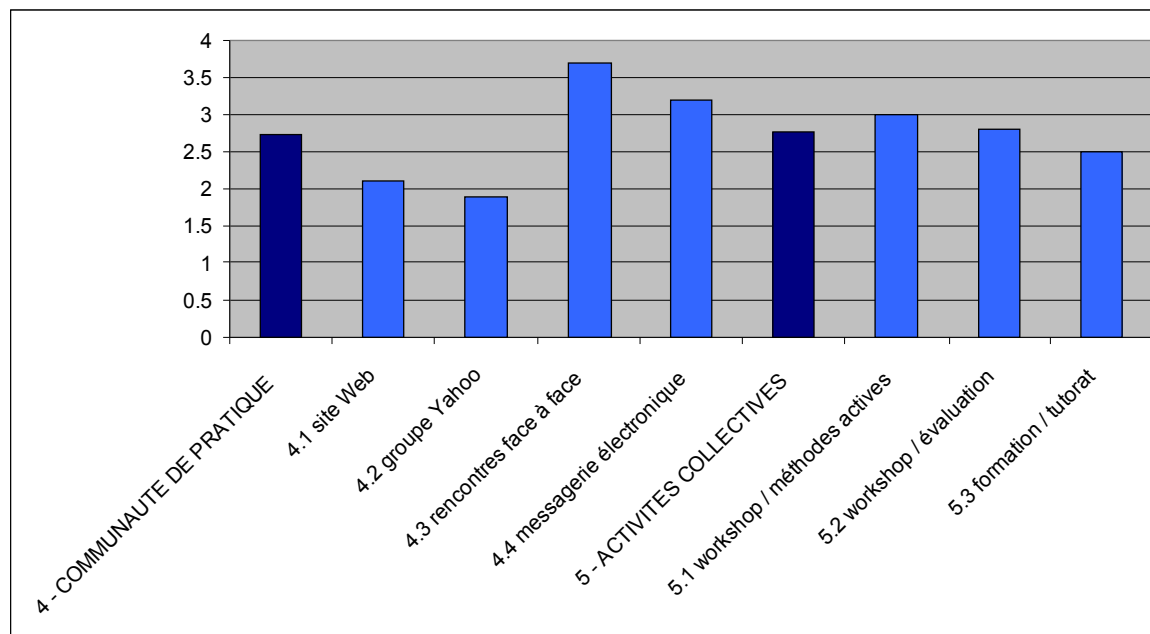


Tableau 3 : évaluation des étapes et des démarches qui les composent (0=pas d'intérêt, 1=un peu d'intérêt, 2=moyennement d'intérêt, 3=assez grand intérêt, 4= très grand d'intérêt) (n=14)

Les réponses au questionnaire font ressortir que :

- Trois types d'activités ont été très appréciées par les collaborateurs (cote : 3 sur 4 et plus = grand intérêt), il s'agit dans l'ordre décroissant :
 - des rencontres face-à-face (3.7) : 6 répondants sont particulièrement positifs :
 - *une très bonne écoute et des aides ponctuelles précieuses et motivantes ;*
 - *ce sont principalement ces réunions qui ont fait évoluer le projet ;*
 - *très efficace ;*
 - *OK pour définir les thèmes, etc.*
 - de la messagerie électronique (3.2) : voir commentaires plus haut
 - du premier workshop sur le thème des méthodes actives (3.0) : 4 acteurs sont positifs :
 - *très intéressant et important, a permis de voir ce que les autres faisaient ;*
 - *les rencontres permettant d'échanger des expériences concrètes sont très utiles.*

D'autres commentaires sont quelque peu mitigés :

- *mon seul regret est que les principaux intéressés (en l'occurrence les professeurs) n'y aient, pour la plupart, pas participé... ;*
- *peut-être on avait déjà trop progressé dans notre projet ;*
- *j'aurais préféré écouter au lieu de présenter car j'aurais peut-être découvert d'autres idées.*
- Deux activités ont suscité un bon degré d'intérêt pour les répondants (cote : 2.5 et 2.8 sur 4) :

- le workshop sur l'évaluation (2.8) avec la présence de certains membres du comité exécutif du CVS. Ici, les commentaires sont contrastés :
 - *apprécie l'échange d'expériences de l'après-midi, importance de la présence des gens du CVS, car ils ont été remis en cause et ils ont entendu des remarques de tous (ex : lien avec le financement freine) ;*
 - *peu apprécié l'exposé du matin et la participation des autorités du CVS ;*
 - *préfère que les responsables du projet s'y rendent : le compte rendu du workshop n'a pas eu d'effet sur les personnes qui ont un pouvoir dans ce domaine.*
- pour la formation au tutorat (2.5), il y a eu autant de commentaires positifs que de commentaires restrictifs qui concernent principalement des problèmes de temps :
 - *utile ;*
 - *c'est arrivé au bon moment ! ;*
 - *cette formation a surtout débouché sur quelque chose de plus large que le tutorat uniquement ;*
 - *bon thème pour aborder les principes même de pédagogie pour le développement des modules électroniques, appréciée par les collaborateurs l'ayant suivi ;*
 - *la formation s'est révélée plus problématique que bénéfique car tuteur déjà entré en fonction ;*
 - *nous n'y avons pas participé car le professeur n'envisage pas de tutorat pour l'instant ;*
 - *le grand problème est le manque de temps ;*
 - *toujours le temps ! ;*
 - *je n'y ai pas participé par manque de temps ;*
 - *la réflexion sur le tutorat est prévue plus tardivement dans le projet.*
- Deux activités ont été moins appréciées par les répondants (cotes : 1.9 et 2.1 sur 4) :
 - le site Web IntersTICES (2.1) : voir commentaires plus haut
 - et le Groupe Yahoo (1.9) : voir commentaires plus haut.

Ces différents scores permettent de réfléchir aux modes d'échange et de travail à développer avec les acteurs des projets : certains paraissent plus favorables, par exemple les rencontres face-à-face qui représentent la manière de communiquer la plus classique ainsi que la messagerie électronique qui s'est complètement intégrée à nos pratiques quotidiennes. De bonnes présentations réalisées par des orateurs de qualité telle que celle offerte dans le premier workshop laissent d'excellents souvenirs aux participants. Le second workshop a moins enthousiasmé les participants pour différentes raisons difficiles à départager. Le choix du sujet est peut-être en cause ou les différents types de présentation.... Par ailleurs, la présence souhaitée par IntersTICES de plusieurs membres du Comité de Pilotage du CVS afin de susciter un dialogue qui permette d'apaiser certains griefs a été diversement appréciée par les participants. Dans un autre registre, la formation au tutorat représentait une démarche de plus longue haleine, où les participants devaient s'impliquer plus personnellement. Pour les organisateurs, elle représentait aussi une première édition, à améliorer.

Le site Web d'IntersTICES, essentiellement informatif, comme de nombreux sites, ne recueille que peu de suffrage. Il organisait les données permettant des échanges de travail (coordonnées des différents acteurs, bibliographie, rapports, liens vers d'autres sites...) et il permettait certaines interactions telles que les inscriptions en ligne aux différents événements organisés par IntersTICES. On constate néanmoins qu'un site traditionnel, même s'il est destiné aux collaborateurs de projets, n'est que peu satisfaisant pour les usagers.

L'utilisation de la plate-forme Yahoo pour travailler en commun a causé encore plus d'insatisfactions, par le fait qu'elle n'était pas intégrée aux autres outils de travail d'IntersTICES et que la plupart des collaborateurs manquent d'expérience dans l'utilisation d'un espace collaboratif (forum, chat, élaboration en commun de documents de travail...).

Évaluation des différents types d'échanges

En observant les écarts entre les chiffres récoltés parmi les différents types d'activités, nous avons émis l'hypothèse que le mode d'échange (présence / distance) pourrait être un facteur important, dans le sens où la plupart des personnes manquent d'aisance avec l'utilisation des nouveaux outils de communication en ligne. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons regroupé les résultats des activités selon ces critères et des différences intéressantes sont apparues.

Étapes :	Type de démarches	Scores	Type d'échanges
Étape 1	Rencontre de prise de contact et d'orientation	2.8	FàF
Étape 2	Entrevues d'état des lieux, analyse de besoins et plan d'action	3.1	FàF
Étape 3	Activités spécifiques	3.2	FàF + @
Étape 4	Communauté de pratique / moyenne :	2.73	
	4-1 Site Web IntersTICES	2.1	@
	4-2 Groupe Yahoo	1.9	@
	4-3 Rencontres face-à-face	3.7	FàF
	4-4 Messagerie électronique	3.2	@
Étape 5	Activités collectives impliquant d'autres équipes / moyenne :	2.77	
	5-1 Workshop sur les méthodes actives	3	FàF
	5-2 Workshop sur l'évaluation	2.8	FàF
	5-3 Formation sur le tutorat	2.5	FàF + @
	Moyenne des scores des activités présentielles (FàF)	3.08	
	Moyenne des scores des activités hybrides (FàF + @)	2.85	
	Moyenne des scores des activités à distance (@)	2.40	

Tableau 4 : Les différents types d'échanges (face-à-face ou à distance)

Les scores récoltés pour le travail en face à face (3.08) suggèrent que ce type d'activité est plus apprécié que les échanges à distance (2.4), parmi lesquels seule la messagerie électronique obtient un score supérieur à 3 (ce qui atteste à quel point elle est entrée dans les habitudes). Le score intermédiaire (2.85) des activités de type hybride (composées de travail en présence et à distance) sembleraient confirmer cette tendance. Les réponses des différents acteurs semblent donc montrer que les rencontres face-à-face sont encore le mode de communication le plus aisé pour la plupart des collaborateurs. Il est donc important de leur maintenir une place particulière dans le travail en réseau.

Attentes par rapport à un mandat de soutien

Lorsqu'on interroge les différents acteurs des projets sur leurs besoins et attentes vis-à-vis d'un support pédagogique (Q.9), leurs réponses se situent pour plus de la moitié des 14 répondants dans le domaine pédagogique (8 projets) :

- recommandations et expertise pédagogique ;
- soutien pédagogique lors de l'écriture du projet ;
- soutien logistique et pédagogique pour la mise en place du dispositif de formation ;
- scénarios pédagogiques ;
- évaluation par des pédagogues des approches pédagogiques ;
- mise en évidence des avantages et limites des approches possibles ;
- importance d'un centre de ressource...

Des attentes s'expriment aussi au niveau de la gestion institutionnelle (3 projets) :

- meilleure interface entre développeurs de contenu et entre ceux-ci et l'équipe technique ;
- réactivité limitée de la part des partenaires ;
- plus grosse « publicité » au niveau des profs...

Deux projets se déclarent satisfaits et n'expriment pas d'autres besoins car ils ont bénéficié d'un soutien efficace d'experts (du NTE⁶ ou d'un didacticien engagé par le projet).

⁶ Centre Nouvelles Technologies et Enseignement, Université de Fribourg : <http://nte.unifr.ch>

Les avis exprimés montrent qu'il est essentiel de prendre en compte les besoins pédagogiques des équipes au moment où elles se lancent dans la réalisation d'un projet e-Learning, sous forme de soutien s'appuyant sur une expertise reconnue. C'est dans ce sens que le mandat InterTICES a voulu travailler, en cherchant la meilleure adéquation entre les demandes des projets et les différents types d'apport qu'il pouvait leur fournir.

Situation des projets

Degré d'avancement et intégration dans les dispositifs de formation

Concernant le degré d'avancement de chaque dispositif (Q.2), la grande majorité des projets estime qu'il est, ou sera terminé à la fin de leur mandat (12 projets sur 14 = 86%). Par contre seule la moitié aura été testée avant la mise en ligne des modules.

L'intégration des dispositifs dans les curriculum de formation n'est pourtant pas assurée pour un tiers des projets et plus de la moitié sont dans l'incertitude quant à la suite de cette utilisation. Ces deux aspects sont particulièrement préoccupants et posent le problème de l'implication institutionnelle par rapport aux dispositifs réalisés.

Objectifs réalisés

A propos des objectifs réalisés (Q.3), 9 projets (sur 14 exprimés = 64%) estiment les avoir réalisés dans leur totalité ou même plus :

- pour 5 projets les objectifs sont réalisés à 100%,
- pour 4 projets à plus que 100% (*jusqu'à 150% !*)
- pour 5 projets à moins que 100% (ex : *50% des modules, mais bien plus élaborés que dans le projet initial*)

Même si la moyenne tirée de ces chiffres est positive (99.4%), un tiers des répondants estime néanmoins que les projets n'ont pas réalisé leurs objectifs de départ, proportion assez importante. Les commentaires font d'ailleurs état de manques significatifs : leur somme (14 éléments) dépasse largement les satisfactions exprimées (7 éléments), émanant pourtant du même nombre de projet (6 chaque fois).

Globalement les projets ont dû fortement réviser leurs intentions de départ dans le sens qu'ils avaient surestimé le contenu par rapport aux aspects pédagogiques et technologiques. Le commentaire d'un répondant résume assez bien la situation de nombreux projets : « *Il y a eu des ajustement à la baisse en terme de quantité pour favoriser la qualité* ».

Dans le registre des limites et manquements, on peut citer :

- le manque de traductions (4 projets), de certains modules (2), de vidéos (1), de glossaires (1), de forum (1), de quiz et évaluations (1)... (10 commentaires)
- certaines limites de temps et de ressources (3 projets) (...*pas réussi à développer tout le contenu*), dues parfois à certaines orientations « *imposées au départ par le CVS, qui ont fait que nous ne sommes pas allés plus loin* ». (4 commentaires)

Les personnes expriment certaines frustrations et regrettent de n'avoir pas pu réaliser tout ce qui avait été prévu. Cela souligne la richesse de leurs intentions et la difficulté de les faire correspondre à la réalité, en fonction du temps et des ressources disponibles.

Les satisfactions par contre se situent essentiellement dans les domaines de la pédagogie et l'utilisation des technologies :

- pédagogie : amélioration du scénario pédagogique et des compétences, développement plus large que les objectifs de départ, modules bien plus élaborés que projet initial, cours beaucoup plus conséquent que prévu (*certain aspects ont outrepassé nos espérances*), découverte de solutions nouvelles... (5 commentaires) ;
- utilisation des technologies : développement d'un environnement de simulation, création d'une plate-forme pour l'enseignement des langues en général... (2 commentaires).

On remarque ici l'importance du domaine techno-pédagogique, qui est nouveau pour la plupart des collaborateurs et qui nécessite un réel apprentissage de compétences.

Acquis périphériques

L'analyse des réponses à cette question (Q.4) montre que les principaux acquis périphériques (ou non prévus au départ) des projets se situent en premier lieu dans le domaine techno-pédagogique et ensuite dans l'amélioration des échanges professionnels (collaboration et développements inter-institutionnels).

Les acquis dans le domaine techno-pédagogique sont évoqués 16 fois par 8 projets :

- 7 fois concernant les stratégies d'enseignement (*construction de scénario, structure d'un cours online, blended learning...*),
- 6 fois à propos de démarches d'apprentissage (*apprentissage par projet, à partir de cas cliniques, liberté pédagogique...*)
- 3 fois au niveau de réalisations techniques (*animations, graphisme, cartes conceptuelles...*)

Si les acquis listés ci-dessus se situent dans des champs nettement pédagogiques, et dans une moindre mesure au niveau de réalisations techniques, il faut néanmoins souligner l'interrelation entre ces 3 pôles, le développement de chacun favorisant les autres.

Les acquis dans les échanges professionnels sont évoqués 12 fois par 8 projets :

- acquis dus à la collaboration entre équipes (*renforcement de la collaboration inter-institutionnelle ; élargissement du contenu, grâce à la collaboration avec d'autres projets ; apprentissage de collaborations entre équipes sur deux cours différents ; collaboration entre les différentes cultures...*), cités 6 fois par 5 projets.
- acquis dus aux développements inter-institutionnels (*gestion de projet inter-université, mise en conformité avec les standards internationaux, développement internationaux dans le domaine, influence sur d'autres cours subséquents*), cités 6 fois par 4 projets.

Ici aussi la synergie est importante entre ces 2 pôles. Chaque amélioration dans le domaine de la collaboration peut enrichir les développements inter-institutionnels et vice-versa.

L'intérêt des étudiants est évoqué une fois seulement : étonnamment cet aspect n'avait pas été prévu comme acquis principal !

Problèmes et solutions

Les problèmes évoqués par les acteurs des projets semblent en premier lieu d'ordre technique. Ils portent ensuite sur les difficultés de collaboration.

Par contre les solutions qui leur ont été apportées se situent essentiellement au niveau de la pédagogie et de la gestion interne. Les solutions techniques viennent ensuite, au même titre que la communication. On retrouve ici une situation fréquemment observée : au début d'un projet les acteurs se focalisent sur les difficultés techniques, craignent de ne pas arriver à les surmonter, et au cours du développement du dispositif, ce sont au contraire des difficultés d'un tout autre ordre qui entravent le plus la réalisation d'un dispositif.

Dans l'ordre décroissant, les principaux problèmes rencontrés concernent :

1. les aspects techniques de réalisation des dispositifs (évoqués 12 fois par 8 projets) :
 - *décisions techniques prises avant d'avoir réfléchi au dispositif pédagogique ;*
 - *compétences des partenaires au niveau du contenu et pas de la technologie comme considéré au début du projet ;*
 - *manque de flexibilité de la plate-forme ;*
 - *évaluation insuffisante des besoins graphiques = manque d'expérience technique.*
2. les difficultés de communication et de collaboration (citées 7 fois par 6 projets) :
 - *décisions prises sans négociations avec l'équipe ;*
 - *perte de temps due à de nombreuses négociations ; problèmes de coordination des équipes ;*
 - *problèmes de collaboration entre 3 instituts géographiquement distants et de langue différente ;*
 - *très grande difficulté de communication avec les partenaires qui assimilent le rôle du coordinateur à celui de secrétaire ;*

- *difficultés de communication avec le chef de projet sur les thèmes relatifs à son cours et à sa vision de l'emploi futur ;*
 - *peu de feed-back suite aux évaluations intermédiaires.*
3. les questions liées à la gestion interne et aux ressources (exprimées 6 fois par 5 projets) :
- *gestion administrative impliquant différentes sources de financement*
 - *changements du personnel des partenaires*
 - *donnée de base : engager les gens*
 - *budget amputé*
 - *gestion de groupes d'étudiants d'instituts différents*
 - *travailler en virtuel ne va pas !*
4. le manque d'implication des acteurs (évoqué 5 fois chacune par 4 projets) :
- *non implication d'un des partenaires*
 - *priorités diverses des participants*
 - *faible implication des professeurs*
 - *retour des contributions de la part des participants universitaires*
 - *aucune implication suivie de la part des rectorats locaux*
5. la définition et la gestion du contenu des dispositifs (citées 4 fois par 4 projets) :
- *contenu trop important*
 - *contenu trop textuel et exigeant*
 - *objectif trop ambitieux au niveau du contenu*
 - *beaucoup de choses ont été proposées, le contenu est devenu presque trop riche et ça a pris du temps*

Les solutions apportées à ces problèmes l'ont été principalement au niveau de :

1. la pédagogie (citée 12 fois par 8 projets)
- *alléger l'apprentissage, avec soutien plus important (tutorat)*
 - *adapter les modules selon les habitudes de chacun des partenaires*
 - *réduction des objectifs initiaux*
 - *réduction du nombre de module*
 - *affiner les objectifs*
 - *restructuration du contenu*
 - *revue du contenu à la baisse*
 - *création d'un scénario et d'outils adéquats (guides etc.)*
 - *création d'un guide didactique*
 - *se concentrer sur l'essentiel en laissant de la liberté d'action*
 - *le forum a permis de gérer facilement l'organisation de ces groupes*
 - *soutien sous forme de tutorat*
2. la gestion de projet (évoquée 11 fois par 7 projets) :
- *il faut vraiment engager des gens, sinon ils ne tiennent pas leurs engagements*
 - *engager les gens plus de temps et trouver des ressources dans les instituts pour les payer*
 - *fixer des délais et s'y tenir*
 - *fixer des standards et une personne qui contrôle*
 - *reformulation des 'délivrables'*
 - *concentration des moyens sur l'équipe technique*
 - *prolongement du projet pour compléter le développement*
 - *la majeure partie du travail final a été reportée sur les membres de l'université leader*
 - *la maison mère a très souvent commencé le travail qui a ensuite été repris par les participants universitaires*
 - *problème de tout ce qui n'est pas reconnu dans les CV*
3. l'adaptation technique et du contenu (exprimée 6 fois par 5 projets)
- *abandon de certains modules*
 - *adaptation du contenu à la plate-forme*
 - *accepter un développement initial asymétrique*
 - *changement de plate-forme*

- *ne pas choisir de plate-forme*
 - *créer une plate-forme aussi ouverte que possible afin que l'on puisse s'adapter au format du cours*
4. la communication (citée 6 fois par 5 projets)
- *reformulation de la collaboration*
 - *discussion avec les enseignants de toutes les facultés*
 - *coordination à différents niveaux (groupes de travail sur les aspects techniques, didactiques, etc.)*
 - *collaboration intense (temps nécessaire important, mais résultats très fructueux)*
 - *établissement d'une réelle communauté de travail*
 - *autonomisation et contacts fréquents entre coordinateurs*
5. le soutien d'experts (exprimé 5 fois par 3 projets)
- *soutien de l'équipe d'Interstices pour mieux appréhender les potentialités d'une formation à distance et en interaction avec d'autres*
 - *recours à une traductrice externe au projet*
 - *recours à un expert sur mandat*
 - *engagement d'un graphiste*
 - *engagement d'un didacticien*

Dans 8 cas cités par 5 projets, aucune solution n'a été trouvée (*pas de vraies solutions ; pas pu convaincre les enseignants ; patience...*)

Changements à apporter dans la perspective d'un nouveau projet

Dans l'éventualité d'un nouveau projet (Q.6), les répondants indiquent que les principales améliorations à adopter se situeraient dans trois domaines :

1. institutionnel (10 projets) surtout au niveau de la gestion de projet et l'implication des acteurs (*expertise de l'équipe, précision des objectifs, répartitions claires des compétences (techniques et décisionnelles), cahiers des charges, adéquation entre le temps/argent et les objectifs...*) mais aussi dans la gestion du CVS (*procédures d'évaluation*) ;
2. pédagogique/didactique (6 projets) (*élaboration d'un projet didactique, définition des objectifs pédagogiques, collaboration avec les unités pédagogiques des facultés, création de guides didactique...*) ;
3. technologique (3 projets) (*outils de conceptualisation, plates-formes, souplesse...*).

Si les principales difficultés rencontrées par les projets se situent au niveau technique (voir point précédent) les solutions trouvées ont demandé une grande ingéniosité dans les domaines de la pédagogie et de la gestion interne.

Dans la perspective d'un nouveau projet, les améliorations souhaitées par de nombreux répondants sont avant tout d'ordre institutionnel puis pédagogiques et didactiques. On constate ici une réelle prise de conscience de la complexité de la réalisation d'un dispositif d'enseignement de qualité, réalisation exigeant une forte cohérence à de multiples niveaux touchant à l'expertise de l'équipe, l'adéquation entre les compétences des personnes et les ressources octroyées, la construction d'un projet d'enseignement et la collaboration entre les différents acteurs.

Valeur ajoutée, principaux aspects innovants

Valeur ajoutée et aspects innovants

Dans le cadre de ce bilan, il était important de collecter des informations sur la valeur ajoutée des dispositifs d'enseignement réalisés et d'en préciser les principaux aspects innovants.

Une question ouverte (Q.10) demandait aux répondants de décrire la plus value (pédagogique et/ou technologique) de leur dispositif par rapport à un cours traditionnel, tandis que dans une autre (Q.14) ils devaient estimer le degré d'intégration des aspects innovants identifiés dans le modèle de J. Viens⁷.

L'analyse des réponses à la première question (ouverte) met en évidence un large domaine que nous avons appelé 'enrichissement pédagogique' dans le sens où la création d'un nouveau support a amené les acteurs à reformuler l'ensemble de leur cours, voir même à modifier leur approche pédagogique.

Les répondants mettent en évidence :

- des changements globaux liés à :
 - *la didactique*
 - *la pédagogie (par objectifs)*
 - *la transformation du dispositif pédagogique « contenu → application » inversé en « résolution de problèmes → apport de contenu »*
- une cohérence supplémentaire provenant de la structuration du cours, grâce à :
 - *l'utilisation et l'indication d'objectifs pédagogiques formels*
 - *des consignes claires pour les objectifs et activités à accomplir durant le cours*
 - *un rattachement clair du contenu aux objectifs*
 - *la mise en évidence de l'importance de la définition des objectifs (qui a pour but non seulement de situer l'apprenant mais également de structurer le cours de l'enseignant) et du rattachement de chaque exercice à un objectif de communication (...) ce rattachement s'effectue à divers niveaux nous permettant d'obtenir une structuration hiérarchique des exercices selon les objectifs fixés*
- une plus-value due à l'utilisation pédagogique de différents aspects techniques :
 - *un texte avec des phrases est une amélioration par rapport à des transparents PowerPoint (richesse du contenu, amélioration de la présentation)*
 - *la plate-forme développée permet diverses approches pédagogiques*
 - *constitution d'un portfolio où l'apprenant peut décider de conserver les exercices qui lui posent un problème et suivre son évolution*
 - *les erreurs commises par les apprenants sont enregistrées de manière anonyme (enrichissement de la relation pédagogique, adaptation dynamique aux apprenants), le but n'est pas de surveiller les apprenants mais d'apprendre de leurs erreurs*
 - *l'étudiant peut mieux visualiser le mouvement, ce qui est important pour notre matière*
- un amélioration liée à l'utilisation de solutions techniques par de nouveaux acteurs (essentiellement les tuteurs) :
 - *la mise en œuvre type blended learning permet la réalisation de projets personnels/groupes et un soutien type tutorat*
 - *les tuteurs peuvent consulter les erreurs les plus fréquemment commises par leurs étudiants (mode anonyme) et rajouter des exercices ou commentaires en fonction des besoins de la classe, le but est qu'en observant la manière de travailler de leurs apprenants, les tuteurs soient en mesure de définir leurs besoins réels et d'adapter en tout temps le contenu en fonction de leurs observations*

⁷ VIENS, J. Intégration des savoirs d'expérience et de la recherche : l'incontournable systémique. In Daniel Peraya & Bernadette Charlier (Eds.) *Les technologies éducatives : une opportunité d'articuler les savoirs d'expérience et ceux issus de la recherche ?* Bruxelles : de Boeck, 24 P.

On remarque ici la richesse de la plus-value pédagogique apportée par la réalisation de dispositifs d'enseignement en ligne et qui se répercute sur des domaines très divers. Si elle était intuitivement souhaitée pas les initiateurs des projets, elle se précise avec l'expérience de la première phase du CVS et mériterait d'être clairement soutenue dans le futur.

	Aspects innovants	Nbre de fois cités	Nbre projets
1	Enrichissement pédagogique	14	8
2	Individualisation (ex æquo)	11	8
2	Contextualisation (ex æquo)	11	8
3	Apprentissage de haut niveau, (réflexivité, métacognition)	9	8
4	Autonomie	9	7
5	Feed-back + interactions	7	7
6	Communication, coopération, collaboration, co-élaboration	7	5
7	Accès	5	5
8	Adaptabilité du produit	3	3
9	Transdisciplinarité (ex æquo)	2	2
9	Interactivité homme-machine (ex æquo)	2	2
10	Réutilisation, réinvestissement du produit	2	2

Tableau 5 : Les principales valeurs-ajoutées des dispositifs réalisés

Il faut encore souligner que cet éventail de facteurs innovants a une valeur relative dans le sens où il est l'expression de la subjectivité des personnes qui ont répondu à ce questionnaire. Preuve en est la faible représentativité du facteur d'accessibilité aux ressources en ligne, qui semble aller tellement de soi qu'on ne le mentionne plus. De ce fait il figure en retrait par rapport à d'autres aspects moins développés, mais particulièrement souhaités. Un collaborateur mentionne néanmoins l'avantage des cours en ligne pour des étudiants dispersés géographiquement : *meilleure flexibilité des étudiants (les étudiants de plusieurs universités suivent le même cours)*.

Parmi les facteurs évoqués par les répondants dont la fréquence nous a surpris, on trouve par exemple l'intégration dans les dispositifs de l'individualisation, qui ne semblait pas avoir une place importante lors de nos échanges avec les différents collaborateurs :

- *l'apprenant est l'acteur principal de son apprentissage (choix du parcours, des outils à utiliser, etc.)*
- *les produits réalisés permettent aux étudiants d'apprendre à leur rythme*
- *le suivi personnalisé de la progression et de la participation de chacun au cours implique une individualisation de la formation*
- *auto-apprentissage, modularité = adaptation possible selon le niveau déjà acquis*
- *la possibilité pour l'élève d'expérimenter lui-même, de réviser des notions encore mal comprises sans solliciter les enseignants*
- *la plate-forme est conçue comme un outil à la disposition des tuteurs (individualisation versus tuteurs, soutien à l'enseignement) : ils peuvent choisir entre un enseignement dirigé ou libre*
- *la plate-forme est aussi conçue comme un outil à la disposition des apprenants chacun dispose d'une série d'outils (vocabulaire personnel, bloc-note, calendrier, horaire des cours) ainsi que de son propre portfolio où il peut décider de conserver les exercices qui lui posent un problème et suivre son évolution.*

Dans ce cas, il s'agit peut-être plus de déclaration d'intentions que d'avancées réelles, ou d'une prise de conscience réalisée par les acteurs au cours de la réalisation de leur dispositif et du travail avec le mandat pédagogique. Il serait bien sûr intéressant de parfaire ce bilan en testant les différents dispositifs réalisés.

La contextualisation est aussi souvent citée que l'individualisation, alors qu'il s'agit ici d'un des bénéfices le plus massif des technologies avec l'accès aux ressources du Web et aux multiples programmes de simulation, particulièrement riches pour l'enseignement de certaines matières.

- les étudiants ont la possibilité d'observer quelques processus difficiles à comprendre à l'aide de démos
- les animations simplifient les explications
- les simulations permettent de contextualiser des exposés conceptuels
- enregistrement du son on line : création d'une applet java permettant l'enregistrement du son via Internet
- l'intégration naturelle et systématique de l'informatique dans les exercices ouvre des portes qui sinon nécessitaient des exercices spécialement conçus, généralement peu productifs et générateurs de stress
- interactivité et animation (exercices et illustrations, liens, audio et vidéo).

Les aspects d'apprentissage de haut niveau, de réflexivité, de métacognition, sont fréquemment cités alors que la plupart des concepteurs de dispositifs e-Learning semblait ne pas les rechercher explicitement. L'importance mise sur ce volet est encourageant mais certainement à développer !

- les étudiants sont amenés à réfléchir sur leur apprentissage et à partager leurs réflexions
- ils peuvent observer comment leurs camarades construisent leur projet d'examen
- les éléments interactifs permettent de confronter sa compréhension à quelque chose de formel
- accès à la trace écrite des travaux et des échanges effectués durant l'enseignement
- déplacement de l'interaction entre enseignant et élèves vers un niveau plus conceptuel
- exploration de modèles (modélisation de systèmes dynamiques, mais sans que les hypothèses aient été posées de manière explicite)
- bilans réguliers sur la manière de chacun d'apprendre (carnets de bord)
- évaluation formative (estimer son niveau à la fin de chaque module).

Les apports dus aux possibilités de feed-back instantanés et d'interaction directe concernent tant les exercices auto-corrigés, que les échanges avec les enseignants :

- les étudiants peuvent tester leur compréhension de la matière grâce aux questions de contrôle auto-corrigées
- correction on line des traductions avec feed-back personnalisé : création d'une applet java offrant une correction personnalisée des traductions on line avec feed-back immédiat
- interactivité (participation de l'étudiant, sous forme d'exercices ou autres, composante ludique)
- importance de la relation enseignant-apprenant (responsabilisation de l'étudiant, relations bi-directionnelles)

Par contre les répondants n'évoquent pas fréquemment l'autonomie, notion peut-être confondue avec l'individualisation, dans les cursus de formation. Pourtant elle fait partie intégrante de toute formation en ligne.

- autonomie (gestion du temps individuelle – choix des heures de travail et choix du temps consacré au travail)
- plus grande autonomie de l'étudiant dans le processus d'apprentissage
- liberté pour l'enseignant et l'élève, possibilité d'explorer des solutions de manière indépendante
- l'étudiant peut de manière autonome gérer son apprentissage et contrôler ses connaissances (self-paced learning)

Quant aux facteurs de communication/collaboration/co-élaboration, ils impliquent de construire des activités pédagogiques pas toujours faciles à imaginer, alors que les technologies informatiques permettent des réalisations particulièrement intéressantes dans ce domaine. Il ne suffit pas de mettre un forum à disposition des étudiants pour qu'ils y recourent de manière enrichissante pour leur apprentissage... La réflexion doit donc être poursuivie sur l'utilisation des outils collaboratifs des dispositifs d'enseignement à distance.

- le dispositif permet de favoriser la communication et le partage d'information : divers outils ont été créés afin de faciliter la communication entre les divers acteurs (tableaux noirs, e-mail interne à la plate-forme avec connexion au tableau noir, forum de discussion, chat, liste des participants)
- les étudiants sont amenés à négocier leur contrat d'examen
- ils construisent collectivement une représentation du champ d'étude
- travail collectif à distance

Comme nous l'avons déjà dit, le facteur d'accessibilité n'a été que peu évoqué dans les réponses à cette question. Les commentaires qui y sont associés soulignent simplement l'accès à une documentation riche, la possibilité de travail collectif à distance et une meilleure flexibilité des étudiants d'institutions différentes.

D'autres aspects intéressants sont décrits dans les domaines de l'adaptabilité des produits (*la plate-forme se veut la moins contraignante possible et permet aux tuteurs de modifier en tout temps via Internet n'importe quelle partie de leur cours, tant au niveau contenu que forme*), de la transdisciplinarité qui les sous-tend ainsi que de la réutilisation

de certains éléments : les dispositifs composés de modules visent à être utilisés dans différents contextes, modifiés, améliorés, réactualisés et surtout exploités dans divers cadres. Ces valeurs-là sont toutefois encore nettement minoritaires dans l'expression des enseignants :

- *développement original d'une série d'exercices et d'animations, ces développements pouvant servir à d'autres cours*
- *intégration de modules dans chaque curriculum (mais l'étudiant peut toujours avoir accès à tous les modules) et avec d'autres scénarios pédagogiques selon les universités.*

Degré d'intégration des aspects innovants

Afin d'affiner notre récolte d'informations, la question 14 demandait aux acteurs des projets d'évaluer l'intégration des sept facteurs innovants identifiés par J. Viens⁸, selon une échelle de 0 à 4 (0=pas du tout, 1=un peu, 2=moyennement, 3=assez, 4= beaucoup).

	Aspects innovants classés dans l'ordre des plus développés	Cote Moyenne
1	Accès	3.9
4	Autonomie	3.6
6	Contextualisation	3.25
3	Feed-back personnalisé	3.0
5	Collaboration/communication	3.0
2	Individualisation du parcours de l'apprenant	2.7
7	Apprentissages de haut niveau, soutien à la réflexion	2.7
	Moyenne :	3.15

Tableau 6 : Les aspects innovants les plus développés dans les dispositifs d'enseignement des projets concernés

On remarque ici que les aspects cités le plus souvent n'étaient que faiblement représentés dans la question ouverte précédente. Cela souligne l'importance de la formulation des items d'un questionnaire : aux questions ouvertes on a tendance à répondre de manière plus subjective, mettant en évidence, dans notre cas, ce que l'on a souhaité réaliser, ce qui a été le plus marquant dans la réalisation du dispositif, et on passe sous silence certains aspects allant de soi. Par contre, dans une question fermée comportant une liste pré-établie d'aspects à notifier, les répondants se trouvent contraints de visualiser chaque point et d'y associer une réponse la plus précise possible.

Certains facteurs ont été évalués comme prépondérants tels que l'accès aux ressources et l'autonomie de l'apprenant. D'autres ont une place importante dans les dispositifs : la contextualisation, la possibilité de feed-backs personnalisés et l'intérêt du travail collaboratif/coopératif. Nous constatons par contre que l'occasion donnée aux apprenants de suivre un parcours d'apprentissage individualisé est un facteur bien moins représenté, de même que l'apprentissage réflexif et de haut niveau.

A notre avis, les réponses à cet item sont un reflet assez proche de l'image observée sur le terrain et elles mettent en évidence des aspects importants à développer dans le futur.

D'autres éléments particulièrement intéressants sont apparus dans les réponses de la question ouverte (enrichissement pédagogique, transdisciplinarité, adaptabilité et réutilisation des produits) et mériteraient d'être intégrés dans le travail pédagogique à réaliser avec les équipes des projets.

⁸ VIENS, J. Intégration des savoirs d'expérience et de la recherche : l'incontournable systémique. In Daniel Peraya & Bernadette Charlier (Eds.) *Les technologies éducatives : une opportunité d'articuler les savoirs d'expérience et ceux issus de la recherche ?* Bruxelles : de Boeck. p.24

Obstacles dans l'intégration d'éléments innovants

La description des principales difficultés rencontrées pour intégrer certains éléments innovants (Q.11) cite en premier lieu les obstacles institutionnels (cités par 8 projets). Il sont essentiellement dus :

- au manque d'investissement de certains acteurs (*réactivité limitée de la part des partenaires responsables de l'enseignement au niveau de la faculté*) ;
- aux problèmes de différences gestion au niveau des étudiants (*gestion de groupes d'étudiants d'instituts différents ; niveaux de connaissance inégaux des étudiants*) ;
- aux différences de curriculum (*dans notre université : pas d'obstacle car le professeur est très ouvert, mais dans d'autre université : problèmes institutionnels car chaque université a son curriculum*) ;
- au manque de ressources (*allocation budgétaire entre développement de contenu et soutien technologique, qui doit être révisée en cours de développement*).

Les obstacles pédagogiques ont été aussi importants (cités par 6 projets) et concernent :

- les différences de vision pédagogique (*approches pédagogiques différentes chez les partenaires ; expérience et préférence personnelle des enseignants pour la transmission de connaissances ; professeurs réfractaires aux théories pédagogiques ; problème d'adhésion de tous les partenaires au même concept ; incrédulité des personnes extérieures au projet*)
- de pratiques pédagogiques (*difficulté des enseignants à modifier leur conception de l'enseignement, donc leur pratique quotidienne*)
- un manque de compétences e-Learning (*une version du cours a été élaborée avant le guide didactique ; manque de compétences dans les différents domaines : modélisation, programmation, conception...*)
- les difficultés dues au contenu par rapport à la quantité et au temps (*comment intégrer les éléments cités précédemment dans le cours ; certains acteurs conçoivent le bénéfice de l'emploi de la plate-forme principalement en terme de décharge de travail dans la mesure ou les exercices seront corrigés par l'ordinateur ; documentation et références parfois obsolètes*)
- les difficultés de gestion des compétences des étudiants (*gestion de groupes d'étudiants d'instituts différents ; niveaux de connaissance inégaux des étudiants*)

Les obstacles technologiques ne sont cités que par 3 projets, dans un sens de lourdeurs et de limitations techniques.

On constate ici que la part d'innovation à développer dans chaque dispositif se heurte plus à des obstacles institutionnels et pédagogiques que technologiques. Ceci souligne une fois de plus l'importance de l'implication d'une cellule pédagogique pour assurer à la fois l'accompagnement des projets et leur intégration dans les institutions.

Solutions pour intégrer des aspects innovants

Afin de palier les obstacles rencontrés pour intégrer certains aspects innovants, les solutions développées par les équipes se situent avant tout aux niveaux institutionnel et pédagogique, comme c'était déjà le cas à propos des problèmes rencontrés globalement (Q.5).

Dans le domaine institutionnel il s'agit surtout d'investissement supplémentaire de certains acteurs (pour 8 projets) :

- *collaboration au sein du projet entre les personnes possédant les compétences nécessaires*
- *prise en main de la pédagogie par les développeurs*
- *soutien important de la part de l'équipe technique*
- *réactualisation des références*
- *accompagnement au jour le jour pour recentrer la pratique sur les objectifs du projet (pas entièrement acquis car la tendance "naturelle" reprend immédiatement le dessus)*
- *efforts concrets nécessaires pour intégrer les acquis du projet dans le cursus d'études*
- *discussions et formations (on-the-job et tutorat)*
- *formation de certains assistants, recrutement de techniciens supplémentaires*
- *mobilisation du temps...*

Dans le domaine pédagogique, trois volets ont été investis (pour 6 projets) :

- le développement de support pédagogique
 - *intégration d'activités d'apprentissage pilotée par un tuteur*
 - *le forum a permis de gérer l'organisation des groupes*
 - *soutien sous forme de tutorat*
- la réduction de l'investissement (contenu)
 - *concentration sur une partie du dispositif seulement*
- l'évaluation du dispositif par les étudiants
 - *test avec les étudiants qui a permis de mettre en évidence certains problèmes et « mis-conception », bien que les conclusions ne soient pas consensuelles.*

Au niveau technologique, le répondant d'un seul projet parle d'une solution apportée par un changement de plateforme et 2 autres déclarent n'avoir trouvé aucun palliatif.

On voit ici, à nouveau, le poids que représentent les aspects institutionnels et pédagogiques pour permettre un bon développement des dispositifs d'enseignement en ligne.

Éléments innovants souhaités... non intégrés dans le dispositif

Afin d'approfondir la réflexion sur l'innovation dans les dispositifs d'enseignement en ligne, nous avons interrogé les collaborateurs sur les aspects innovants qu'ils auraient souhaité intégrer.

10 répondants ont évoqué des éléments pédagogiques sous forme d'approche structurant différemment le contenu, plus orientée vers une pédagogie du projet ou de la découverte, impliquant certaines activités stimulant :

- la réflexivité et la collaboration :
 - *réalisation en ligne de cartes conceptuelles (collectives ou pas)*
 - *utilisation du document décrivant le scénario pédagogique comme élément structurant et d'auto-évaluation mis à disposition des enseignants et des apprenants*
 - *utilisation de jeux de rôle en ligne*
- l'individualisation : *intégration du portfolio européen des langues avec automatisation du remplissage des divers points en fonction de l'avancement de l'apprenant*
- l'apprentissage de haut niveau : *modélisation de certains concepts d'écologie*
- l'accès : *traduction en anglais ou en allemand*
- les feed-back personnalisés : *évaluation personnalisée des réponses ouvertes*

Les éléments technologiques souhaités sont cités par 6 projets. Ils concernent avant tout des outils ou fonctionnalités tels que le forum et base de données intégrée, les outils et parcours individualisé ainsi que certains programmes plus performants.

Facteurs d'empêchement

Les facteurs qui ont empêché l'intégration de ces éléments sont institutionnels pour 6 projets

- *manque de temps*
- *équipe technique déjà très sollicitée*
- *traduction en anglais ou en allemand non intégrée dans le budget*
- *pour maintenir le forum testé, il faudrait être sûr d'avoir un soutien financier pour l'année*
- *problèmes de compatibilité des bases de données déjà élaborées avec la plate-forme « fortement suggérée » par le SVC, ce n'est pas un obstacle insurmontable, mais prend du temps...*
- *manque de temps de certains partenaires*
- *limites des forces de tutorat*
- *un glossaire adapté et des illustrations dynamiques nécessiteraient un budget additionnel*

Les facteurs « actanciels » ont été importants pour 5 projets, dans le sens de résistances de certains acteurs et de manque de connaissances :

- *manque d'intérêt de certains partenaires*
- *les enseignants considèrent que ces pédagogies ne sont pas adéquates pour cette discipline*
- *minimisation de la part des enseignants de l'importance du scénario pédagogique*
- *méconnaissance de certaines méthodologies*

Les limites techniques ne sont cités que dans 3 cas :

- *limites techniques pour développer un parcours individualisé*
- *utilisation de cartes conceptuelles et de jeux de rôle en ligne requièrent un développement technique important*
- *on a commencé d'une certaine manière il y a trois ans, on ne peut pas changer au milieu du projet car il doit y avoir une unité entre les modules... mais c'est dur à faire comprendre !*

On constate à nouveau le poids représenté par les aspects institutionnels et les difficultés liées aux personnes engagées dans la réalisation des projets. Les difficultés techniques paraissent à nouveau périphériques.

Evolution de la culture des acteurs des projets

Evolution globale des différents acteurs

Cette partie du questionnaire visait à estimer l'évolution réalisée par les différents acteurs des projets au niveau de leur vision pédagogique et représentations, de leurs habiletés et ressources, de leurs attitudes ainsi que de leurs pratiques (selon des cotes de 0 à 4 : 0=*pas du tout*, 1=*un peu*, 2=*moyennement*, 3=*assez*, 4=*beaucoup*). Cette estimation est évidemment subjective puisqu'il s'agit des impressions des répondants (coordinateurs ou chefs de projets) qui ont été personnellement impliqués dans la réalisation des projets.

Il faut aussi souligner que seuls les représentants de 9 projets ont répondu à cette question.

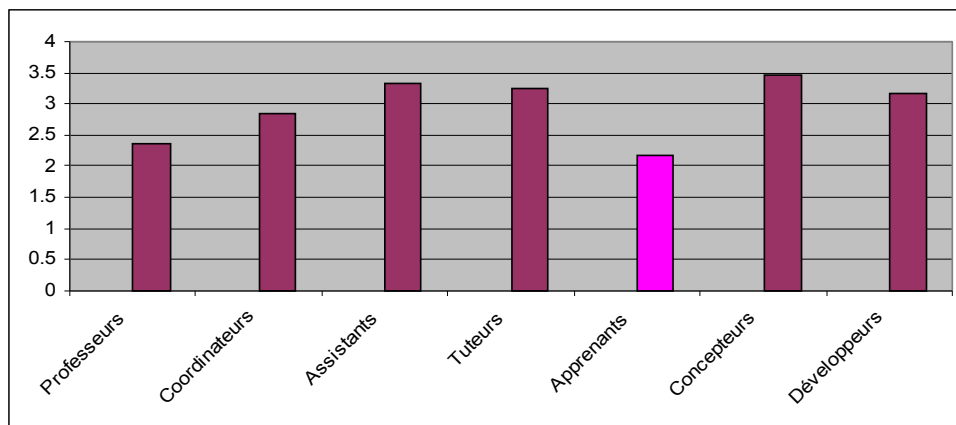


Tableau 7 : Estimation de l'évolution des acteurs (0=*pas du tout*, 1=*un peu*, 2=*moyennement*, 3=*assez*, 4=*beaucoup*) (n=9)

Type d'acteurs	Moyenne de scores
Concepteurs	3.47
Assistants	3.33
Tuteurs	3.25
Développeurs	3.16
Coordinateurs	2.84
Professeurs	2.35
Apprenants	2.18

Tableau 8 : Moyenne des scores attribués aux différents acteurs classés dans l'ordre décroissant (0=pas du tout, 1=un peu, 2=moyennement, 3=assez, 4= beaucoup) (n=9)

Selon les résultats obtenus, les acteurs qui ont globalement le plus évolué dans leurs visions pédagogiques et représentations, dans leurs habiletés et ressources, dans leurs attitudes et dans leurs pratiques sont ceux qui se sont le plus investis dans la réalisation des dispositifs : les concepteurs, assistants, tuteurs et développeurs.

Les personnes qui semblent avoir le moins progressé sont les professeurs et les apprenants pour des raisons évidemment différentes.

Selon les commentaires des répondants, les enseignants se sont souvent tenus à l'écart de la réalisation concrète des dispositifs :

- les enseignants ont largement conservé leur attitude d'experts et producteurs de contenu ;
- les enseignants ont expérimenté un enseignement plus centré sur l'apprenant et ont de ce fait affiné leur perception de la relation pédagogique. Ils ont notamment été confronté à la nécessité de soutenir l'apprentissage par des activités autres que la lecture (même s'ils n'en sont que partiellement convaincus) ;
- tous n'ont pas réagi de la même façon, mais globalement ils ont analysé et remis en question leur enseignement ;
- même si les habitudes sont difficiles à modifier, l'un d'entre eux a transformé certains de ses autres cours en fonction des discussions du projet ;
- chez certains enseignants une certaine prise de conscience est à observer, de degré variable, liée au suivi très proche que nous avons mis sur pied, mais ces modifications de pratiques sont encore très fragiles.

Pour l'instant, les apprenants ont encore peu utilisé ces dispositifs. Travailler de manière différente leur pose aussi quelques problèmes d'adaptation :

- c'est complètement nouveau pour eux : soit parce qu'ils sont en 1^{ère} année, soit parce qu'ils ont eu jusqu'ici un enseignement traditionnel ;
- les étudiants n'ont pas été très intéressés par les aspects innovants du dispositifs, même s'ils ont dans l'ensemble bien participé et obtenu de bons résultats ;
- en plus de la matière elle-même, qui constitue quand même l'essentiel de leur apprentissage, les étudiants ont perfectionné leur capacité à apprendre de manière autonome et, dans une moindre mesure, à construire collectivement leur domaine de connaissances ;
- sentiment que les étudiants se sont plutôt bien adaptés au transfert de responsabilité que notre dispositif implique. En revanche, ils n'ont pour la plupart pas vu l'intérêt d'une démarche de méta-réflexion ;
- les étudiants se sont trouvés dans une situation d'apprentissage inédite pour eux, dans le sens qu'ils ne travaillaient pas tous sur la même matière, ni avec les mêmes outils que d'habitude
- étant tous rompus à l'usage des ordinateurs, l'aspect technique n'a pas été perçu comme une difficulté, par contre, certains étudiants ont trouvé difficile de gérer l'autonomie qui leur était demandée, voire ils ont rencontré des problèmes pratiques ;
- le cours mis en place, les étudiants ont beaucoup de plaisir à y participer, une fois leurs craintes dissipées (comment accéder au cours, comment l'imprimer, comment répondre sur un forum...) ;

- *l'apprentissage par projet et un suivi de type tutorat permet aux apprenants de développer des savoirs plus personnalisés*

Finalement un commentaire reflète bien la situation de la plupart des équipes réalisatrices des projets :

Les acteurs qui étaient déjà au point le sont restés. Ceux qui posaient problème et ne voulaient pas s'impliquer sont partis. Un dernier groupe a effectivement beaucoup progressé à tous les niveaux après des changements de personnes. Donc c'est la dynamique qui a progressé (en intégrant de nouvelles personnes). Les nouveaux collaborateurs ont acquis un certain nombre de choses au niveau pédagogique, mais ils étaient déjà bien acculturés dans les autres domaines.

Évolution dans les différents domaines

Toute catégorie d'acteur confondue, il est intéressant d'observer les réponses obtenues dans les différents domaines de progression.

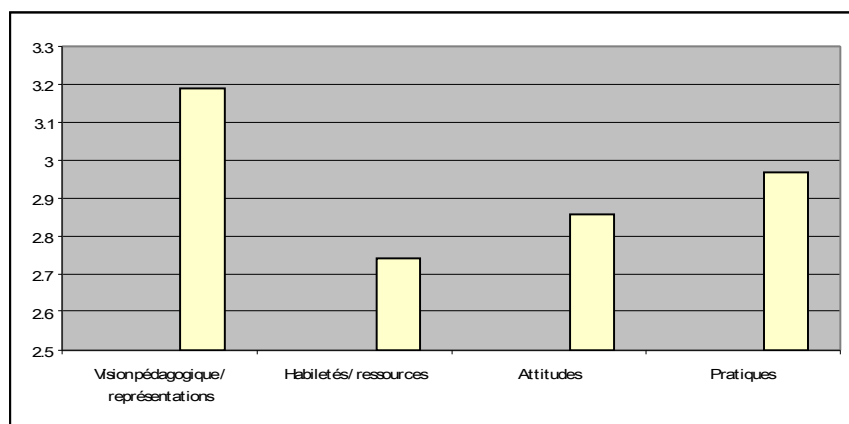


Tableau 9 : moyenne des scores de l'évolution des acteurs dans les différents domaines (0=pas du tout, 1=un peu, 2=moyennement, 3=assez, 4= beaucoup) (n=9)

C'est apparemment au niveau des visions et représentations pédagogiques (moyenne 3.19) que les personnes estiment avoir le plus évolué (plus particulièrement les concepteurs des projets mais beaucoup moins les professeurs) :

- *Globalement les enseignants ont analysé et remis en question leur enseignement, même si les habitudes sont difficiles à modifier. L'un d'entre eux a transformé certains de ses autres cours en fonction des discussions qui ont eu lieu dans le cadre du projet ;*
- *Les activités de tutorat étaient tout à fait nouvelles pour notre collaborateur, aussi a-t-il découvert un nouveau registre d'intervention ;*
- *C'est complètement nouveau pour les étudiants : soit parce qu'ils sont en 1ère année, soit parce qu'ils ont eu jusqu'ici un enseignement traditionnel ;*
- *Ce sont les développeurs qui ont le moins changé leurs conceptions, ils n'étaient pas très intéressés par les aspects pédagogiques ;*
- *J'ai pris conscience de la force de l'identité professionnelle des différents acteurs et des résistances multiples qui en découlent... j'ai dû modifier ma conception du projet en conséquence.*

A propos des habiletés et ressources des acteurs (moyenne 2.74) les progrès n'ont pas été importants, sauf pour les assistants et concepteurs de certains projets :

- *Devant les difficultés rencontrées à convaincre les enseignants du bien-fondé d'une approche de pédagogie active, j'ai eu l'opportunité de mettre à jour mes connaissances concernant la pédagogie et les usages possibles de l'ordinateur dans l'apprentissage ;*
- *Le tuteur, qui participe aussi à la mise en place des sites du cours, a été sensibilisé à plusieurs notions importantes de l'apprentissage en ligne et à distance, ainsi qu'à un certain nombre de techniques spécifiques ;*
- *Pour les développeurs : utilisation de nouveaux logiciels ou langages de programmation.*

Au niveau des attitudes (moyenne 2.86) ce sont les assistants, concepteurs et développeurs qui ont le plus évolué :

- *Même s'ils ont accepté certaines de leurs pratiques, les enseignants ont largement conservé leur attitude d'experts et producteurs de contenu. Ils avaient dès le départ des attitudes très positives et intéressées vis-à-vis des étudiants et les ont conservées. Petit à petit, de manière peut-être provisoire, ils ont modifié leur regard sur la relation pédagogique ;*
- *En tant que coordinatrice, mon attitude s'est modifiée à mesure que je prenais conscience de l'importance de l'identité professionnelle des enseignants (en particulier la prédominance de leur côté expert – chercheur). Au début, je concevais mon rôle essentiellement comme conceptrice du dispositif et gestionnaire du projet, pour ensuite adopter un profil d'accompagnant du changement ;*
- *Un de mes objectifs était de conduire notre tuteur d'une perception de son rôle en tant qu'expert à celle de "facilitateur", je pense qu'il est à mi-chemin ;*
- *J'ai le sentiment que les étudiants se sont plutôt bien adaptés au transfert de responsabilité que notre dispositif implique.*

Quant aux pratiques, elles réunissent les trois domaines précédemment cités :

- *Observation d'une certaine prise de conscience, de degré variable, chez les enseignants qui semble liée au suivi très proche que nous avons mis sur pied durant la 1^{ère} implémentation du cours. Ces modifications de pratiques sont encore très fragiles. En particulier, le caractère écrit et public des discussions et des feedbacks ne va pas sans difficultés ;*
- *J'ai certes changé mes pratiques, mais souvent dans le sens d'une moindre créativité ;*
- *Les développeurs ont dû s'adapter à des techniques qu'ils ne connaissaient pas et des objectifs de production tous azimuts, mais ils l'ont fait de bonne grâce.*

Un projet souligne plusieurs fois qu'il est '*trop tôt pour se prononcer*', ce qui pose la question de l'évaluation des dispositifs réalisés et du programme fédéral dans son ensemble.

Evolution du contexte institutionnel

La dernière partie du questionnaire adressé aux collaborateurs des projets leur demandait d'estimer l'évolution de leur contexte institutionnel, dans le sens où la réalisation des projets CVS a pu occasionner des changements perceptibles et/ou permettre une évolution dans la culture universitaire ambiante.

Changements organisationnels ou institutionnels

Sur les 11 projets qui ont répondu à cette question, 8 estiment que la réalisation de leur projet a opéré un changement organisationnel ou institutionnel dans leur université (72%).

Ils relatent par exemple des :

- changements au niveau des personnels enseignants et de leurs cahiers des charges avec, par exemple, le développement de la fonction de tuteur et la nomination d'un ingénieur pédagogique :
 - *Le cahier des charges du prochain assistant intégrera l'utilisation du dispositif créé ;*
 - *Les fonctions de tuteur et de développeur de matériel didactique sont de nouveaux rôles qui n'existaient pas avant ce projet ;*
 - *Il y a eu un changement important à l'UniL, dans la mesure où le Rectorat a décidé de la création de la fonction d'ingénieur pédagogique dans certaines Facultés, qui se distingue des centres de production, car elle a pour but d'aider la communauté facultaire (professeurs, corps intermédiaire, étudiants) à intégrer le "eLearning" dans ses pratiques habituelles, de permettre l'observation du processus et de veiller à la cohérence technique et pédagogique des décisions. Les expériences faites dans le cadre des projets CVS ont certainement contribué à cette décision, en mettant à jour la complexité de gestion et de production des cours, ainsi que la nécessité d'une stratégie forte et cohérente au niveau institutionnel. Mais le Rectorat de l'UniL était déjà précédemment convaincu de l'intérêt et de l'importance de moderniser l'enseignement).*

- changements dans la répartition/format des heures d'enseignement :
 - *Réduction des heures de cours, avec augmentation des heures de travaux pratiques*
 - *Réduction de la présence des professeurs en classe, prestations de forme plus individualisée et plus écrite que par le passé*
 - *Changements inclus dans une modification de plan d'études de grande ampleur*
 - *Le dispositif a été intégré dans 6 cursus et nous sommes en discussion pour d'autres, il y a donc forcément eu des changements organisationnels et institutionnels*
- changements au niveau du type de salles :
 - *Laboratoire informatique plutôt que salle de classe conventionnelle, trop peu de salles disponibles*
- changements au niveau du matériel utilisé :
 - *Changement technique : des beamers sont maintenant fixes dans plusieurs salles de cours, un plaisir !*
- développements/augmentations de coordination, collaboration entre professeurs :
 - *Ce qui ne se passait pas précédemment !*

Un projet exprime néanmoins certains doutes quant à la stabilité et pérennité des changements observés (*Il faudra voir quand l'université devra mettre ressources, au niveau du département c'est OK. Mais plus haut ????*)

Trois projets estiment par contre que leur réalisation n'a apporté aucun changement pour les raisons suivantes :

- manque de collaboration avec le centre de compétence correspondant au projet ;
- incertitude quant à l'utilisation du dispositif (*à l'heure actuelle nous n'avons pas de réponse pour savoir si le cours est intégré ou non !*).

Nous voyons ici que des changements ont eu lieu à différents niveaux d'organisation matériels ou humains et qu'ils sont importants dans certaines institutions. Néanmoins des inquiétudes subsistent quant à l'évolution de ces changements.

Evolution de la culture universitaire environnante

A la question sur l'évolution de la culture universitaire, les répondants se montrent plus sceptiques.

Seuls 4 projets estiment que la culture a changé dans le sens d'une évolution vers le e-Learning :

- entraînement, effet boule de neige :
 - *intérêt naissant de la part des enseignants côtoyant de près ou de loin ceux du projet, et de la part des institutions ;*
 - *d'autres projets sont en route.*
- occasion de communiquer et de réfléchir à la pédagogie :
 - *nous avons eu des opportunités de penser à et de parler de pédagogie et de scénario pédagogique.*

Une grande proportion des répondants manifestent leurs doutes :

- en raison des moyens accordés :
 - *la rapidité des changements dépendra des moyens que l'on nous accordera (création de poste d'enseignement et/ou d'assistant). Pour le moment, les budgets ne sont pas augmentés, au contraire !*
- en raison du manque de reconnaissance institutionnelle par rapport à la réalisation de tels projets :
 - *tout le monde trouve bien, ça peut amener quelque chose, mais dès qu'il faudrait réaliser ... plus rien, c'est pas valorisé au niveau des CV pour les maîtres assistants pas favorisé pour trouver des fonds, il vaut mieux publier quelque chose et faire recherches. J'ai de la chance de ne pouvoir faire que ça mais cela a des répercussions. Il faut revaloriser l'enseignement universitaire.*
- en raison de la hiérarchie et de son inertie
 - *...un peu, mais plutôt au sein de la « caste » des pundits de l'e-Learning.*
 - *je ne parlerais pas de changements, mais plutôt de discussions autour de ce nouveau type d'enseignement.*

Deux projets se déclarent carrément négatifs sur l'évolution de la culture universitaire au travers de la réalisation des projets CVS.

- inertie du contexte universitaire
 - *on reste minoritaire et un peu « fadas » ; la seule chose que j'ai appris est qu'il y a peu de gens qui font ce qu'ils disent !*

Si l'impact des projets du Campus Virtuel Suisse sont ressentis de manière assez positive dans le sens d'un effet d'entraînement vers des changements pédagogiques, de fortes craintes s'expriment en raison des difficultés de ressources futures et surtout en fonction du manque de reconnaissance institutionnelle des enseignants qui s'investissent dans la création de cours utilisant les technologies informatiques.

Conclusions

En conclusion de ce travail d'analyse, il semble que le mandat InterSTICES ait été fortement apprécié par les acteurs auxquels il s'adressait et qu'il ait répondu à de nombreux besoins rencontrés. Ce bilan a permis d'identifier certains aspects à améliorer dans la stratégie de soutien des projets ainsi que certaines pistes à développer dans le cadre du mandat GIRAFE qui fait suite à celui d'InterSTICES.

En réalisant ce travail, nous cherchions à explorer certains domaines que nous allons rapidement passer en revue.

1- Situation des projets :

Si le degré d'achèvement des dispositifs est satisfaisant, certains n'ont pas été réalisés dans les délais impartis et ont dû demander de nouvelles ressources pour rendre leur dispositif opérationnel. Par ailleurs la moitié des projets n'a pas testé les produits avant leur mise en ligne, un tiers des dispositifs n'est pas intégré dans les curriculums universitaires et plus de la moitié des projets sont dans l'incertitude quant à la pérennité de l'utilisation de leur produit. Cette insécurité interpelle manifestement la gestion institutionnelle du programme du CVS et devrait être, à notre avis, prise en compte très sérieusement pour la suite de son déroulement.

L'étendue des objectifs réalisés est particulièrement large. Si certaines équipes ont outrepassé leur attentes, d'autres estiment ne les avoir atteints qu'à moitié. Il est fréquent au démarrage de projets d'enseignement intégrant les technologies, d'avoir des visées trop ambitieuses au niveau du contenu à mettre en ligne, les acteurs gardant une approche essentiellement transmissive du savoir. Dans plusieurs cas, il a fallu faire d'importants « *ajustement à la baisse en terme de quantité pour favoriser la qualité* », occasionnant des pertes de temps dans la réalisation des dispositifs.

Un certain nombre d'acquis périphériques (c'est-à-dire non prévus au départ par les acteurs du projet) ont été rapportés. Ils se situent principalement au niveau des aspects pédagogiques (stratégies d'enseignement, démarches d'apprentissage) et dans une moindre mesure dans le domaine des avancées techniques (animations, graphisme, cartes conceptuelles, etc.). Il faut néanmoins souligner l'interrelation entre ces pôles, le développement de chacun pouvant favoriser les autres. Parallèlement le développement d'échanges professionnels a aussi été fréquemment cité comme un acquis important, ayant occasionné un renforcement de la collaboration entre les différents acteurs et institutions.

Si les premiers problèmes rencontrés par les projets sont d'ordre technologique, ils ont porté ensuite au niveau de la collaboration (manque d'implication de différents acteurs). Par contre la plupart des solutions ont été trouvées grâce à des avancées pédagogiques et par des changements dans la gestion interne des projets. L'apport des solutions techniques semble mineur. On remarque ainsi qu'au début d'un projet les craintes des acteurs se focalisent sur les difficultés techniques à surmonter. Par contre les difficultés qui apparaissent au cours du développement du dispositif et qui entravent sa réalisation sont d'un autre ordre et appellent des solutions au niveau de la gestion des ressources humaines. L'importance du soutien apporté par des experts de divers domaines a été soulignée par plusieurs répondants.

Dans l'éventualité d'un nouveau projet, les changements à adopter se situeraient avant tout au niveau de la gestion institutionnelle (*répartitions claires des compétences (techniques et décisionnelles), cahiers des charges, adéquation entre le temps, l'argent et les objectifs...*). Viennent ensuite des améliorations nécessaires dans le domaine pédagogique/didactique et finalement seulement des changements d'ordre technologiques.

Globalement on constate l'importance des sphères institutionnelles et pédagogiques pour la création d'un dispositif d'enseignement en ligne.

2- Degré de satisfaction quant aux procédures et stratégies développées par le mandat IntersTICES :

Les réponses récoltées montrent que les acteurs des projets ont été satisfaits de l'apport du mandat IntersTICES, mais qu'ils auraient eu besoin d'un soutien plus intense et surtout dès le démarrage de leur travail. Les éléments de satisfaction reposent sur l'expertise en e-Learning apportée par le mandat (*aide pour la conception de séquences d'apprentissage et de la dimension interactive*), ainsi que la qualité de la démarche proposée par J. Viens (*écoute, éclairage extérieur, positionnement réflexif, verbalisation des problèmes...*). Le mandat IntersTICES semble avoir amplement rempli son rôle de soutien pédagogique et les apports d'un expert du domaine ont été bénéfiques pour la réalisation des projets CVS concernés.

Les différentes étapes et activités de la démarche proposée ont été diversement estimées: la qualité des rencontres face-à-face a été particulièrement appréciée, la messagerie électronique est devenue une pratique indispensable et le thème de certains événements organisés (workshops d'une journée) a suscité un grand intérêt. Néanmoins le travail collaboratif à distance est encore difficile pour la plupart des collaborateurs, les outils dont s'était doté le mandat n'étaient à ce titre pas assez performant (un portail réunissant toutes les fonctions d'information et de communication est préférable, cet aspect a été pris en compte dans le mandat GIRAFE, réseau de soutien aux Centres de Compétences).

3- Valeurs ajoutées dans les dispositifs réalisés :

Par rapport à un cours traditionnel, la principale valeur ajoutée correspond à ce qu'on pourrait appeler un 'enrichissement pédagogique', dans le sens où la création d'un nouveau support a poussé les acteurs à reformuler l'ensemble de leur cours :

- changements globaux liés à la pédagogie et à la didactique ;
- amélioration de la cohérence interne de l'enseignement (objectifs énoncés, consignes claires, activités correspondant aux objectifs, meilleure structuration du cours...);
- plus-value due à l'utilisation pédagogique de la technologie (*la plate-forme développée permet diverses approches pédagogiques, constitution d'un portfolio, visualisation du mouvement grâce aux simulations*) ;
- utilisation de solutions techniques par de nouveaux acteurs, essentiellement les tuteurs (*la mise en œuvre type blended learning permet la réalisation de projets personnels/groupes et un soutien type tutorat*).

D'autres aspects de plus-value sont bien sûr cités tels que les possibilités offertes par l'individualisation de l'apprentissage, l'autonomie de l'étudiant, l'intérêt des ressources contextualisées, la qualité des interactions (apprenant-enseignant / homme-machine), les outils de communication permettant la coopération, la collaboration et la co-élaboration lors de travaux communs, ainsi que la réflexion de haut niveau... Certains éléments plus rarement évoqués mériteraient d'être explorés : la transdisciplinarité des contenus, l'adaptabilité des dispositifs à divers contextes ainsi que leur réutilisation éventuelle.

A noter que la facilité d'accès aux contenus et aux ressources (tant humaine que matérielle) semble un élément acquis pour la plupart des répondants, à tel point qu'ils ne l'évoquent pratiquement plus dans la question ouverte sur les plus-values des dispositifs. Les réponses obtenues à la question fermée sur les valeurs ajoutées montrent néanmoins l'importance de ce facteur.

De manière générale on peut conclure de cette partie du bilan que les indicateurs d'innovation identifiés par le mandat IntersTICES sont pertinents et mériteraient d'être validés par des travaux ultérieurs.

4- Démarche de pratique réflexive et d'auto-évaluation des acteurs :

Indépendamment de questions précises posées dans le questionnaire, nous constatons dans de nombreuses réponses que les acteurs qui se sont impliqués dans la démarche proposée par le mandat IntersTICES se sont investis dans des pratiques réflexives dont les dispositifs ont bénéficié, même si cela n'a pas toujours été sans difficulté au sein des équipes (*positionnement réflexif qui a permis de faire évoluer la polarité établie entre les profs et l'équipe ; rôle de*

conseiller et de sensibilisateur aux aspects pédagogiques, malheureusement le chef du projet a perçu Interstices plutôt comme un évaluateur et ne s'est pas senti en confiance).

Les différentes activités de soutien et de formation qui leur ont été offertes ont été appréciées, même si de nombreuses fois le temps a manqué aux principaux collaborateurs pour y participer. A notre avis, c'est par ces différentes démarches qu'il est possible de stimuler la qualité des dispositifs e-Learning ainsi que l'innovation pédagogique, en ayant soin d'identifier les besoins des équipes et des projets, en mettant en évidence leurs stratégies quant au déroulement du processus de réalisation de leur dispositif, et en leur offrant un cadre ainsi que des outils de réflexion pédagogiques permettant à chacun de se former dans le domaine de la techno-pédagogie.

5- Evolution de la culture e-Learning

Un élément essentiel de l'impact d'IntersTICES et du programme du Campus Virtuel à plus grande échelle, réside dans le développement d'une culture e-Learning au sein de la communauté suisse. Les acteurs des projets ont développé une expérience réelle et une conscience plus grande des conditions d'efficacité, des contraintes de production et d'implantation ainsi que des possibilités techno-pédagogiques du e-Learning.

Si au départ, plusieurs projets ont abordé le développement de leur dispositif de façon artisanale, en cours de route les écueils rencontrés et les échanges entre collègues ont largement contribué à enrichir leur culture. Le mandat GIRAFE constitue d'ailleurs une manifestation significative de l'importance de ces transformations puisque les acteurs des différents échelons institutionnels ont réalisé conjointement l'envergure du défi et les difficultés auxquelles les projets en développement seront confrontés. L'importance de la pédagogie et de la formation continue des acteurs ne sont plus des aspects secondaires, ils sont au cœur du processus de développement des dispositifs et contribuent largement à leur succès.

La mise en commun des perspectives, des difficultés rencontrées et des solutions apportées (dont la co-formation) seront encadrées par les acteurs eux-mêmes au sein d'activités officielles, légitimées à la fois par la culture e-Learning développées par ces derniers et par la reconnaissance institutionnelle accordée au mandat GIRAFE, notamment la signature d'ententes officielles de collaboration par les rectorats et par son financement par le CVS.

On constate donc que la culture du e-learning se développe dans l'ensemble des niveaux actanciels du CVS et nous considérons que les approches de pratique réflexive et de recherche-action adoptée par IntersTICES ont largement contribué à rendre explicite ces aspects de la valeur ajoutée du e-Learning pour l'ensemble de la Suisse. Le modèle d'intervention auprès des projets ainsi que le modèle systémique identifiant des indicateurs/facteurs d'innovation pédagogique avec les TIC pourront vraisemblablement être réinvestis dans la suite des travaux du CVS (notamment le réseau GIRAFE) et contribuer à soutenir le développement de meilleurs dispositifs d'enseignement pour les projets du CVS ainsi qu'une réflexion critique nécessaire au développement d'une culture e-Learning plus riche.

Il serait important de poursuivre les analyses et réflexions critiques des démarches et outils proposés par IntersTICES afin d'en augmenter le potentiel pédagogique et l'efficacité sur le terrain. Dans cette perspective, une grille d'analyse a été développée à partir de notre modèle. Elle est présentement en expérimentation à l'Université de Montréal dans des formations portant sur les modèles pédagogiques du e-Learning.

Au terme de ce bilan, nous avons trouvé réponse à l'ensemble des questions initialement posées. Les réactions des acteurs aux activités d'IntersTICES ont été fortement positives.

Nous reviendrons plus en détails et présenterons une version plus élaborée des impacts d'IntersTICES dans un prochain article qui sera présenté au congrès 2005 de l'association américaine de recherche sur l'éducation (AERA : <http://www.aera.net/>) et publié en 2005. Cet exercice nous permettra de prendre un peu de recul sur les résultats observés, afin de les intégrer à l'ensemble des pratiques et des conditions dans lesquelles le mandat IntersTICES se prolonge au sein du mandat GIRAFE.

ANNEXE 1 : Questionnaire utilisé

Document déposé sur le site d'IntersTICES : <http://tecfa.unige.ch/proj/cvs/pub.php>

