



Outils de partage en ligne des ressources pour l'enseignement : une analyse au Vietnam

Thi Hong Thai Nguyen

► To cite this version:

Thi Hong Thai Nguyen. Outils de partage en ligne des ressources pour l'enseignement : une analyse au Vietnam. Education. École normale supérieure de Cachan - ENS Cachan, 2012. Français. NNT : 2012DENS0038 . tel-00749564

HAL Id: tel-00749564

<https://theses.hal.science/tel-00749564>

Submitted on 7 Nov 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**THESE DE DOCTORAT
DE L'ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE CACHAN**

Présentée par
Thi Hong Thai NGUYEN

**pour obtenir le grade de
DOCTEUR DE L'ECOLE NORMALE SUPERIEURE DE CACHAN**

Domaine :
SCIENCES DE L'EDUCATION

**Sujet de la thèse :
OUTILS DE PARTAGE EN LIGNE DE RESSOURCES POUR
L'ENSEIGNEMENT.
UNE ANALYSE AU VIETNAM**

Composition du jury

Rapporteurs :

M. RINAUDO Jean-Luc, Professeur de l'université de Rouen

Mme BOYER Anne, Professeur de l'université de Nancy

Examineurs :

Mme GRANDBASTIEN Monique , Professeur Emérite

M. VILLEMONTAIX François , Maître de Conférences

M. BRUILLARD Eric, Professeur des Universités (*directeur*)

Laboratoire : Sciences Techniques Éducation Formation
(ENS CACHAN/IFé)

61, avenue du Président Wilson, 94235 CACHAN CEDEX, France

Remerciements

Je tiens à remercier sincèrement Éric Bruillard mon directeur de thèse, directeur du laboratoire STEF, Professeur des universités, pour son accueil, ses conseils avisés, sa disponibilité et sa proposition de sujet de ma recherche, ainsi que pour les encouragements et l'aide financière du laboratoire STEF lorsque ma bourse est arrivée à échéance.

Mes remerciements s'adressent également à Madame Anne Boyer et Monsieur Jean-Luc Rinaudo pour avoir accepté de rapporter sur ce travail et de m'avoir aidé à améliorer ce manuscrit par leurs pertinentes remarques. Je remercie particulièrement François-Marie Blondel pour le constant intérêt qu'il a porté à mon travail, son soutien, la qualité de ses conseils et sa relecture de ce document.

Mes sincères remerciements à Christophe Reffay, Françoise Tort pour leur soutien, les discussions scientifiques que nous avons eues ainsi que pour leur intérêt et leur aide à ma vie personnelle.

Un grand merci à Jean-Pierre Archambault pour le soin qu'il a porté à la relecture de ce document et pour son soutien concernant ma thèse et son amitié particulière avec le Vietnam. Je remercie particulièrement Madame Hugeot Raymonde pour l'enseignement du français et ses aides dans ma vie personnelle.

Je remercie Quach Tat Kien le responsable de la discipline informatique du Ministère de l'Éducation et de la Formation du Vietnam, doctorant au sein du laboratoire STEF, qui m'a aidé à traduire en français lors des discussions avec mon directeur de thèse, à participer aux colloques organisés par le MEF, ainsi que pour le soutien de sa famille lors de mon séjour en France.

Je remercie tous les membres du laboratoire STEF, en particulier Sylvie Zucha et Philippe Varrin, tous les doctorants, tous les masters pour leur coopération, leurs encouragements et la bonne ambiance qui a régné tout au long de ces années.

Il m'est également impossible d'oublier l'administrateur du forum Lamdong, le chef du bureau des technologies de l'information du département de l'éducation et de la formation de la province de Phutho, le responsable du serveur du département de l'information et la communication de la province de Phutho, les enseignants pivots qui ont participé volontairement aux enquêtes et aux expérimentations de la thèse.

Je n'oublie pas mon mari qui a soigné notre fils au Vietnam et m'a encouragée régulièrement tout le temps de mes études en France.

Enfin, j'adresse mes plus sincères remerciements à tous mes amis et à ma famille, qui m'ont toujours soutenue et encouragée au cours de la réalisation de cette thèse

Merci à toutes et à tous

Résumé

Cette thèse porte sur le partage des ressources pédagogiques et sur la conception de fonctionnalités spécifiques pour faciliter la visualisation du cycle de vie des ressources éducatives en lien avec leur utilisation en classe dans le contexte éducatif du Vietnam. Une première enquête exploratoire par questionnaire (N = 69) a permis de réaliser une brève synthèse sur l'utilisation des TIC pour l'enseignement dans les lycées du Vietnam. Une seconde enquête par questionnaire (N=905) et par entretien (N= 25) a mis en évidence des différences entre les enseignants dans le partage des ressources pédagogiques (selon le genre, le type de discipline et le type de lycée d'exercice). Elle a recueilli les opinions des enseignants sur les fonctionnalités d'un site efficace de partage et sur la formation du cycle de vie d'une ressource. Ensuite, deux expérimentations concernant le partage entre enseignants ont révélé un faible partage des ressources pédagogiques, un faible ajout de nouvelles versions ainsi que des discussions peu nombreuses sur les sujets pédagogiques. Cette thèse confirme l'idée d'un partage possible des ressources éducatives en mettant l'accent sur les facteurs favorables tels que la qualité des ressources, la motivation, la confiance des contributeurs, l'incitation, la mise en place de fonctionnalités de discussion et de partage de ressources avec un site web. Les obstacles au partage ont été recensés, notamment le manque de temps, le manque de confiance, le manque de motivation, une certaine forme de culture, le droit d'auteur, l'instabilité de la qualité du réseau internet, le manque de connaissances sur les TIC, la concurrence dans le travail, la barrière du leadership de l'école. Cette thèse permet d'envisager d'autres perspectives d'étude sur le partage des ressources pédagogiques et peut aider à la conception d'un site web facilitant le partage entre les enseignants.

Table des matières

1. Introduction	6
1.1 Internet et l'utilisation des TIC dans l'enseignement	6
1.2 Les ressources éducatives libres (REL) et l'intérêt et les avantages de l'utilisation des REL	8
1.3 Pourquoi et comment sont partagées les ressources éducatives générales.....	9
1.4 Problématique	10
1.5 Méthodes, déroulement et plan de la thèse.....	12
2. État de l'art sur les ressources pédagogiques, leur stockage et leur échange	15
2.1 Entrepôt de ressources pédagogiques.....	15
2.2 Les utilisateurs	26
3. Contexte éducatif au Vietnam	38
3.1 Système éducatif du Vietnam - chiffres clés de l'éducation	38
3.2 Utilisation des TIC dans l'enseignement général	43
3.3 Sites de partage des ressources pédagogiques au Vietnam	48
3.4 Situation réelle des enseignants vietnamiens.....	52
3.5 Discussion.....	57
4. Une première enquête auprès de 69 d'enseignants vietnamiens sur le partage des ressources éducatives	58
4.1 Objectifs	58
4.2 Méthode et déroulement	58
4.3 Population étudiée.....	59
4.4 Analyse des données	59
4.5 Résultats	60
4.6 Discussion.....	65
5. Une seconde enquête auprès de 905 enseignants sur le partage des ressources éducatives.....	67
5.1 Contexte d'enquête	67
5.2 Objectifs	68
5.3 Méthode.....	68
5.4 Population.....	69
5.5 Déroulement et récupération des données.....	69
5.6 Analyse des données	70
5.7 Résultats	71
5.8 Discussion et Perspective	95
6. Analyse du forum Lamdong et d'une expérimentation sur celui-ci.....	97
6.1 Introduction	97
6.2 Les fonctionnalités et les catégories du forum Lamdong.....	98
6.3 Expérimentation sur le forum Lamdong	102
6.4 Analyse du forum Lamdong	108
6.5 Discussion et Perspective	120
7. Expérimentation du site web www.giaovien.phutho.vn pour les enseignants de la province de Phutho	123
7.1 Introduction	123

7.2	Les éléments principaux et les fonctionnalités du site web www.giaovien.phutho.vn	124
7.3	Déroulement et données récupérées.....	134
7.4	Bilan de la participation des utilisateurs sur notre site web	135
7.5	Enquête auprès les membres du site Phutho.....	137
7.6	La culture vietnamienne influence le partage des enseignants.....	140
7.7	Discussion.....	143
8.	Bilan et perspectives	145
8.1	Bilan de nos études	145
8.2	Perspectives	154
9.	Références bibliographiques	160
Annexe 1.....	Questionnaire sur le partage de ressources éducatives par les enseignants Vietnamiens...164	164
Annexe 2.....	Le questionnaire de la deuxième enquête avec 905 enseignants Vietnamiens	174
	Les questions principales dans les entretiens avec 25 enseignants	176
	Les tableaux significatifs	177
Annexe 3.....	Le questionnaire dans l'enquête avec les enseignants de l'informatique de la province Lamdong	187
Annexe 4.....	Le questionnaire dans l'enquête avec les membres du site Phutho.....	191

1. Introduction

1.1 Internet et l'utilisation des TIC dans l'enseignement

A l'heure actuelle, les technologies de l'information et de la communication (TIC) ont impacté tous les secteurs de l'économie, du social, de l'éducation, etc. Les TIC contribuent activement à la création d'une nouvelle dynamique pour la formation dans le cadre de la société de l'information. L'application des TIC dans l'éducation et la formation est une tendance qui semble maintenant irréversible.

Aujourd'hui, les TIC proposent de nombreux outils pour aider les enseignants à créer des produits personnalisés. La plupart des ressources éducatives peuvent être numérisées avec l'assistance de l'ordinateur. L'utilisation de l'informatique dans l'enseignement a été promu dans de nombreux de pays dans le monde. Les enseignants peuvent préparer leurs cours et les faire à l'aide de l'ordinateur. C'est de nature à améliorer les méthodes traditionnelles d'enseignement avec le tableau noir. Avec l'aide de l'ordinateur et du projecteur dans la classe, les cours deviennent plus vivants et cela aide les élèves à mieux comprendre les leçons.

Par exemple, dans le document de la conférence mondiale de l'UNESCO sur l'enseignement supérieur en 2009, Balasubramanian et al. (2009) soulignent le rôle des TIC : « *Aucune économie du savoir ne peut fonctionner sans les TIC* » et proposent plusieurs avantages des TIC dans l'enseignement : (1) les TIC permettent de produire et de gérer divers services et produits d'appui aux étudiants (plans de cours, documents numérisés, liens vers des sites web spécifiques, etc.) ; (2) les bibliothèques virtuelles aident les étudiants à éviter d'acheter des manuels, des articles et des documents de référence onéreux ; (3) les outils sur l'internet permettent aux enseignants et aux étudiants d'effectuer des recherches tout en évitant les écueils du plagiat et des droits d'auteur. D'après ces auteurs, « *l'un des principaux avantages des TIC est qu'elles permettent d'améliorer la qualité et le volume de l'enseignement. Pour que cela se produise, cependant, il faut les utiliser de manière appropriée* ». Toutefois, l'emploi de l'ordinateur en classe ne remplace pas complètement le tableau noir, mais joue un rôle de soutien efficace des activités dans la classe.

De nombreuses études rapportent cependant un faible usage des TIC dans l'enseignement, tant en nombre d'utilisateurs qu'en temps d'utilisation. L'étude de Heer et Akkari (2006) sur l'intégration des TIC par les enseignants en Suisse, a révélé que seulement environ 9% des enseignants utilisent régulièrement des TIC dans la classe. Bibeau (2007) cite une étude montant qu' « *aux États-Unis, 84 % des professeurs considèrent que l'utilisation de l'ordinateur et l'accès à internet sont des moyens d'améliorer la qualité de l'enseignement et d'introduire de nouvelles ressources dans la formation des étudiants. Pourtant, ils ne sont que 26 % à intégrer ces technologies en classe* ». Concernant le temps d'utilisation, selon l'étude d'Alluin (2010), l'usage des TIC en classe semble globalement répandu mais c'est un usage « *peu fréquent* » qui est le plus répandu.

Plusieurs facteurs influencent l'utilisation des TIC dans le travail des enseignants. L'utilisation restreinte des TIC dans l'enseignement est souvent expliquée par un équipement et des ressources limités. Cependant, en réalité, de nombreuses écoles sont équipées entièrement avec des installations TIC, alors que peu d'enseignants utilisent les TIC dans l'enseignement. Par exemple, selon l'étude de Khaneboubi (2009), alors que les enseignants et les élèves des collèges du département des Landes en France bénéficient d'un équipement en ordinateurs portables et en ressources éducatives, pas plus de 10% des enseignants utilisent régulièrement des TIC dans la classe avec leurs élèves. Ben Youssef et Hadhri (2009) ont

effectué une enquête auprès de 615 enseignants du supérieur sur leurs pratiques quotidiennes en matière d'usages des TIC dans des buts éducatifs, leur permettant de préciser différentes caractéristiques des enseignants qui influencent leurs usages des TIC tels que : l'âge, le genre, l'ancienneté. Selon Balanskat et al. (2006, p. 55), les facteurs qui influencent l'utilisation des TIC par les enseignants du primaire et du secondaire peuvent être regroupés en trois catégories : (1) les facteurs au niveau des enseignants : manque de compétence dans l'utilisation des TIC, manque de confiance, manque de formation pédagogique, manque de mise à jour des nouvelles compétences en TIC, manque de programmes de formations différenciées; (2) les facteurs au niveau de l'école : absence d'infrastructures des TIC, matériel ancien ou peu fiable, manque de logiciels éducatifs adaptés, accès limité aux TIC, expérience limitée en projet, manque d'intégration des TIC dans la stratégie de l'école; (3) les facteurs au niveau du système: la structure rigide des systèmes éducatifs traditionnels, l'évaluation traditionnelle, les programmes restreints, la structure organisationnelle restrictive.

Le développement du Web permet une diffusion facile des informations. Autrement dit, la connexion à l'internet a raccourci les distances et a aboli les barrières liées aux frontières, à la langue, à la culture, etc. Concrètement, les gens dans toutes les régions du monde peuvent accéder aux mêmes informations sur l'internet. Ensuite, on peut communiquer avec quelqu'un n'importe quand et n'importe où (*Mail, Chat, Forum*, etc.). On peut disposer d'une grande variété dans l'organisation des informations sur l'internet : les réseaux sociaux (*Twitter, Facebook, Flickr*, etc.), les portails et les encyclopédies en ligne (*Wikipédia*, etc.), et de nombreux sites web. Toutes les ressources sur l'internet peuvent être partagées par les internautes, que ces ressources soient ou non gratuites.

Les enseignants dans la plupart des établissements voient bien que l'internet est un outil très important dans le processus d'innovation des méthodes d'enseignement. De plus, leur travail leur demande de mettre à jour régulièrement leurs connaissances. L'internet haut débit, gratuit dans l'enseignement général, est non seulement un atout dans le développement de l'utilisation des TIC par les enseignants mais aussi dans la mise à jour de leurs connaissances. Ces processus seront plus faciles s'ils peuvent consulter de bons documents sur l'internet. De plus, on peut imaginer que leur préparation des cours sera plus efficace s'ils peuvent profiter des bonnes idées de spécialistes et des expériences d'enseignement d'autres enseignants sur l'internet. Mais d'où peuvent provenir ces bons documents, ces bonnes idées de spécialistes et ces expériences d'enseignement? Essentiellement d'autres enseignants qui auront accepté de partager les documents qu'ils ont élaborés. Le partage des ressources en ligne par les enseignants est donc important. On trouve peu d'études sur le partage des ressources éducatives entre enseignants mais on observe l'émergence de projets d'entrepôts de ressources et des associations d'enseignants se centrent sur le développement de plateformes qui favorisent la mise à disposition des ressources éducatives et la collaboration des enseignants entre eux.

Au Vietnam, l'internet devient un outil de plus en plus important pour l'apprentissage des élèves et pour l'enseignement des professeurs. L'utilisation des TIC dans l'enseignement est encouragée, en particulier par le ministère de l'éducation et de la formation (MEF). Le MEF a décidé que l'année scolaire 2008-2009 serait placée sous le signe du « *renforcement de l'application des technologies de l'information* ». Durant les premières années scolaires de l'utilisation des TIC dans l'enseignement, on rencontre encore des difficultés. Avant de décider de choisir notre sujet de thèse, nous avons eu un entretien avec le responsable de la discipline informatique du MEF, doctorant au sein du laboratoire STEF. Selon lui, la technologie informatique n'est pas utilisée de manière efficace dans les écoles et une étude sur le partage des ressources des enseignants vietnamiens est utile pour le développement de l'utilisation des TIC dans l'enseignement au Vietnam.

Notre travail au laboratoire STEF est consacré à l'étude et au développement de l'utilisation des TIC en éducation et en formation. Nous nous intéressons aux outils de partage en ligne des ressources pour l'enseignement qui ira dans le sens d'une utilisation efficace des TIC dans le travail des enseignants. La thèse de Huynh Kim Bang (2009) a développé un outil de partage de signets, nommé *SemanticScuttle*. Cet outil permet de partager des URL des sites web et des URL des ressources. Les utilisateurs peuvent accéder aux ressources en ligne par les URL partagés comme une forme de partage indirect des ressources en ligne. Cet outil est une base d'étude du développement d'un outil de partage des ressources éducatives pour les enseignants. Notre recherche est effectuée dans un pays asiatique, le Vietnam, car l'utilisation des TIC dans l'enseignement au Vietnam venait d'être renforcée depuis deux années scolaires par le MEF. De plus, le fait d'être une enseignante vietnamienne était un avantage pour mener des travaux au Vietnam.

Dans ce chapitre, nous présentons les éléments généraux concernant notre travail. D'abord, nous présentons l'intérêt de l'utilisation des ressources éducatives libres et l'intérêt du partage des ressources éducatives libres. Ensuite, nous donnons la problématique qui a favorisé le choix de notre thèse ; nous proposons également les questions étudiées et les objectifs de la thèse. Enfin, nous présentons le plan de la thèse et les méthodes, les outils utilisés et le déroulement correspondant des chapitres.

1.2 Les ressources éducatives libres (REL) et l'intérêt et les avantages de l'utilisation des REL

1.2.1 Définition des ressources éducatives libres

Selon Wikipédia, « l'expression *Ressources Éducatives Libres (REL)* (de l'anglais « *Open Educational Resources* ») désigne un mouvement mondial lancé par des fondations, universités, enseignants et pédagogues visant à créer et distribuer via internet des ressources éducatives (cours, manuels, logiciels éducatifs, etc.) libres et gratuites »¹. Ce sont des ressources d'apprentissage, des ressources de soutien pour les enseignants, des ressources pour assurer la qualité de l'éducation et des pratiques éducatives.

Dans la description du projet « *Ressources éducatives libres en Afrique Francophone* » (REL-AF), soutenu notamment par l'UNESCO et l'AUF (Agence Universitaire de la Francophonie), les acteurs du projet ont souligné le fait qu'« à l'heure actuelle, l'intégration des REL dans les programmes éducatifs est devenue un phénomène mondial. De nombreux pays proposent l'utilisation de ce type de ressources pour multiplier le développement de cours en ligne mais également pour favoriser le libre échange de ressources »².

1.2.2 Intérêt et des avantages de l'utilisation des REL

En contexte secondaire, le niveau des élèves diffère selon les classes et les années scolaires. Donc, les enseignants ne peuvent pas utiliser les mêmes documents. Ils modifient leurs cours des années précédentes pour les améliorer et pour les adapter au contexte de leur enseignement.

Ils peuvent bénéficier des idées d'autres enseignants, disposant d'autres connaissances ou utilisant d'autres méthodes d'enseignement. Par conséquent, l'utilisation des REL peut contribuer à rehausser la qualité non seulement des cours mais aussi l'utilisation des TIC dans

¹ http://fr.wikipedia.org/wiki/Ressources_%C3%A9ducatives_libres

² <http://fr.wikieducator.org/REL-AF>

l'enseignement. Essentiellement, d'après Larsen et Vincent-Lancrin (2005), les REL apparaissent comme une pratique potentielle innovante qui donne un bon exemple des possibilités et des défis actuels offerts par les TIC afin de déclencher des innovations pédagogiques radicales.

On sait que les enseignants consacrent beaucoup de temps et d'efforts pour créer leurs propres cours, en particulier leurs cours électroniques. Mais ils pourraient gagner du temps s'ils utilisaient les REL. De plus, les REL élargissent le choix des thèmes et des supports pour les enseignants.

D'autre part, en utilisant les REL pour tous les niveaux, les apprenants peuvent étudier profondément les cours, en particulier, les auto-apprenants et les apprenants dans la formation à distance. Les REL donnent l'occasion aux apprenants de faire des commentaires et de profiter des compétences des autres utiles dans la résolution de problème. L'utilisation des REL encourage la créativité et l'esprit critique des apprenants. On peut dire que les REL favorisent le développement des compétences en matière d'apprentissage.

En dehors de la possibilité d'utilisation des REL, les utilisateurs peuvent les modifier et les partager. La diffusion des REL sur l'internet diminue les coûts de publication et donne ainsi l'occasion aux éducateurs et aux apprenants d'utiliser des ressources éducatives à faible coût.

1.3 Pourquoi et comment sont partagées les ressources éducatives générales

1.3.1 Comment sont partagées les ressources éducatives générales?

Le partage des ressources éducatives générales existe dans l'échange direct entre les collègues, les amis dans les écoles et dans l'échange indirect sur l'internet. Les ressources éducatives sont partagées à tous les niveaux. Quant aux REL, comme elles sont libres, elles sont plus facilement partagées. Selon Downes (2007), « *les REL contribuent à l'élaboration d'entrepôts de ressources et d'autres services, il y a eu une prise de conscience générale dans la communauté d'apprentissage* ».

Dans le contexte de l'enseignement à l'université, de nombreux entrepôts ont été créés pour partager des ressources pédagogiques, comme par exemple MERLOT de l'Université California State, Connexions de l'université Rice, ou MIT OpenCourseWare du MIT aux États-Unis. Les enseignants y contribuent en déposant leurs productions dans l'entrepôt de ressources afin de les partager avec d'autres enseignants.

Dans le contexte de l'enseignement secondaire, de nombreux sites web de partage et plusieurs associations d'enseignants promeuvent la production collaborative de ressources éducatives. Par exemple, le site Enseignons.be³ en Belgique, le site TESConnect⁴ au Royaume-Uni, Sésamath⁵ et les Clionautes⁶ en France, etc. Les ressources éducatives sont déposées sur des sites de partage ou sur des sites web de communautés d'enseignants. Quand les enseignants participent à ces sites, ils peuvent contribuer en déposant leurs ressources éducatives et utiliser les ressources partagées par d'autres enseignants.

1.3.2 Intérêt et des avantages du partage des ressources éducatives

³ <http://www.enseignons.be/>

⁴ <http://www.tes.co.uk>

⁵ www.sesamath.net/

⁶ <http://www.clionautes.org/>

L'utilisation des ressources éducatives apporte de nombreux avantages. Mais d'après (Larsen et Vincent-Lancrin, 2005), l'impact de l'innovation est plus grand quand les ressources sont partagées, c'est-à-dire quand les utilisateurs révèlent librement leurs connaissances et travaillent en collaboration.

Ainsi l'OCDE a-t-elle lancé en 2007 un projet appelé « *ressources pédagogiques numériques comme innovation systémique* », autour de la production et l'utilisation novatrice des ressources pédagogiques numériques réalisées par les apprenants et les enseignants, en s'intéressant aux réponses des systèmes éducatifs à de telles innovations. Selon l'OCDE (2007), deux des raisons concernant le partage des REL pour lesquels ils s'engagent dans des projets REL sont les suivantes : « *le partage et la réutilisation peuvent permettre d'améliorer la qualité et de réduire les coûts d'élaboration* » et « *le libre partage va accélérer l'élaboration de nouvelles ressources éducatives, stimuler l'amélioration interne, l'innovation et la réutilisation, et aider les établissements à tenir un registre précis des matériels et de leur utilisation interne et externe* ».

Le rapport du MIT OCW (2006) a montré plusieurs intérêts du partage des ressources éducatives. La plupart des professeurs du MIT contribuent au site OCW et ils estiment qu'ils ont amélioré leurs cours grâce à la publication. Tous les éducateurs dans le monde peuvent accéder aux ressources de ce site. Nous citons ici une opinion d'un éducateur espagnol, sur l'intérêt du partage des ressources éducatives sur le site OCW: *"It helped me a lot to prepare my classes because it gave me a reference point about level I should ask for to the students and a lot of material very difficult to create by myself like simulations. The students learn a lot with them. The most I have time to make for them are figures in matlab, for example"*.

Selon une étude menée en 2008 auprès de 5 000 enseignants concernant tous les aspects de la profession enseignante, à la demande du Times Educational Supplement⁷ lors du lancement d'un réseau social pour enseignants (TESConnect⁸), le partage en ligne de ressources pourrait avoir un impact très positif sur la vie non seulement des enseignants mais aussi de leurs élèves. L'étude a révélé que « *le partage des ressources permet aux enseignants d'économiser du temps* » (traduction).

1.4 Problématique

1.4.1 Etude de l'échange et du partage des ressources éducatives

On trouve des descriptions des fonctionnalités offertes et des discours très généraux sur les bienfaits du partage, mais très peu d'études ont été consacrées aux processus d'échange de ressources entre les enseignants.

Au laboratoire STEF, nous étudions l'échange et le partage des ressources éducatives entre enseignants depuis plusieurs années. Ainsi, dans l'étude des communautés d'enseignants en ligne, nous rencontrons une limite récurrente : le manque d'information sur l'utilisation des ressources par les enseignants et la manière dont ils les modifient pour les adapter à leur contexte d'enseignement. Dans la plupart des cas, les enseignants modifient des ressources téléchargées, mais ils ne redéposent pas les ressources modifiées et fournissent très rarement un commentaire sur leurs utilisations et leurs modifications.

⁷The Digital Staffroom: How social networking and resource sharing are transforming teaching, http://www.tsleducation.com/newsrelease_220808.asp

⁸ TESConnect, <http://www.tes.co.uk/resourcesHome.aspx?navcode=70>,

Pour sa thèse de doctorat, (Huynh Kim Bang, 2009) a conçu un site web pour le partage de ressources pédagogiques, mais il a rencontré beaucoup de difficultés pour trouver des enseignants intéressés à documenter le cycle de vie des ressources éducatives. Puis, il a mis en place un logiciel libre appelé *SemanticScuttle* pour le partage des signets, incluant des outils gratuits de gestion de tags. Cet outil a été traduit en vietnamien par nos soins afin d'être utilisé au Vietnam. Le site *SemanticScuttle.freevnn.com* a été lancé sur un server gratuit *Freevnn.Com* et nous avons l'envoyé à nos amis qui sont enseignants pour le présenter. Mais pendant un mois, aucune participation sur ce site n'a été constatée. Le partage des signets est un partage indirect des ressources éducatives. Nous allons continuer à étudier le partage des ressources éducatives dans le contexte éducatif du Vietnam.

1.4.2 Problématique de la thèse

Cette thèse étudie des outils de partage des ressources en ligne pour l'enseignement. Nous avons choisi de développer cette recherche dans un pays asiatique, le Vietnam, en tenant compte des contraintes matérielles et des spécificités culturelles du pays.

Des outils de partage en ligne des ressources pour l'enseignement ont été mis en place au Vietnam (par le ministère et par des sociétés privées). Mais cela pose différents problèmes : lourdeur pour le site proposé par le ministère, les propositions ne pouvant pas être envoyées directement ; objectif, en ce qui concerne les sociétés privées qui font de la publicité (comme nous le verrons dans le chapitre 3).

Nous voulons étudier les formes d'utilisation des TIC par les enseignants vietnamiens, leur utilisation des matériels d'enseignement avec leurs élèves, leur préparation des cours et leurs difficultés. Nous voulons étudier également leur participation aux sites de partage et aux formes de partage avec d'autres d'enseignants, leur opinion sur ces sites et sur ce que pourrait être un bon site de partage.

L'objectif général de cette thèse est double : d'une part mieux comprendre les conditions d'échange de ressources pédagogiques entre les enseignants et, d'autre part, concevoir de nouvelles fonctionnalités pour une plateforme d'échange facilitant le partage, l'indexation et la réutilisation des ressources pédagogiques, et suivre le cycle de vie des ressources éducatives de la conception initiale aux utilisations successives dans des classes par différents utilisateurs.

Nous étudierons principalement les questions suivantes :

- Comment les enseignants participent-ils aux sites web de partage ?
- Quelles sont leurs formes de partage avec d'autres d'enseignants ?
- Quelles sont les difficultés et les avantages du partage des ressources éducatives ?
- Est-ce qu'il y a des ressources vivantes, c'est-à-dire déposées, téléchargées par d'autres, utilisées, modifiées puis redéposées ? Est-ce que des ressources modifiées sont redéposées ? Dans quel cas ? Quels sont les obstacles au partage de ressources vivantes ?
- Quels sont les éléments d'un site de partage qui incitent au partage entre enseignants ?

1.5 Méthodes, déroulement et plan de la thèse

Le document de thèse se compose de huit chapitres, d'une bibliographie et d'annexes. Le résumé des chapitres, les méthodes utilisées et le déroulement de nos travaux sont présentés dans cette partie.

Dans le chapitre suivant (chapitre 2 : État de l'art sur les ressources pédagogiques, leur stockage et leur échange), nous essayons de mettre en contexte notre travail. Nous présentons certains entrepôts, ceux qui sont les plus connus. Nous les décrivons également et nous présentons leurs fonctionnalités. De plus, nous présentons des études concernant les utilisateurs des entrepôts de ressources et des sites web des communautés d'enseignants.

Pour comprendre les conditions d'échange de ressources pédagogiques entre les enseignants, nous avons consulté des études concernant les utilisateurs dans la participation aux entrepôts de ressources, aux sites web des communautés d'enseignants.

Le chapitre 3 décrit le contexte éducatif vietnamien où se trouvent les enseignants des lycées étudiés. Dans ce chapitre, nous parlons principalement de l'utilisation des TIC dans l'enseignement général, des types de lycée, des enseignants des lycées, des sites web de partage existants au Vietnam et de la situation réelle des enseignants vietnamiens. Ce chapitre fournit des caractéristiques de la population étudiée, du contexte d'étude qui nous permettent d'expliquer les résultats et de les mettre en relation avec ceux des études que nous avons menées et qui sont présentées dans les chapitres 4, 5, 6 et 7.

Le chapitre 4 présente une première enquête auprès de 69 enseignants vietnamiens sur le partage de ressources pédagogiques. Ces 69 participants se composent d'enseignants pivots et d'enseignants du lycée d'excellence Hungvuong. Les enseignants pivots ont participé à une formation d'utilisation des TIC organisée par le Ministère de l'Éducation et de la Formation (MEF) du Vietnam. Cette enquête a été effectuée dans le but d'étudier les formes d'utilisation des TIC par les enseignants vietnamiens, l'utilisation des matériels d'enseignement, leur préparation des cours et leurs difficultés. Deux questionnaires ont été préparés pour les enseignants d'informatique et les enseignants d'autres disciplines afin de comparer ces deux catégories d'enseignants dans l'utilisation des TIC. Deux questionnaires ont été créés en ligne sur le site *Docs.google.com* et ils ont été envoyés aux participants par email et par papier en janvier 2010. Toutes les réponses sont organisées dans des fichiers *Excel*. Nous avons utilisé le logiciel *Modalisa*⁹ pour les analyser.

Dans ce chapitre, nous proposons des premiers résultats sur les formes d'utilisation des TIC des enseignants vietnamiens, l'utilisation des matériels d'enseignement, la préparation des cours et les difficultés des enseignants. De plus, ce chapitre porte également sur leur participation au site Violet (revoir 3.3.3 du chapitre 3) et leurs formes de partage avec d'autres d'enseignants, leur opinion sur ce site et sur ce que pourrait être un bon site de partage. En particulier, nous avons comparé deux types d'enseignants qui sont les enseignants d'informatique et ceux des autres disciplines du point de vue de leur utilisation TIC dans l'enseignement, en particulier dans le partage des ressources. Cependant ces résultats n'ont pas fourni une image assez précise du partage de ressources éducatives au Vietnam. Nous avons décidé de lancer une enquête plus vaste et approfondie pour mieux comprendre les activités et les points de vue d'enseignants relativement au partage de ressources éducatives. Une vaste enquête a été lancée par questionnaires et entretiens.

Le chapitre 5 présente cette deuxième enquête, avec 905 enseignants, sur le partage des ressources pédagogiques. La population de notre enquête est constituée des enseignants

⁹ <http://www.modalisa.com/>

pivots et d'enseignants de lycées d'excellence qui sont de bons enseignants. Le questionnaire a été créé sur papier et a été envoyé directement aux participants dans les classes des quatre colloques organisés par le MEF en juillet 2010. Les entretiens (N=25) ont été effectués avec les enseignants actifs dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement au cours des quatre colloques. Toutes les réponses sont organisées dans des fichiers *Excel*. Nous avons utilisé le logiciel *Modalisa* pour analyser les questions fermées. Pour analyser les questions ouvertes, nous avons utilisé la méthode d'analyse par thème.

Les résultats issus de cette deuxième enquête fournissent une image intéressante sur le partage des enseignants vietnamiens. Concrètement, nous y proposons les résultats supplémentaires sur l'utilisation d'internet, les cours sur l'internet, des avantages et des difficultés d'application des TIC dans le travail des enseignants vietnamiens. On peut mieux comprendre leur utilisation et leur participation aux sites web de partage. Nous essayons également expliquer les différences de participation des enseignants entre les sites web proposés. Il existe les différences dans le partage des enseignants. Ces différents croisements possibles ont été faits via *Modalisa* et nous sélectionnons les croisements significatifs. Ceux-ci sont la différence entre les hommes enseignants et les femmes enseignantes, la différence entre les enseignants des lycées généraux et ceux des lycées d'excellence, la différence entre les enseignants en sciences naturelles et en sciences sociales, et la différence supplémentaire entre les enseignants d'informatique et les autres. Nous y proposons également les opinions des enseignants sur ce qui peut faciliter leur participation à un site de partage et les raisons pour lesquelles les enseignants sont prêts à partager ou non leurs documents. En particulier, nous y proposons l'utilisation des ressources téléchargées des enseignants, la création d'une nouvelle version d'un document et le schéma du cycle de vie d'une ressource. La discussion sur les résultats dans ce chapitre nous a permis d'effectuer une expérimentation sur le forum Lamdong.

Notre expérimentation sur le forum Lamdong est présentée dans le chapitre 6. Un sujet de « *standards de connaissances et de compétences* » pour les enseignants d'informatique de la province Lamdong a été lancé sur ce forum en mars 2011. L'idée expérimentale est née d'un entretien avec un administrateur du forum Lamdong qui s'intéressait à notre étude. Cette expérimentation était un test avant de concevoir notre plate-forme de partage. Sur ce sujet, nous voulons encourager le partage des sujets d'examen et la discussion. En particulier, nous promovons le partage des nouvelles versions que les utilisateurs ont modifié à partir des sujets d'examen téléchargés. Nous avons déposé certain sujets d'examen initiaux. Nous avons modifié certain sujets d'examen d'autres auteurs et redéposé également ces nouvelles versions. Le temps de notre expérimentation est d'environ deux mois. Dans ce chapitre, nous présentons les résultats de participation des enseignants sur notre sujet. Ces résultats ont montré la faible participation des enseignants d'informatique de la province de Lamdong, le dépôt très faible de nouvelles versions et une discussion très faible. Ensuite, nous avons analysé les discussions sur le forum Lamdong avec les outils de la plate-forme *Calico*. Les résultats de cette analyse des discussions du forum Lamdong sont proposés dans ce chapitre. Pour trouver les raisons du peu de dépôts de nouvelles versions et du peu de discussions sur notre sujet et sur ce forum, nous avons envoyé un questionnaire en ligne aux enseignants d'informatique de la province de Lamdong. Le questionnaire a été créé sur le site *Docs.google.com*. Nous présentons également les résultats du questionnaire.

Notre expérimentation sur le forum Lamdong a montré les limites des fonctionnalités du forum pour le dépôt des nouvelles versions, l'ajout d'un commentaire et la discussion des utilisateurs. De plus, un des objectifs de la thèse est de concevoir de nouvelles fonctionnalités pour une plateforme d'échange facilitant le partage. Nous avons donc conçu un site de partage qui se base sur les résultats de nos enquêtes, sur les opinions des enseignants d'un site

efficace de partage et sur les résultats de notre expérimentation dans le forum Lamdong. C'est ce travail que nous présentons dans le chapitre 7.

Notre site de partage [www.giaovien.phutho.vn](http://giaovien.phutho.vn)¹⁰ a été lancé en septembre 2011 pour les enseignants dans la province de Phutho (la province dans laquelle j'enseigne). Dans ce chapitre 7, nous présentons les fonctionnalités du site web et le déroulement de cette expérimentation qui a duré un semestre. Nous avons utilisé la plate-forme *Calico* pour analyser le forum du site. Un outil de statistique a été intégré sur le page d'administration de *Joomla* (ce site est conçu sur le *Framework Joomla 1.6*) du site pour permettre l'exportation des données selon les membres, les disciplines, les types de ressources. Nous proposons également les résultats sur la participation des enseignants à notre site web dans ce chapitre. En mars 2012, nous avons lancé le dernier questionnaire auprès des membres inscrits sur ce site pour chercher les raisons pour lesquelles il y a peu de partage de leurs propres ressources, peu de partage des ressources modifiées, peu d'ajouts de commentaires et peu de discussions sur le forum. En particulier, dans la fin de ce chapitre, nous donnons également quelques caractéristiques de la culture vietnamienne qui influencent le partage des enseignants.

Dans le dernier chapitre (chapitre 8 : Bilan et Perspectives), nous faisons un bilan de l'utilisation des TIC dans l'enseignement au Vietnam, de la participation des enseignants aux sites de partage, des difficultés et avantages dans le partage, et du développement d'une plate-forme de partage pour les enseignants vietnamiens. Nous faisons également un bilan des résultats étudiés pour expliquer pourquoi le partage est faible et pour confirmer que le partage est possible. Sur les perspectives de recherche, nous proposons des perspectives sur l'amélioration du site Phutho et le développement du site du département de l'éducation secondaire du MEF du Vietnam. Nous proposons également des perspectives de recherche sur le partage des ressources éducatives.

¹⁰ <http://giaovien.phutho.vn:8080/giaovien/>

2. État de l'art sur les ressources pédagogiques, leur stockage et leur échange

Dans le cadre d'une thèse d'informatique en éducation sur le partage en ligne de ressources pédagogiques, nous voulons, d'une part, mieux comprendre les conditions d'échange de ressources pédagogiques entre les enseignants et, d'autre part, nous voulons concevoir une plateforme d'échange pour faciliter le partage, l'indexation et la réutilisation des ressources pédagogiques.

Il existe actuellement, dans de nombreux pays, des entrepôts de ressources ou des sites web offrant des ressources pédagogiques pour les enseignants.

Pour développer cette recherche dans un pays asiatique, le Vietnam, nous avons étudié le fonctionnement des entrepôts de ressources pédagogiques, des sites web des communautés d'enseignants et des autres sites web de partage. Nous procéderons également à des études liées aux questions de partage de ressources.

Dans la première section, nous présenterons certains entrepôts, ceux qui sont plus connus. Nous les décrirons et nous présenterons leurs fonctionnalités.

Pour mieux comprendre les conditions d'échange de ressources pédagogiques entre les enseignants, dans la deuxième section, nous présenterons des études concernant les utilisateurs qui participent aux sites web de partage.

2.1 Entrepôt de ressources pédagogiques

Dans cette section, nous présenterons les modèles de description des objets pédagogiques, l'organisation et l'indexation des ressources pédagogiques de certains entrepôts de ressources. C'est important pour nous car nous voulons mieux comprendre le fonctionnement des entrepôts de ressources et savoir quels sont les éléments qui facilitent le partage de ressources. De plus, nous cherchons à en tirer des enseignements pour la conception des fonctionnalités de notre plate-forme.

2.1.1 Qu'est ce qu'un entrepôt de ressources pédagogiques ?

Ressources pédagogiques

Sur le wiki de l'Université Paris Descartes, une ressource pédagogique est définie comme toute entité (unité de contenu significative), numérique ou non, utilisée dans un processus d'enseignement, de formation ou d'apprentissage. Cette unité de contenu peut être produite, acquise, assemblée, modifiée et réutilisée, grâce à un ensemble de spécifications communes, afin de construire des unités d'apprentissage plus ou moins complexes comme un module, une leçon, une évaluation, un cours (notion d'agrégation). Ces assemblages peuvent constituer à leur tour de nouvelles ressources pédagogiques, reconfigurables et utilisables à d'autres fins que celles pour lesquelles elles ont été initialement prévues¹¹.

Wiley (2000), dans le cadre du développement d'une théorie de la conception pédagogique, fournit des indications sur l'utilisation pédagogique des ressources pédagogiques. Il définit une ressource pédagogique comme une unité de ressources numériques qui peuvent être partagées et constituer un point d'appui pour l'enseignement et l'apprentissage.

¹¹ http://wiki.univ-paris5.fr/wiki/Ressource_p%C3%A9dagogique#Ressource_p.C3.A9dagogique

Les ressources pédagogiques doivent être réutilisables, accessibles, interopérables et durables, telles sont leurs caractéristiques essentielles (Rehak & Mason, 2003). Par conséquent, il est crucial que les ressources pédagogiques soient stockées d'une manière qui les rende faciles à partager et à adapter pour une variété d'objectifs.

Selon Weller (2004), les ressources pédagogiques peuvent résoudre le dilemme des coûts fixes élevés de la production en e-learning de quatre façons : réutilisation, production rapide, facilité de mise à jour et coût pédagogique moindre.

Entrepôt de ressources

De nombreuses définitions d'un entrepôt ont été proposées. Nous retenons celle d'Inmon (cité dans Iles et al, 2008)¹² : « *un entrepôt de données est une collection de données orientées sujet, intégrées, filtrées, non volatiles et historisées, organisées pour le support d'un processus d'aide à la décision* ». Ils ont précisé les caractéristiques des données de l'entrepôt :

- *orientées sujet : les données doivent être classées par sujet ou par domaine ;*
- *intégrées : les données sont le résultat de l'intégration de données en provenance de sources différentes et hétérogènes ;*
- *historisées : l'entrepôt doit archiver les données dans leurs différentes versions ;*
- *filtrées : l'entrepôt ne doit contenir que des données pertinentes ;*
- *non volatiles : les données sont stockées dans l'entrepôt et elles ne peuvent pas être modifiées.*

2.1.2 Exemples d'entrepôts

Nombreux sont les entrepôts de ressources créés pour répondre aux besoins d'utilisation et de réutilisation des ressources pédagogiques par des enseignants pour des apprentissages.

2.1.2.1 GLOBE

GLOBE (Global Learning Objects Brokering Exchange) est présenté sur le site *globe-info.org*. Nous retenons une présentation de GLOBE en français sur le site Zunia¹³ « *GLOBE est un consortium international qui vise l'accessibilité et la mise à disposition de ressources éducatives aux enseignants et apprenants du monde entier. Le consortium fournit un réseau distribué de ressources pédagogiques de qualité qui prennent en compte les standards de la formation ouverte et à distance. GLOBE a pour objectif de connecter le monde entier et de proposer des ressources pédagogiques de qualité à travers le partage de connaissances et savoir-faire entre les créateurs de contenus* ».

Les informations de GLOBE ci-dessous sont traduites du site *globe-info.org*.

L'Alliance GLOBE est composée des organisations suivantes :

- ARIADNE Foundation
- Department of Instructional Technology and Learning Sciences
- Education Services Australia
- European Schoolnet

¹² <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0809a.htm>

¹³ <http://zunia.org/post/globe-un-consortium-international-dedie-a-laccessibilite-des-ressources-educatives/>

- III (Institute for Information Industry, Taiwan)
- ISKME (the Institute for the Study of Knowledge Management in Education)
- KERIS (Korea Education & Research Information Service)
- LACLO (The Latin American Community of Learning Objects)
- LORNET (Learning Object Repositories Network)
- METAL- Inter-University Center for e-Learning (IUCEL)
- MERLOT (Multimedia Educational Resources for Learning and Online teaching, USA)
- OER Africa
- The Open University of Japan, Center of ICT and Distance Education (OUJ-CODE)

Les membres de GLOBE sont des organisations qui gèrent les relations avec les fournisseurs de ressources pédagogiques. Ils soutiennent activement leur insertion dans le réseau GLOBE.

Les ressources pédagogiques dans les entrepôts de GLOBE sont mises à la disposition des utilisateurs connectés à l'internet dans le monde entier, selon les politiques adoptées par chaque propriétaire de l'entrepôt.

Les utilisateurs peuvent être des individus (apprenants, formateurs, éducateurs) ou des organisations comme les écoles, les collèges, les universités, les divisions de formation en entreprise, les musées, et les bibliothèques. Ces utilisateurs peuvent également fournir des références d'objets d'apprentissage qui peuvent être rendus accessibles par le réseau GLOBE.

Fondamentalement, GLOBE fournit des services de recherche fédérée ou de récolte, des outils de référencement, des outils de gestion de référentiels, et d'autres types de services et d'outils pour rendre possible l'échange négocié de ressources éducatives.

En partageant les ressources d'une manière négociée, les interfaces des alliances stratégiques et techniques ne doivent être prises qu'une seule fois, mais tous les membres de GLOBE et leurs entrepôts connectés bénéficient de l'Alliance Services GLOBE¹⁴.

2.1.2.2 MERLOT

Selon (Margaryan et al, 2007), « MERLOT¹⁵ (*Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching*) a été fondé à l'Université California State en 1997 et s'est transformé en entreprise coopérative après l'Université de Georgia System, Oklahoma State Regents pour l'enseignement supérieur, et l'Université de North Carolina System ».

Sur le journal en ligne JOLT¹⁶ de MERLOT de l'apprentissage et de l'enseignement en ligne, l'article *The Knowledge Media Laboratory of The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching*¹⁷ a présenté MERLOT et ses objectifs de la manière suivante : « MERLOT est une coopérative internationale qui offre à la communauté académique des enseignants, des étudiants, des bibliothécaires, les services d'un personnel technique et d'administrateurs avec une bibliothèque commune en ligne dans laquelle ils peuvent partager

¹⁴ <http://globe-info.org/>

¹⁵ <http://www.merlot.org/merlot/index.htm>

¹⁶ <http://jolt.merlot.org/>

¹⁷ http://jolt.merlot.org/vol1_no1_iiyoshi.htm

librement des ressources pédagogiques de qualité qui permettent d'améliorer l'apprentissage et l'enseignement » ; « L'objectif stratégique de MERLOT est d'améliorer l'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage en améliorant la qualité du matériel d'apprentissage en ligne qui peut facilement être intégré dans les cours des professeurs, avec l'aide de leurs pairs ».

2.1.2.3 ARIADNE

ARIADNE¹⁸ est présenté sur son site¹⁹ : *« la vision et les objectifs ARIADNE ont été conçus autour de 1995. Ils ont été initialement financés par un projet européen, appelé « ARIADNE: Alliance of Remote Instructional Authoring and Distribution Networks for Europe (1996-1998) ». Depuis cette date, l'infrastructure ARIADNE a été développée et elle a évolué, avec les cotisations de ses membres mais aussi avec un financement important de la Commission européenne et d'autres sources »* (traduction).

2.1.2.4 Connexions

Selon Baraniuk (2008, p.4), *« Connexions²⁰ a été lancé à l'université Rice aux États-Unis en 1999 pour contester les modes d'enseignement et d'apprentissage de l'époque, ainsi que la manière dont la connaissance est élaborée et partagée »* (traduction).

Cet article présente deux objectifs principaux de Connexions: *« (1) transmettre le caractère interdépendant des connaissances entre les disciplines, les cours et les programmes ; (2) s'éloigner de la posture d'un auteur solitaire pour aller vers un système basé sur la mise en relation des gens, au plan mondial, dans des communautés d'apprentissage afin de partager les connaissances »* (traduction).

2.1.2.5 JORUM

Selon JISC (2011), *« JORUM²¹ est un entrepôt national des ressources pédagogiques libres du Royaume-Uni pour les apprenants et les enseignants. Il est financé par le JISC (Joint Information Systems Committee) et est géré, depuis 2002, conjointement par les centres nationaux de données JISC, Edina²² et Mimas²³ ».*

2.1.2.6 MIT OpenCourseWare (MIT OCW)

Selon (Abelson, 2008), MIT OCW²⁴ a été lancé en 2001 ; le projet du MIT OCW vise à publier gratuitement et librement sur le Web les ressources pédagogiques de tous les cours du MIT afin de permettre leur utilisation partout dans le monde, et ce, de manière permanente.

2.1.2.7 MACE

MACE²⁵ - *«Metadata for Architectural Contents in Europe »* est un projet de recherche qui a débuté en septembre 2006 et a fini en août 2009.

MACE est présenté sur son site²⁶ : *« À l'automne 2010, l'association MACE a été fondée selon le droit allemand. L'association MACE a pour but de poursuivre le travail du*

¹⁸ <http://www.ariadne-eu.org>

¹⁹ <http://www.ariadne-eu.org/projects>

²⁰ <http://cnx.org/>

²¹ <http://www.jorum.ac.uk/>

²² <http://edina.ac.uk/>

²³ <http://mimas.ac.uk/>

²⁴ <http://ocw.mit.edu/index.htm>

²⁵ <http://portal.mace-project.eu/>

projet MACE en favorisant l'accès à du matériel d'apprentissage dans l'enseignement d'architecture. Le système de MACE, géré par l'association MACE, a été utilisé pour des objectifs éducatifs par un nombre croissant d'universités à travers l'Europe » (traduction).

2.1.2.8 Discussion

Les entrepôts ci-dessus proposent des ressources pédagogiques aux enseignants et aux apprenants afin de partager ces ressources entre les enseignants. C'est l'objectif de notre travail. Donc, nous nous intéressons à leurs techniques. Plus précisément, nous voulons connaître leur organisation, leurs modes de description des ressources et toutes les données associées à une ressource. Dans les parties suivantes, nous présenterons l'indexation et l'organisation des ressources pédagogiques existant dans certains entrepôts de ressources pédagogiques.

2.1.3 Indexation des ressources pédagogiques numériques

2.1.3.1 Définition de l'indexation

Nous retenons la définition de l'indexation donnée sur le Wiki Paris Descartes²⁷ « L'indexation, en sciences de l'information, consiste à identifier, pour un document, plusieurs éléments significatifs (tels que le titre de l'ouvrage, le nom de l'auteur, la date de publication et les sujets traités) afin de pouvoir retrouver ce document dans une base de données ».

Et, « Indexer une ressource permet de la retrouver ultérieurement, et ce, afin :

- de la consulter
- ou de la réutiliser dans un contexte différent »

2.1.3.2 Pourquoi indexer les ressources pédagogiques ?

Nous voulons souligner l'importance de l'indexation des ressources pédagogiques.

Selon Bourda (2004), l'importance de l'indexation des ressources pédagogiques est motivée par la réutilisation : « La réutilisation des ressources pédagogiques est importante, ce qui soulève un certain nombre de questions. Comment retrouver ces ressources ? Est-ce bien la dernière version de la ressource ? Est-ce que ce cours a déjà été produit ? Comment assembler plusieurs ressources automatiquement ? La présentation peut-elle être différente selon les utilisateurs ? D'où l'utilité de la description de la ressource pédagogique, à travers l'indexation, qui se situe à plusieurs niveaux ».

Cette importance est également soulignée dans l'étude de Flory (2004) : les enseignants ont besoin de retrouver les ressources pédagogiques pour pouvoir les réassembler à leur guise.

Dans sa thèse, Huynh Kim Bang (2009) a proposé un modèle fusionnant Sémantique et Participatif. Nous citons ici un résumé de sa thèse : « Ce modèle vise à développer des applications de partage de ressources, principalement pour des communautés de pratique. Il se fonde sur une Indexation Progressive et Multi-points de vue (modèle IPM) consistant à :

- permettre aux utilisateurs de structurer progressivement les métadonnées, pour finalement favoriser des raisonnements sémantiques par les machines ;

²⁶ http://www.mace-project.eu/index.php?option=com_content&task=view&id=179&Itemid=159

²⁷ <http://wiki.univ-paris5.fr/wiki/Indexation>

- permettre aux utilisateurs de collaborer progressivement, pour finalement favoriser une vision partagée du domaine par les humains.

Ce modèle est implémenté dans un outil de partage de signets, nommé SemanticScuttle proposant des fonctionnalités originales comme des tags structurés par des relations d'inclusion et de synonymie, ou des espaces wiki pour décrire des tags ».

Marquage et indexation sont deux aspects importants pour le partage de ressources et l'on comprend que ces sujets peuvent être l'objet d'interrogations et de consultations. Ainsi, l'enquête VocabNomen²⁸ sur les questions d'indexation des ressources a été menée en France du 16 avril au 14 mai 2010. Cette consultation s'intègre dans une volonté « *d'améliorer la qualité et la pertinence de l'indexation ; de contribuer à de meilleurs résultats de recherche pour l'utilisateur final (recherches transversales...) ; d'accroître la visibilité des documents et ressources pédagogiques ; d'améliorer l'interopérabilité entre les bases de ressources pédagogiques ; d'assurer la continuité en prenant en compte les travaux et réalisations des équipes académiques et nationale* ».

Alors, l'indexation des ressources pédagogiques devrait permettre aux enseignants et aux apprenants de retrouver et de réutiliser facilement des ressources, c'est, répétons-le, un aspect important du partage de ressources.

2.1.3.3 Modèle de description des ressources pédagogiques

Métadonnées

Selon Wikipédia²⁹ : « *une métadonnée est une donnée servant à définir ou décrire une autre donnée quel que soit son support* ».

Le rôle des métadonnées est mentionné dans l'étude de (Iles et al, 2008). Les auteurs confirment la nécessité de décrire chaque ressource pédagogique avec des métadonnées pour faciliter l'accessibilité, la recherche, le partage et la réutilisation.

D'après Bourda (2004), « *les métadonnées doivent cependant suivre des normes et standards bien précis pour permettre de retrouver facilement les ressources pédagogiques* ».

Dublin Core

Selon la définition donnée sur Wikipédia³⁰, « *Dublin Core est un ensemble de 15 propriétés (identifiant, créateur, format. . .) employées pour décrire tout type de ressources* ».

Ce standard est géré par le DCMI³¹ qui le fait évoluer régulièrement.

Comme l'exprime de Catteau (2008), « *tous les éléments de Dublin Core sont optionnels et peuvent être répétés et présentés dans n'importe quel ordre. Des vocabulaires contrôlés sont suggérés mais en aucun cas imposés* ».

Par exemple, selon The JORUM team (2006, p.36), un module et une collection sur Connexions sont décrits par la norme *Dublin Core*.

Un autre exemple, durant le projet de JORUM, les profils d'application, tant pour les JORUM collection originale (partagées dans le cas de licences institutionnelles et basées sur

²⁸ <http://www.educnet.education.fr/services/normes-tice/vocabnomen>

²⁹ http://fr.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9tadonn%C3%A9e#M.C3.A9tadonn.C3.A9es_et_structuration_des_donn.C3.A9es

³⁰ http://fr.wikipedia.org/wiki/Dublin_Core

³¹ Dublin Core Metadata Initiative : dublincore.org/

LOM) que pour la collecte JORUMOpen (basée sur le Dublin Core), ont été créés en consultation avec CETIS JISC et les catalogueurs professionnels à Intute³² (JISC, 2011 p.33).

Learning Object Metadata « LOM »

Selon la définition donnée sur Wikipédia³³, « le *Learning Object Metadata (LOM)* est un schéma de description de ressources d'enseignement et d'apprentissage. Le LOM peut être utilisé pour décrire des ressources tant numériques que non numériques ».

Les informations ci-dessous sur le LOM sont extraites de Wikipédia³⁴.

Le LOM comporte 9 catégories regroupant 68 éléments dont 10 sont composés et prévoit donc la documentation facultative de 58 champs. Parmi ces éléments, il est possible de retrouver l'information véhiculée par les 15 éléments du *Dublin Core* qui forment la norme ISO 15836 (2003):

- généralité : description de la ressource dans l'ensemble comme identifiant, titre, mots-clés, etc,
- cycle de vie : description des caractéristiques relatives à l'historique de la ressource, son cycle de vie etc,
- métadonnées : description de la ressource pédagogique elle-même comme identifiant, contribution, langage, etc,
- technique : le type de donnée, le format, la taille, etc,
- pédagogie : caractéristiques pédagogiques,
- droits : coûts, copyrights, description, etc,
- relation : caractéristiques exprimant les liens avec d'autres ressources comme le type (nature de la relation),
- annotation : commentaires sur l'utilisation pédagogique de la ressource : auteur, date, description,
- classification : caractéristiques de la ressource décrite par des entrées dans des systèmes de classification (but, classification de références, chemin...).

Les caractéristiques de LOM ne sont pas toutes nécessaires pour une application donnée. Un profil d'application permet d'en limiter le nombre. Un profil d'application est un assemblage de métadonnées adaptées au contexte d'utilisation spécifique. Ce profil peut soit restreindre les descripteurs de LOM, soit les enrichir.

Par exemple, selon (The JORUM Team, 2006, p.30), une ressource sur MERLOT est décrite par la norme *IEEE LOM*. Elle est décrite par les éléments obligatoires et des éléments optionnels. Sur MACE, le contenu et les métadonnées de domaine sont encodés et transférés dans un LOM, basé sur le schéma avec des extensions spécifiques aux exigences de l'architecture. Les processus d'apprentissage sont modélisés dans des conceptions réutilisables en utilisant l'IMS Learning Design (IMS-LD) spécification. Les éléments décrits sont la langue, le type de ressources, la description, l'entrepôt, les droits. Les éléments du contenu des métadonnées sont : carte, classification, compétences, tags, notes, commentaires.

³²<http://en.wikipedia.org/wiki/Intute>

³³http://fr.wikipedia.org/wiki/Learning_Object_Metadata

³⁴http://fr.wikipedia.org/wiki/Learning_Object_Metadata

2.1.4 Organisation des ressources sur les entrepôts

2.1.4.1 Techniques de visualisation de l'information

Selon Andrew (2012), la visualisation de l'information est la présentation visuelle des espaces d'information et des structures abstraites pour faciliter leur assimilation rapide et leur compréhension.

(Klerkx et al, 2004) ont étudié comment il est possible d'utiliser des techniques de visualisation de l'information pour améliorer l'accès aux entrepôts de ressources pédagogiques. Ils ont utilisé les classifications sémantiques des sujets d'objets d'apprentissage pour les regrouper. L'utilisation de cette classification ne semble intéressante que lorsque les utilisateurs recherchent des informations générales sur les ressources pédagogiques. En revanche, quand ils recherchent des ressources pédagogiques individuelles spécifiques, l'utilisation de cette classification pour les regrouper est insuffisante.

Enfin, les auteurs de cette étude ont affirmé que l'application de techniques de visualisation d'informations permet aux utilisateurs de trouver des ressources pédagogiques dans les entrepôts de ressources d'une manière plus souple et plus efficace. C'est la façon avec laquelle on procède actuellement dans les entrepôts comme Ariane, Edna, MERLOT, Nime³⁵ & Edusource³⁶.

2.1.4.2 Nuages de mots-clés (Tag-cloud)

Avec l'avènement des outils de bookmarking social, tels que del.icio.us³⁷, une nouvelle approche pour la création de métadonnées a émergé, l'étiquetage. Elle consiste en un marquage des systèmes permettant aux utilisateurs d'ajouter des tags (des tags choisis librement) à des ressources pour classer ces ressources afin de les retrouver plus tard.

L'étude de Lavoué (2011) sur l'usage des tags en éducation, notamment dans les processus d'apprentissage, a montré que les tags sont également utilisés comme outil d'indexation et de recherche d'informations dans des communautés d'enseignants.

Dans Flickr³⁸ par exemple, les tags peuvent aider les internautes à trouver un ensemble d'images rangées selon une thématique.

Hassan-Montero et Herrero-Solana (2006) ont défini un nuage de mots : C'est une liste des tags les plus populaires, généralement affichés dans l'ordre alphabétique et visuellement pondérés par la taille de la police. Dans un nuage de mots, quand un utilisateur clique sur un tag, il obtient une liste des ressources qui ont été taguées avec ce tag ainsi qu'une liste comportant les étiquettes qui y sont reliées.

Millen et al (2006) ont proposé que l'utilisateur soit en mesure de retirer dynamiquement les tags moins importants. Ils ont également ajouté un index afin que les tags puissent se retrouver plus rapidement dans les gros nuages.

Toutefois, les nuages de mots ne sont pas souvent utilisés par les internautes. Cela est confirmé dans l'étude « *Digital Consumer Behavior Study*³⁹ » menée par Razorfish⁴⁰ en 2007 auprès de 475 internautes américains. Cette étude a révélé que 88% des internautes

³⁵ <http://www.nime.ac.jp/>

³⁶ <http://www.edusource.ca/>

³⁷ <http://delicious.com/>

³⁸ <http://www.flickr.com/>

³⁹ <http://www.razorfish.com/reports/DigConsStudy.pdf>

⁴⁰ <http://fr.wikipedia.org/wiki/Razorfish>

n'utilisaient jamais ou seulement une fois de temps en temps les nuages de mots. Ils seraient même 65% à ne jamais les utiliser. Quand on les interroge sur l'utilité des nuages de mots, 68% répondent qu'ils sont la plupart du temps inutiles.

L'outil de partage de signets *SemanticScuttle* (Huynh-Kim-Bang, 09) propose également aux communautés de structurer leurs tags en créant des relations explicites d'inclusion et de synonymie entre tags : « si un tag A est inclus dans un tag B alors le système considère que toutes les ressources taguées par A le sont aussi par B. Si un tag A est synonyme d'un tag B alors le système considère que toutes les ressources taguées par A le sont aussi par B, et inversement. Ces relations permettent d'améliorer les recherches parmi les tags qui sont classiquement à plat ». En particulier, « si un utilisateur n'est pas satisfait d'une relation qu'il a précédemment ajoutée, il peut la modifier à travers une fenêtre de gestion des relations entre tags ».

2.1.4.3 Organisation des ressources dans certains entrepôts de ressources

À partir de l'interface des entrepôts et des sites de partage, on peut voir l'organisation de leurs ressources. Dans les entrepôts des universités, les ressources sont organisées selon les domaines, les départements et les types de matériaux comme MERLOT, MIT OCW, CONNEXIONS, etc.

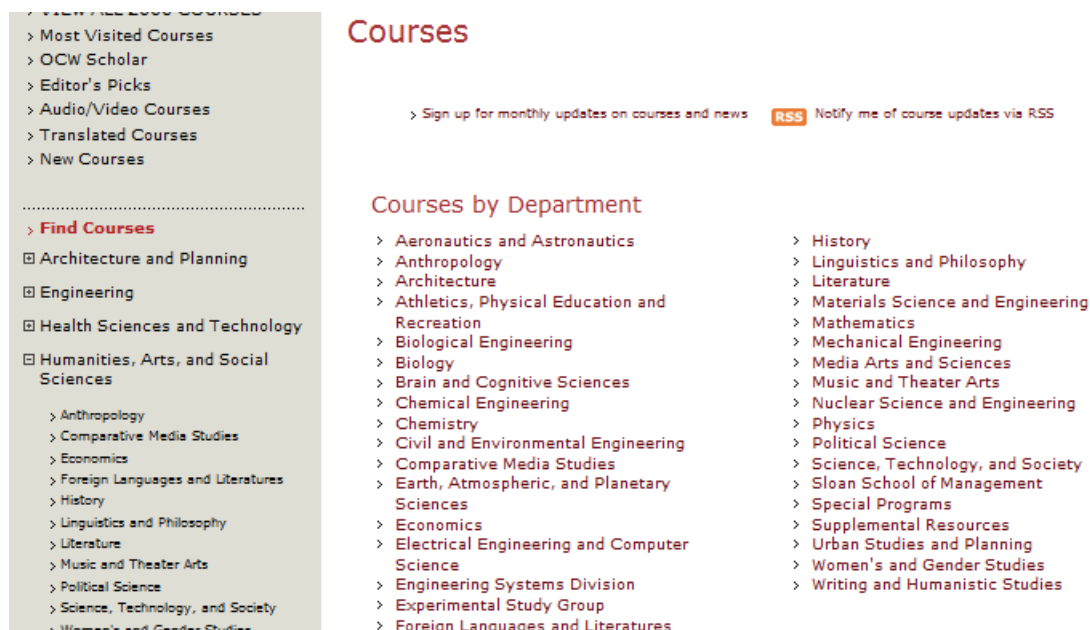


Figure 1 : organisation des ressources sur MIT OCW⁴¹.

En outre, il existe des entrepôts de ressources qui se composent d'autres entrepôts. On peut donc alors accéder aux entrepôts et à leurs ressources comme dans ARIADNE, MACE.

Selon la présentation d'ARIADNE sur son site, l'infrastructure ARIADNE permet d'accéder à quelques centaines de milliers de ressources d'apprentissage à partir des entrepôts et des collections à travers le monde comme : Open Educational Resources (OER) Commons⁴²; Metadata for Architectural Contents in Europe (MACE)⁴³; CGIAR Learning

⁴¹ <http://ocw.mit.edu/courses/>

⁴² <http://oercommons.org/>

⁴³ <http://portal.mace-project.eu/>

Resources Center (CGIAR)⁴⁴; Organic.Edunet Federation⁴⁵; Rural Inclusion Observatory⁴⁶; Language Learning Resources Portal⁴⁷; Open Educational Resources (OER) Africa⁴⁸, etc.

MACE connecte différents entrepôts de connaissances architecturales comme DYNAMO, WINDS, etc. Les utilisateurs peuvent rechercher des contenus organisés par les connaissances de l'architecture, par la compétence architecturale et le niveau de compétence. De plus, les utilisateurs peuvent utiliser la carte de MACE pour parcourir les projets architecturaux du monde entier.

The screenshot displays the MACE website interface with the following sections:

- Browse by classification:** A hierarchical tree diagram with 'Systems and Equipments' highlighted.
- MACE Community:** A grid of profile pictures of community members.
- Popular contents:** A section for featured content.
- MACE for educators:** A section highlighting resources for educators.
- Repositories:** A list of partner repositories including DYNAMO, WINDS, ICONDA, CUMINCAD, archiplanet, Architecture.it, and RAUQ.
- Browse by competence:** A table listing various architectural competencies and their associated content counts.
- Browse by location:** A world map with numbered markers (1, 2, 3, 4, 6, 7) indicating project locations.
- News:** A section for the latest news.

Competence	1	2	3	4	5
Knowledge of fine arts	196	202	205	208	211
Knowledge of History	200	206	213	216	219
Ability to Create Architectural Design	2	4	7	10	13
Ability to match requirements and cost factors in	138	143	146	149	152
Knowledge of Urban Design	227	248	254	259	264
Understanding of architectural professions	269	273	275	278	281
Understanding project preparation methods	162	163	164	165	166

Figure 2 : organisation des ressources sur MACE⁴⁹.

Un autre exemple : MERLOT a créé une variété de portails communautaires classés par secteurs de programmes et de disciplines pour fournir aux utilisateurs des centres un « guichet unique » pour un large éventail de ressources liées à l'enseignement et l'apprentissage en ligne.

MERLOT catégorise les portails communautaires de la manière suivante : communautés de disciplines (explorer les disciplines que vous trouverez dans la plupart des collèges et des universités), boussoles (explorer les ressources ouvertes pour les programmes et les services de soutien à l'éducation de votre institution), communautés de partenaires (explorer les ressources destinées à appuyer les collectivités partenaires de MERLOT et des groupes).

⁴⁴ <http://learning.cgiar.org/>

⁴⁵ <http://www.organic-edunet.eu/>

⁴⁶ <http://www.rural-observatory.eu/>

⁴⁷ <http://www.language-learning-portal.eu>

⁴⁸ <http://www.oerafrica.org/>

⁴⁹ <http://portal.mace-project.eu/>

Learning Materials

[Become a Member](#) | [Log In](#)

Browse Path: [All](#)

[Contribute A Material](#)

Browse Materials
[Academic Support Services \(2 678\)](#)
[Arts \(1 404\)](#)
[Business \(4 406\)](#)
[Education \(3 992\)](#)
[Humanities \(5 380\)](#)
[Mathematics and Statistics \(2 580\)](#)
[Science and Technology \(12 091\)](#)
[Social Sciences \(3 672\)](#)
[Workforce Development \(921\)](#)

Material Types
[Animation \(1 173\)](#)
[Assessment Tool \(94\)](#)

New Search: All categories Search Advanced Search

Items 1 - 10 shown of 32 106 results Sort by: Overall Rating Sort

DNA from the Beginning
Author: Cold Spring Harbor Laboratory
DNA from the Beginning is an animated tutorial on DNA, genes and heredity. The science behind each...
Type: Simulation
Date Added: avr. 11, 2000
Date Modified: janv. 05, 2012



[Peer Review \(1\)★★★★★](#)
[Comments \(37\)avg: ★★★★★](#)
[Personal Collections \(326\)](#)
[Learning Exercises \(9\)](#)
[Accessibility Info \(none\)](#)

WebQuest Page
Author: Bernie Dodge
Bernie Dodge of San Diego State University developed the idea of WebQuests to teach students how to...



[Peer Review \(1\)★★★★★](#)
[Comments \(20\)avg: ★★★★★](#)
[Personal Collections \(219\)](#)
[Learning Exercises \(1\)](#)
[Accessibility Info \(none\)](#)

Figure 3 : organisation des ressources sur MERLOT⁵⁰.

Les auteurs et les titres des ressources sur JORUM sont triés par ordre alphabétique.

Browse
All Resources
» By Subject
» [By Issue Date](#)
» By Author
» By Title
» By Keyword
My Account
» Depositor Login

Browsing by Title
0-9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W
Or enter first few letters: Go
Sort by: title Order: ascending Results: 20 Update
Now showing items 1-20 of 13483

 You can access all resources marked with the green tick symbol.

 (2011-02-16)

 001 Introduction to Quantum Mechanics, Probability Amplitudes and Quantum States
James Binney (Oxford University, 2010-12-09)

 001 Introduction to Quantum Mechanics, Probability Amplitudes and Quantum States
James Binney (Oxford University, 2010-12-09)

 002 Dirac Notation and the Energy Representation

Figure 4 : organisation des ressources sur JORUM⁵¹.

2.1.5 Ce que nous retenons

Après cette description des entrepôts de ressources pédagogiques, nous retenons que ces entrepôts sont conçus par les universités ou par la coopération entre les universités et les projets. Ils sont financés et ils sont disponibles pour les professeurs d'universités pour créer les ressources initiales. Il existe donc de nombreuses ressources.

Ces entrepôts sont utilisés pour mutualiser et partager des objets pédagogiques entre les enseignants et les apprenants. De plus, leurs ressources pédagogiques devraient améliorer

⁵⁰<http://www.merlot.org/merlot/materials.htm?materialType=&keywords=&category=&qstringrss=sort.property%3DdateCreated%26materialType%3D%26keywords%3D%26category%3D%26newsearchbutton0.x%3D%26newsearchbutton0.y%3D12&resort=overallRating&sortbutton.x=16&sortbutton.y=11>

⁵¹ <http://resources.jorum.ac.uk/xmlui/browse?type=title>

l'efficacité de l'enseignement et de l'apprentissage et elles peuvent être facilement intégrées dans les cours des professeurs.

Mais ces entrepôts favorisent-ils le partage actif entre les enseignants ? Sur le site du MIT, les ressources sont déposées seulement par les professeurs d'université du MIT. On peut observer que de nombreuses ressources pédagogiques sont déposées sur ces entrepôts mais qu'il y a peu de discussions, peu de commentaires sur ces ressources. Sur Connexions, les versions différentes d'une ressource ne sont que modifiées par les membres de groupes de professeurs. Les autres entrepôts GLOBE, ARIADNE, JORUM et MACE sont composés des organisations et ils ont pour objectif de connecter les ressources entre les entrepôts.

Dans l'éditorial du recueil 2010 de la revue STICEF, Bruillard (2010) rappelle les discussions sur les normes d'indexation des ressources éducatives telles que le LOM et la plus récente nommée MLR (métadonnées pour ressources d'apprentissage). Il a signalé que les normes comme la LOM ne peuvent pas indexer l'usage des ressources ; il a également mentionné les difficultés pour les utilisateurs à indexer leurs propres documents. Or, c'est bien ce qui est essentiel quand on regarde l'évolution des ressources éducatives. C'est ce qui rend important d'avoir des commentaires des utilisateurs, des nouvelles versions, des discussions.

Nous pensons nous appuyer sur leurs techniques d'indexation et d'organisation des ressources pour le développement de notre plate-forme afin de faciliter les utilisations et les réutilisations. L'organisation et la description des ressources sont indispensables pour leurs utilisations et réutilisations. C'est mieux si nous consultons les sites web de partage existant au Vietnam. Cela sera présenté dans le chapitre 3 (le contexte éducatif au Vietnam).

Pour comprendre les conditions d'échange des ressources pédagogiques entre les enseignants, nous avons consulté des études concernant les utilisateurs des entrepôts de ressources et des sites web des communautés d'enseignants. Nous présentons cette analyse dans la section qui suit.

2.2 Les utilisateurs

Le partage des ressources pédagogiques en éducation est un des domaines du partage de connaissances. De plus, l'essence du partage des ressources est le partage de connaissances entre les enseignants. Les études sur le partage de connaissances devraient donc nous aider à mieux comprendre des utilisateurs, les facteurs qui influencent et les facteurs qui favorisent le partage entre les utilisateurs.

2.2.1 Le partage de connaissances

Selon Stuber (2007), *« la notion de connaissance est une notion complexe qui est abordée suivant différents points de vue selon les auteurs. La nature de la connaissance positionnée par rapport à son degré d'abstraction ou de généralité vis-à-vis des notions de donnée, d'information, de savoir et surtout la capacité à les mettre en œuvre en situation, qui sera appelée compétence »*.

Shapira et al (2005) ont étudié le contenu des connaissances dans les principaux secteurs économiques de la Malaisie. D'après eux, le partage de connaissances concerne les proportions dans lesquelles la connaissance est partagée (ou transférée), à la fois par des mécanismes d'information électronique et par des personnes (par exemple en s'associant).

(Ryu, Ho, & Han, 2003) adoptent une autre définition selon laquelle le partage de connaissances désigne le comportement d'un individu qui diffuse ses connaissances et les informations qu'il a obtenues à d'autres collègues au sein d'une organisation.

Le partage de connaissances implique un processus de communication dans lequel deux ou plusieurs parties sont impliquées dans le transfert de connaissances. Ainsi le partage de connaissances est-il défini comme un processus de communication entre deux participants ou plus, impliquant la fourniture et l'acquisition de connaissances (Usoro, Sharratt, Tsui, & Shekhar, 2007).

2.2.2 La participation des enseignants à des communautés d'enseignants

En France, des groupes d'enseignants émergent depuis une dizaine d'années, dans la plupart des disciplines, pour échanger autour de préoccupations « *métier* » et pour mutualiser des ressources pédagogiques. On ne dénombre pas moins de 80 communautés d'enseignants créées afin de s'organiser en ligne.

À titre d'exemple, nous pouvons citer les Clionautes⁵² pour l'histoire, la géographie et l'éducation civique, Weblettres⁵³ pour l'enseignement des lettres ou encore Sésamath⁵⁴ pour les mathématiques.

De plus, concernant les ressources en ligne pour l'enseignement, les sites des associations font partie d'un ensemble foisonnant : sites personnels, sites issus de travaux de recherche (EducMath, Pégase, Biotic à l'INRP), sites institutionnels (Educnet) (Gueudet et Trouche, 2009).

2.2.2.1 L'échange et le partage dans les communautés d'enseignants

Dans son mémoire de master, Quentin (2010) cite l'étude de Goldman (2001) : « *pour lui, les plateformes en ligne autorisent un accès permanent aux ressources, elles facilitent des échanges entre pairs (autour de situations de classe filmées), la mutualisation des ressources et peuvent soutenir les auto-apprentissages (grâce à des conférences en ligne)* ».

Dans la thèse de doctorat Thiault (2011), l'apparition de communautés d'enseignants constituées à partir de listes de diffusion sur internet et entièrement consacrées à des échanges autour de thèmes éducatifs est considérée comme l'un des phénomènes marquants de ces dernières années dans le milieu de l'éducation. Ces enseignants participent à des discussions et partagent certaines pratiques qui, à la fois, définissent leur communauté et sont développées par elles.

2.2.2.2 La conception des ressources puis le partage communautés d'enseignants

Gueudet et Trouche (2008) ont étudié le travail documentaire des enseignants, individuel et collectif, en particulier au sein de communautés de pratiques : « *sélectionner des ressources, les combiner, les mettre en œuvre, les partager, les réviser, hors classe et en classe* ». Ils ont proposé l'approche selon laquelle « *le travail documentaire du professeur est le moteur d'une genèse documentaire, qui développe conjointement une nouvelle ressource (composée d'un ensemble de ressources sélectionnées, modifiées, recombinaisons) et un schéma d'utilisation de cette ressource* ».

⁵² <http://www.clionautes.org/>

⁵³ <http://www.weblettres.net/>

⁵⁴ <http://www.sesamath.net/>

D'après (Guin et Trouche, 2008, cité Gueudet et Trouche, 2009), « la conception de ressources dans des communautés de pratique donne lieu à l'émergence de modèles : les ressources adoptent une forme commune (évolutive), qui facilite la collaboration. L'émergence de tels modèles peut être soutenue : on parle alors d'assistance méthodologique ».

Gueudet et Trouche (2009) ont étudié les processus à l'œuvre dans et autour des associations les Clionautes, Sésamath et WebLettres. Ces trois associations proposent en ligne des ressources pédagogiques pour les enseignants, élaborées par des enseignants. Selon eux, la question de la qualité des ressources est fondamentale.

La conception des ressources, en particulier des ressources de qualité, facilite donc la collaboration dans les communautés d'enseignants.

2.2.3 La participation des utilisateurs

2.2.3.1 Les raisons pour lesquelles les utilisateurs participent

Selon une étude menée en 2008 auprès de 5 000 enseignants concernant tous les aspects de la profession enseignante, à la demande du Times Educational Supplement⁵⁵ lors du lancement d'un réseau social TESConnect⁵⁶ pour enseignants (TESConnect, 2008), les enseignants consacrent beaucoup de temps à leur travail :

- 90% disent que la qualité et la créativité de la préparation des cours sont compromises en raison de contraintes de temps,
- 42% des enseignants sont trop occupés pour aller à la rencontre des collègues pendant la journée scolaire,
- 95% des enseignants sont conscients de la valeur de la contribution de la collaboration à la qualité de leurs leçons, mais 27% disent qu'ils ne sont jamais au même endroit au même moment que leurs collègues,
- 73% des enseignants utilisent leurs soirées et leurs week-ends pour préparer leurs cours,
- près de 50% des enseignants passent une journée supplémentaire par semaine (8 heures ou plus) pour la préparation des leçons.

Curriki⁵⁷ est un site basé sur la technologie wiki où les ressources pédagogiques disponibles et libres sont élaborées et distribuées à tous ceux qui veulent les utiliser. Une étude pour connaître des utilisateurs du site Curriki a été faite par (ISKME 2008). Elle a donné également les raisons de l'implication de 49 utilisateurs :

- obtenir des idées pour de nouvelles leçons (25 réponses),
- améliorer les méthodes d'enseignement (20 réponses),
- contribuer à la production de ressources (16 réponses),
- apprendre davantage sur un nouveau sujet (13 réponses),
- se connecter avec les enseignants ou les apprenants ayant des intérêts similaires (12 réponses),

⁵⁵ The Digital Staffroom: How social networking and resource sharing are transforming teaching, http://www.tsleducation.com/newsrelease_220808.asp, consulted Oct 2010.

⁵⁶ TESConnect, <http://www.tes.co.uk/resourcesHome.aspx?navcode=70>, consulted Oct 2010.

⁵⁷ <http://www.curriki.org/>

- suivre un sujet (10 réponses),
- compléter leurs leçons existantes ou leurs cours (10 réponses),
- obtenir la rétroaction de l'équipe d'examen Curriki ou d'autres utilisateurs Curriki (6 réponses),
- autres (10 réponses).

Une enquête auprès de 452 enseignants, menée par Petrides et al. (2008), a révélé que 92% des enseignants avaient recherché sur internet des matériaux liés aux cours. Les raisons citées par les participants comprenaient leur désir d'intégrer de nouveaux matériaux dans leur cours, d'améliorer leurs méthodes d'enseignement et leurs connaissances, et d'entrer en contact avec des collègues qui ont des intérêts pédagogiques similaires.

On peut comprendre les raisons pour lesquelles les utilisateurs ont participé à des sites de partage. Ce sont des raisons relatives aux activités professionnelles des éducateurs et celles d'apprentissage des étudiants.

En outre, nous pensons que les fonctionnalités des sites de partage favorisent la participation des utilisateurs quand elles sont utiles. Dans la partie suivante, nous répondrons à la question « *comment les utilisateurs participent-ils aux sites de partage ?* ».

2.2.3.2 Types d'activités des utilisateurs

Il existe des études des activités des utilisateurs sur des sites de partage et sur des entrepôts de ressources.

Curriki

Sur le site Curriki, les utilisateurs sont en mesure de créer un profil personnel qu'ils peuvent relier aux ressources par l'intermédiaire des signets ou de contribuer par leur page «*Mon Curriki*».

Les utilisateurs de Curriki peuvent également créer des groupes ou des réseaux d'utilisateurs, leur permettant de se mettre en relation avec d'autres utilisateurs qui ont les mêmes intérêts et besoins relativement aux programmes.

En termes de recherche et de travail avec les ressources, les utilisateurs peuvent afficher et modifier les ressources en ligne Ils peuvent également les télécharger sur leurs ordinateurs locaux, les éditer, les modifier et les réutiliser.

Enfin, pour soutenir le contrôle de la qualité des ressources, les utilisateurs Curriki les examinent constamment et fournissent une rétroaction sur les ressources apportées.

Le tableau 1 ci-dessous donne la répartition des activités des utilisateurs avec des ressources de Curriki.

Les types les plus répandus avec les ressources Curriki sont la consultation (71 %, soit 32 réponses) et le téléchargement (44 %, soit 20 réponses), mais l'enquête montre également que les utilisateurs partagent des ressources (38 %, soit 17 réponses) et les modifient / remettent (27 %, soit 12 réponses) quoique dans une moindre mesure.

Type de participation	% (N=45)
Voir des ressources	71
Télécharger des ressources sur ordinateur personnel	44
Partager des ressources avec les autres	38
Enregistrer des ressources dans « Mes favoris »	29
Modifier une ressource sur son ordinateur après le téléchargement	27
Remettre ou ajouter une partie à ses propres ressources	27
Commenter des ressources dans le site Curriki	13
Modifier des ressources dans le site Curriki	11
Autres	7

Tableau 1 : Types de participation des utilisateurs Curriki (ISKME, 2008).

MIT OCW

Concernant le MIT, le rapport d'évaluation de l'utilisation des ressources de (MIT OCW, 2006) a mis en évidence les activités des utilisateurs qui suivent.

26% des éducateurs développent ou préparent un cours, 22% se préparent à enseigner dans une classe spécifique, 19% améliorent leurs connaissances personnelles, 12% développent ou préparent des programmes pour leur département, 10% étudient une discipline pour améliorer leur recherche, 4% développent des technologies éducatives, 3% ont pour objectif de conseiller les étudiants à propos de leurs cours.

Selon ce rapport du MIT, les étudiants utilisent le site MIT le plus souvent pour trouver des matériaux qui complètent un cours qu'ils suivent (38%), pour améliorer leurs connaissances personnelles (34%) et pour planifier leur programme d'études (16%). Des autodidactes utilisent le site du MIT pour améliorer leurs connaissances personnelles (56%), pour se tenir au courant des développements dans leur domaine professionnel (16%) ou pour programmer de futures études (14%).

Connexions

Plus précisément, l'étude par (Petrides et al, 2008) de l'utilisation et la réutilisation de ressources éducatives de 247 auteurs dans l'environnement Connexions (CNX) a été effectuée par le biais de l'analyse des fichiers de journalisation, ainsi qu'avec des entretiens avec une sélection d'utilisateurs.

Concernant les activités d'utilisateurs de CNX, ils créent les contenus individuels et les groupes. Ils travaillent en ligne dans l'espace privé. Sur CNX, les versions et les modules créés ne sont visibles que par les utilisateurs à qui l'auteur en a donné l'autorisation. Pour travailler sur le contenu d'une manière collaborative, ils peuvent créer un groupe de travail partagé en ligne, autour des contenus, et inviter les autres utilisateurs à rejoindre le groupe ou, inversement, peuvent devenir membres d'un groupe de travail s'ils y sont invités par les membres de ce groupe.

L'analyse du nombre de versions créées en relation avec les auteurs de CNX a révélé que leur niveau d'utilisation a été un facteur déterminant de la quantité de contenus qu'ils ont créés ensemble.

Dans le système CNX, le niveau d'utilisation constaté par les auteurs de CNX a été évalué par le biais de la participation annuelle et de la non-participation et a été catégorisé en trois groupes : l'utilisation régulière (38%), l'utilisation intermittente (11%), et la non-utilisation (51%). Les nouveaux auteurs sont susceptibles de devenir des auteurs collectifs et des utilisateurs réguliers dans les années qui suivent.

Concernant la collaboration des auteurs de CNX, la vaste majorité (78%) des versions ont été créées et publiées par des membres travaillant individuellement dans les espaces de travail privés.

La probabilité d'utilisation régulière des groupes ayant plus de deux auteurs est plus élevée que celle des groupes de deux individus. Comme la taille des groupes d'utilisateurs augmente, le pourcentage des auteurs en groupe qui sont des utilisateurs réguliers augmente également.

Interrogés, les auteurs de CNX ont fourni 11 255 raisons qui ont été liés les activités de réutilisation des ressources. Elles sont classées selon les types et la quantification des comportements de réutilisation suivants :

- 51% des raisons ont trait au le téléchargement de fichiers visuels (graphiques, figures, tableaux, etc.) et à la nécessité de changer et d'améliorer la disposition du contenu et de l'affichage,
- 24% concernent l'édition générale (fautes de frappe, de correction, d'orthographe, de ponctuation, de grammaire, de précision et de réécriture du texte ; les versions de révision de bas en haut ; mise à jour hors de date portions de contenu, ajout ou suppression des sections de contenu),
- 11% des raisons sont relatives aux changements de version et ont été attribués aux activités de groupe collaboratif,
- 8% des raisons concernent la modification des métadonnées,
- 6% des raisons concernent les divers comportements de réutilisation,
- 1% sont relatives à la modularisation,
- 1% aux traductions.

MERLOT

L'étude de Dumouchel (2009) de l'identification des caractéristiques des modèles de diffusion de contenus numériques a présenté des entrepôts de ressources qui fonctionnent bien tels que MERLOT, OpenLearn, MIT OCW.

Selon cette étude, on peut mieux comprendre le fonctionnement de MERLOT : *« tous les usagers de MERLOT ont l'autorisation de consulter ou de télécharger des ressources pédagogiques, mais ils doivent devenir membre de MERLOT pour participer activement à la création et à l'évaluation du contenu de ce site. L'adhésion est gratuite et non restreinte aux membres d'une seule communauté académique. L'adhérent doit soumettre ses informations personnelles générales, ainsi que son affiliation académique, avant d'obtenir un nom d'utilisateur et un mot de passe ».*

Un membre de base de MERLOT peut, entre autres :

- soumettre des ressources pédagogiques;
- commenter celles des autres;
- créer un exercice d'apprentissage lié à la ressource pédagogique ;
- créer et partager des collections personnelles à partir des ressources pédagogiques existantes.

Sur MERLOT, les ressources peuvent être examinées par les examinateurs. De plus, les membres de MERLOT peuvent se joindre aux diverses communautés qui existent sur le site.

2.2.3.3 Comment les utilisateurs partagent-ils des ressources pédagogiques ?

En se référant aux activités des utilisateurs ci-dessus, on comprend que les utilisateurs contribuent à la production de ressources pédagogiques des sites web afin de les partager avec d'autres.

Avec l'étude de sites de partage comme MIT, MERLOT, etc., nous avons vu que les ressources partagées sont des préparations des cours, des cours électroniques, des exercices, des sujets d'examen, des documents, des vidéos, des images, des signets, des logiciels pédagogiques.

Concernant la contribution des ressources des utilisateurs, une étude de Cohen et al (2011) sur l'utilisation des ressources pédagogiques de l'entrepôt MAOR en Israël (Meta-data and Object Repository) a relevé que la plupart des contributeurs ont publié leur propre matériau pédagogique (90%), seulement environ 10% ayant été publié par des utilisateurs non reconnus comme auteurs.

En outre, après l'étude des fonctionnalités des sites de partage, nous avons vu que les utilisateurs peuvent commenter des ressources d'autres utilisateurs (par exemple : MERLOT, MACE, Connexions, Curriki, Lemanège, etc.). Ils peuvent modifier une ressource en ligne pour créer une nouvelle version (par exemple : MesPreps.com, Connexions).

Ainsi, le site MesPreps⁵⁸ permet de rédiger en ligne et de partager des fiches de préparation de séances d'enseignement. Une fiche de préparation partagée peut être modifiée par les autres auteurs et la nouvelle version sera remplacée.

Sur Lemanège⁵⁹, un auteur dépose une ressource (cours, TP, évaluation, etc.) pour la partager. Il accepte que les membres de la communauté se l'approprient et la fassent vivre. Grâce à ce travail collectif, une nouvelle ressource est créée et pourra de nouveau être partagée par l'ensemble de la communauté. Cette ressource pourra être utilisée dans sa version initiale ou être modifiée selon les attentes et les retours d'usages des membres de la communauté.

En dehors de partage des ressources pédagogiques, il y a des forums de discussion existant dans des sites de partage (par exemple : Lemanège.eu, tes.co.uk, etc.) ou indépendants. Les utilisateurs y participent pour discuter des sujets intéressants ou pour partager des expériences, des opinions.

2.2.4 Les avantages pour les utilisateurs

Selon l'étude de (TESConnect, 2008), les enseignants qui utilisent actuellement des ressources en ligne pour la préparation de leurs cours gagnent en moyenne 31 minutes par leçon.

Selon cette étude, on peut penser que, jusqu'à 2012, la collaboration en ligne devrait permettre de gagner 14,3 millions heures d'enseignement, l'équivalent d'environ 23 000 nouveaux enseignants par an. 84% des enseignants disent qu'un réseau professionnel en ligne serait de nature à les aider à partager leurs idées, indépendamment du temps et du lieu.

⁵⁸ <http://mespreps.com/>

⁵⁹ <http://www.lemanege.eu/>

Johanna Radcliffe, enseignant de mathématiques de Blackpool, utilise TESconnect pour partager des ressources et des idées : *« mon plus grand défi est de motiver une classe d'enfants qui sont facilement distraits et manquent d'enthousiasme pour apprendre. Je ne pense pas que je sois le seul professeur à utiliser les réseaux sociaux. J'ai ainsi accès à une foule d'idées qui contribuent à transformer ma classe en un lieu « amusant » et dynamique pour apprendre. Cela libère une part de mon temps : je suis donc en mesure d'accorder une plus grande attention personnalisée aux enfants qui en ont besoin ».*

Edward Griffith, chef de TESconnect commente : *« notre recherche démontre clairement que le partage des ressources peut révolutionner la préparation des leçons et leur qualité. Tous les enseignants ont une passion pour le partage des connaissances, pas seulement avec leurs élèves, mais de plus en plus entre eux aussi. Nous sommes sur le point de faire une révolution dans l'éducation ; en leur donnant les outils pour, partager leurs connaissances je crois sincèrement que les enseignants vont obtenir des résultats encore plus remarquables qu'actuellement. La technologie peut aider les enseignants à mieux exercer leur métier mais aussi à s'améliorer, à être plus heureux, ce qui a finalement un impact important sur la qualité de l'éducation de nos enfants ».*

Dans l'étude de Quentin et Bruillard (2009), un entretien semi-directif a été réalisé avec 4 membres actifs, 2 contributeurs et 5 utilisateurs de l'association Sésamath pour appréhender le fonctionnement de Sésamath. Les membres et les contributeurs affirment que leurs activités dans Sésamath ont fait évoluer leur manière d'enseigner et leurs pratiques pédagogiques. Ils emploient des adverbes afin de marquer vraiment le changement : clairement, forcément. Ces évolutions sont issues de deux éléments différents, l'échange entre pairs et l'utilisation de ressources interactives dans la classe.

Un contributeur énonce que, pour lui, participer à Sésamath a été un moyen de (re)donner du sens à son activité professionnelle. La carrière dans l'enseignement est ici présentée comme un choix par défaut. Les discours des membres et des contributeurs soulignent que c'est leur implication dans Sésamath qui a fait évoluer leurs pratiques professionnelles et non pas la seule utilisation des ressources mises à disposition.

Si l'on se réfère aux activités des visiteurs du site du MIT (MIT OCW, 2006), on constate que les éducateurs ont largement réussi à atteindre les objectifs éducatifs qui étaient les leurs en visitant le site. C'est en effet le cas, toutes utilisations confondues, de 92% des nouveaux visiteurs et de 93% des visiteurs habituels.

Comme les éducateurs, les étudiants ont largement réussi à atteindre leurs objectifs éducatifs en venant sur le site. Plus de 91% des autodidactes ont totalement ou assez réussi à atteindre leurs objectifs de visite sur le site MIT.

Les membres du MIT qui sont professeurs au MIT pensent que le site est un outil utile pour eux-mêmes, leurs étudiants et pour les personnes extérieures à la communauté du MIT. 40% des professeurs pensent que le site les a aidés ou va les aider à développer leur enseignement et à améliorer leurs cours. Un pourcentage encore plus grand (61%) pensent que le site aide leurs élèves, et la plupart des professeurs (94%) pensent que le site est une précieuse ressource pour les personnes extérieures à la communauté du MIT.

Le site du MIT contient des cours du niveau universitaire. Les problèmes à l'université et dans l'enseignement secondaire ne sont pas les mêmes. Cependant, on peut comprendre les avantages pour les utilisateurs dans un contexte de partage des cours à l'université.

2.2.5 Obstacles selon les utilisateurs

2.2.5.1 Les facteurs qui influencent le partage de connaissances

Plusieurs facteurs influencent le partage de connaissances. Ils peuvent être divisés en facteurs positifs et facteurs négatifs, aussi qualifiés de « *barrières* ». Ces barrières peuvent être au niveau organisationnel (de l'entreprise) ou au niveau individuel. Un des principaux obstacles qui a été décrit à plusieurs reprises dans des recherches sur la gestion des connaissances est d'ordre culturel.

Au niveau individuel, selon Riege (2005, cité dans Jain et al, 2007), les obstacles au partage de connaissances incluent le manque de compétences en communication et en réseaux sociaux, les différences de culture, le manque de temps et le manque de confiance.

L'étude des pratiques de partage de connaissances dans une entreprise de médias à Singapour de (Neo, 2002, cité dans Chaudhry, 2005, p 3) a montré que : *« les facteurs culturels ont un impact significatif sur la décision individuelle de partager ou non des connaissances. Elle a également mis en évidence le fait que le manque de motivation, d'appui à la gestion, de confiance ainsi que la culture de l'entreprise et la question du travail sont des obstacles majeurs au partage de connaissances. Il a également été observé que la mentalité selon laquelle « la connaissance est le pouvoir » a empêché de promouvoir une culture de partage des connaissances dans l'entreprise. Incitations et mécanismes de récompense ont été considérés comme des éléments favorables de la culture organisationnelle pour créer un environnement convivial de connaissance »* (traduction).

Une étude réalisée en Malaisie par (Jain et al, 2007) a révélé des barrières comme le manque de récompenses et de reconnaissance, le manque de temps, le manque d'activités formelles et informelles pour cultiver le partage des connaissances. Elles ont été identifiées comme les plus fortes barrières. En revanche, l'étude a conclu au fait que des compétences insuffisantes en matière de communication et l'absence de systèmes informatiques développés constituent des barrières faibles au partage des connaissances.

Le succès du partage des connaissances peut également être influencé par un mécanisme de récompenses, un bon leadership, la confiance et la culture d'entreprise qui favorisent le partage des connaissances (Lee, 2004, cité dans Jain et al, 2007).

Sharrat et Usoro (2003) ont constaté que le partage des connaissances est influencé par la structure organisationnelle (centralisée et décentralisée), l'infrastructure technique, la confiance, la motivation et sens de la communauté.

2.2.5.2 Les obstacles dans le partage des ressources pédagogiques

L'étude de Harley (2008) sur l'utilisation et les utilisateurs des entrepôts de ressources d'enseignement à travers des disciplines multiples, a identifié les principaux défis que les professeurs citent comme obstacles à l'utilisation de ressources éducatives ouvertes : le manque de temps était une contrainte majeure pour les professeurs, indépendamment de l'institution ; l'impact sur les pratiques d'enseignement ; la réutilisation des ressources dans des nouveaux contextes.

Moisey, Ally, et Spencer (2006) ont identifié neuf obstacles de l'utilisation des ressources pédagogiques (déficit de définition, travail impliqué et compétences, structure des dépôts, manque de ressources pédagogiques dans certaines disciplines, qualité des objets d'apprentissage dans les dépôts, granularité, métabalisage et catalogage dans les dépôts, droit d'auteur et propriété intellectuelle, barrières comportementales).

L'analyse des données des entretiens dans l'étude de Curriki a souligné des obstacles supplémentaires à l'utilisation, par exemple l'impossibilité des participants à accéder aux ressources technologiques dans leurs écoles.

Un participant a indiqué dans un entretien un intérêt à exiger des étudiants de créer des comptes Curriki pour accéder aux documents. Toutefois, l'accès limité aux ordinateurs dans la classe et l'incertitude quant à savoir si les étudiants avaient un ordinateur à la maison a dissuadé le participant.

Un autre participant a indiqué la pénurie d'offre d'outils et de formations nécessaires aux administrateurs pour faciliter une utilisation accrue des ressources Curriki (ainsi que d'autres ressources pédagogiques ouvertes librement disponibles) dans la classe.

Ces résultats ont été soulignés par un élément de l'enquête révélant que seulement 9% (4) des répondants au sondage ont utilisé les ressources Curriki dans la classe.

2.2.6 La promotion du partage des ressources pédagogiques

L'étude de Spiegel (2006) a montré que la plupart des personnes qui visitent les communautés virtuelles le font pour recueillir des informations plutôt que pour en. Cela signifie que dans une communauté virtuelle il devrait avoir un moyen de stimuler les membres pour partager l'information.

2.2.6.1 La promotion du partage de connaissances

Plusieurs organisations ont déjà développé une expertise de partage des connaissances afin d'encourager davantage sa mise en œuvre au sein de l'organisation et dans les relations avec des clientèles (Liebowitz & Chen, 2001).

Par exemple, la commission des services publics au Québec a souligné que « *le partage de la connaissance, de l'information et des données* » est l'un de leurs quatre principes directeurs. Plus précisément, ils indiquent :

- le partage sera récompensé. Il s'agit de créer un environnement dans lequel les gens sont incités à faire profiter leurs collègues de ce qu'ils savent et à s'approprier les connaissances des autres ;
- les évaluations de rendement doivent être liées à la façon dont une personne contribue à produire, évaluer et transférer les connaissances ;
- la connaissance sera disponible pour tous les employés, sauf s'il existe une raison majeure de confidentialité ou de protection de la vie privée ;
- la connaissance sera partagée afin de favoriser la collaboration avec les autres ministères du gouvernement fédéral, d'autres secteurs gouvernementaux et d'autres partenaires ;
- des processus et des outils seront établis pour permettre la collecte et le partage des connaissances afin de soutenir la collaboration. (Liebowitz & Chen, 2004).

Une étude réalisée en Malaisie a révélé 3 types de promotion du partage des connaissances : les mesures incitatives, l'évaluation du travail et la promotion (Suhaimi et al, 2006).

Dans une étude sur les stratégies de promotion du partage des connaissances (Jain et al, 2007), les auteurs ont observé le fort impact sur cette promotion de l'attention constante portée sur la question par le top management de l'université. Cela signifie que les gens sont plus enclins à partager leurs connaissances si elles ont la conviction que c'est la volonté du top

management. Il y a une relation forte entre le partage des connaissances et les récompenses ainsi que l'évaluation des performances.

Par ailleurs, les personnels qui ont participé à cette étude ressentent un fort besoin du côté de leur université pour qu'elle les encourage à publier des connaissances sur le site web de l'université et à utiliser les bulletins d'information pour diffuser des connaissances.

Les auteurs de l'étude constatent également que les répondants estiment qu'il y a un manque de stratégies de partage des connaissances, un manque de référentiels de connaissances, ainsi qu'un déficit de sensibilisation sur les avantages du partage des connaissances dans leurs organisations.

2.2.6.2 La confiance favorise la participation des membres d'une communauté

Louis (2006) questionne de son côté la façon de favoriser le passage de l'apprentissage individuel à l'apprentissage collectif.

Elle défend l'idée, en s'appuyant sur les théories de l'apprentissage organisationnel et de la conduite du changement, que les apprentissages dans les communautés en contexte éducatif posent le problème de la confiance. La confiance est difficile et longue à obtenir et surtout elle ne se décrète pas sur un ordre de la hiérarchie.

Pour Louis, plus le collectif est important et plus la confiance est longue à s'instaurer.

Barab (2004) ainsi que Koch et Fusco (2008) s'accordent aussi sur ce point. Pour eux, la confiance est essentielle pour favoriser la participation des membres d'une communauté.

2.2.6.3 La nécessité du développement de fonctionnalités des groupes d'enseignants

Farooq et al (2007), Koch et Fusco (2008) observent différents groupes d'enseignants hébergés sur l'environnement Tapped In et rappellent la nécessité pour les développeurs d'environnement technologiques de se focaliser avant tout sur les besoins des utilisateurs.

En observant également le fonctionnement de groupes professionnels d'enseignants hébergés par Tapped In, Schalger et Fusco (2004) parviennent à la conclusion que les environnements technologiques supportant des communautés de pratiques en contexte éducatif doivent respecter la structure des activités professionnelles des enseignants.

Ratcheva & al (2006) abordent la question sous un autre angle. Ils observent une communauté en ligne qu'ils ont eux-mêmes créée. Ils soulignent que la plupart des communautés proposent des fonctionnalités de discussions et de partage de ressources et précisent qu'ils pensent que ces fonctionnalités sont nécessaires mais pas suffisantes.

De leur point de vue, il est important de structurer les informations en fonction des objets d'apprentissage. Ils suivent en cela une logique proche des projets de e-learning. Les communautés virtuelles devraient toutes disposer d'outils de communication, de partage et de réutilisation de ressources.

2.2.7 Ce que nous retenons

Les études ont relevé les raisons pour lesquelles les utilisateurs participent à des sites de partage et quels sont leurs types de leurs activités. Mais la plupart de ces études traitent de ces questions pour les enseignants des universités alors que nous nous intéressons aux enseignants de lycée au Vietnam.

De plus, nous nous intéressons aux obstacles des utilisateurs dans le partage de connaissances, en particulier dans le partage des ressources pédagogiques. Les études menées

dans deux pays asiatiques, Malaisie et Singapour, ont insisté sur les facteurs culturels qui influencent le partage de connaissances. D'autre part, la confiance des enseignants favorise leur participation aux communautés. D'après nous, la confiance des enseignants concerne leur connaissance, leur capacité, et peut-être la culture traditionnelle. Cela sera révélé significativement par nos enquêtes et notre expérimentation au Vietnam dans les chapitres 4, 5, 6, 7.

Nous nous intéressons aussi à la promotion du partage des ressources pédagogiques. Sur le site MesPreps, dès votre inscription, votre compte est doté de 5 crédits d'impression qui vous permettent d'imprimer jusqu'à 5 fiches de séances ; pour chaque document partagé, votre compte est crédité de 5 crédits d'impression ; pour obtenir plus de crédits d'impression, vous devrez créer vos propres fiches ou dossiers et les partager avec le reste de la communauté. D'après nous, c'est une promotion intéressante pour susciter le partage des enseignants. Cette promotion est appliquée aussi sur certain site de partage vietnamien que nous présenterons dans le chapitre 3 suivant.

Baron et Bruillard (2004) pensent, comme Schlager et Fusco (2004), que la prise en compte du contexte est un élément clé pour comprendre les communautés d'enseignants. Ce point de convergence nous semble très intéressant à relever. Le contexte éducatif au Vietnam, en particulier concernant le partage des ressources pédagogiques, sera présenté dans le chapitre 3.

3. Contexte éducatif au Vietnam

Nos études portent sur des enseignants vietnamiens de lycée. Dans cette partie, nous présentons brièvement le système éducatif du Vietnam.

Nous traiterons particulièrement de l'utilisation des TIC dans l'enseignement dans les lycées, des sites web de partage de ressources pédagogiques et de la situation actuelle vécue par les enseignants.

3.1 Système éducatif du Vietnam - chiffres clés de l'éducation

3.1.1 Système éducatif

En 2011, le Vietnam compte environ 87 millions d'habitants⁶⁰, les élèves et les étudiants correspondant environ au quart de la population. Le ministère de l'éducation et de la formation (MEF) est l'organe principal de gestion éducative. Sous le MEF, il y a 63 départements de l'éducation et de la formation (DEF) correspondant aux 63 régions (5 villes et 58 provinces). Sous les DEF, il y a 697 bureaux de l'éducation et de la formation (BEF) correspondant aux 697 districts. Les BEF administrent directement les écoles maternelles, les écoles élémentaires et les collèges dans leur district. Les lycées, les écoles secondaires techniques et professionnelles et les BEF sont gérés par leur DEF. Le MEF gère directement les universités et les DEF.

Le système éducatif vietnamien a été rénové en 1993. Il s'est composé de quatre cycles :

- l'éducation préscolaire, de trois à cinq ans, comprenant la crèche et l'école maternelle,
- l'enseignement général, de six à dix-huit ans, scindé en trois parties : le primaire (cinq années d'études), le secondaire inférieur (quatre années d'études) et le secondaire supérieur conduisant au baccalauréat (trois années d'études),
- l'enseignement secondaire technique et professionnel : l'école secondaire technique et l'école professionnelle,
- l'enseignement supérieur : les formations universitaires de courte durée (de deux à trois ans après le baccalauréat) et de longue durée (de quatre à six ans après le baccalauréat), les formations postuniversitaires : le « master » (deux années d'études) et le doctorat (de deux à trois ans après le master).

Il existe un programme national commun pour tous les élèves des écoles primaires (les écoles élémentaires) et des écoles secondaires inférieures (collèges). À l'école secondaire supérieure (au lycée), les lycéens peuvent choisir entre trois programmes nationaux : formation de base, programme avancé en sciences (que l'on appelle sciences naturelles) ou programme avancé en sciences sociales et humaines.

Selon la norme officielle, le nombre des élèves d'une classe ne dépasse pas 35 pour les écoles élémentaires, et 45 pour les collèges et les lycées⁶¹. Cependant, en réalité, les classes sont plus chargées (environ 50 élèves). Toujours selon la norme, dans une classe, la surface

⁶⁰ Consulter sur le site web du bureau de statistiques générales du Vietnam, le 21/9/2011, <http://www.gso.gov.vn>

⁶¹ La règle des collèges et lycées attachée la décision numéro: 07/2007/QĐ-BGD&ĐT du 02/04/2007 du Ministre du MEF, consultée le 21/9/2011 sur le site web du MEF du Vietnam, <http://www.moet.gov.vn>

standard moyenne par élève⁶² est de 1,1 m² à 1,25 m², mais la plupart des classes ne satisfont pas ce critère (moins de 1m²/élève).

Cycle Effectifs	Éducation préscolaire	Enseignement général			Secondaire technique et professionnel	Enseignement supérieur
		Primaire	Secondaire inférieur	Secondaire supérieur		
Élèves	3 599 663	7 048 493	4 968 302	2 835 025	686 184	2 162 106
Enseignants	211 225	359 039	312 710	146 789	18 085	74 573
Écoles	12 908	15 242	10 143	2 288	290	386

Tableau 2. Effectifs de l'enseignement au Vietnam pour l'année scolaire 2010-2011⁶³

Officiellement, un enseignant doit enseigner 23 cours par semaine à l'école élémentaire (un cours dure 45 minutes), 19 cours au collège et 17 au lycée⁶⁴. Mais en fait, le nombre de cours d'un enseignant est plus élevé. Ces charges supplémentaires rendent plus difficile l'essai de nouvelles méthodes pédagogiques et l'utilisation des TIC.

Au Vietnam, dans l'enseignement général, les manuels des disciplines sont développés par le MEF. Ils sont utilisés en commun pour tous les établissements.

Les manuels scolaires, les livres pour enseignants, les classeurs et autres équipements pédagogiques utilisés dans l'enseignement et l'apprentissage sont réglés par le MEF.

Les écoles s'équipent en ouvrages de référence pour l'enseignement et la recherche, et encouragent les enseignants à utiliser ces documents de référence pour améliorer la qualité de l'enseignement⁶⁵.

Depuis l'année scolaire 2010-2011, selon les objectifs actuels du MEF, le livre de « *standards de connaissances et de compétences* » de chaque discipline est la référence obligatoire dans les écoles. Les enseignants se fondent sur ce livre pour l'enseignement, le contrôle et l'évaluation de leurs élèves.

Concrètement, les enseignants vietnamiens doivent utiliser ensemble 3 documents (le programme, le manuel et le livre de standard de connaissances et de compétences) de leur discipline pour l'enseignement.

Pour l'année scolaire 2011-2012, le MEF a retiré certains contenus très difficiles des manuels et des programmes de chaque discipline⁶⁶.

Le MEF est en train de préparer une révision des manuels à l'échéance 2015⁶⁷.

⁶² La règle de l'hygiène scolaire collèges et lycées est attachée à la décision numéro : 1221/2000/QĐ-BYT du 18/04/2000 du Ministre du ministre de la santé, consultée le 21/9/2011 sur <http://tailieu.vn>

⁶³ Statistiques éducatives de l'année scolaire 2008-2009, consultées le 21/9/2011 sur le site web du MEF du Vietnam, <http://www.moet.gov.vn>

⁶⁴ La règle de régime de travail des enseignants est attachée à la décision numéro : 28/2009/TTB-GD-ĐT du 21/10/2009 du Ministre du MEF, consultée le 21/9/2011 sur le site web du MEF du Vietnam, <http://www.moet.gov.vn>

⁶⁵ La règle des collèges et lycées attachée la décision numéro: 12/2012/TT-BGD&ĐT du 28/03/2011 du Ministre du MEF, consultée le 31/01/2012 sur le site web du MEF du Vietnam, <http://www.moet.gov.vn>

⁶⁶ Instruction sur les tâches clés de l'éducation scolaire pour l'année scolaire 2011-2012 est attachée à la décision numéro : 3398/CT-BGDĐT du 12/8/2011 du Ministre du MEF, consultée le 20/2/2012 sur le site web du MEF du Vietnam, <http://www.moet.gov.vn>

3.1.2 Formation des enseignants

Formation initiale

Les écoles normales supérieures nationales forment la plupart des enseignants des lycées. La durée de la formation initiale est de 4 ans. Les enseignants des collèges et des écoles élémentaires sont formés dans les écoles normales supérieures régionales, sur une période de 2 à 3 ans après le baccalauréat. Depuis 1993, tous les enseignants en formation initiale doivent suivre un cours d'informatique.

Formation continue

Tous les trois ans, chaque enseignant suit un cours de formation continue, organisé par son DEF, pour mettre à jour ses connaissances. Le cadre du programme de formation continue est donné par le MEF. Les DEF précisent les contenus pour les adapter aux contextes régionaux.

Pour diffuser un nouveau programme comme, par exemple, un renouvellement des méthodes, une note sur l'utilisation des TIC ou le renouvellement du programme national des disciplines ; la formation des enseignants est faite « *en cascade* ». Des enseignants pivots des DEF sont formés par le MEF. À leur tour, ces enseignants forment leurs collègues dans leur région. Cette méthode de diffusion permet de former un grand nombre d'enseignants dans une période courte. Mais d'après le responsable de la discipline informatique du MEF, un écart est souvent observé entre la vision du MEF et les enseignants de « *terrain* ».

3.1.3 Deux types de lycées

Au Vietnam il y a deux types de lycées : les lycées généraux et les lycées d'excellence.

Lycée général

Le lycée général est un type de lycée populaire au Vietnam. Les lycéens dans le lycée général suivent le programme scolaire national réservé au lycée. C'est un programme scolaire commun pour tous les lycéens vietnamiens.

Dans l'année scolaire 2010-2011, il y avait environ 2300 lycées généraux, pour un total d'environ 2.800.000 lycéens⁶⁷.

Lycée d'excellence

Le lycée d'excellence est un type de lycée particulier. Pour y entrer, les élèves doivent passer un concours régional difficile.

Dans un lycée d'excellence, il y a des classes générales et des classes d'excellence. Dans les classes générales, les lycéens travaillent comme dans un lycée général.

Les lycéens dans une classe d'excellence suivent une discipline renforcée. En dehors du programme national réservé aux lycées, ils suivent en plus un programme avancé pour la discipline renforcée qu'ils ont choisie. Par exemple, le programme d'informatique réservé au lycée général est de 250 séquences scolaires de 45 minutes (dans la suite, on appellera « *heure scolaire* » un cours d'une durée de 45 minutes). Dans une classe d'excellence en

⁶⁷ Stratégie d'éducation du MEF de 2009 à 2020, consultée le 20/2/2012, <http://vanban.moet.gov.vn/?page=1.15&script=viewdoc&view=856&opt=brpage>

⁶⁸ Statistiques éducatives de l'année scolaire 2008-2009, consultées le 21/9/2011 sur le site web du MEF du Vietnam, <http://www.moet.gov.vn>

informatique, les lycéens doivent suivre en supplément un programme informatique avancé d'une durée de 250 séquences scolaires (y compris des séquences scolaires pratiques dans la salle informatique du lycée).

Actuellement, il existe huit disciplines renforcées dans les lycées d'excellence : mathématiques, physique, chimie, biologie, informatique, littérature, histoire, géographie et certaines langues étrangères (anglais, français, russe).

En principe, à la fin d'une année scolaire, on répartit les lycéens entre les classes générales et les classes d'excellence en se basant sur leurs résultats scolaires. Par conséquent, un lycée peut passer d'une classe d'excellence à une classe générale, et réciproquement.

Il n'y a pas de manuel commun développé par le MEF pour les disciplines renforcées. Les enseignants doivent choisir et préparer eux-mêmes les documents pour leur discipline renforcée.

En général, il y a une différence significative dans une discipline quand il s'agit d'une discipline renforcée. Autrement dit, les lycéens d'une classe d'excellence, sont les meilleurs élèves dans leur discipline renforcée. Par exemple, les lycéens ayant la discipline renforcée en informatique ont un meilleur niveau général en informatique que les autres lycéens dans le domaine informatique.

En 2009, le Vietnam comptait 76 lycées d'excellence qui scolarisaient environ 50 000 lycéens. Chaque région a un lycée d'excellence ; les deux grandes villes (Hanoi et Ho Chi Minh Ville) ont deux lycées d'excellence et des lycées d'excellence existent aussi dans des grandes universités : l'université des sciences naturelles de Hanoi, l'école normale supérieure de Hanoi, l'école normale supérieure de Vinh Ville, l'université des sciences naturelles de Ho Chi Minh Ville.

Les concours pour les élèves

Dans une province (ou une ville), chaque année scolaire, il y a un concours régional de sélection pour les olympiades. Pour participer à ce concours régional, chaque lycée général sélectionne 5 lycéens et le lycée d'excellence sélectionne environ 20 lycéens issus de la classe d'excellence. Les participants obtenant à partir du troisième prix (médaille bronze) passent un deuxième concours régional afin de sélectionner les 6 meilleurs lycéens pour participer au concours national.

Les participants obtenant une médaille de bronze ou plus sont autorisés à entrer dans les universités. Ceux qui obtiennent le quatrième prix sont autorisés à entrer dans des formations bac +2, bac +3 et dans des lycées professionnels.

Les participants obtenant à partir du deuxième prix dans cinq disciplines (mathématique, physique, chimie, biologie, informatique) passent un concours afin de sélectionner les 6 meilleurs lycéens pour participer aux olympiades internationales.

3.1.4 Enseignants des lycées

Selon la règle des collèges et lycées⁶⁹, les enseignants de lycée doivent être formés dans les écoles normales supérieures nationales pendant quatre ans.

Ils doivent respecter les règles principales suivantes :

⁶⁹ La règle des collèges et lycées attachée la décision numéro: 12/2012/TT-BGD&ĐT du 28/03/2011 du Ministre du MEF, consultée le 31/01/2012 sur le site web du MEF du Vietnam, <http://www.moet.gov.vn>

- enseigner selon le programme officiel et les plans d'éducation qui sont établis par le MEF,
- être responsables des élèves pour les activités éducatives organisées par leur école (dans le cas les enseignants principaux),
- participer aux activités des groupes d'enseignants dans la même discipline (par exemple, par le biais d'une réunion toutes les deux semaines),
- prendre la responsabilité de la qualité et de l'efficacité de l'éducation, et participer à des applications de recherche scientifique pédagogique,
- améliorer leurs connaissances dans leur domaine de spécialité, etc.

Dans le cadre du projet de recherche scientifique au niveau de l'Etat « *l'étude des solutions pour réformer la formation des enseignants* », Vu (2012) a mené une enquête sur les conditions réelles de travail des enseignants.

Nous présentons ici les résultats concernant les activités des enseignants, les autres résultats sont présentés dans la partie 3.4.

Les activités à l'école :

- enseigner aux élèves dans la classe,
- participer à des cours de collègues,
- organiser des activités en sus des cours,
- professeur principal,
- préparer un ou deux cours chaque année scolaire en vue de la participation des collègues,
- enseigner aux meilleurs élèves, et aux élèves en difficulté,
- participer à la réunion d'école une fois par mois,
- participer à réunion de spécialité dans la même discipline,
- participer aux activités d'union des jeunesses, d'union du parti communiste vietnamien, d'union syndicale dans l'école,
- orientation professionnelle des élèves (élémentaires et lycées),
- participer à des activités sociales (des mouvements de l'école, du DEF et des concours pour les bons enseignants, etc.).

Les activités à domicile :

- étudier des ouvrages de référence,
- préparer les plans de cours et des cours électroniques,
- préparer des dossiers obligatoires,
- corriger les copies des élèves,
- visiter des familles d'élèves.

Chaque année scolaire, les DEF organisent un concours pour choisir les meilleurs enseignants dans chaque discipline. Les enseignants lauréats reçoivent des prix et un certificat « *bon enseignant* ». Les enseignants reçoivent cette distinction si l'un de leurs élèves obtient des médailles dans le concours régional, le concours national et l'olympiade.

Les enseignants des lycées d'excellence

Les enseignants des lycées d'excellence ayant de bonnes connaissances dans leur discipline ont pour responsabilité de former les élèves et de développer leurs facultés dans leur discipline renforcée. De plus, la plupart d'entre eux sont des 'enseignants pivots' de leur discipline dans leur région.

Les enseignants pivots participent aux colloques de spécialité organisés par le MEF. Après le colloque, ils forment les autres enseignants de leur province dans leur discipline. Ils sont donc plus connus. Par conséquent, leurs productions seront téléchargées quand les autres enseignants verront leurs noms.

Les élèves des lycées d'excellence sont de bons lycéens, donc leurs enseignants doivent très souvent réactualiser leurs connaissances.

De plus, ils sont responsables des équipes d'élèves qui participent aux concours régionaux, nationaux et internationaux.

Par conséquent, la plupart des élèves des lycées généraux et des lycées d'excellence suivent des cours supplémentaires hors de l'école, organisés par les enseignants des lycées d'excellence.

Les enseignants des lycées généraux sont payés 35 % de plus que le salaire minimum, ceux des lycées d'excellence ont 70% de plus.

3.2 Utilisation des TIC dans l'enseignement général

3.2.1 Actions du MEF en faveur de l'utilisation des TIC dans l'enseignement

Les TIC jouent un rôle important dans le renouvellement des méthodes pédagogiques au Vietnam. L'enseignement assisté par l'ordinateur est encouragé, en particulier par le MEF.

En 2006, la discipline informatique a été introduite officiellement dans le programme d'enseignement général. Cette introduction a été pour le MEF une manière d'introduire l'informatique à l'école et d'inciter à l'utilisation des TIC dans l'enseignement.

En 2008, un colloque national sur l'utilisation des TIC dans l'éducation a été organisé par le MEF. Au cours de ce colloque, il a été décidé d'organiser une rencontre annuelle nationale sur l'utilisation des TIC dans l'enseignement.

En particulier, le MEF a décidé que l'année scolaire 2008-2009 serait placée sous le signe du « *renforcement de l'application des technologies de l'information* ». Un contrat a été signé avec la Compagnie générale de télécommunication *Viettel* pour l'accès à internet à haut débit, par ligne spécialisée ou fibre optique. L'objectif est de connecter tous les établissements à l'internet.

D'autre part, pour minimiser les dépenses, le MEF a également demandé aux établissements concernés d'utiliser des logiciels libres et gratuits comme OpenOffice.org, Mozilla Firefox, Unikey⁷⁰.

A partir de l'année scolaire 2008-2009, il y a eu des documents administratifs du MEF visant à renforcer l'utilisation des TIC dans la gestion des écoles et dans l'enseignement.

En juin 2009, le Premier Ministre du Vietnam a approuvé le plan directeur du MEF de développement des ressources humaines dédiées aux technologies de l'information en 2015 et des orientations à l'horizon 2020.

⁷⁰ Unikey est un logiciel libre pour faciliter la frappe des caractères en vietnamien.

Un des objectifs du plan est d'améliorer la formation, le recyclage et le développement des enseignants qui enseignent l'informatique dans tous les établissements, de promouvoir les applications des TIC dans l'enseignement et dans la gestion scolaire à tous les niveaux. 65% des enseignants ont la possibilité d'utiliser les TIC au service de leur enseignement.

Un premier concours « *conception de cours e-learning* » a été organisé par le MEF et l'entreprise *Lawrence S. Ting* de décembre 2009 à février 2011. Ce concours était destiné aux enseignants de lycées des 6 disciplines : mathématiques, physique, chimie, biologie, anglais, informatique.

Les objectifs et les avantages de l'organisation de ce concours étaient de :

- promouvoir l'application des TIC en innovation aussi bien dans le contenu que dans les méthodes d'enseignement,
- sensibiliser à la technologie moderne e-learning et s'orienter vers m-learning,
- créer des ressources éducatives libres,
- partager des expériences et collaborer au sein de la communauté éducative,
- mettre en valeur l'inventivité et les efforts des enseignants,
- préparer le modèle des écoles électroniques.

Dans le cadre de ce concours, 3 130 cours e-learning, issus de 49 DEF, ont été reçus⁷¹. En mars 2012, ces cours proposés n'étaient pas encore diffusés sur l'internet car le site web de ce concours était en cours de développement.

Après le succès de ce concours, le MEF et l'entreprise ont lancé en octobre 2011 un deuxième concours « *conception de cours électroniques e-learning* » pour l'année scolaire 2011-2012 sur une plus grande échelle. Les objectifs ne changent pas, mais l'on passe de 6 à 13 disciplines : mathématique, physique, chimie, biologie, anglais, informatique, littérature, histoire, géographie, technique, musique, art, éducation civique⁷².

Nous présentons ci-dessous les contenus principaux issus du document administratif du MEF sur les TIC pour l'année scolaire 2011-2012⁷³:

- construire la planification de l'enseignement, l'apprentissage et l'application des TIC dans la période 2011-2015,
- mettre à niveau la connexion au web dans l'éducation,
- continuer à mettre en œuvre le système *e-mail@moet.edu.vn* (les adresses électroniques des enseignants sont normées sous la forme «*nom_d'enseignant@nom_d'institution.edu.vn* »),
- encourager les enseignants à préparer activement des plans de leçon, des cours électroniques et des matériels pédagogiques pour les applications des TIC dans toutes les disciplines,
- créer la bibliothèque des ressources éducatives libres : inciter les enseignants à mettre en ligne leurs présentations, leurs cours e-Learning au DEF. Le DEF les sélectionnera et les enverra au MEF. Le MEF évaluera les cours électroniques e-learning et récompensera les auteurs à l'échelle nationale. Les bons cours e-learning

⁷¹ <http://dantri.com.vn/c25/s25-460560/tphm-dan-dau-trong-cuoc-thi-thiet-ke-elearning.htm>

⁷² <http://thi-baigiang.moet.gov.vn/vi/the-le-cuoc-thi/>

⁷³ <http://vanban.moet.gov.vn/?page=1.15&script=viewdoc&view=3592&opt=brpage>

seront partagés sur le site web du MEF. C'est le concours « *conception de cours E-learning* ».

3.2.2 Des projets récents et actuels et des coopérations du MEF pour renforcer l'utilisation des TIC dans l'enseignement

L'utilisation des TIC dans l'enseignement est une composante importante des projets dans l'enseignement général. Depuis 1995, plusieurs projets ont eu pour objet l'équipement en dispositifs informatiques (ordinateurs, projecteurs et accès à internet) et la formation des enseignants à l'utilisation des TIC. On peut citer ici des grands projets récents et actuels dans l'enseignement général :

Un grand projet nommé *Edunet* est mis en œuvre depuis 1998 avec pour objectifs de :

- connecter tous les établissements de l'éducation et de la formation au réseau internet
- développer les services et les applications d'internet
- encourager la mise en ligne des cours
- créer des sites Web pour chaque établissement et des adresses électroniques pour les enseignants et les élèves.

Le projet de développement à destination des enseignants des écoles élémentaires (2002-2007), le projet de formation des enseignants des collèges (2002-2007), le projet *Vietnam-Belgique* (2005-2009, pour la formation des enseignants des écoles élémentaires et des collèges des montagnes au nord du Vietnam), le projet de développement de l'enseignement secondaire inférieur (1998-2010), le projet de développement de l'enseignement secondaire supérieur (2003-2009), le projet de développement des enseignants des lycées et des écoles secondaires techniques et professionnels (2007-2012) et le projet de l'enseignement secondaire inférieur pour les régions pauvres (2008-2014).

De plus, des coopérations se sont établies entre le MEF et des entreprises nationales et internationales pour aider à l'utilisation des TIC dans l'enseignement. Dans le programme « *Avance avec les TIC* », les entreprises *Lawrence S. Ting* et *Phu My Hung* équiperont 65 salles d'informatique (un projecteur et 20 postes/salle), organisent des festivals régionaux de compétition pour sélectionner des bons cours en utilisant des TIC et donnent des cours informatiques aux enseignants d'informatique des lycées participants.

Les entreprises *Violet* et *Schoolnet* aident à former des enseignants à l'utilisation des logiciels pour préparer des cours utilisant les TIC et pour gérer l'enseignement.

En 2008, le MEF a coopéré avec la société française *Cabrilog* pour développer des logiciels *Cabri* pour l'enseignement des mathématiques.

Depuis 2004, le programme coopératif *Intel Teach* entre le MEF et la société Intel a été étendu au Vietnam. Ce programme forme des enseignants à l'utilisation des TIC dans l'enseignement. A la fin de l'année 2010, environ 78 000 enseignants et étudiants de 20 provinces et de 8 grandes écoles normales supérieures du Vietnam ont été formés avec le programme *Intel Teach*⁷⁴. Dans le cadre de ce programme, Intel a offert environ 80 salles d'informatiques (25 postes/salle).

Le programme coopératif *Partner in learning* entre le MEF et la corporation Microsoft au Vietnam est déployé depuis 2005. Ce programme met l'accent sur des compétences en

⁷⁴ <http://www.intel.com/cd/corporate/education/apac/vie/teach/292719.htm>

technologie pour les enseignants et les élèves. A la fin de la 1^{ère} étape (2005-2009), ce programme a formé environ cinquante mille enseignants et deux millions élèves. L'étape 2 de 2010 à 2013 du programme *Partner in learning* a été étendu avec trois composants principaux, intitulés « l'école créative », « enseignant créatif » et « élève créatif ».

3.2.3 Des résultats initiaux de l'utilisation des TIC dans l'enseignement

Depuis longtemps au Vietnam, l'ordinateur est considéré comme un outil pédagogique efficace pour l'enseignement. C'est un outil de plus en plus indispensable et important dans l'école.

A partir de l'année scolaire 2008-2009, l'utilisation des TIC dans l'enseignement est encouragée particulièrement par le MEF.

Après 3 années scolaires, l'utilisation des TIC dans l'enseignement s'est avérée tout à fait efficace pour la plupart des disciplines. Cependant, il existe des limites.

L'équipement des dispositifs

À l'heure actuelle, 100% des lycées sont équipés d'au moins une salle d'informatique comportant 25 ordinateurs connectés à l'internet.

En 2008, le MEF a coopéré avec l'entreprise *Viettel* pour équiper gratuitement en réseau internet tous les établissements. A la fin du mois de juillet 2010, l'entreprise *Viettel* a accompli 100% du programme de réseautage internet pour 29 559 établissements nationaux.

Peu de lycées sont équipés de vidéoprojecteurs. En général, les lycées d'excellence sont mieux équipés que les lycées généraux.

Maintenant, presque tous les enseignants possèdent un ordinateur privé et une connexion internet à leur domicile.

Des résultats initiaux de l'utilisation des TIC dans l'enseignement sont résumés dans des rapports des lycées sur internet. Ces rapports soulignent la situation réelle des usages des TIC dans l'enseignement et les solutions pour améliorer l'utilisation des TIC dans les lycées.

Nous avons groupé ci-dessous les résultats principaux des rapports en ligne sur les activités des enseignants dans l'utilisation des TIC dans leur travail, leurs avantages et leurs difficultés :

Noms de rapports en ligne	URL
Des solutions de l'utilisation des TIC dans l'enseignement au lycée d'excellence Quangtrung,	http://dainganxanh.wordpress.com/2011/09/29/môt-số-giải-pháp-ứng-dụng-cong-nghệ-thong-tin-trong-giảng-day-va-học-tập-ở-trường-thpt-chuyen-quang
Des solutions de l'utilisation des TIC dans l'enseignement au lycée Dienbien	http://dtntdb.edu.vn/index.php?option=com_content&view=article&id=228:tham-lun-cac-gii-phap-ng-dng-cong-ngh-thong-tin-cntt-trong-dy-hc-trng-pt-dtnt-thpt-huy&catid=36:vn-bn-thong-tin&Itemid=136 ;
78.000 enseignants et étudiants ont participé à la formation du programme Intel Teach	http://www.giaoducthoidai.vn/channel/3054/201011/78000-GV-va-SV-tham-gia-khoa-dao-tao-Intel-Teach-1937454/ ;
Application des TIC à l'enseignement	http://thxaydung.com/news/?iid=2635 ;
Application des TIC à l'enseignement, des avantages et des défis	http://boxmath.vn/4rum/f63/ung-dung-cntt-trong-day-hoc-906/ ;
Application des TIC à	http://mspil.net.vn/gvst/forums/t/3104.aspx ;

Noms de rapports en ligne	URL
l'enseignement de la discipline histoire au lycée	
Application des TIC à l'enseignement et à la gestion à la province Haugiang	www.haugiang.edu.vn ;
Application des TIC à l'enseignement de la discipline littérature	http://www.daklak.edu.vn/index.php/trao-doi-kinh-nghiem/822-nhung-thuan-loi-va-kho-khan-trong-viec-ung-dung-cong-nghe-thong-tin-trong-giang-day-mon-van ;
Application des TIC à l'enseignement au lycée Hoaan	http://khcncaobang.gov.vn/index.php?option=com_content&view=article&id=1983:ng-dng-cong-ngh-thong-tin-trong-ging-dy&catid=64:cong-ngh-thong-tin&Itemid=73 ;
Application des TIC dans l'enseignement de la discipline biologie	http://quangxuong1.edu.vn/129/kinh-nghiem-giang-day/ung-dung-cong-nghe-thong-tin-trong-giang-day-sinh-hoc .

Tableau 3 : les rapports en ligne sur l'utilisation des TIC dans l'enseignement (consulté le 31 janvier 2012)

Les activités des enseignants utilisant des TIC dans leur travail

- rechercher des informations sur internet pour améliorer leurs connaissances et pour préparer les cours
- utiliser des logiciels pour préparer les cours, pour présenter les cours à leurs élèves
- utiliser des logiciels pour créer des questionnaires à choix multiples et pour évaluer des résultats d'apprentissage
- utiliser des forums, des sites web de partage, emails pour échanger et partager des connaissances, des expériences avec d'autres enseignants
- mettre en œuvre des cours électroniques dans la classe
- participer au concours de la province sur l'utilisation des TIC dans l'enseignement.

Les avantages

- la sensibilisation des enseignants : les meilleurs enseignants comprennent l'intérêt d'utiliser les TIC et adaptent leurs méthodes d'enseignement pour tenir compte de ces innovations
- la transformation des cours qui deviennent plus dynamiques. Les élèves comprennent les connaissances du cours d'une manière plus approfondie. On peut affirmer que l'environnement technologique de l'information et de la communication a un impact positif sur le développement intellectuel des élèves
- l'amélioration des connaissances et des expériences dans l'enseignement : les enseignants peuvent consulter une grande quantité d'informations sur internet. Ils peuvent apprendre de n'importe où, n'importe quand avec un ordinateur et une connexion au web
- l'homogénéisation de la qualité de l'enseignement : l'utilisation des TIC dans l'enseignement est propagée aux écoles dans les régions montagnardes, les régions rurales et les régions les moins prospères. Les enseignants et les élèves de ces écoles se

mettent à jour grâce aux informations trouvées sur internet. De plus, les enseignants peuvent échanger, et prendre contact avec d'autres enseignants de toutes les régions.

Les difficultés

- les compétences des enseignants dans l'utilisation des TIC sont limitées
- certains enseignants ne veulent pas changer la méthode traditionnelle avec le tableau noir
- il n'y a pas de norme commune pour évaluer les cours électroniques
- vidéoprojecteur et ordinateur ne sont pas disponibles dans toutes les classes
- il y a des enseignants qui ne comprennent pas bien l'usage des cours électroniques. Ils utilisent le vidéoprojecteur comme un deuxième tableau noir, et utilisent abusivement les TIC dans la classe
- il faut plus de temps pour préparer un cours électronique
- le manque de coordination dans les écoles, entre l'achat des équipements, l'administration et les enseignants.

3.3 Sites de partage des ressources pédagogiques au Vietnam

3.3.1 Sites web du MEF

Le MEF du Vietnam utilise le site web officiel www.moet.gov.vn pour diffuser des documents administratifs.

Le deuxième site web www.edu.net.vn a été créé pour le partage de ressources et pour la discussion sur différents sujets concernant l'éducation. En mars 2012, ce site comprenait 766 documents pédagogiques et peu de ressources par discipline, soit environ 70 documents pour l'ensemble des disciplines.

Le troisième site www.ebook.moet.gov.vn du MEF est pour les étudiants et les enseignants à l'université.

Toutes les ressources des trois sites du MEF sont déposées uniquement par les administrateurs. Par conséquent, le nombre de ressources partagées est assez faible. Sur ces sites web, il n'est pas nécessaire de s'inscrire pour télécharger les documents.

3.3.2 Sites web des projets

Le forum du projet Vietnam-Belgique⁷⁵

Ce projet, qui s'est déroulé de 2005 à 2009, a concerné la formation des enseignants des écoles élémentaires et des collèges des montagnes au nord du Vietnam. Son forum a été lancé en 2007 pour que les participants du projet discutent sur des méthodes actives d'enseignement. En février 2012, ce forum comprenait environ 600 participants et 150 messages. Ce forum se compose de 4 catégories :

- annonces : où les administrateurs donnent les guidages d'utilisation du forum, les annonces.
- activités du projet : où les utilisateurs partagent des activités du projet, des documents.

⁷⁵ atl.edu.net.vn/cs/forums/

- méthodes d'enseignement et d'apprentissage : où les utilisateurs partagent et discutent de méthodes d'enseignement actives.
- relaxation : où les utilisateurs partagent des chansons.

Le site du projet Centea⁷⁶ (centre for teachers)

Sur le site *Centea*, l'utilisateur envoie un document à l'adresse email du site et l'administrateur le contrôle avant de le publier. En avril 2010, le site web de *Centea* comprenait environ 1000 participants. Ce site web a cessé de fonctionner depuis octobre 2010.

Le forum DayhocIntel⁷⁷ du programme « Intel Teach »

Ce forum a été lancé en 2008 pour ouvrir un espace de partage entre les participants à ce programme. Les participants de ce programme se composent d'enseignants et d'étudiants des écoles normales supérieures. En février 2012, ce forum comprend environ 20 000 participants et 80 000 messages. Il y a 4 418 participants qui ont envoyé au moins un message. Les documents du programme et les cours électroniques sélectionnés sont déposés sur ce forum. Ce forum se compose de 5 catégories :

- annonces : où les administrateurs donnent les guidages d'utilisation du forum, les annonces. Les utilisateurs y donnent leur opinion pour améliorer ce forum,
- le programme Intel Teach : où les participants du programme Intel annoncent des activités de classes. Ils partagent également les contenus du programme et discutent sur les cours du programme,
- spécialité : où les enseignants partagent des ressources pédagogiques, des expériences d'enseignement. Ils discutent également sur les sujets de spécialité. Cette catégorie se compose des sections correspondant aux disciplines,
- TIC : où les utilisateurs partagent des logiciels, des expériences d'utilisation des TIC dans l'enseignement,
- relaxation : où les utilisateurs partagent des chansons, des films, des récits amusants.

Pour créer un premier message dans une section, les utilisateurs doivent accéder à cette section et cliquer sur le bouton «nouveau sujet» (bai viet moi). Il faut remplir le titre du message, rédiger le contenu du message. Il faut noter qu'un message peut être sans contenu. Ils peuvent attacher les fichiers (en cliquant sur le bouton « attacher» (dinh kem file) pour choisir chaque fichier).

Pour répondre à un message, les utilisateurs cliquent sur le bouton «réponse». L'interface de cette fonction est identique à celle de la création d'un premier message.

Le forum du programme « Partner in learning »⁷⁸

Ce forum a été lancé en avril 2008 pour ouvrir une espace de partage entre les participants à ce programme. Les participants de ce programme sont des enseignants de tous les cycles, des étudiants et des élèves. En février 2012, ce forum compte environ 70000 participants et 6000 messages. 2 281 participants ont envoyé au moins un message.

Ce forum comporte 8 catégories :

⁷⁶ www.giaovien.net

⁷⁷ www.dayhocintel.net/diendan/index.php

⁷⁸ <http://mstpil.net.vn/gvst/forums/default.aspx>

- annonces : où les administrateurs donnent les règles d'utilisation du forum, les annonces. Les utilisateurs y donnent leur opinion pour améliorer ce forum,
- expériences d'enseignement : où les utilisateurs partagent leur expérience dans l'enseignement et dans l'utilisation des TIC. Cette catégorie se compose de sections correspondant aux cycles,
- outils pour l'enseignement et l'apprentissage : où les utilisateurs partagent des logiciels pédagogiques,
- cours électroniques : où les utilisateurs partagent des cours électroniques. Cette catégorie se compose de sections correspondantes aux cycles,
- TIC : où les utilisateurs partagent leurs expériences de l'utilisation des logiciels de traitement de texte, hardware de l'ordinateur, des logiciels antivirus, etc,
- relaxation,
- lois sur l'éducation,
- informations du programme Partner in learning : où les utilisateurs partagent des articles de journaux sur les programmes.

Les fonctions pour créer un premier message et répondre à un message ressemblent à celles du forum *DayhocIntel*.

3.3.3 Sites web privés

Le site *www.Thuvienkhoahoc.com*⁷⁹ (*Vietnamese Library of Science, VLoS*)

C'est un site gratuit de partage pour tous les domaines, où les documents sont modifiés par différents auteurs, selon le même principe que *Wikipedia*. Il a commencé en novembre 2005. Il a été créé par 24 membres qui sont des professeurs et des chercheurs. Ces membres veulent créer une bibliothèque vietnamienne des sciences.

En février 2012, VLoS comprend 35 681 participants qui sont des élèves, des étudiants, des enseignants, des scientifiques et il a 50 763 articles et documents.

Ce site web compte quatre composantes principales. Pour chacune d'elles, il faut s'inscrire pour participer :

- bibliothèque des sciences : où les utilisateurs partagent des nouvelles des sciences, des documents de tous les domaines. En particulier, la plupart des ressources concernent le domaine de l'éducation. Il comprenait 5 949 cours électroniques (consulté le 20 février 2012). Le nombre de visites sur la section de cours électroniques est élevé,
- bibliothèque des sujets d'examen : où les utilisateurs partagent des sujets d'examen pour tous les cycles. Il comprenait 3 797 sujets d'examen (consulté le 20 février 2012),
- bibliothèque d'occultismes : le but est de vulgariser la connaissance, les valeurs, la culture, la philosophie, le mouvement de pensée des sciences occultes.

Le 12 juillet 2008, ce site a introduit un système de points pour inciter la participation des nouveaux utilisateurs, en particulier, la contribution et la modification des ressources du site. Quand un utilisateur crée un compte, il obtient 1 000 points ; chaque fois qu'il modifie une ressource : 50 points ; chaque fois qu'il envoie une demande à un autre utilisateur de

⁷⁹ <http://tusach.thuvienkhoahoc.com/wiki/>

s'ajouter en ami et que cette demande est acceptée : 10 points ; pour la mise à jour de l'avatar : 2 points.

Le nombre de points est la base pour catégoriser les utilisateurs

Types de membres	Nb de points
Membre général	< 1200
Membre familial	[1200 ; 1750)
Membre actif	[1750 ; 2500)
Membre d'élite	[2500 ; 5000)
Auteur régulier	[5000 ; 10 000)
Auteur préféré	[10 000 ; 20 000)
Collaborateur permanent	≥ 20 000

En février 2012, il y a 8 collaborateurs permanents, 6 auteurs préférés, 11 auteurs réguliers, 15 membres d'élite et 10 membres actifs.

Les ressources de VLoS sont organisées selon les domaines. Les utilisateurs peuvent les rechercher selon le domaine, le nom des auteurs, le type de ressource, l'année de publication, la maison d'édition. Les ressources dans un domaine sont organisées par titre.

Le site www.tailieu.vn⁸⁰

Ce site web a été lancé par la société à responsabilité limitée des documents en ligne Vina. C'est un site de partage pour tous les domaines. Il faut payer pour télécharger des documents. Il a été ouvert en avril 2009. En février 2012, il comprend environ 2 000 participants et il a environ 800 000 articles et documents.

Les documents sont organisés par domaines. Le domaine de l'éducation comprend 204 983 documents (consulté le 20 février 2012).

Le site www.violet.vn⁸¹

Le site *Violet* est lancé par l'entreprise *Bachkim*. Cette société commercialise un logiciel de présentation assistée par ordinateur (nommé aussi *Violet*) qui aide à préparer des cours. C'est une des raisons pour lesquelles ce site est le site de partage le plus connu des enseignants vietnamiens. Ce site est destiné au partage de ressources éducatives entre enseignants de tous les cycles.

Ce site comprend quatre bibliothèques principales : documents, cours électroniques, plans de leçon, sujets d'examen. En outre, chaque utilisateur peut créer un blog individuel sur ce site. En février 2012, ce site comprend 5 401 508 comptes, 290 329 documents, 455 562 leçons électroniques, 668 948 plans de cours et 469 336 sujets d'examens et 24 380 blogs individuels.

Les ressources sur *Violet* sont catégorisées selon les disciplines et les sujets scolaires.

Le site *Violet* incite les participants à déposer leurs documents (accumulation de points, liste affichée des participants les plus actifs). Quand un utilisateur crée un compte, il obtient 99 points. Quand il télécharge un document, un point lui est retranché et quand il dépose un document, un nombre de points lui est ajouté (une image : un point ; un fichier Flash : 2 points ; un fichier vidéo : 2 points ; un cours ou une leçon électronique : 5 points ; un cours utilisant le logiciel *Violet* ou *Cabri3D* : 10 points).

Le site recense les 10 utilisateurs ayant le plus grand nombre de points. Chaque année scolaire, les 10 utilisateurs ayant le plus grand nombre de points se voient offrir un logiciel *Violet* qui aide à préparer des cours.

⁸⁰ <http://tailieu.vn/index.html>

⁸¹ <http://violet.vn/main/>

Sites web pour une seule discipline

En dehors des sites web pour tous les domaines, pour toutes les disciplines, il existe des sites web et des forums dédiés à une seule discipline. Il semble que les enseignants ont tendance à y participer car d'après nous, c'est facile pour la recherche des ressources et ils veulent échanger avec les collègues de leur discipline.

A titre d'exemple, nous pouvons citer pour les mathématiques : *mathvn.com*, *vnmath.com*, *diendantoanhoc.net*, *vietmaths.com*, *vntoanhoc.com* ; pour la physique : *thuvienvatly.com*, *vatlyvietnam.org* ; pour l'histoire : *lichsvietnam.vn* ; pour la biologie : *sinhhocvietnam.com* ; pour chimie : *chemvn.net*, etc.

3.4 Situation réelle des enseignants vietnamiens

Dans la partie 3.1.4, nous avons présenté des résultats sur les activités des enseignants qui sont tirés de l'enquête de Vu (2012) sur « *l'étude des solutions pour réformer la formation des enseignants* ». On peut voir que les enseignants ont beaucoup d'activités en dehors de la classe.

Cette enquête a été effectuée auprès de 526 enseignants et 27 proviseurs dans 5 régions (provinces et villes représentant le Nord, le Centre et le Sud du Vietnam). Ces 526 enseignants se répartissent en 216 enseignants issus de 11 écoles élémentaires, 144 enseignants issus de 7 collèges, et 166 enseignants issus de 9 lycées. L'auteur a enquêté auprès des enseignants par questionnaire et par entretien avec les proviseurs.

Les résultats de cette enquête sur les conditions réelles de travail enseignants (durée du travail, type d'activité du travail, intensité du travail, maladie professionnelle) servent de base pour proposer des normes du travail et renouveler les politiques pour les enseignants.

Un autre enquête a été effectuée par le journal « *Thời báo Kinh tế Sài Gòn online* »⁸² de l'économie de la ville de Ho Chi Minh pour étudier les situations réelles des enseignants vietnamiens. Les auteurs ont fait les entretiens avec 1 027 enseignants de 43 écoles et 1 203 ménages de 10 districts dans cinq provinces du Sud en novembre et décembre 2007 (Trà Vinh, Vĩnh Long, An Giang, Daklak et Ho Chi Minh).

Nous présentons les résultats de ces deux enquêtes et certains articles de journaux en ligne pour mieux comprendre la situation réelle des enseignants Vietnamiens.

3.4.1 La pression du travail des enseignants

D'après l'entretien avec 27 proviseurs des écoles, s d'enseigner et d'organiser des activités éducatives des élèves, les enseignants font beaucoup trop d'autres activités, ce qui leur crée une surcharge de travail. Par exemple, dans le même temps, les enseignants du lycée Locbinh dans la province Langson doivent participer à 4 mouvements d'éducation.

Le temps de travail des enseignants

Le temps moyen du travail des enseignants en lycée est par jour de 6,6 heures.

Le temps moyen du travail des enseignants en dehors de l'école est par jour de 9,84 heures :

- préparer les cours : 2,05 heures
- évaluer les tests des élèves : 1,37 heure

⁸² <http://www.thesaigontimes.vn>

- visiter des familles d'élèves : 0,76 heure
- collecter des ressources et préparer les dossiers : 1,3 heures
- travailler en plus pour augmenter le revenu : 1,96 heure
- s'occuper de la famille : 2,4 heures

Le temps moyen pour se reposer, dormir est de 7, 56 heures.

D'après cette enquête, le temps moyen de travail des enseignants de lycée serait de 12,08 heures par jour soit 72,48 heures par semaine tandis que la réglementation d'Etat du temps moyen de travail pour les employés de l'Etat est de 40 heures par semaine. Par rapport à la réglementation d'Etat, le temps moyen de travail des enseignants de lycée est 1,8 fois supérieur.

Par rapport à la réglementation d'Etat, le temps moyen de travail des enseignants en élémentaire est 1,55 fois supérieur et celui des enseignants de collège 1,7 fois.

Le nombre d'heures scolaires (45 minutes) moyen des enseignants aux lycées est de 17,14 par semaine. Il varie entre les régions. Par exemple, les enseignants dans la ville de Ho Chi Minh enseignent 23,33 heures scolaires par semaine. Le nombre moyen d'heures scolaires (45 minutes) des enseignants de classe élémentaire est de 26,72 heures par semaine, et de 18, 57 heures par semaine pour les enseignants de collège.

Les résultats d'entretiens du journal « *Thời báo Kinh tế Sài Gòn online* » montrent que l'exercice du métier d'enseignant est contraignant: 70% des enseignants ont dit que le nombre des heures de cours est « *raisonnable* », 24% ont dit « *élevé* » et 4% ont dit « *faible* ». De plus, à côté de leurs tâches d'enseignement, les enseignants doivent également entreprendre de nombreuses autres tâches : 66 % des enseignants sont professeurs principaux, 49% créent des outils d'enseignement, 45% préparent des dossiers, 32% participent à des activités de jeunesse, etc.

En outre, en plus des nombreuses autres tâches qu'ils doivent assurer, les enseignants souffrent des nombreux facteurs de pressions liés à leur environnement professionnel, tels que les programmes surchargés, les manuels dont les contenus sont difficiles et inappropriés, la méthode pour organiser les examens parfois déraisonnable, la pression pour compléter les objectifs d'éducation universelle dans la localité, la pression des campagnes qui sont organisées par le MEF, la pression des inspections, la pression de la participation au cours des enseignants, etc.

A la question « *quels sont les facteurs principaux qui expliquent la baisse de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage dans les écoles ?* », 29% ont répondu « *la pression des objectifs d'émulation* ».

L'intensité du travail des enseignants

Les entretiens et les questionnaires donnent les mêmes tendances sur l'intensité du travail des enseignants. D'après eux, la préparation des cours et l'évaluation des tests des élèves sont les tâches les plus pénibles. Car les enseignants doivent s'adapter à l'innovation des méthodes pédagogiques, à l'application des TIC dans l'enseignement, à l'innovation des évaluations des élèves selon les standards de connaissances et de compétences.

Ensuite, le travail de professeur principal est difficile car il faut prendre en charge les élèves les plus en difficulté, les élèves indisciplinés, les élèves qui abandonnent l'école.

L'intensité du travail des enseignants dépend également de l'ancienneté professionnelle. Les jeunes enseignants ont plus de difficultés dans la préparation des cours et

le contact avec les élèves par rapport aux autres enseignants. Les enseignants ayant plus de 20 ans d'ancienneté ont des difficultés pour suivre le rythme des innovations des méthodes et dans l'utilisation des TIC dans leur travail. Cependant, il y a des enseignants qui ont plus de 20 ans d'ancienneté et qui ne se satisfont pas de leurs expériences et continuent d'améliorer leurs connaissances.

L'intensité du travail des enseignants est donc très forte, non seulement par la nature de la profession, mais aussi sous la pression des organismes de gestion, des parents d'élèves et de l'opinion publique.

Les conséquences négatives du travail des enseignants aujourd'hui

La situation réelle du travail des enseignants a conduit au développement des maladies professionnelles que sont les pharyngites chroniques, laryngites, bronchites, pneumonies, gastrites, pression artérielle, les maladies du cœur et les dépressions. Ces maladies ont été données dans une liste « *quelles maladies professionnelles avez-vous souvent* ». Le Tableau 4 exprime le taux des maladies professionnelles des 526 participants.

Maladie	Elémentaire %	Collège %	Lycée %
Pharyngite chronique	66,2	66,2	60,8
Laryngite	54,4	54,2	55,4
Bronchite, pneumonie	24,5	24,5	22,3
Gastrite	42,8	42,8	34,3
Pression artérielle	34,7	34,7	21,7
Maladies du cœur	12,0	12,0	6,0
Dépression	43,3	43,3	40,4

Tableau 4 : Taux des maladies professionnelles des enseignants dans l'enquête de Vu (2012) (N= 526)

Question « *Si vous pouviez rechoisir votre profession, est-ce que vous choisiriez la profession d'enseignant ? Si non pourquoi ?* »

Réponse	Elémentaire %	Collège %	Lycée %
Oui	59,1	41,0	47,6
Non	40,9	59,0	52,4

Tableau 5 : Taux de 're-choix' de la profession des enseignants dans l'enquête de Vu (2012) (N= 526)

Plus de moitié des enseignants de collège et de lycée déclarent qu'ils ne choisiraient pas la profession d'enseignant. Les raisons qu'ils donnent sont : un salaire insuffisant, un travail tendu, beaucoup de pression.

	Province (%)					Total
	Đắc Lắc	TPHCM	Tây Ninh	Cần Thơ	Lạng Sơn	
Oui	52.6	80.0	41.7	51.5	44.2	47.6
Non	47.4	20.0	58.3	48.5	55.8	52.4

Tableau 6 : Taux de 're-choix' de la profession des enseignants aux lycées dans l'enquête de Vu (2012) (N=526)

Les proviseurs des lycées de la ville de Ho Chi Minh déclarent que 80% des enseignants de la ville de Ho Chi Minh rechoisiraient la profession d'enseignant car ils peuvent facilement donner des cours supplémentaires pour assurer leur niveau de vie.

3.4.2 Le problème du salaire des enseignants

Ces dernières années, le Vietnam fait face à une forte inflation. Le taux d'inflation du Vietnam est le plus élevé de l'ASEAN et le deuxième dans le monde⁸³ (2011 :18,6%). Par conséquent, les prix à la consommation augmentent de façon vertigineuse, par exemple, les prix des aliments ont augmenté de 22,8%⁸⁴. Le problème du salaire des enseignants devient de plus en plus aigu.

Dans les entretiens de Vu (2012), les proviseurs ont dit que le salaire actuel n'est pas en accord avec le travail des enseignants.

Le salaire moyen des jeunes enseignants est d'environ 70 euros par mois. Le salaire moyen des enseignants ayant plus de 10 ans d'ancienneté est d'environ 100 euros par mois alors que beaucoup sont mariés et ont des enfants. Leur salaire est insuffisant pour permettre à leur famille de vivre ; ils doivent donc exercer d'autres métiers pour augmenter leurs revenus. Les travaux supplémentaires sont l'enseignement, l'élevage des animaux, la culture, le commerce.

Le problème du salaire des enseignants est abordé également dans les entretiens du journal « *Thời báo Kinh tế Sài Gòn online* ».

A la question posée à 1027 enseignants « *pour assurer de meilleures conditions dans l'enseignement, que souhaiteriez vous que l'école fasse ?* », les réponses sont les suivantes : 92,7 % veulent un niveau de salaire permettant de vivre « *normalement* », 58,9% veulent améliorer des dispositifs d'enseignement, 47,6% veulent diminuer les travaux extérieurs à l'enseignement⁸⁵. Dans cette enquête, 30 % des enseignants travaillent en plus et, parmi eux, 13% font des heures supplémentaires, 18% exercent un autre métier.

A la question « *Est-ce que vous êtes rassuré avec votre salaire ?* »: 35% répondent « *oui* », 60% « *inquiet* ».

A la question « *Si vous pouviez changer de profession, est-ce que vous choisiriez la profession d'enseignant ?* », les réponses sont : 76% « *oui* », 13% « *non* », 8% « *je ne sais pas* ». C'est assez différent des résultats du Tableau 5.

A la question « *Si vous pouviez choisir une autre profession avec un meilleur salaire, est-ce que vous abandonneriez votre profession ?* », les réponses sont : 8% « *oui* », 67% « *non* », 21 % « *je ne sais pas* ».

A la question « *Est-ce que votre revenu suffit pour la vie de votre famille ?* », 52% ont répondu « *insuffisant* », 42% ont dit « *assez* », 2% ont dit « *suffisamment pour économiser* »⁸⁶.

Dans des journaux électroniques, le problème de salaire des enseignants est également abordé.

Dantri⁸⁷ est un journal électronique de l'Association nationale pour l'encouragement d'études qui a beaucoup de lecteurs. Les résultats du site web Alexa.com montrent que Dantri est l'un des deux journaux vietnamiens en ligne les plus lus.

⁸³ <http://vietstock.vn/ChannelID/761/Tin-tuc/186991-lam-phat-cua-viet-nam-dung-thu-2-the-gioi.aspx>

⁸⁴ http://www.bbc.co.uk/vietnamese/business/2011/12/111223_viet_inflation.shtml

⁸⁵ <http://www.thesaigontimes.vn/Home/xahoi/doisong/5504/Nhung-ap-luc-trong-nha-truong.html>

⁸⁶ <http://www.thesaigontimes.vn/Home/xahoi/doisong/5143/Dong-luong-cua-nha-giao.html>

⁸⁷ <http://dantri.com.vn/>

Dans un article de Dantri qui se penche sur la vie des enseignants on peut lire : « *des enseignants consacrent beaucoup de temps à travailler en dehors de leur métier, donc ils préparent sommairement leurs cours...* »⁸⁸.

Laodong⁸⁹ est le journal de la Confédération générale du Travail du Vietnam. C'est l'un des plus vieux journaux et des plus influents médias de l'actuel gouvernement du Vietnam. Ce journal a publié un article sur la rémunération des enseignants intitulé « *Les salaires des enseignants sont inférieurs, « explosion » des cours supplémentaires* »⁹⁰. Selon cet article, « *parce que le revenu des enseignants ne leur garantit pas de bonnes conditions de vie, la plupart des enseignants donnent des cours supplémentaires pour augmenter leurs revenus* ». C'est la raison à l'origine de l'explosion des cours supplémentaires.

Le journal VNmedia du groupe des postes et des télécommunications du Vietnam a publié un article intitulé « *Le salaire des enseignants ne peut pas assurer leur niveau de vie* »⁹¹. En 2010, on peut estimer le salaire des enseignants diplômés du collège à environ 77 euros par mois, le salaire d'un enseignant qui a une famille avec ses enfants est estimé lui à environ 150 euros par mois. Il leur est donc nécessaire de restreindre drastiquement leur niveau de vie.

Le journal Luocbao⁹² de l'entreprise de média « *CNN solution* » existe en plusieurs langues, comme l'anglais, le français, le chinois ou encore l'espagnol. Dans ce journal, un article intitulé « *Les enseignants, 'déséquilibrés' dans la tempête de prix* » explique que « *les prix des produits ont augmenté tandis que le salaire des enseignants est resté fixe, rendant leur vie difficile. Compte tenu des prix actuels et de la politique des salaires pratiquée, les enseignants ne peuvent pas se concentrer sur leur activité professionnelle. Les rémunérations insuffisantes (cette pauvreté) expliquent aussi le manque d'enthousiasme des enseignants pour leur travail...* »⁹³.

Dans le journal Dantri, un article intitulé « *La vie des fonctionnaires face à l'augmentation des prix* » explique qu'« *à partir de la fin de 2010, en raison des fluctuations des marchés mondiaux, l'inflation au Vietnam a commencé à augmenter, accompagnée de beaucoup de souffrances pour les ouvriers et employés, en particulier, les enseignants* ».

On peut conclure que le problème des salaires des enseignants influence non seulement leur vie privée mais également leur attachement à leur travail.

Cependant, malgré les conditions de vie difficiles des enseignants, il existe des enseignants qui ont du cœur au travail. Un étudiant de l'Ecole Normale a ainsi ajouté le commentaire suivant : « *la vie des enseignants actuels est difficile mais je pense que la passion de l'enseignement ne se perd pas facilement...* »⁹⁴. Sur un forum de la ville de Haiphong, une enseignante a dit : « *je suis heureuse quand mes élèves comprennent les cours, quand ils font bien les exercices car c'est ma réussite. Mes élèves sont aimables...* »⁹⁵.

⁸⁸ <http://dantri.com.vn/c20/s202-473513/ngam-ngui-doi-song-giao-vien.htm>

⁸⁹ <http://laodong.com.vn/>

⁹⁰ <http://laodong.com.vn/Tin-Tuc/Luong-giao-vien-thap-bung-no-day-them/25574>

⁹¹ http://vnmedia.vn/VN/luong_giao_vien_van_khong_the_du_song_71_203630.html

⁹² <http://luocbao.com/>

⁹³ <http://luocbao.com/news/Giao-duc/Giao-vien-xoay-xo-voi-gia-ca-leo-thang.html>

⁹⁴ <http://dantri.com.vn/c25/s202-477060/mo-xe-nguyen-nhan-lien-quan-den-chat-luong-giao-vien.htm>

⁹⁵ <http://haiphong-fc.com/showthread.php/3270-Toi-yeu-nghe-giao>

3.5 Discussion

Ce chapitre donne une image non seulement du système éducatif au Vietnam mais aussi du rôle des TIC dans l'éducation.

A partir de l'année scolaire 2008-2009, l'utilisation des TIC dans l'enseignement a été renforcée par le MEF. Les activités des enseignants dans l'utilisation des TIC montrent leurs besoins d'aller chercher des ressources pédagogiques sur internet et leur participation aux sites de partage (revoir 3.2.3).

Les statistiques des sites de partage ont relevé que la participation des enseignants aux trois sites du MEF, aux sites privés et aux sites projets est très variable et que le site Violet attire un grand nombre de participants. Cependant, selon l'avis de quelques enseignants que nous avons rencontrés, le site Violet ne répond pas complètement à leurs attentes. Nous posons donc les problématiques suivantes : comment les enseignants contribuent-ils aux sites de partage ? Quelles sont leurs formes de partage avec d'autres d'enseignants ?

De la situation réelle des enseignants vietnamiens, on retiendra qu'ils accumulent beaucoup d'activités en dehors de la classe. La pression professionnelle et les soucis de leur vie influencent leur travail. Est-ce que cela influence aussi le partage de ressources pédagogiques entre les enseignants ?

De plus, on note d'importantes différences entre les enseignants des lycées généraux et ceux des lycées d'excellence. Est-ce que il y a des différences de comportements entre eux dans le partage de ressources pédagogiques ?

Notre travail vise à trouver de nouvelles approches pour inciter les enseignants à davantage partager dans l'exercice de leur métier. Nous pensons que les opinions des enseignants sur les sites de partage existants et sur ce que pourrait être un bon site de partage nous aideront à concevoir une plate-forme afin de faciliter le partage.

C'est avec cet objectif que nous avons lancé la première enquête auprès des enseignants vietnamiens sur le partage des ressources éducatives en janvier 2010. Dans le chapitre suivant, nous présentons les résultats de cette enquête.

4. Une première enquête auprès de 69 d'enseignants vietnamiens sur le partage des ressources éducatives

Le chapitre 3 (Contexte éducatif du Vietnam) a souligné le rôle important de l'utilisation des TIC dans l'enseignement au Vietnam, particulièrement encouragée par le MEF.

On peut donner une image générale de l'utilisation des TIC dans l'enseignement par les professeurs vietnamiens. Ils recherchent des informations sur l'internet pour améliorer leurs connaissances, utilisent des logiciels pédagogiques, font des cours électroniques dans leur classe, participent à des sites de partage et à des forums pour échanger et partager des ressources et des expériences dans leur travail, etc.

4.1 Objectifs

Parmi les sites de partage que nous avons présentés dans le chapitre 3, le site Violet est un site que la plupart des enseignants connaissent. Selon l'avis de quelques enseignants que nous avons rencontrés, ce site ne répond pas complètement à leurs attentes. Voir comment les enseignants pourraient mieux partager ne peut qu'être bénéfique.

De plus, nous pensons que le manque d'équipements dans la classe, les pressions au travail et les soucis de la vie quotidienne avec cette question des salaires des enseignants vietnamiens constituent des freins réels l'utilisation des TIC dans les établissements scolaires du Vietnam.

Dans notre thèse « *Outils de partage en ligne de ressources et de signets pour l'enseignement* », nous voulons étudier les formes d'utilisation des TIC des enseignants vietnamiens et les difficultés qu'ils rencontrent : en classe avec leurs élèves et pour la préparation de leurs cours.

De plus, nous voulons également étudier leur participation au site Violet, leurs modalités de partage avec d'autres d'enseignants, leur opinion sur ce site et sur ce que pourrait être un bon site de partage.

Nous voulons comparer deux catégories d'enseignants : les enseignants d'informatique (EI) et les enseignants d'autres disciplines (NI).

Les EI ont étudié l'informatique en profondeur et on peut penser qu'ils utilisent des TIC (surtout ce qui est lié à l'ordinateur) comme des experts. Leurs opinions sur le partage des ressources sur le site Violet et sur les critères d'un bon site de partage peuvent nous aider à développer un outil de partage efficace pour les enseignants vietnamiens. En outre, nous voulons comparer leur utilisation des TIC dans l'enseignement avec celle des NI.

4.2 Méthode et déroulement

Après des entretiens informels avec des collègues de lycée, nous avons conçu deux questionnaires : l'un pour des EI et l'autre pour des NI des lycées.

Ces questionnaires ont été déposés en ligne en utilisant Google Documents et imprimés sur papier.

Les questions portent sur :

- leur genre et leur situation : sexe, ancienneté, discipline, ordinateur à domicile, accès internet à domicile ;

- ce qu'ils utilisent pour préparer leur cours et pour leur pédagogie dans la classe ;
- comment ils participent au site de partage ;
- ce qu'ils pensent du partage et du site de partage.

Le questionnaire pour les EI comprend 11 questions fermées et 2 questions ouvertes. Celui destiné aux enseignants d'autres disciplines comprend 13 questions fermées et 2 questions ouvertes.

Il y a très peu de différences entre les deux questionnaires : dans le questionnaire pour les EI, il n'y a pas de question sur l'équipement à domicile ni sur les types d'échange des documents. Pour les NI, il n'y a pas de question portant sur les types d'application des TIC dans l'enseignement et sur la liste de critères d'un bon site de partage de ressources éducatives.

Ces questionnaires ont été mis en ligne sur le site *www.docs.google.com* et ils ont été imprimés. Nous avons collecté les emails des enseignants qui ont participé aux séminaires de l'enseignement assisté par ordinateur du MEF.

Le 5 janvier 2010, nous avons envoyé le questionnaire par courriel à 286 enseignants de lycée. Le questionnaire papier a été envoyé à 225 enseignants de la province de Phutho (ma province), dont 125 enseignants du lycée d'excellence de Hungvuong et 100 enseignants du lycée Viettri.

Le questionnaire en ligne créé par *Google Documents* a été ouvert pendant un mois. Pour le questionnaire papier, nous avons demandé aux enseignants de renvoyer leur réponse à une collègue qui travaille dans leur lycée.

Les données récupérées constituent un fichier *Excel* fabriqué avec les réponses des questionnaires (en ligne et papier).

4.3 Population étudiée

23 enseignants en informatique et 46 enseignants d'autres disciplines ont participé à notre enquête. Parmi eux, il y a 30 réponses issues du questionnaire en ligne et 39 réponses du questionnaire papier.

Nous rappelons que les 30 répondants par le questionnaire en ligne sont les enseignants pivots qui ont participé à une formation d'utilisation des TIC organisée par le MEF.

Les 39 répondants du questionnaire papier sont des enseignants du lycée d'excellence Hungvuong (lycée de thésarde). Rappelons que les enseignants de ce type de lycée ont fait l'objet d'une sélection et qu'ils actualisent leurs connaissances très souvent (revoir la partie 3.1.4 du chapitre 3).

4.4 Analyse des données

Les réponses aux questions fermées ont été entrées dans une feuille *Excel*. Nous utilisons le logiciel *Modalisa* pour recenser et analyser les liens entre les réponses aux questionnaires. Les réponses des questions ouvertes sont agrégées pour indiquer les opinions principales.

4.5 Résultats

4.5.1 Résultats généraux

Le taux de réponse est donc faible et on peut conjecturer que les répondants sont des enseignants parmi les plus actifs dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement. Les résultats que nous avons obtenus sur l'utilisation des TIC peuvent donc être considérés comme supérieurs à ce qui a cours dans la population générale des enseignants. Malgré tout, nous avons cependant obtenu des indicateurs qui permettent de tirer certaines conclusions.

Au total sur les 69 répondants, il y a :

- 23 enseignants d'informatique (EI) et 46 d'autres disciplines (NI) ;
- 47 femmes (68%) et 22 hommes (32%) ; le taux de femmes est un peu plus élevé que le taux actuel dans les lycées, puisqu'en 2008-2009, il y avait environ 139 000 enseignants dans les lycées vietnamiens, dont 58% de femmes⁹⁶ ;
- 19 enseignants ayant moins de 5 ans d'ancienneté, 32 enseignants ayant de 5 à 15 ans d'ancienneté et 18 enseignants ayant plus de 15 ans d'ancienneté ;
- Parmi 46 NI, il y a 23 enseignants de sciences naturelles et 23 enseignants de sciences humaines et sociales.

4.5.2 Utilisation des matériels d'enseignement avec les élèves

Comme nous pensions que les enseignants d'informatique disposent tous d'un ordinateur et d'un accès internet à domicile, ce qui est en effet nécessaire dans leur travail, nous ne leur avons pas posé la question. Quant aux autres enseignants (NI), environ 90% déclarent avoir un ordinateur et un accès à internet chez eux.

Tous les enseignants qui ont répondu disent que leur lycée est équipé de dispositifs informatiques (projecteurs, accès internet, salle informatique). Mais une grande majorité (près de 90%) a précisé qu'ils n'utilisent pas souvent des TIC dans l'enseignement à cause du manque d'équipement informatique.

	Tous les jours	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Pas encore
Tableau noir	59	7	1	0
Ordinateur	18	22	18	6
Vidéoprojecteur	18	21	21	4
Connexion internet	8	11	10	29

Tableau 7 : Utilisation des matériels d'enseignement avec les élèves (N=69).

L'équipement des lycées et les modes d'utilisation des TIC ont été décrits dans le chapitre précédent (la partie 3.2.3 du chapitre 3). On peut en déduire que le manque d'équipement informatique et les contraintes d'utilisation expliquent l'utilisation très majoritaire du tableau noir par les non informaticiens.

Les EI utilisent les vidéoprojecteurs et les salles d'informatique largement plus que les NI. Cela provient du fait que, dans la discipline informatique, il y a des cours pratiques obligatoires en salle d'informatique. Les EI sont souvent les responsables de salle informatique, des projecteurs et d'autres dispositifs informatiques de leur lycée. Ils ont également pour mission de faciliter l'utilisation des TIC dans leur lycée.

⁹⁶ Statistique éducative de l'année scolaire 2008-2009, <http://www.moet.edu.vn/?page=11.10&view=1708>

Nous avons comparé les réponses par courriel avec les réponses par papier. La moitié des réponses par courriel indiquent l'utilisation d'un vidéoprojecteur tous les jours contre seulement 8% pour les réponses papier. Cela est logique : les enseignants qui ont répondu par courriel sont des utilisateurs des TIC très actifs dans leur lycée et ils ont été sélectionnés pour participer à la formation organisée par le MEF.

4.5.3 Préparation des cours et échanges entre enseignants

Au Vietnam, les manuels scolaires sont publiés par le MEF. Ils sont nécessaires aux enseignants qui utilisent aussi des documents supplémentaires comme des ouvrages de référence, leur cours des années précédentes, les cours d'un autre enseignant et des informations recueillies sur internet.

Le résultat le plus net est que la presque totalité des enseignants qui ont répondu disent utiliser des manuels et des ouvrages de référence, mais aussi internet.

	Oui	Non
Manuels	68	0
Ouvrages de référence	66	1
Des informations que vous trouvez sur internet	63	3
Vos cours de l'année dernière	53	9
Un cours d'un autre enseignant que vous avez trouvé sur un site de partage	50	12
Un cours d'un autre enseignant de votre établissement ou que vous connaissez	36	21

Tableau 8 : Ce que les participants utilisent pour préparer le cours (N=69).

Les trois quarts d'entre eux disent utiliser leurs cours de l'année précédente pour préparer leur cours. Cela leur permet de gagner du temps.

Au lycée, les enseignants doivent parler avec leurs collègues d'une même discipline de leurs méthodes, de leurs expériences et de leurs idées (une réunion de 2 heures chaque quinzaine). L'échange des cours n'est pas vraiment indispensable pour les enseignants d'un même lycée.

En général, des cours sur l'internet ont été bien préparés par des auteurs et sélectionnés. Ces cours d'enseignants d'autres lycées reposent sur des idées différentes. Ils sont souvent plus intéressants. De plus, chaque semestre, le DEF peut inspecter les documents de préparation de cours des enseignants. La copie à l'identique des documents d'autres collègues est interdite. C'est en partie pour cette raison que les enseignants préfèrent utiliser des cours sur internet.

4.5.4 Recherches de logiciels et de vidéos

Les répondants disent rechercher des sites spécialisés dans leur champ disciplinaire, des exercices, des images, des vidéos, des sujets d'examen, des logiciels sur Internet.

Les EI recherchent moins de vidéos que les autres enseignants. Les NI disent rechercher plus souvent des vidéos car il y en a beaucoup de disponible sur internet pour illustrer leurs cours. Au contraire, dans l'enseignement de l'informatique, l'illustration est réalisée souvent grâce aux logiciels. L'utilisation des vidéos n'est indispensable que dans peu de cas.

	EI (%)	NI (%)
Pas encore	48	15
Moins d'une fois par mois	19	22
Entre 1 et 3 fois par mois	9	39
Tous les jours	24	24

Tableau 9 : Recherches de vidéos sur internet (N=69).

Les EI recherchent plus de logiciels que les autres enseignants. En dehors du besoin de logiciels pour leur enseignement, on leur demande souvent de télécharger des logiciels pour leur lycée et leurs collègues. De plus, ils sont responsables du système informatique de leur établissement. En outre, ils sont intéressés à essayer des nouveaux logiciels. Cela explique leur recherche importante des logiciels.

	EI (%)	NI (%)
Pas encore	0	24
Moins d'une fois par mois	18	27
Entre 1 et 3 fois par mois	50	33
Tous les jours	32	16

Tableau 10 : Recherches de logiciels sur internet (N=69).

4.5.5 Formes de partage des ressources avec le site Violet

Les enseignants qui ont répondu déclarent rechercher des informations sur internet et télécharger plus qu'ils ne déposent.

	Tous les jours	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Pas encore
Rechercher des informations qui concernent votre discipline	18	30	15	4
Télécharger des ressources	14	32	14	4
Déposer un document	3	11	21	30
Demander la solution d'un problème que vous ne comprenez pas clairement	1	13	13	33
Participer aux discussions dans un forum	1	5	18	36
Faire un commentaire sur la leçon d'un autre utilisateur	0	5	19	39

Tableau 11 : La participation au site Violet des enseignants qui ont répondu (N=69).

Le partage de ressources apparaît faible. Près de 45% d'entre eux (30/69) ne déposent pas de documents. Cela est confirmé par le fait que la plupart d'entre eux indiquent qu'ils ne veulent pas partager leurs cours sur internet. On peut penser que certains enseignants ont fait beaucoup d'efforts pour préparer leurs cours afin d'avoir de bonnes séquences pédagogiques et qu'ils ne veulent pas que les autres récupèrent facilement ce qu'ils ont mis beaucoup de temps à réaliser.

Il existe des différences entre les enseignants des lycées généraux et ceux des lycées d'excellence dans leur travail (revoir la partie 3.1.3 et 3.1.4 du chapitre 3). Dans le partage de ressources pédagogiques sur l'internet, il semble que les enseignants des lycées d'excellence partagent moins que les autres (56% des enseignants qui ont répondu sur papier au lycée d'excellence disent n'avoir encore déposé aucun document ; 20% des réponses par courriel).

Cela pourrait s'expliquer par le fait que les enseignants du lycée d'excellence veulent garder leurs « *secrets pédagogiques* » pour gagner de l'argent en donnant des cours

complémentaires. De plus, ce sont eux qui entraînent leurs lycéens à participer aux concours nationaux.

4.5.6 Difficultés rencontrées dans l'utilisation des TIC

Nous nous sommes intéressés aux difficultés rencontrées dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement. La plupart des enseignants qui ont répondu sont d'accord avec les difficultés mentionnées.

	Vrai	Faux	Sans opinion
Pas assez d'équipement	60	5	1
Niveau faible en informatique	59	3	3
Habitude des méthodes traditionnelles d'enseignement	48	7	8
Cela prend beaucoup de temps	44	13	3
Pas connaissance des sites qui concernent votre discipline	38	20	5
La plupart des enseignants ne veulent pas partager leurs documents	34	20	11
Vitesse insuffisante d'internet	31	16	12
Peu de documents vietnamiens qui concernent votre discipline	24	31	6

Tableau 12 : Les réponses des participants sur des difficultés de l'application des technologies de information dans l'enseignement.

Ils ont trouvé que le manque d'équipement dans les lycées, le niveau d'informatique des enseignants et l'habitude des méthodes d'enseignement traditionnelles sont les obstacles majeurs dans l'application des TIC. Ces résultats rejoignent ceux qui ont jusqu'ici été publiés dans les rapports des lycées sur l'application des TIC dans l'enseignement (revoir la partie 3.2.3 du chapitre 3).

4.5.7 De jeunes enseignants sont-ils plus disposés envers les TIC ?

Les enseignants plus jeunes disent davantage déposer leurs cours que les autres. Ils semblent aussi être davantage disposés à partager que les autres enseignants car 41% des enseignants ayant moins de 15 ans d'ancienneté et 63% des autres enseignants ne déposent pas encore leurs documents.

Au Vietnam, ceux qui ont moins de 15 ans d'ancienneté ont étudié l'informatique dans leur université, contrairement aux autres. Les enseignants jeunes participent aux séminaires de l'application des TIC dans l'enseignement du MEF. Ils veulent intégrer les TIC dans leur enseignement. Par conséquent, il existe une différence dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement entre les jeunes enseignants et les autres.

Selon (Alluin 2010, p. 25), on observe également des différences dans la fréquence de l'utilisation des TIC selon l'ancienneté : les enseignants ayant le plus d'ancienneté disent utiliser les TIC moins que les autres. Tandis que les enseignants les plus jeunes sont plus « *utilisateurs en classe-cible* » (54 %) que ceux qui ont le plus d'ancienneté (42 %), mais pas plus que les enseignants ayant une ancienneté moyenne (54 % également). Il semble que ce soit la génération plus que l'âge qui soit le facteur explicatif : les générations ayant toujours connu les nouvelles technologies les utilisent avec la même fréquence quel que soit leur âge.

Et, dans une étude exploratoire de *Sésamath* de (Quentin et Bruillard, 2009), les jeunes professeurs disent avoir toujours travaillé en utilisant les ressources de *Sésamath*.

4.5.8 Enseignants s'intéressent au partage

On rappelle que tous les enseignants qui ont répondu pensent que le partage des ressources est indispensable. Nous avons choisi de les interroger sur le site de partage Violet, car il est le plus utilisé et aussi celui qui contient le plus de ressources.

Ce site de partage utilise un système à points. Quand un utilisateur crée un compte, il obtient 99 points. Quand il télécharge un document de ce site un point lui est retranché et quand il en met un, un nombre de points lui est ajouté (une image : un point ; un fichier de Flash : 2 points ; un fichier de vidéo : 2 points ; un cours ou une leçon électronique : 5 points ; un cours utilisant logiciel *Violet* ou *Cabri3D* : 10 points). Mais il est possible de créer plusieurs comptes et donc de contourner le système sans déposer de document.

Neuf enseignants sur dix déclarent avoir utilisé le site ; mais seulement un tiers se dit satisfait de ce site. 7 d'entre eux précisent des avantages :

- les enseignants peuvent trouver facilement des bons documents concernant leur discipline ;
- ils peuvent échanger des expériences et des nouvelles méthodes d'enseignement avec d'autres sans la limite de la distance géographique.

13 répondants ont mentionné des limites :

- les ressources ne sont pas suffisamment nombreuses et diverses, et elles ne sont pas catégorisées (5 réponses),
- la navigation dans le site n'est pas facile (3 réponses),
- le fonctionnement du site n'est pas très encourageant (3 réponses),
- des documents ne sont pas bons et leur qualité n'est pas vérifiée (2 réponses),
- il y a des ressources quasi identiques (2 réponses),
- mauvais usage des mots sur ce site (vocabulaire inapproprié) (1 réponse),
- la plupart des utilisateurs du site ne déposent pas leurs documents (1 réponse),
- difficulté dans la procédure d'inscription (1 réponse).

Les opinions exprimées sur un site de partage efficace indiquent :

- les documents de ce site devraient être de qualité et riches (12 réponses),
- il devrait permettre de partager des liens vers des sites pédagogiques (2 réponses),
- il devrait y avoir des forums où des enseignants discutent et partagent des problèmes et des expériences sur leur travail (2 réponses),
- les ressources devraient être contrôlées avant d'être mises en ligne (2 réponses),
- Il devrait y avoir des documents permettant d'approfondir le domaine (2 réponses).
- il devrait permettre aux utilisateurs de sauvegarder, classer et annoter tous leurs signets en ligne (1 réponse).

De plus, les enseignants d'informatique affirment que des mises à jour fréquentes, des documents catégorisés, un guide d'utilisation clair et bien organisé du site sont des aspects très importants.

On constate qu'ils sont d'accord avec l'ensemble des critères proposés. En effet, ce sont des critères classiquement acceptés pour un bon site web et un bon site de partage.

Critères
Bien organisé
Procédure simple pour s'inscrire
Guide d'utilisation clair
Mise à jour effectuée fréquemment
Documents classés par thèmes
Plusieurs sujets des disciplines sont débattus
Il y a des incitations pour encourager la participation de l'utilisateur
Discussions approfondies dans une discipline
Discussions dans toutes les disciplines
Indiquer clairement la source du document utilisé dans le site web
Plusieurs liens de pages web dans la même discipline

Tableau 13 : Les critères proposés dans le questionnaire

4.6 Discussion

D'après nous, une première explication réside dans l'activité de *Violet*. Cette société commercialise un logiciel de présentation assistée par ordinateur (nommé aussi *Violet*) qui aide à préparer des cours. Cela a permis de mettre rapidement en ligne un grand nombre de cours. Ce site web met à disposition un grand nombre de ressources (revoir la partie 3.3.3 du chapitre 3 sur la statistique du site *Violet*). Ces ressources intéressent non seulement les enseignants mais aussi les élèves et les parents.

Ensuite, ce site web est consacré uniquement au partage de ressources. Les ressources sont bien catégorisées selon les disciplines et les sujets scolaires (certainement mieux que les autres sites, même si certains des enseignants qui ont participé à notre enquête souhaitent des améliorations). Ce site web incite les participants à déposer leurs documents (accumulation de points, liste des participants les plus actifs). Il semble que le système de points est une des solutions au problème du manque de récompenses qui a été signalé dans la partie 2.2.5 du chapitre 2.

Les enseignants ne craignent pas d'envoyer leurs documents au site de *Violet*. Enfin, *Violet* a bien introduit son site web dans les écoles, en particulier auprès des enseignants, dans des séminaires, des colloques et des formations pour les enseignants. On peut noter qu'au cours des formations organisées par *Violet*, les enseignants doivent produire des cours. A l'issue de ces formations, *Violet* peut alors choisir les meilleurs cours et les mettre en ligne.

Les études des utilisateurs présentées en partie 2.2 du chapitre 2 ont relevé les raisons pour lesquelles les utilisateurs participent à des sites de partage et les types de leurs activités. Par exemple, l'étude du réseau social pour enseignants (TESConnect⁹⁷) montre que les enseignants disent rechercher constamment de nouvelles idées pour améliorer leurs cours, mais qu'ils sont souvent isolés. Or, partager des ressources en ligne aurait un impact positif non seulement sur la vie des enseignants, mais aussi sur les élèves. Les enseignants passeraient moins de temps à imaginer et créer de nouvelles ressources et pourraient être inspirés par les idées et ressources d'autres enseignants. Un autre exemple peut être pris chez les participants à *Sésamath*. En effet, les membres et les contributeurs affirment que leurs activités dans *Sésamath* ont fait évoluer leur manière d'enseigner et leurs pratiques pédagogiques. Ils emploient des adverbes afin de marquer vraiment le changement : clairement, forcément. Ces évolutions sont issues de deux éléments différents, l'échange entre pairs et l'utilisation de ressources interactives dans la classe (Quentin et Brullard, 2009).

⁹⁷ TESConnect, <http://www.tes.co.uk/resourcesHome.aspx?navcode=70>, consulted Oct 2010.

Nous reconnaissons que cette première enquête, trop limitée, n'a pas fourni une image assez précise du partage de ressources éducatives au Vietnam. A la suite de cette première enquête, nous comptons approfondir l'analyse des sites de partage et proposer une plateforme spécialisée pour les enseignants vietnamiens. Nous souhaitons également étudier le comportement de participants actifs sur les sites de partage pour connaître leurs démarches dans les processus de participation, les éventuels cycles de partage ainsi que les raisons pour lesquelles ils deviennent des participants actifs.

Nous avons décidé de lancer une enquête plus large et approfondie pour obtenir des points de vue d'enseignants quant à leurs activités. Cette deuxième enquête est présentée dans le chapitre suivant.

5. Une seconde enquête auprès de 905 enseignants sur le partage des ressources éducatives

5.1 Contexte d'enquête

L'enquête présentée au chapitre 4 a été effectuée pour étudier les formes d'utilisation des TIC par les enseignants vietnamiens, l'utilisation des matériels d'enseignement avec leurs élèves, leur préparation des cours et leurs difficultés. De plus, cette enquête a étudié la participation au site Violet et aux formes de partage avec d'autres d'enseignants, leur opinion sur ce site et sur ce que pourrait être un bon site de partage. Il y a eu un questionnaire pour les enseignants d'informatique et l'autre destiné aux enseignants d'autres disciplines pour comparer deux types d'enseignants.

Le résultat le plus clair est que presque tous les enseignants déclarent utiliser les manuels scolaires et les livres de référence mais aussi des ressources sur internet pour préparer leurs cours. Les trois quarts d'entre eux disent utiliser les cours de l'année précédente pour gagner du temps. Avec leurs collègues de la même discipline, ils discutent de leurs méthodes, de leurs expériences et de leurs idées. Ils disent préférer utiliser des cours sur internet parce que, provenant d'autres enseignants d'autres lycées, ils sont basés sur des idées différentes. Tous les participants déclarent que le partage des ressources est indispensable. Mais la moitié d'entre eux ne déposent pas leurs propres ressources pédagogiques et la plupart confirment qu'ils ne veulent pas partager leurs cours sur internet. Concernant les enseignants des lycées d'excellence, ils préfèrent garder leurs propres « *secrets pédagogiques* » pour gagner de l'argent avec des cours supplémentaires, mais aussi parce qu'ils forment leurs élèves à des compétitions nationales.

Cette première enquête comporte des limitations : trop peu des enseignants qui ont répondu et des biais possibles dans le choix des enseignants qui ont répondu. Nous avons voulu faire une enquête plus ciblée avec un plus grand nombre des enseignants qui ont répondu dans des conditions mieux contrôlées.

En juillet et août 2010, le MEF a organisé au Vietnam 6 colloques à l'intention des enseignants des lycées d'excellence et des enseignants pivots dans toutes les disciplines. Nous avons utilisé ces colloques pour élargir notre première enquête.

Comme nous l'avons présenté dans la partie 3.1.4, les enseignants des lycées d'excellence et les enseignants pivots sont de *bons* enseignants et ils ont de bonnes expériences dans l'enseignement. De plus, ils ont été sélectionnés pour participer aux cours d'utilisation des TIC dans l'enseignement. Nous pensons qu'ils sont utilisateurs de l'internet et des TIC dans leurs travaux.

Nous avons préparé un questionnaire destiné aux participants de ces colloques. Nous avons préparé également des questions pour des entretiens avec des enseignants actifs sur les sites web de partage.

Nous avons réalisé un questionnaire et des entretiens avec des enseignants au cours des 4 colloques (2 colloques au Nord et 2 colloques au Sud pour des enseignants des lycées d'excellence et des enseignants pivots) :

- premier colloque pour les enseignants pivots et pour les professeurs des écoles normales supérieures des 25 villes, provinces du Nord Vietnam, à Haiphong du 22 au 24 juillet 2010,

- deuxième colloque pour les enseignants pivots et pour les professeurs des ENS des 26 villes, provinces du Sud Vietnam, à Dalat du 30 juillet au 01 août 2010,
- troisième colloque pour les enseignants pivots des lycées d'excellence des 22 villes et provinces du Sud Vietnam, à Dalat du 2 au 7 août 2010,
- quatrième colloque pour les enseignants pivots des lycées d'excellence des 22 villes et provinces du Nord Vietnam, à Haiphong du 10 au 15 août 2010.

5.2 Objectifs

Avec un plus grand nombre de participants, nous voulons étudier les réalisations de partage des ressources des enseignants vietnamiens.

Les ressources sur l'internet relèvent de deux types : les ressources mortes et les ressources vivantes. Un document vivant est ainsi défini sur *Wikipédia*⁹⁸ : « *Un document vivant ou document dynamique est un document qui peut être constamment mis à jour et édité par un groupe limité ou illimité. Un exemple simple d'un document vivant est un article sur Wikipédia* ». D'après nous, une ressource est une ressource morte pendant une période si elle n'est pas modifiée pendant cette période. Une ressource est une ressource vivante pendant une période si elle est modifiée par quelqu'un, redéposée ; et peut-être existe-t-elle plusieurs de versions pendant cette période.

Dans le cas des ressources vivantes, l'histoire de la modification et du dépôt des versions différentes d'une ressource exprime le cycle de vie d'une ressource.

Nous voulons savoir comment des ressources téléchargées sont modifiées par des enseignants. Et comment le cycle de vie d'une ressource éducative est créé par des enseignants ?

Nous voulons interroger des enseignants actifs pour mieux comprendre comment ils participent au site de partage ? Comment ils agissent dans le cycle d'une ressource ? En particulier, nous pensons que la connaissance de leurs opinions sur le partage et sur le site de partage nous aiderait à trouver les « *bonnes fonctionnalités* » d'un site de partage efficace.

Mais avant de mettre en place un tel environnement, nous avons voulu mieux comprendre les opinions des enseignants vietnamiens concernant le processus de partage et les conditions qui pourraient faciliter ce processus.

5.3 Méthode

Nous avons utilisé un questionnaire pour enquêter dans les quatre colloques et nous l'avons complété par des entretiens avec des participants actifs.

Le questionnaire a été distribué aux enseignants sous forme papier durant les 4 colloques. Le plan du questionnaire a abordé 3 sujets:

- leurs informations individuelles : nom et prénom, nom et adresse de leur lycée, discipline et email.
- leurs utilisations des TIC dans leur travail et à quelle fréquence, les avantages et les difficultés de l'application des TIC dans leur travail.
- leurs participations dans des sites de partage, leurs opinions sur le partage des ressources et les sites de partage.

⁹⁸ http://en.wikipedia.org/wiki/Living_document

Le questionnaire et les questions d'entretiens sont présentés dans l'annexe 2.

Nous avons prévu d'enquêter dans 9 disciplines principales : mathématiques, physique, chimie, biologie, informatique, littérature, histoire, géographie, anglais. Ces disciplines utilisent davantage les TIC que les autres du fait qu'elles interviennent dans le concours d'entrée dans les universités et au baccalauréat. C'est pour ces raisons que ces disciplines nous ont particulièrement intéressé.

Des entretiens ont été réalisés avec des enseignants qui sont des utilisateurs actifs des TIC dans leur enseignement et des participants actifs dans des sites de partage. Il s'agissait d'avoir une meilleure idée de leur utilisation des ressources téléchargées et leurs actions possibles dans le cycle de vie des ressources éducatives.

Nous avons enregistré tous les entretiens et nous avons utilisé le logiciel *Foobar2000* pour transcrire tous les contenus des entretiens. Pour chaque question principale, nous avons collecté les réponses des enseignants.

5.4 Population

Les enseignants invités aux 4 colloques sont considérés comme de bons enseignants. Ils sont sélectionnés par chaque DEF sur proposition du proviseur de leur lycée. Après le colloque, ils ont pour charge de former les autres enseignants de leur discipline dans leur province.

Ceux que nous avons interrogés sont des enseignants, hommes et femmes, de 9 disciplines (mathématique, physique, chimie, biologie, informatique, littérature, histoire, géographie, anglais).

Les participants sont soit des enseignants de lycées généraux soit des enseignants des lycées d'excellence ou des cadres spécialisés du département éducatif. Les cadres spécialisés du département éducatif n'enseignent plus et ils sont responsables de leur discipline au DEF.

5.5 Déroulement et récupération des données

Les quatre colloques sont organisés en groupes correspondant aux disciplines. Dans chaque groupe, le professeur nous a permis de présenter l'objectif de la thèse et de distribuer le questionnaire à des enseignants ou au responsable du groupe. Les enseignants l'ont rempli immédiatement (pendant 10 minutes) et le responsable du groupe a récupéré l'ensemble des questionnaires pour nous.

Le premier jour du premier colloque, nous avons rencontré nos collègues pour leur expliquer l'objectif de notre travail et leur demander qu'ils nous présentent des enseignants actifs utilisant des TIC et des enseignants actifs dans le partage des ressources sur l'internet.

Au premier et au deuxième colloque pour des enseignants pivots, nous avons distribué le questionnaire à 9 groupes classes correspondant aux 9 disciplines (mathématiques, physique, chimie, biologie, informatique, littérature, histoire, géographie, anglais).

Lors des troisième et quatrième colloques pour des enseignants des lycées d'excellence, les participants sont des enseignants de 11 disciplines (mathématiques, physique, chimie, biologie, informatique, littérature, histoire, géographique, anglais, français, russe). A cause d'un emploi du temps chargé ou faute d'un accord du professeur responsable du groupe, nous n'avons pas pu enquêter dans les 9 disciplines comme aux deux colloques précédents (les participants avaient trop d'exercices à faire et devaient terminer leurs exercices pour obtenir un certificat du MEF). Au troisième colloque, nous avons distribué le

questionnaire à 5 disciplines (physique, chimie, biologique, informatique et géographique). Au quatrième colloque, nous avons distribué le questionnaire à 7 disciplines (mathématiques, physique, chimie, informatique, littérature, géographique, anglais).

Nous avons fait des entretiens avec 25 enseignants pendant des temps de repos ou en fin de séance durant le premier et le deuxième colloque. Nous n'avons pas pu faire d'entretien au cours des troisième et quatrième colloques pour la même raison que nous n'avons pas pu enquêter sur les 9 disciplines comme lors des deux colloques précédents. De plus, les enseignants des lycées d'excellence à qui nous avons demandé de faire un entretien ont refusé.

Tous les participants aux 4 colloques n'ont pas pu être sollicités car des enseignants étaient absents quand nous avons distribué le questionnaire.

5.6 Analyse des données

Codage des questions

Pour analyser les données, nous avons codé les questions. Les questions fermées sont codées par un numéro (exemple : 0 : pas encore ; 1 : <1 fois par mois ; 2 : entre 1 et 3 fois par mois ; 3 : >1 fois par semaine ; x : non renseigné). Les disciplines sont codées par la première lettre du nom (exemple : B : biologie). Chaque questionnaire papier est codé suivant la formule : lieu, discipline, lycée général ou lycée d'excellence et un numéro (exemple : HMG2, c'est à dire : lieu du colloque à Haiphong, enseignant de mathématiques en lycée général ; DIE300, c'est à dire : lieu du colloque à Dalat, enseignant d'informatique en lycée d'excellence).

Méthode d'analyse

Les réponses sont enregistrées dans un fichier au format tableur. Nous avons utilisé le logiciel *Modalisa* pour recenser et analyser le lien entre deux champs dans les questions. Les tables significatives et très significatives sont triées pour chercher les explications correspondantes.

Au Vietnam, il existe une distinction entre les hommes et les femmes. Les femmes vietnamiennes, traditionnelles, consacrent beaucoup de leur temps à leur famille. Donc, nous avons essayé d'analyser les différences entre les hommes enseignants et les femmes enseignantes dans leur participation aux sites de partage et dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement.

Dans la première enquête, il y a des différences entre les enseignants d'informatique et les autres enseignants utilisant des TIC dans l'enseignement. Nous avons également comparé les enseignants d'informatique et les autres enseignants.

Comme nous avons présenté des caractéristiques des enseignants des lycées d'excellence dans la partie 3.1.4 du chapitre 3 (Contexte éducatif au Vietnam), nous voulons comparer les enseignants des lycées d'excellence et ceux des lycées généraux relativement à l'utilisation des TIC dans l'enseignement et l'implication dans les sites web de partage.

De plus, les résultats dans la première enquête ont montré que le partage des ressources est faible. Nous voulons analyser le lien entre le téléchargement des ressources et le dépôt des ressources.

Le livre *Les méthodes en psychologie* de (A.Weil-Barais et al) a présenté la méthode de l'analyse thématique. L'analyse thématique repose sur une interprétation des énoncés ; il s'agit de repérer ce dont on parle. Les thèmes sont reconnus par l'analyste comme étant des

unités de signification indépendamment des formes discursives. C'est pourquoi nous avons utilisé la méthode de l'analyse thématique pour le codage des réponses ouvertes.

L'analyse des questions ouvertes permet de trouver les avantages, les difficultés dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement, les opinions des enseignants sur le partage et sur les sites web de partage.

Dans les entretiens, les réponses nous ont aidés à mieux comprendre les activités des enseignants dans la création et le cycle de vie des ressources.

5.7 Résultats

5.7.1 Résultats généraux

Avant ces colloques, chaque DEF a envoyé la liste des enseignants invités au MEF. Les responsables des colloques connaissent le nombre d'enseignants invités dans chaque discipline et leur sexe pour réserver l'hôtel. Nous avons reçu la liste des enseignants invités d'un collègue qui travaille au MEF. Cette liste comprend le nom et prénom, le sexe, le lieu de travail, la discipline des enseignants. C'est pourquoi nous connaissons le sexe des participants bien que notre questionnaire n'a pas abordé le sexe des enseignants.

Nous avons eu beaucoup de réponses (905) avec un taux de retour de l'ordre de 55%.

Selon une statistique pour l'année scolaire 2008-2009 concernant les enseignants dans le secondaire supérieur, il y a 58% de femmes et 42% d'hommes⁹⁹. Seulement 49% des femmes ont été invitées dans les colloques, et seulement 45% ont rempli notre questionnaire. La raison principale est certainement sociale et culturelle. Au Vietnam, les hommes sont plus intéressés par les voyages et plus libres d'en faire que les femmes qui sont le plus souvent en charge de la famille.

	Homme (%)	Femme (%)
enseignants en 2008-2009	42	58
enseignants invités aux 4 colloques	51	49
participants à l'enquête	55	45

Tableau 14 : Proportions d'enseignants hommes et d'enseignants femmes.

Dans la liste des enseignants invités, nous connaissons le nombre d'enseignants de chaque discipline ; et le total d'enseignants invités dans les colloques est 1641. Les participants à notre enquête, enseignants des 9 disciplines, sont au nombre de 905. Donc, 55% des enseignants invités ont participé à notre enquête. Dans le tableau ci-dessus, nous précisons le nombre des enseignants qui ont répondu à notre enquête et le nombre d'enseignants invités dans chaque discipline

⁹⁹ Statistique éducative de l'année scolaire 2008-2009, <http://www.moet.edu.vn/?page=11.10&view=1708>

Discipline	Nombre de répondants	Nombre d'enseignants invités dans les colloques	% de réponses
informatique	168	226	74
physique	149	179	83
chimie	133	179	74
mathématiques	102	194	53
biologie	97	176	55
géographie	74	162	46
anglais	64	179	36
histoire	61	163	37
littérature	57	183	31
Total	905	1641	55

Tableau 15: Nombre et taux de réponses par discipline classés par ordre décroissant

Parmi le total 1641 d'enseignants invités, il y a 950 d'enseignants des lycées généraux, 970 d'enseignants des lycées d'excellence et 211 de cadres. Deux des quatre colloques sont réservés aux enseignants des lycées d'excellence, les deux autres sont pour les enseignants pivots qui sont en partie ceux des lycées d'excellence. Ainsi, un enseignant de lycée d'excellence peut participer à deux colloques. C'est pour cette raison que les invités sont pour la plupart les enseignants des lycées d'excellence (970). Par conséquent, les réponses des enseignants des lycées d'excellence (393) sont moins nombreuses que celles des enseignants des lycées généraux (484). Il semble que les cadres ont pensé que le questionnaire était réservé aux enseignants. 28 cadres ont participé à notre enquête car ils étaient intéressés par notre questionnaire.

	Les participants dans notre enquête			Les enseignants invités		
	Général	Excellence	Cadre	Général	Excellence	Cadre
1 ^{er} colloque	239	23	8	462	50	69
2 ^e colloque	221	52	14	438	68	93
3 ^e colloque	8	175	4	16	379	32
4 ^e colloque	16	143	2	34	473	17
Total	484	393	28	950	970	211

Tableau 16: Le nombre d'enseignants des lycées généraux et des lycées d'excellence dans notre enquête et dans la liste des enseignants invités.

Nous pouvons connaître le lieu d'exercice des participants par l'adresse du lycée et donc savoir qui enseigne en ville et qui enseigne à la campagne. 41,5 % d'enseignants de la ville et 56,2% de la campagne ont participé à notre enquête alors que le nombre d'enseignants de la ville invités était plus important que le nombre d'enseignants invités venant de la campagne. La raison en est qu'au Vietnam, la plupart des lycées d'excellence sont en ville. De plus, il y a des enseignants pivots qui viennent de la ville. Et, comme nous l'avons expliqué, un enseignant de lycée d'excellence peut participer à deux colloques.

	Ville	Campagne
Nombre de participants à notre enquête	491	414
Nombre d'enseignants invités	1183	737

Tableau 17 : Le nombre d'enseignants de la ville et de la campagne.

Les enseignants d'informatique ont été plus nombreux à participer à ces colloques que ceux des autres disciplines car, pour les autres disciplines, d'autres colloques avaient été organisés auparavant.

	Nombre	%
informatique	168	18,6%
physique	149	16,5%
chimie	133	14,7%
mathématiques	102	11,3%
biologie	97	10,7%
géographique	74	8,2%
anglais	64	7,1%
histoire	61	6,7%
littérature	57	6,3%
Total	905	100,0%

Tableau 18 : Le nombre d'enseignants sur 9 disciplines ayant participé à notre enquête.

Notons que notre échantillon n'est certainement pas représentatif des enseignants de lycée au Vietnam puisque l'on n'a pris en compte que ceux qui étaient invités à des colloques organisés par le ministère. On peut comparer à une enquête récente menée en France par la DEPP sur l'utilisation des TIC en classe (Alluin, 2010) avec 2529 enseignants ayant répondu. Si le mode de choix des établissements répond à des critères de représentativité, les classes dites cibles sont désignées par les chefs d'établissement en fonction d'une clé aléatoire (non décrite) et l'auteur pense que le taux de réponse, de l'ordre de 75%, amène « *peut-être à surestimer légèrement la proportion réelle d'utilisateurs des TIC* » (Alluin 2010, p. 21).

5.7.2 L'utilisation des TIC dans le travail

5.7.2.1 Utilisation d'internet : informations et cours

La plupart des enseignants disent rechercher souvent des informations sur l'internet et des cours sur les sites de partage. De plus, ils consultent souvent des informations et des cours sur l'internet pour préparer leur cours avec un ordinateur et étendre leurs connaissances.

Avec une fréquence de plus d'une fois par semaine, la proportion des enseignants qui disent effectuer des recherches d'information est élevée (84,4 %). 73,4 % des réponses indiquent une consultation d'informations sur l'internet pour améliorer les connaissances, 64,8 % des enseignants ayant répondu disent effectuer des recherches de cours sur des sites de partage et 63,9 % consulter des informations et des cours et les utiliser pour créer leur propre cours avec un ordinateur.

%	Plus d'une fois par semaine	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Pas encore	Non réponse
Rechercher des informations sur l'internet	84,4	9,7	1,7	0,3	3,9
Consulter des informations sur l'internet pour améliorer vos connaissances	73,4	20,4	4,3	0,1	1,8
Rechercher des cours sur des sites de partage	64,8	20,7	6,0	3,5	5,1
Consulter des informations et des cours pour créer votre cours avec ordinateur	63,9	24,4	7,7	1,5	2,4

Tableau 19 : La fréquence de la recherche des informations sur l'internet et de la consultation des enseignants (N=905)

La première enquête avait montré que 63 des 69 enseignants interrogés utilisaient des informations sur l'internet pour préparer le cours et 50 sur 69 utilisaient un cours trouvé sur l'internet (voir la partie 4.6.3 du chapitre 4).

On peut peut-être expliquer la différence entre la recherche d'informations des enseignants sur l'internet et la consultation des informations sur l'internet pour améliorer leurs connaissances, par le fait que les enseignants ne trouvent pas les informations dont ils ont besoin ou qu'ils ne lisent pas les informations trouvées. La consultation des informations sur l'internet pour améliorer leurs connaissances est effectuée quand ils lisent des informations trouvées sur l'internet concernant leur travail. De plus, la consultation est effectuée après la recherche.

Après deux années scolaires de mise en œuvre de « *renforcement de l'application des technologies de l'information* », il existe des rapports en ligne des lycées qui ont confirmé que les TIC sont vraiment les outils efficaces pour la pédagogie (voir la partie 3.2.3 du chapitre 3).

La population enseignante semble assez familiarisée avec l'utilisation d'internet, d'abord à des fins générales et personnelles, mais aussi pour leur enseignement

5.7.2.2 Avantages de l'utilisation des TIC des enseignants dans leur travail

Nous avons utilisé la méthode de l'analyse thématique pour le codage des réponses ouvertes. Nous avons lu 10 réponses sur chaque discipline pour trouver les thèmes principaux et les sous-thèmes. La grille d'analyse thématique est améliorée progressivement avec d'autres réponses.

Sur la question ouverte « *SVP, selon vous quels sont les avantages de l'application des TIC dans votre travail ?* », nous avons classé les réponses en quatre catégories :

Les avantages pour la connaissance et l'expérience des enseignants

- élargir, approfondir la connaissance de la discipline (432 réponses) : ils participent à la discussion des thèmes sur le forum ; cela les aidera à mieux comprendre des connaissances disciplinaires. De plus, la consultation des articles scientifiques, des informations mises à jour, des cours, des contrôles, des bons documents les aidera à élargir et approfondir leur connaissance de la discipline.
- profiter des expériences des situations pédagogiques d'autres collègues pour traiter des situations spécifiques (81 réponses) : sur les forums, des thèmes concernant les situations pédagogiques sont créés pour discuter, ils profitent des expériences d'autres enseignants. De plus, l'échange avec des collègues, des élèves par Email, Blog, Facebook les aide à mieux comprendre des comportements des élèves.
- étudier de nouvelles méthodes d'enseignement et des méthodes modernes (147 réponses) : ils étudient de nouvelles méthodes d'enseignement par la consultation des documents, des articles scientifiques sur la méthode d'enseignement. L'échange des cours et des idées avec leurs collègues les aide à améliorer leur méthode d'enseignement.

Les avantages pour la préparation des cours

- gagner du temps (116 réponses) : ils utilisent complètement le cours prêt ou une partie du cours. Des retours d'autres enseignants les aident à compléter le cours plus rapidement. De plus, ils utilisent des contrôles, des exercices sur l'internet pour préparer plus vite leurs cours.
- utiliser de nombreuses ressources pour élaborer le cours (357 réponses) : des documents riches, des images, des vidéos, des logiciels, des contrôles, des exercices et des cours d'autres enseignants.

Les avantages pour l'échange et le partage

- pouvoir communiquer avec d'autres enseignants partout, à tout moment, indépendamment de la distance (157 réponses) : grâce à l'internet, des enseignants de toutes les régions peuvent discuter ensemble, échanger des ressources, des idées. réduire certaines inégalités régionales
- pouvoir communiquer rapidement, facilement par email, blog, un site web (77 réponses) : des enseignants communiquent avec leurs collègues, leurs amis sur les réseaux sociaux.

Les avantages pour l'accès, la consultation, l'enregistrement, le traitement des données

- rechercher rapidement des informations (189 réponses) : grâce aux moteurs de recherche sur l'internet, des enseignants recherchent rapidement des ressources pédagogiques.
- traiter rapidement, exactement des données (39 réponses) : des enseignants utilisent des logiciels pour calculer les notes des élèves, pour éditer des textes et pour analyser des données.
- faciliter la gestion dans l'école (17 réponses): le site web d'école, des logiciels de gestion sont utilisés efficacement dans l'école. Des documents enregistrés sont faciles à réutiliser. Le directeur du lycée communique facilement des informations à des enseignants par email ou par le site d'école.
- présenter facilement le cours par l'utilisation du projecteur et de l'ordinateur dans la classe et dans la salle d'informatique (29 réponses) : le projecteur et l'ordinateur aident des enseignants à présenter leurs cours électroniques dans la classe. Des images, des vidéos et des expériences virtuelles sont présentées facilement. C'est très utile pour la discipline informatique.
- enregistrer facilement de nombreuses ressources (27 réponses) : toutes les ressources numériques peuvent être enregistrées dans l'ordinateur. C'est facile pour les réutiliser.

5.7.2.3 Difficultés de l'utilisation des TIC dans le travail

Sur la question ouverte « *SVP, selon vous quelles sont vos difficultés de l'utilisation des TIC dans votre travail ?* », nous avons classé les réponses en quatre catégories :

Les difficultés des enseignants dans l'utilisation des ressources pédagogiques, des dispositifs informatiques

- la maîtrise des outils informatiques parfois insuffisante (185 réponses) : il y a des enseignants qui sont novices dans l'utilisation des TIC. C'est très difficile pour eux de préparer leur cours avec un ordinateur et d'utiliser les TIC dans la classe. De plus, ils ne savent pas rechercher efficacement des informations sur l'internet. Dans l'utilisation d'un site de partage, il y a des difficultés dans l'inscription au site, le téléchargement des documents, le dépôt des documents.
- la limitation de la langue étrangère (38 réponses) : il est difficile pour des enseignants de consulter des documents étrangers ou d'utiliser dans l'utilisation des logiciels étrangers alors qu'il y a beaucoup de ressources en anglais, en français sur l'internet.
- le manque d'expérience dans la conception des supports électroniques de cours (34 réponses) : les expériences dans l'élaboration des diapositives avec le logiciel PowerPoint, les expériences dans la transition et dans l'animation des images, des sons.

- pas de garantie sur la qualité des ressources de l'internet (59 réponses) : il y a des informations, des documents qui ne sont pas contrôlés avant la diffusion.
- le manque du temps (111 réponses) : le manque du temps pour des enseignants pour leur étude en ligne, pour trouver des ressources intéressantes car ils ont de nombreux travaux différents dans la vie.
- les besoins en ressources ne sont pas satisfaits (40 réponses): ils ne trouvent pas certaines ressources désirées

Les difficultés liées au dispositif informatique

- le manque de matériel informatique dans l'école (179 réponses) : le manque le projecteur, l'état de la salle d'informatique sont des obstacles pour l'utilisation des TIC dans les lycées. Le projecteur n'est pas prêt dans la classe, il faut le réserver pour l'utiliser. Il y a des cours d'informatique qui ne sont pas faits dans la salle d'informatique.
- l'instabilité de la qualité du réseau d'internet (62 réponses) : c'est un obstacle dans le téléchargement des documents, dans l'utilisation des sites web.

Les difficultés financières

- l'abonnement à internet est cher (32 réponses)
- le téléchargement des documents, des logiciels parfois payants (18 réponses) : Il y a des sites avec lesquels il faut payer pour télécharger des documents. De plus, il y a aussi des logiciels que des enseignants doivent acheter pour les utiliser.

Les difficultés psychologiques

- le manque de confiance dans le partage (3 réponses) : ils n'ont pas confiance dans leurs documents. Ils ne connaissent pas la procédure pour déposer des documents.
- la résistance dans le changement de la méthode d'enseignement traditionnelle (3 réponses) : il y a des enseignants âgés qui n'ont pas étudié la discipline informatique à l'université donc les TIC sont très nouvelles pour eux. C'est pourquoi ils ne veulent pas changer leurs méthodes d'enseignement traditionnelles.

La plupart des difficultés a été trouvée dans les études qui sont présentées dans la partie 2.2.3 du chapitre 2 (État de l'art sur les ressources pédagogiques, leur stockage et leur échange).

5.7.3 Utilisation et participation aux sites web de partage

5.7.3.1 L'utilisation de six sites de partage

Dans le questionnaire, nous avons donné 6 sites de partage : www.edu.net.vn, www.moet.gov.vn, www.giaovien.net, www.violet.vn, www.thuvienkhoahoc.com, www.tailieu.vn. Ils comportent des ressources pour toutes les disciplines. Ces 6 sites de partage sont présentés dans la partie 3.3 du chapitre 3 (Contexte éducatif au Vietnam).

Nous avons constaté que parmi ces sites, le site web *Violet* est le plus utilisé (46%) et le plus connu (86%). Le site www.ebook.moet.gov.vn du MEF est le moins connu (12%) et le moins utilisé régulièrement (56%). Car la plupart des ressources de ce site sont destinés à des étudiants et des enseignants à l'université. Le site www.edu.net.vn/media est plus connu (75%) mais peu d'enseignants l'utilisent souvent (17%). Toutes les ressources de ces 2 sites du MEF sont déposées seulement par des administrateurs et les utilisateurs peuvent

télécharger facilement des ressources sans avoir à s'inscrire, ils ont le moins de participants et le moins de ressources. 72% des enseignants qui ont répondu connaissent le site www.giaovien.net et 27% l'utilisent souvent. 62% des enseignants qui ont répondu connaissent le site www.tailieu.vn et 21% l'utilisent souvent. Enfin pour le site www.thuvienkhoahoc.com les pourcentages sont respectivement de 62% et de 17%.

		Connaissance (%)	Utiliser souvent (%)
1	www.violet.vn	86	46
2	www.edu.net.vn/media	75	17
3	www.giaovien.net	72	27
4	www.tailieu.vn	62	21
5	www.thuvienkhoahoc.com	62	17
6	www.ebook.moet.gov.vn	56	12

Tableau 20 : Connaissance et utilisation régulière de 6 sites de partage, classés par ordre décroissant de connaissance

À l'heure actuelle, parmi ces sites web, le site web *Violet* a le plus de participants et le plus de ressources (voir la partie 3.3.3 du chapitre 3). Parmi 462 enseignants ayant un compte sur le site *Violet*, il y en a 290 qui utilisent souvent ce site, 102 enseignants l'utilisant parfois. Parmi 291 enseignants ayant un nombre de points sur ce site, il y en a 189 qui l'utilisent souvent et 61 parfois.

En particulier, les enseignants ne craignent pas d'envoyer leurs documents sur le site de *Violet*, ce qui n'est pas le cas pour les sites officiels du MEF. Enfin, *Violet* a bien introduit son site web dans les écoles, en particulier auprès des enseignants, dans des séminaires, des colloques et des formations pour les enseignants. On peut noter qu'au cours des formations organisées par *Violet*, les enseignants doivent produire des cours. A l'issue de ces formations, *Violet* peut alors choisir les meilleurs cours et les mettre en ligne.

De plus, dans notre entretien, un enseignant a dit qu'il participe souvent au site *Violet* car il a un *blog* individuel qu'il a créé sur ce site. En effet, un utilisateur du site *Violet* peut créer un *blog* individuel sur ce site web. Sur son *blog*, il peut présenter ses informations individuelles et son travail. De plus, il peut y mettre ses cours et des documents consultés. Tous les utilisateurs du site *Violet* peuvent y accéder pour consulter des documents et échanger des idées. Par conséquent, il peut y faire connaissance avec des collègues. On peut comprendre que ceci est motivant pour la création d'un site individuel de partage.

Au cours des entretiens, des participants ont indiqué les limites du site *Violet* : la plupart des ressources ne sont pas bonnes ; il y a des cours qui se réduisent à l'animation de diapositives et ces cours ne font pas grand cas des connaissances ; il n'y a pas de document avancé ; il n'y a pas de contrôle des documents ; ils ne sont pas bien organisés.

Ils ont donné également leur opinion pour améliorer ce site web : il faut améliorer l'administration des comptes ; il faut contrôler les ressources avant de les mettre sur le site ; il faut améliorer le système de points : un nouveau compte obtient 99 points, c'est beaucoup car un utilisateur peut télécharger 99 fois. Celui n'anime pas le dépôt des documents. Un enseignant a donné une idée qu'il faut contribuer un document pour télécharger 5 documents.

Des enseignants nous ont indiqué quelques sites auxquels ils participent souvent dans leur travail. La plupart de ces sites sont des sites disciplinaires spécialisés. Par exemple : www.thuvienvatly.com pour la discipline physique ; www.mathvn.com pour la discipline mathématiques ; www.htv4.vn est le site du journal télévisé d'HoChiMinh ville, des enseignants y téléchargent des vidéos et des films concernant leur discipline. En outre, il y a un site www.dayhoc.intel.vn que la plupart des enseignants du Sud connaissent car ils ont

participé au cours du programme *Intel Teach* que nous avons présenté dans la partie 3.3.2 du chapitre 3 (Contexte éducatif au Vietnam).

5.7.3.2 La participation au site de partage

Les enseignants qui ont répondu déclarent davantage télécharger des ressources qu'ils ne déposent de documents, créent un sujet dans le forum, discutent dans le forum et ajoutent un commentaire sur le document d'un autre utilisateur. Le partage de ressources apparaît faible, comme lors de la première enquête. Concrètement, 78 % des enseignants ont téléchargé des documents au moins une fois par mois. En revanche, 25 % ont déposé des documents et 20% ont discuté dans le forum, 17% ont ajouté un commentaire sur le document d'un autre utilisateur et 13% ont créé un sujet dans le forum avec une fréquence d'au moins une fois par semaine (voir Tableau 21).

	Effectuer au moins une fois par mois (%)
Télécharger des documents	78
Déposer des documents	25
Discuter dans le forum	20
Ajouter un commentaire sur le document d'un autre utilisateur	17
Créer un sujet dans le forum	13

Tableau 21 : La participation des enseignants qui ont répondu aux sites de partage avec une fréquence d'au moins une fois par mois (N=905)

On peut penser que certains enseignants ont fait beaucoup d'efforts pour préparer leurs cours qu'ils veulent les meilleurs possibles et qu'ils ne veulent pas que les autres disposent facilement de ce qu'ils ont mis beaucoup de temps à produire.

L'ajout d'un commentaire sur le document d'un autre utilisateur est très faible (17%) tandis que 104 enseignants disent qu'ils sont prêts à partager car ils veulent avoir des retours.

Dans l'entretien, les enseignants disent que, après chaque leçon, ils écrivent des commentaires sur leur cours pour mieux le réutiliser. En outre, si les enseignants reçoivent des commentaires intéressants sur leur document déposé, ils pourront l'améliorer. De plus, un enseignant dit qu'il est encouragé à participer activement au partage du fait des bons retours qu'il reçoit qui lui permettent d'améliorer ses cours.

Nous pensons que la plupart des enseignants souhaitent recevoir des retours pour améliorer leurs connaissances dans leur spécialité, leurs méthodes d'enseignement mais pourquoi l'ajout d'un commentaire est-il très faible ? D'abord, dans le site *Violet*, les participants ne reçoivent pas de points quand ils ajoutent un commentaire sur un document d'un autre participant. Ensuite, il n'y a pas de conditions requises pour ajouter un commentaire sur un document avant de le télécharger. Et, les difficultés indiquées dans la partie 5.7.2.3 influencent peut-être négativement le partage des retours.

Nous pensons que l'encouragement à l'ajout d'un commentaire sur un document est un moyen pour favoriser le partage des enseignants.

5.7.4 Caractères du partage des enseignants

5.7.4.1 Les différences entre hommes enseignants et femmes enseignantes

Les hommes déclarent effectuer la recherche des informations, des cours sur l'internet et la consultation des informations, des cours plus souvent que les femmes.

	Homme (%) N=494	Femme (%) N=411
Rechercher des informations sur l'internet	87	82
Consulter des informations sur l'internet pour augmenter vos connaissances et votre étude	77	69
Rechercher des cours sur des sites de partage	72	56
Consulter des informations et des cours sur l'internet pour créer votre cours avec un ordinateur	66	61

Tableau 22 : L'utilisation des TIC avec la fréquence plus d'une fois par semaine.

72,3% des hommes enseignants effectuent la recherche des cours sur des sites de partage avec une fréquence de plus d'une fois par semaine, contre 55,7 % des femmes.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	> 1 fois par semaine %	Non réponse %
Femme	4,9	8,5	24,1	55,7	28
Homme	2,4	4	17,8	72,3	18

Khi2=30,2 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

Tableau 23 : Lien entre le sexe et la recherche des cours sur des sites de partage

Les hommes enseignants connaissent mieux les sites de partage que les femmes. A l'exception du site *Violet* pour lequel les pourcentages sont identiques (86%).

	Homme (%) N=494	Femme (%) N=411
violet.vn	86	86
edu.net.vn/media	80	70
giaovien.net	78	65
tailieu.vn	65	58
thuvienkhoahoc.com	64	59
ebook.moet.gov.vn	62	49

Tableau 24 : La comparaison de la connaissance des 6 sites entre les enseignants hommes et les enseignants femmes.

Nous présentons ci-dessous les tableaux des liens significatifs entre les hommes enseignants et les femmes enseignantes concernant la connaissance des 6 sites.

80 % des hommes enseignants connaissent le site *edu.net.vn/media* contre 70% des femmes.

	Non %	Oui %	Non réponse %
Femme (N=411)	11	70	19
Homme (N=494)	8	80	12

Khi2=11,6 ddl=2 p=0,003 (Très significatif)

Tableau 25 : Lien entre le sexe et la connaissance du site *www.edu.net.vn/media*

62 % des hommes enseignants connaissent le site *ebook.moet.gov.vn* contre 49% des femmes.

	Non %	Oui %	Non réponse %
Femme (N=411)	25	49	26
Homme (N=494)	20	62	18

Une seconde enquête auprès de 905 enseignants sur le partage des ressources éducatives

Khi2=16,4 ddl=2 p=0,001 (Très significatif)

Tableau 26 : Lien entre le sexe et la connaissance du site [www. ebook.moet.gov.vn](http://www.ebook.moet.gov.vn)

65 % des hommes enseignants connaissent le site thuvienkhoahoc.com contre 58% des femmes,

	Non %	Oui %	Non réponse %
Femme (N=411)	17	58	26
Homme (N=494)	16	65	19

Khi2=6,91 ddl=2 p=0,031 (Significatif)

Tableau 27 : Lien entre le sexe et la connaissance du site [www. thuvienkhoahoc.com](http://www.thuvienkhoahoc.com)

78 % des hommes enseignants connaissent le site giaovien.net contre 65% des femmes.

	Non %	Oui %	Non réponse %
Femme (N=411)	14	65	21
Homme (N=494)	9	78	14

Khi2=16,9 ddl=2 p=0,001 (Très significatif)

Tableau 28 : Lien entre le sexe et la connaissance du site [www. giaovien.net](http://www.giaovien.net)

Les hommes enseignants disent qu'ils effectuent le téléchargement de documents, le dépôt de leurs documents, la discussion dans le forum, la création d'un sujet dans le forum et l'ajout de commentaires sur le document d'un autre utilisateur avec une fréquence d'au moins une fois par semaine, c'est-à-dire plus que les femmes enseignantes (voir Tableau 29).

	Homme (%) N=494	Femme (%) N=411
Télécharger des documents	52	44
Déposer vos documents	14	6
Discuter dans le forum	11	6
Ajouter un commentaire sur le document d'un autre utilisateur	11	5
Créer un sujet dans le forum	9	2

Tableau 29 : La participation au site de partage des hommes enseignants et les femmes enseignantes avec une fréquence d'au moins une fois par semaine.

Les liens entre le sexe des enseignants et leur participation aux sites de partage est présenté dans les tableaux ci-dessus.

Avec une fréquence d'au moins une fois par semaine, 52,4% des hommes enseignants utilisent le téléchargement contre 44,3% des femmes.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins d'une fois par semaine %	Non réponse %
Femme	2,4	13,4	32,6	44,3	7,3
Homme	2,0	11,3	25,9	52,4	8,3

Khi2=7,75 ddl=4 p=0,1 (Assez significatif)

Tableau 30 : Lien entre le sexe et le téléchargement des documents

8,5% des hommes enseignants créent un sujet dans un forum avec une fréquence d'au moins une fois par semaine contre 1,9% des femmes.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Femme	49,4	11,4	5,6	1,9	31,6
Homme	37,0	18,2	8,5	8,5	27,7

Khi2=36,1 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

Tableau 31 : Lien entre le sexe et la création d'un sujet dans le forum

11,3% les hommes enseignants discutent dans un forum au moins une fois par semaine contre 5,6% des femmes

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Femme	38,7	19,0	8,0	5,6	28,7
Homme	28,1	22,9	13,4	11,3	24,3

Khi2=25,2 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

Tableau 32 : Lien entre le sexe et la discussion dans le forum

14 % les hommes enseignants déposent des documents au moins une fois par semaine contre 6,3% des femmes.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Femme	28,0	31,1	13,4	6,3	21,2
Homme	18,4	34,0	15,0	14,0	18,6

Khi2=23,2 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

Tableau 33 : Lien entre le sexe et le dépôt des documents

Comme la discipline informatique est celle qui compte le plus de participants dans notre enquête et qu'il y a 70% d'hommes parmi les enseignants d'informatique, on pourrait penser que c'est cette caractéristique qui explique pourquoi les hommes enseignants utilisent plus souvent des TIC et partagent plus souvent que les femmes enseignantes

Pour le vérifier, nous avons supprimé tous les enseignants d'informatique (168) du tableau et le logiciel *Modalisa* nous a fourni un résultat identique (voir le Tableau 34, Tableau 35).

	Homme (%) N=377	Femme (%) N=360
Rechercher des informations sur l'internet	85	79
Rechercher des cours sur des sites de partage	70	52
Consulter des informations sur l'internet pour améliorer vos connaissances	73	67
Consulter des informations et des cours sur l'internet pour créer vos cours avec un ordinateur	65	59

Tableau 34 : La comparaison de l'utilisation des TIC entre les hommes enseignants et les femmes enseignantes sauf les enseignants d'informatique avec la fréquence de plus d'une fois par semaine (N=737).

	Homme (%) N=377	Femme (%) N=360
Télécharger des documents	51	41
Déposer vos documents	13	6
Discuter dans le forum	11	3
Ajouter un commentaire sur le document d'un autre utilisateur	9	4
Créer un sujet dans le forum	8	2

Tableau 35 : La comparaison de la participation au site de partage entre les hommes enseignants et les femmes enseignantes sauf les enseignants d'informatique avec une fréquence de plus d'une fois par semaine (N=737).

De plus, parmi les 756 enseignants se déclarant prêts à partager, il y a 44 % de femmes et 56 % d'hommes. Cela est confirmé par le fait que les hommes se disent plus prêts à partager que les femmes.

Des femmes enseignantes vietnamiennes consacrent beaucoup de temps à s'occuper de leur famille et par conséquent elles ont moins de temps libre que les enseignants hommes. Cela explique la différence entre hommes et femmes dans l'utilisation des TIC et la participation aux sites de partage.

5.7.4.2 Les différences entre les enseignants d'informatique et les autres enseignants

Parmi les 905 personnes qui ont répondu, il y a 28 cadres spécialisés des départements éducatifs dont 8 sont cadres en informatique. Nous ne comptons pas ces 28 cadres dans nos comparaisons entre enseignants d'informatique et enseignants d'autres disciplines.

Dans cette deuxième enquête, nous constatons que les enseignants d'informatique effectuent plus de recherches d'informations et de cours sur l'internet et plus de consultations d'informations et de cours que les autres enseignants. Les enseignants d'informatique ayant étudié l'informatique plus en profondeur, on peut penser qu'ils utilisent des TIC (surtout ce qui est lié à l'ordinateur) comme des experts.

Concrètement, avec la fréquence de plus d'une fois par semaine, 94% des enseignants d'informatique effectuent des recherches d'informations sur l'internet contre 82% de ceux des autres disciplines, 86% des enseignants d'informatique consultent des informations sur l'internet pour améliorer leurs connaissances contre 70% de ceux des autres disciplines, 81% des enseignants d'informatique effectuent des recherches de cours sur des sites de partage contre 61% de ceux des autres disciplines, 73% des enseignants d'informatique consultent des informations et des cours sur l'internet pour créer leurs cours avec un ordinateur contre 62% de ceux des autres disciplines.

%	Informatique (N=160)	Non informatique (N=717)
Rechercher des informations sur l'internet	94	82
Consulter des informations sur l'internet pour améliorer vos connaissances	86	70
Rechercher des cours sur des sites de partage	81	61
Consulter des informations et des cours sur l'internet pour créer vos cours avec un ordinateur	73	62

Tableau 36 : La différence entre les enseignants d'informatique et les autres enseignants qui utilisent les TIC avec une fréquence de plus d'une fois par semaine.

Avec la fréquence d'au moins une fois par mois, les enseignants d'informatique participent au site de partage plus que les autres enseignants. Dans la première enquête, nous avons constaté que les enseignants d'informatique utilisaient plus la salle d'informatique et le vidéoprojecteur pour l'enseignement. Donc, les enseignants d'informatique ont nombreux de

cours électronique. Nous pensons que les enseignants informatiques créent facilement un cours électronique. Et il y a des cours pratiques obligatoires en salle d'informatique. De plus, ils sont responsables du système informatique de leur établissement donc ils recherchent des informations et des logiciels pour leur école. En outre, ils sont intéressés par l'essai de nouveaux logiciels.

En 2006, la discipline informatique a été introduite officiellement dans le programme d'enseignement général. Cette introduction a été pour le MEF une manière d'introduire l'informatique à l'école et d'inciter à l'utilisation des TIC dans l'enseignement. On peut dire que les enseignants d'informatique sont plus jeunes.

Dans notre première enquête, les enseignants plus jeunes disent déposer leurs cours davantage que les autres. Il semble qu'ils sont aussi plus disposés à partager que les autres enseignants. En particulier, les enseignants d'informatique sont responsables du site web de leur école, ils ont également pour mission de faciliter l'utilisation des TIC dans leur lycée donc ils sont des pionniers de l'utilisation des TIC dans l'enseignement mais aussi dans le partage des ressources.

	Informatique (N=160) %	Non Informatique (N=717) %
Télécharger des documents	90	75
Déposer vos documents	30	24
Discuter dans le forum	24	16
Ajouter un commentaire sur le document d'un autre utilisateur	37	16
Créer un sujet dans le forum	18	12

Tableau 37 : La participation sur le site de partage des enseignants d'informatique et des enseignants d'autres disciplines.

Nous avons pu voir la différence entre les hommes enseignants et les femmes enseignantes dans la partie 5.7.4.1. En particulier, dans la discipline informatique, les femmes téléchargent des documents plus souvent (68%) que les hommes (56%) avec la fréquence d'au moins une fois par semaine (voir Tableau 38).

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Femme (N=50)	0	4	26	68	2
Homme (N=110)	3	5	32	56	5

Khi2=1,81 ddl=4 p=0,774 (Val. théoriques < 5 = 6)

Tableau 38 : Lien entre le sexe des enseignants d'informatique et le téléchargement des documents

De plus, elles utilisent les sites plus souvent que les hommes enseignants d'informatique (voir Tableau 39).

	Femme (%) N=50	Homme (%) N=110
Violet.vn	48	46
Giaovien.net	40	28
Tailieu.vn	28	24
edu.net.vn/media	28	16
ebook.moet.gov.vn	22	15
Thuvienkhoahoc.com	18	13

Tableau 39 : La différence entre les sexes (des enseignants d'informatique) dans l'utilisation régulière des 6 sites

Ces résultats sont logiques car elles consultent des cours et des informations pour créer leur cours avec un ordinateur (80%) plus que les hommes enseignants (70%) avec la fréquence de plus d'une fois par semaine (voir Tableau 40). Nous pensons que la consultation des cours et des informations sur l'internet leur permet de gagner du temps.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	> 1 fois par semaine %	Non réponse %
Femme (N=50)	2	2	16	80	0
Homme (N=110)	1	5	24	70	1

Khi2=1,55 ddl=4 p=0,82 (Val. théoriques < 5 = 6)

Tableau 40 : Lien entre le sexe des enseignants d'informatique et la consultation des informations, des cours sur l'internet pour créer les cours

Cependant, sur le partage, les hommes enseignants d'informatique sont plus prêts à partager leurs documents que les femmes enseignantes d'informatique. Concrètement, 16% des hommes enseignants d'informatique déposent leurs documents avec une fréquence d'au moins une fois par semaine contre 10 % des femmes.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Femme (N=50)	24	42	16	10	8
Homme (N=110)	16	38	16	16	14

Khi2=2,86 ddl=4 p=0,584 (Peu significatif)

Tableau 41 : Lien entre le sexe des enseignants d'informatique et le dépôt de leurs documents

15% des hommes enseignants d'informatique ajoutent un commentaire sur un document d'un autre utilisateur avec une fréquence d'au moins une fois par semaine contre 8 % des femmes.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Femme (N=50)	58	16	8	8	10
Homme (N=110)	34	24	13	15	14

Khi2=8,5 ddl=4 p=0,074 (Assez significatif)

Tableau 42 : Lien entre le sexe des enseignants d'informatique et l'ajout d'un commentaire sur un document d'un autre utilisateur.

5.7.4.3 Les différences entre enseignants selon les disciplines

Nous avons recherché s'il existe des différences entre enseignants suivant les disciplines qu'ils enseignent. Pour cela, nous avons comparé les enseignants des disciplines de « *sciences naturelles* » (mathématiques, physique, chimie, biologie, informatique) avec les enseignants des disciplines de « *sciences sociales* » (littérature, histoire, géographie, anglais).

Avec une fréquence de plus d'une fois par semaine, 86% des enseignants de sciences naturelles et 81% des enseignants de sciences sociales effectuent des recherches d'informations sur l'internet, 74% des enseignants de sciences naturelles et 71% des enseignants de sciences sociales consultent des informations sur l'internet pour améliorer leurs connaissances, 67% des enseignants de sciences naturelles et 59% des enseignants de sciences sociales effectuent des recherches de cours sur des sites de partage, 66% des enseignants de sciences naturelles et 59% des enseignants de sciences sociales consultent des

informations et des cours sur l'internet pour créer leurs cours avec un ordinateur (voir Tableau 43).

	Naturel (%) N=649	Social (%) N=256
Rechercher des informations sur l'internet	86	81
Consulter des informations sur l'internet pour améliorer vos connaissances	74	71
Rechercher des cours sur des sites de partage	67	59
Consulter des informations et des cours sur l'internet pour créer vos cours avec un ordinateur	66	59

Tableau 43 : l'utilisation des TIC avec une fréquence de plus d'une fois par semaine des enseignants des disciplines de sciences naturelles et des enseignants des disciplines de sciences sociales.

La différence est peu significative entre les enseignants de sciences naturelles et les enseignants de sciences sociales dans la recherche des cours sur des sites de partage (voir Tableau 44).

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	> 1 fois par semaine %	Non réponse %
Les enseignants de sciences naturelles N=649	3	5	20	67	5
Les enseignants de sciences sociales N=256	4	8	22	59	6

Khi2=6,04 ddl=4 p=0,195 (Peu significatif)

Tableau 44: La fréquence de la recherche des cours sur des sites de partage des enseignants des disciplines de sciences naturelles et des enseignants des disciplines sociales

De plus, les enseignants des disciplines de sciences naturelles téléchargent des documents, créent des sujets dans le forum, discutent dans le forum, déposent des documents et ajoutent des commentaires sur les documents d'un autre utilisateur davantage que les enseignants des disciplines de sciences sociales.

	Naturel (%) N=649	Social (%) N=256
Télécharger des documents	52	41
Déposer vos documents	12	7
Discuter dans le forum	10	6
Ajouter un commentaire sur le document d'un autre utilisateur	9	5
Créer un sujet dans le forum	6	4

Tableau 45 : Les enseignants des disciplines de sciences naturelles et les enseignants des disciplines de sciences sociales dans la participation au site de partage avec une fréquence d'au moins une fois par semaine.

La différence significative entre les enseignants des disciplines de sciences naturelles et les enseignants des disciplines de sciences sociales est présentée dans les tableaux : Tableau 46, Tableau 47, Tableau 48 ci-dessous qui sont fournis par le logiciel *Modalisa*. Avec la fréquence d'au moins une fois par semaine, 52% les enseignants des disciplines de sciences naturelles contre 41% les enseignants des disciplines sociales.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Les enseignants de sciences naturelles N=649	2	11	25	52	9
Les enseignants de sciences sociales N=256	2	15	38	41	5

Khi2=19,7 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

Tableau 46 : La fréquence du téléchargement des documents des enseignants des disciplines de sciences naturelles et des enseignants des disciplines de sciences sociales

10% des enseignants des disciplines de sciences naturelles et 6% des enseignants des disciplines de sciences sociales participent à des discussions dans le forum avec une fréquence d'au moins une fois par semaine.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Les enseignants de sciences naturelles N=649	31	23	11	10	25
Les enseignants de sciences sociales N=256	38	16	10	6	30

Khi2=13,3 ddl=4 p=0,01 (Très significatif)

Tableau 47 : La fréquence de la discussion dans le forum des enseignants des disciplines de sciences naturelles et des enseignants des disciplines de sciences sociales

12% des enseignants des disciplines de sciences naturelles et 7% des enseignants des disciplines de sciences sociales déposent des documents avec une fréquence d'au moins une fois par semaine.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Les enseignants de sciences naturelles N=649	21	33	15	12	19
Les enseignants de sciences sociales N=256	27	31	11	7	24

Khi2=13,3 ddl=4 p=0,01 (Très significatif)

Tableau 48: La fréquence du dépôt des documents des enseignants des disciplines de sciences naturelles et des enseignants des disciplines de sciences sociales

Nous pouvons expliquer que les disciplines de sciences naturelles imposent aux élèves de faire de nombreux exercices pour assimiler les cours. De plus, les exercices sont choisis dans les sujets d'examen et les concours tandis que ce n'est pas le cas avec les disciplines des sciences sociales. De plus, il n'y a pas de concours internationaux pour les disciplines des sciences sociales. Et, sur internet, il existe beaucoup de logiciels pour faire les cours des disciplines des sciences naturelles ; par exemple, des logiciels pour faire des expériences virtuelles de physique, des logiciels pour les expériences et les travaux pratiques de chimie, etc. Et le nombre d'heures de cours par semaine des disciplines des sciences naturelles est plus grand que ceux des autres disciplines.

	Seconde	Première	Terminale
Mathématique	105	123	123
Physique	70	70	70
Chimie	70	70	70
Biologie	35	52	52
Informatique	70	52	52
Littérature	105	123	105
Histoire	52	35	52
Géographie	52	35	52
Anglais	105	105	105

Tableau 49 : Le nombre d'heures de cours d'une année scolaire¹⁰⁰.

Il semble que le résultat sur les différences entre enseignants selon les disciplines concerne l'utilisation des TIC en classe dans les différentes disciplines. Dans la synthèse d'enquête d'Alluin (2010, p.9), les disciplines les plus « utilisatrices » sont les enseignements technologiques (90%) et scientifiques (sciences de la vie et de la Terre : 75 %, physique-chimie : 69 %, mathématiques : 60 %). Au contraire, l'éducation physique et sportive (16 %), les disciplines artistiques (éducation musicale : 26 %, arts plastiques : 38 %), et littéraires (français : 34 %, langues vivantes : 35 %) sont les moins « utilisatrices », l'histoire-géographie (48 % d'enseignants utilisant les TIC en classe) se situant entre les deux groupes.

En particulier, les enseignants de géographie effectuent le moins de recherches d'information et de cours sur l'internet et le moins de partages de ressources. En raison de la caractéristique spécifique de la géographie, les enseignants de géographie utilisent souvent l'*Atlas* en papier comme un document indispensable. Ils guident leurs élèves à traiter des informations basées sur des cartes, des graphiques, des statistiques dans l'*Atlas*. L'*Atlas* est souvent mis à jour.

5.7.4.4 La différence entre les enseignants des lycées généraux et les enseignants des lycées d'excellence

Nous avons disposé en ordre de l'utilisation des TIC des enseignants selon la fréquence régulière (au moins une fois par mois) de la recherche des informations, des cours sur l'internet et de la consultation des informations, des cours des enseignants des lycées généraux et des enseignants des lycées d'excellence. Les pourcentages sont quasiment identiques. Les enseignants des lycées d'excellence effectuent un peu plus régulièrement (voir Tableau 50) car des élèves des lycées d'excellence sont mieux donc, les enseignants des lycées d'excellence actualisent leurs connaissances très souvent.

	Excellence (%) N=393	Général (%) N=484
Rechercher des informations sur l'internet	95	93
Consulter des informations sur l'internet pour améliorer vos connaissances	96	92
Consulter des informations et des cours sur l'internet pour créer votre cours avec un ordinateur	91	87
Rechercher des cours sur des sites de partage	86	86

Tableau 50 : L'utilisation des TIC des enseignants des lycées d'excellence et des enseignants des lycées généraux avec une fréquence d'au moins une fois par mois.

De plus, ils sont les responsables des équipes d'élèves qui participeront au concours national donc ils ont grand besoin de rechercher et consulter des informations sur l'internet et de pour améliorer leurs connaissances.

¹⁰⁰ <http://www.moet.gov.vn/?page=1.29&view=1556>

En fait, le nombre d'heures de cours par semaine pour les élèves des lycées d'excellence est de 1,5 fois le nombre d'heures des lycées généraux¹⁰¹.

Cependant, le nombre d'enseignants des lycées d'excellence qui n'ont pas encore déposé de document, discuté dans le forum, ajouté un commentaire sur un document d'un autre utilisateur, téléchargé des documents est plus grand que le nombre d'enseignants des lycées généraux car les enseignants des lycées d'excellence veulent garder pour eux leurs documents et leurs « *secrets pédagogiques* ». C'est la rivalité entre les enseignants dans l'exercice de leur métier, et particulièrement celle des enseignants des lycées d'excellence.

	Excellence (%) N=393	Général (%) N=484
Ne pas encore créer un sujet dans le forum	46	40
Ne pas encore ajouter un commentaire sur un document d'un autre utilisateur	43	37
Ne pas encore discuter dans le forum	34	31
Ne pas encore déposer des documents	26	20
Ne pas encore télécharger des documents	2	2

Tableau 51 : Le pourcentage des enseignants des lycées d'excellence et des enseignants des lycées généraux qui n'ont pas encore partagé des documents.

Concernant le téléchargement de documents, la différence entre les enseignants des lycées d'excellence et ceux des lycées généraux est significative. 55 % enseignants des lycées d'excellence téléchargent des documents avec une fréquence d'au moins une fois par semaine contre 44% des enseignants des lycées généraux.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Les enseignants des lycées d'excellence (N=393)	2	11	28	55	5
Les enseignants des lycées généraux (N=484)	2	13	31	44	10

Khi2=13,9 ddl=4 p=0,008 (Très significatif)

Tableau 52 : La fréquence du téléchargement des documents des enseignants des lycées d'excellence et des enseignants des lycées généraux

Moins significative est la différence entre les deux types d'enseignants pour le dépôt de documents 9% enseignants des lycées d'excellence déposent des documents avec une fréquence d'au moins une fois par semaine contre 11% des enseignants des lycées généraux.

	Pas encore %	< 1 fois par mois %	Entre 1 et 3 fois par mois %	Au moins une fois par semaine %	Non réponse %
Les enseignants des lycées d'excellence (N=393)	26	35	13	9	17
Les enseignants des lycées généraux (N=484)	20	31	10	11	22

Khi2=10,5 ddl=4 p=0,032 (Significatif)

Tableau 53 : La fréquence du dépôt des documents des enseignants des lycées d'excellence et des enseignants des lycées généraux

¹⁰¹ <http://www.moet.gov.vn/?page=1.29&view=1556>

Ces résultats sont confirmés par les réponses aux questions ouvertes. 37% seulement des enseignants des lycées d'excellence disent qu'ils veulent partager et échanger avec des collègues pour recevoir des retours, contre 63 des % enseignants des lycées généraux.

Dans les entretiens, une enseignante d'un lycée d'excellence a dit qu'elle ne veut pas déposer ses bons documents car c'est un secret professionnel. Un autre enseignant de lycée général a dit qu'il cherche des documents provenant d'enseignants des lycées d'excellence mais que c'est très rare.

5.7.5 Opinions des enseignants sur les sites de partage et le partage de ressources

5.7.5.1 Ce qui peut attirer la participation des enseignants à un site de partage

Caractéristiques du site de partage

Qu'est-ce qui peut inciter les enseignants à utiliser souvent les sites de partage ? Avant tout la qualité des ressources. Des ressources riches, des documents intéressants dans la discipline, des informations pédagogiques, puis l'échange et le partage des connaissances, des expériences, des méthodes d'enseignement.

Les caractéristiques d'un site de partage :

- ces sites comprennent des ressources riches, des documents intéressants dans leur discipline, des informations pédagogiques (393 réponses) ; les enseignants y trouvent des ressources intéressantes dans leur discipline. Ces ressources sont exactes et riches. Ils peuvent les consulter pour leur travail ;
- les informations du site sont souvent mises à jour (18 réponses) : elles correspondent à des connaissances nouvelles, à des résultats de la recherche ; ce sont aussi des statistiques pédagogiques sur chaque année scolaire ;
- la connaissance de la discipline est élargie (47 réponses) : la consultation des ressources sur le site de partage aide les enseignants à améliorer leurs connaissances dans leur discipline ;
- l'utilisation du site est facile (60 réponses) : la procédure d'inscription à des sites de partage, les procédures du dépôt des documents et du téléchargement des ressources sont faciles ;
- le site permet l'échange et le partage des connaissances, des expériences, des méthodes d'enseignement (79 réponses) : les enseignants veulent partager leurs documents, ils veulent échanger des expériences, des documents avec des autres enseignants ;
- il y a un forum pour discuter des thèmes dans la discipline (2 réponses)
- le site a de nombreux participants (3 réponses) : ils peuvent faire connaissance avec d'autres enseignants.

Eléments d'un site de partage

Les enseignants ont donné également leur opinion sur les caractéristiques d'un site de partage qui devraient faciliter la participation des enseignants. Sur la structure du site, 46 réponses correspondent au souhait d'avoir une interface « intuitive », 24 réponses à celui d'avoir une organisation des ressources par thèmes. Le nombre de réponses sur le contenu des ressources est élevé : 358 pour des ressources correspondant aux manuels et approfondies,

246 pour des ressources nombreuses, 94 pour des informations souvent mises à jour et 7 pour la présence de documents sur les méthodes d'enseignement. Sur les fonctionnalités du site, 87 réponses correspondent au souhait d'avoir des procédures faciles de téléchargement et de dépôt, 84% une procédure d'inscription facile, 12 un forum pour discuter des thèmes pédagogiques, 9 la possibilité d'échanger en ligne entre usagers et administrateurs et une citation des documents modifiables. Sur la gestion du site, 42 réponses correspondent au souhait de contrôler les ressources avant leur diffusion, 11 d'avoir des ressources gratuites et 3 des encouragements à la participation des enseignants.

Structure du site	interface « intuitive » (46 réponses) ; organisation des ressources par thèmes (24 réponses)
Contenu des ressources	ressources correspondant aux manuels et approfondies (358 réponses); ressources nombreuses (246 réponses); informations souvent mises à jour (94 réponses); présence de documents sur les méthodes d'enseignement (7 réponses)
Fonctionnalités du site	procédures faciles de téléchargement et de dépôt (87 réponses) ; procédure d'inscription facile (84 réponses) ; forum pour discuter des thèmes pédagogiques (12 réponses); possibilité d'échanger en ligne entre usagers et administrateurs (9 réponses); documents modifiables (1 réponse)
Gestion du site	contrôle des ressources avant leur diffusion (42 réponses); gratuité des ressources (11 réponses); encouragement à la participation (3 réponses)

Tableau 54 : Éléments d'un site de partage qui favorisent la participation des enseignants

En collectant toutes les idées sur ce qui peut favoriser la participation des enseignants à un site de partage, on retrouve ce qui a trait aux ressources : ressources exactes, c'est-à-dire conformes aux manuels officiels, ressources approfondies et ressources riches.

Nous avons constaté les mêmes opinions dans les entretiens, avec la question « *pourquoi utilisez-vous souvent les sites de partage ?* », 10 enseignants nous ont dit qu'ils les utilisent souvent car ces sites ont des ressources riches, des informations concernant leur discipline. 5 enseignants veulent les utiliser car ces sites ont de nombreux participants et ils veulent partager leurs documents et ajouter des amis.

Sur les fonctionnalités d'un site de partage : gratuit, compter des points ou payant dans l'entretien, les enseignants préfèrent un site gratuit de partage et des ressources. Cependant, il y a des enseignants qui sont prêts à payer pour télécharger des bons documents mais les modalités de paiement restent à trouver. Le paiement par message est trop compliqué. Par exemple, sur le site *tailieu.vn*, il faut envoyer un message au numéro 8599 (coût de 5000 vnd), 8699 (coût de 10000 vnd), 8799 (coût de 15000 vnd) pour obtenir un droit correspondant au téléchargement de 50 documents pendant 5 jours, 150 documents pendant 15 jours et 300 documents pendant 30 jours, alors qu'il y a beaucoup de services de messages frauduleux au Vietnam.

5.7.5.2 Raisons pour lesquelles les enseignants sont prêts à partager ou non leurs documents

Les raisons pour lesquelles les enseignants sont prêts à partager

Concernant la question ouverte du partage lui-même, 342 enseignants ne donnent pas de réponse, ils semblent craindre d'y répondre.

Pour ceux qui sont prêts à le faire, c'est :

- profiter des expériences d'autres enseignants (66 réponses) : des expériences pour résoudre des situations pédagogiques avec des élèves, avec des collègues,

- vouloir échanger des documents avec d'autres enseignants pour enrichir ses propres ressources (122 réponses) : ils pensent que s'ils sont prêts à partager, ils recevront en retour des documents des autres enseignants. Ils peuvent soit recevoir des documents d'autres enseignants soit télécharger des documents depuis le site de partage.
- vouloir recevoir des retours d'autres enseignants (104 réponses) : ils veulent recevoir des commentaires, des idées sur leurs cours pour les améliorer,
- vouloir contribuer par des documents individuels aux ressources communes (63 réponses) : ils veulent que leurs documents enrichissent les ressources communes pour tous les enseignants puissent les utiliser,
- vouloir développer la communauté de partage (151 réponses) : ils veulent inciter des enseignants à partager. Ils veulent aider au développement du partage sur l'internet,
- vouloir s'appropriier des connaissances d'autres enseignants pour améliorer les leurs (143 réponses) : ils sont prêts à partager car ils pensent qu'ils peuvent apprendre de leurs collègues, profiter de documents d'autres enseignants pour améliorer leurs compétences professionnelles ;

Dans les entretiens avec la question *« Pourquoi partagez-vous activement? »*, un enseignant a répondu : *« je partage mes documents avec l'idée suivante : « partager un document, recevoir 5 documents ». Je consulte des cours d'autres enseignants car je veux connaître des idées différentes pour améliorer mon cours. De plus, je veux gagner du temps »*. Un autre enseignant a dit : *« J'ai téléchargé plusieurs fois donc je dépose des documents pour augmenter mon nombre de points dans le site Violet »*. Un autre enseignant dit la même chose : *« J'ai partagé mes documents et j'ai reçu de bons retours pour améliorer mes cours. Je pense que le partage ne crée pas de concurrence dans la profession car l'utilisation des documents partagés dépend des expériences et de la compétence naturelle de chaque enseignant »*.

Un autre enseignant a dit que le partage est répandu dans son école car le proviseur de son école s'intéresse à l'utilisation des TIC dans l'enseignement et dans la gestion. En conséquence, dans les réunions de son école, des enseignants ont discuté et échangé des logiciels, des leçons électroniques, des sites spécialisés.

Les raisons pour lesquelles les enseignants ne sont pas prêts à partager

Les participants dans notre enquête ont donné les raisons suivants :

- le manque de maîtrise des outils informatiques (16 réponses) : il y a des enseignants qui ne savent pas utiliser les fonctionnalités d'un site de partage : le dépôt d'un document, la création d'un sujet dans le forum, l'ajout d'un commentaire sous un document,
- le manque de confiance dans leurs propres documents (31 réponses) : ils ne font pas encore confiance à la forme et au contenu de leurs documents. Ils sont de jeunes enseignants ou des enseignants novices dans l'utilisation des TIC,
- le manque de temps (13 réponses) : les femmes enseignantes réservent la plupart de temps un jour pour leurs enfants, pour la préparation des repas, pour le ménage de leur maison. De plus, les enseignants ont de nombreux travaux différents, il y a des enseignants qui donnent des cours supplémentaires pour gagner de l'argent,
- l'absence d'intérêt à partager (7 réponses) : ils ne veulent pas échanger leurs idées, leurs cours,

- la volonté de garder des documents précieux (2 réponses) : les enseignants ont fait beaucoup d'efforts pour préparer leurs cours et confectionner de bons documents et ils ne veulent pas que les autres prennent facilement ce qu'ils ont mis beaucoup de temps à produire. En outre, c'est une concurrence entre des enseignants.

5.7.6 Cycle de vie d'une ressource

5.7.6.1 Utilisation des cours des années scolaires précédentes

Dans les entretiens, nous avons posé la question « *Modifiez-vous vos fichiers anciens pour votre enseignement ? Comment les modifiez-vous ?* ». Les enseignants ont dit qu'après chaque leçon, ils écrivent des commentaires sur leurs plans de cours pour les réutiliser l'année suivante. Ainsi les documents des années précédentes sont enrichis par des commentaires et sont mis à jour si nécessaire et modifiés pour les adapter aux besoins des élèves, différents chaque année.

On peut imaginer que la modification d'un cours de l'année scolaire précédente crée une nouvelle version. Un document de cours s'enrichit d'une année sur l'autre. Par exemple, un document A est créé pour une utilisation par les élèves. Après le cours, l'enseignant fait des commentaires sur ce document A. Cela étant, le document peut ne pas être utilisé à nouveau l'année suivante. Il peut être amélioré avec les commentaires et les connaissances nouvelles du professeur : cela donne une nouvelle version A' (voir la figure 1).

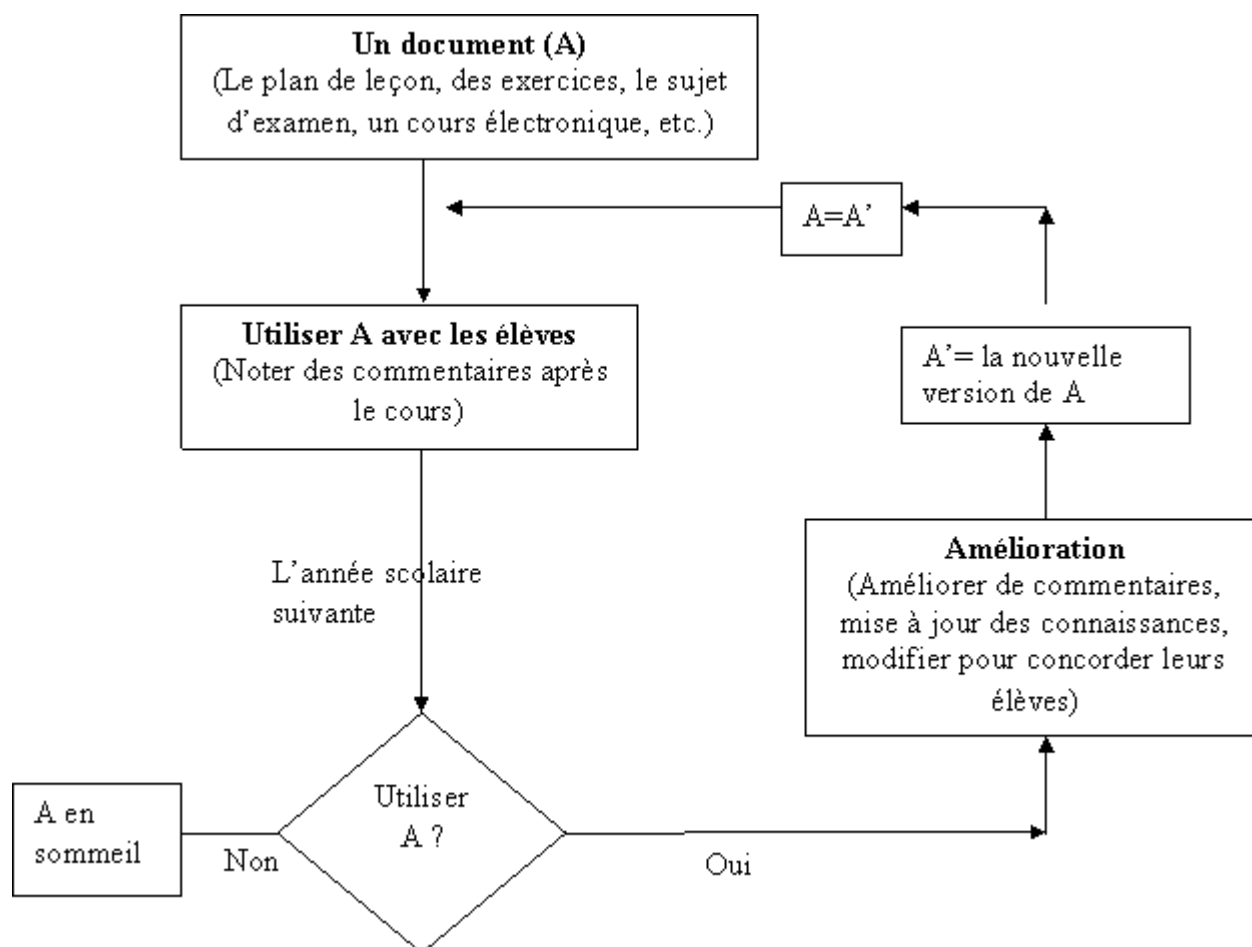


Figure 5 : La modélisation du cycle de vie d'un document sur papier ou sur l'ordinateur au fil des ans

5.7.6.2 Préparation des cours avec des fichiers téléchargés

Les entretiens ont fourni des informations supplémentaires sur la façon dont les enseignants utilisent les documents qu'ils trouvent dans les sites de partage. Ils les modifient quand ces documents ne sont pas totalement adaptés à leurs objectifs, à leurs élèves ou quand ils veulent ajouter d'autres exercices.

Ils déclarent qu'ils consultent des ressources, copient et collent des éléments et modifient leurs propres ressources pour gagner du temps. Certains enseignants se disent prêts à redéposer les documents modifiés pour partager avec d'autres enseignants et pour recevoir des commentaires. D'autres ne sont pas prêts à redéposer un document venant d'une autre personne et déposent seulement les cours qu'ils créent eux-mêmes. La plupart des enseignants veulent recevoir des commentaires d'autres collègues, et si ces commentaires sont intéressants, ils modifieront leur document. Ils veulent tester avec leurs élèves, mais ils ne redéposent pas le document modifié.

Une nouvelle version peut être modifiée à partir d'un ou plusieurs documents différents et des versions suivantes peuvent être créées par le premier auteur ou les autres auteurs. Dans ce cas, les enseignants redéposent des nouvelles versions d'un document sur le même site web, et le cycle de vie de ce document débute ainsi.

5.7.6.3 Schéma de cycle de vie d'une ressource sur le site de partage

Un cycle de vie d'une ressource sur le site de partage est créé à partir de la modification de la première version.

Un exemple du cycle de vie d'une ressource sur le site web *LeManege*¹⁰² que nous avons présenté dans la partie 2.3.3.3 du chapitre 2 (État de l'art sur les ressources pédagogiques, leur stockage et leur échange). Un auteur dépose une ressource (cours, TP, évaluation, etc.) pour la partager. Il accepte que les membres de la communauté se l'approprient et la fassent vivre. Grâce à ce travail collectif, une nouvelle ressource est créée et pourra de nouveau être partagée par l'ensemble de la communauté. Cette ressource pourra être utilisée dans sa version initiale ou être modifiée selon les attentes et les retours d'usages des membres de la communauté.

¹⁰²<http://www.lemanege.eu/>

Quel est le cycle de vie d'une ressource sur Lemanège ?

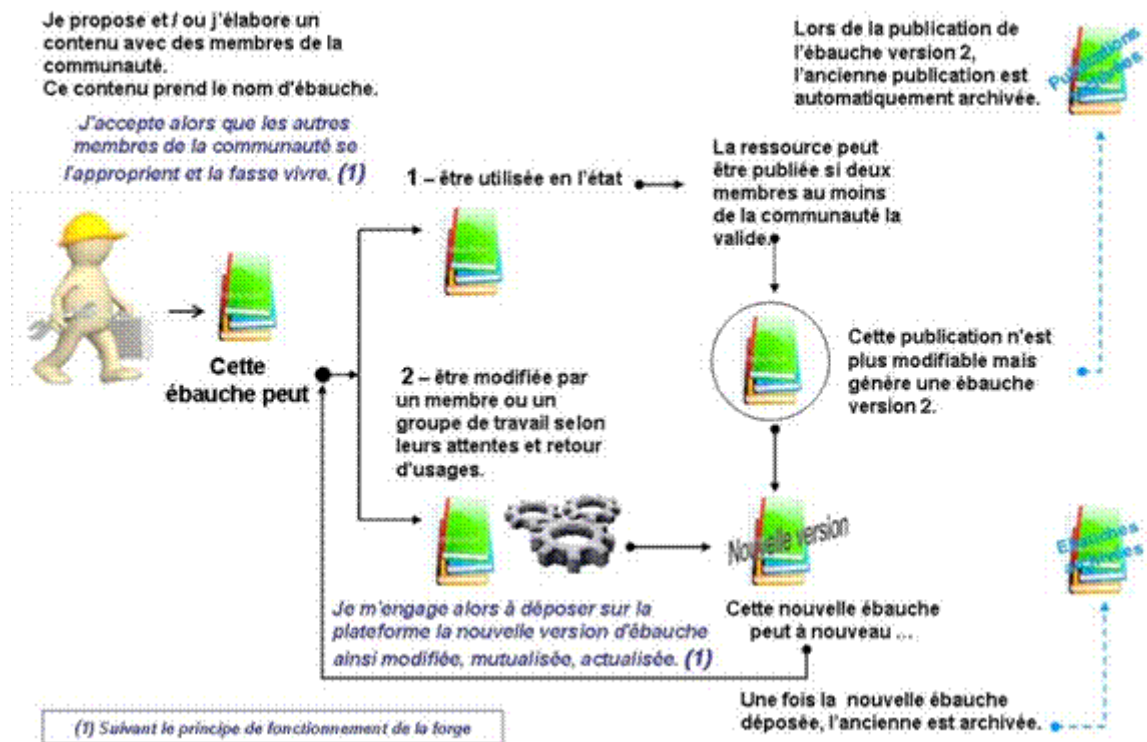


Figure 6 : le cycle de vie d'une ressource sur le site web Lemanège¹⁰³.

On peut imaginer que le cycle de vie d'une ressource ressemble le développement d'un arbre, une fois de créer une nouvelle version correspondant un branche d'arbre.

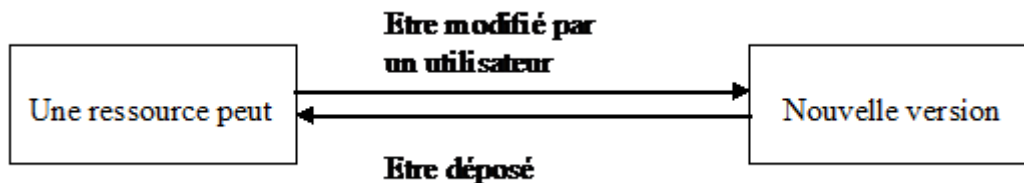


Figure 7 : la création d'une nouvelle version.

Dans les entretiens, nous avons posé la question suivante : « *Est-ce que vous reconsultez votre document déposé ? Si vous recevez des bons complémentaires, est-ce que vous améliorez votre document ? Est-ce que vous le redéposez ? Pourquoi ?* ». Les enseignants ont répondu que si ces commentaires sont intéressants, ils modifieront leurs documents. Ensuite, ils veulent les tester avec leurs élèves. Ils disent qu'ils n'ont pas l'habitude de redéposer leur document modifié.

En expliquant aux enseignants que nous avons interviewés ce que peut être le cycle de vie d'une ressource pédagogique, ils se déclarent intéressés à consulter plusieurs versions du même document et se sentent prêts à faire partie d'une expérience utilisant un tel site de partage.

¹⁰³ <http://www.lemanege.eu/node/386>

5.8 Discussion et Perspective

Une majorité d'enseignants semble avoir un grand besoin de rechercher des informations et de télécharger des ressources pédagogiques, mais partage très rarement ses propres ressources. En ce qui concerne l'utilisation des TIC pour l'enseignement, nos deux enquêtes confirment les obstacles classiques : maîtrise insuffisante des outils informatiques, manque de matériel informatique dans l'école, manque de temps. Tous les participants de la première enquête sont d'accord pour dire que le partage des ressources éducatives est indispensable et 83,5% des enseignants de la deuxième enquête déclarent être prêts à partager. Cependant, pourquoi partagent-ils très peu ? La plupart des enseignants disent qu'un bon site de partage est avant tout un site qui offre des ressources de qualité (exactes, riches, nombreuses et approfondies). Les sites satisfont-ils vraiment les besoins des enseignants aujourd'hui ?

Au cours des entretiens, tous les enseignants ont confirmé qu'ils n'utilisent pas complètement les ressources téléchargées. Ils en extraient les parties qu'ils jugent intéressantes et les modifient pour les adapter à leurs objectifs et à leurs élèves. Certains enseignants ne déposent pas leur version car ils pensent qu'ils violeraient le droit d'auteur. Mais le partage des versions successives d'un document pédagogique et la visualisation de son cycle de vie semblent intéresser de nombreux enseignants. Ils disent être prêts à participer à une expérience offrant cette possibilité.

Souhaitant développer un site de partage pour les enseignants vietnamiens et suivre le processus progressif d'intéressement que l'on veut susciter, nous tenons compte du contexte matériel et culturel du Vietnam. Il ne s'agit pas de mettre en place les fonctionnalités les plus novatrices mais de privilégier celles susceptibles de favoriser la mise en place d'un processus de partage, sans doute également la création d'une communauté de pratique. En particulier, nous allons nous inspirer de sites de partage qui fonctionnent effectivement avec des enseignants du second degré.

Ainsi le site *LeManege*¹⁰⁴, conçu sur le principe de la forge documentaire développée par *édulibre.org*, permet d'observer l'histoire d'un document (sous ses différentes versions). Nous pensons inclure diverses fonctionnalités : une fonction de dépôt d'une ressource (titre, niveau d'enseignement, type, description et ajout de fichiers attachés), une fonction permettant de modifier les ressources et de redéposer une nouvelle version, un forum pour discuter des questions des enseignants, un système de points pour inciter les enseignants à participer¹⁰⁵. Nous souhaitons offrir des fonctionnalités de recherche filtrée (répertoire, langue de résultat, type de média, classification des ressources, compétences associées) évaluées comme une des forces du système *MACE*¹⁰⁶ (Martin et al, 2009) et nous inspirer du réseau australien *ALTC Exchange*¹⁰⁷ qui promeut l'évaluation par les pairs comme un moyen de donner et de recevoir un retour structuré afin d'améliorer les ressources pédagogiques (Lefoe et Philip, 2009), affichant également la liste des participants les plus actifs du site. Enfin, nous voulons observer la contribution des enseignants au cycle de vie des ressources et collecter l'activité et les opinions des utilisateurs pour compléter les fonctionnalités offertes.

¹⁰⁴ <http://www.lemanege.eu/>

¹⁰⁵ Par exemple, un nouveau compte obtient 10 points, déposer une nouvelle ressource : + 5 points, redéposer une nouvelle version d'une ressource : +5 points, télécharger une ressource : - 2 points, créer un premier message sur le forum : + 5 points, répondre à une question : + 1 point, ajouter un commentaire : +1 point. Voir aussi le site Mespreps (www.mespreps.com).

¹⁰⁶ Métadonnées pour des Contenus Architecturaux en Europe, <http://portal.mace-project.eu/>

¹⁰⁷ <http://www.altcexchange.edu.au/>

Sur le plan pratique, nous avons commencé à travailler avec le forum gratuit de partage de ressources pour des enseignants de la province de Lamdong¹⁰⁸. Ce forum comprend environ 3000 utilisateurs incluant 45 participants très actifs. Tous les documents déposés sont contrôlés avant leur publication. La plupart des utilisateurs de ce site participent également au programme *Intel Teach* que nous avons présenté dans la partie 3.2.2 du chapitre 3 (Contexte éducatif au Vietnam). Le forum *DayhocIntel*¹⁰⁹ de ce programme héberge le serveur du forum de Lamdong.

Nous avons lancé une expérimentation sur ce site au début du mois de mars 2011. Pour initier des discussions et intéresser les professeurs d'informatique, nous avons lancé un débat sur les « *standards de connaissances et de compétences* », correspondant aux objectifs actuels du ministère de l'éducation. Cette expérimentation sera présentée dans le chapitre 6 suivant.

¹⁰⁸ www.lamdong.dayhoc.vn/diendan

¹⁰⁹ www.dayhocIntel.net/diendan

6. Analyse du forum Lamdong et d'une expérimentation sur celui-ci

6.1 Introduction

Dans le chapitre 3 (Contexte éducatif au Vietnam), nous avons présenté le programme *Intel Teach* (voir 3.2.2). Ce programme a pour but pour former des enseignants à l'utilisation des TIC dans l'enseignement. En 2007, ce programme a été étendu à la province de Lamdong. Le forum *DayhocIntel* a été lancé en 2008 pour ouvrir un espace de partage entre les participants à ce programme (voir 3.3.2). Le forum Lamdong¹¹⁰ a été conçu en 2008 par des participants au programme *Intel Teach* dans cette province. Ce forum est hébergé par le serveur du forum *DayhocIntel* depuis août 2008.

Au début, le forum Lamdong avait pour but l'échange et le partage des connaissances et des cours électroniques entre les participants du programme *Intel Teach* dans la province Lamdong. Puis, ce forum a été présenté dans des colloques, des classes de formation du DEF de la province de Lamdong pour promouvoir l'application des TIC dans l'enseignement avec pour objectif le « *renforcement de l'application des technologies de l'information* » du MEF (voir 3.2.1).

Actuellement, ce forum attire, non seulement, la participation d'enseignants de la province de Lamdong mais aussi celle d'enseignants de toutes les régions du pays.

Avant la participation aux deux colloques de la ville de Dalat de la province de Lamdong en été 2010, le responsable de la discipline informatique au MEF nous a dit que la province de Lamdong était une des provinces qui voit une utilisation effective les TIC dans l'enseignement.

Dans les entretiens de notre enquête, nous avons interrogé un enseignant qui est administrateur du forum Lamdong. Il a été très intéressé par notre objectif de thèse car les administrateurs du forum Lamdong cherchent aussi des solutions pour favoriser le partage entre enseignants. Il a dit que la plupart des enseignants de la province de Lamdong participent au forum Lamdong pour échanger et partager des connaissances, des expériences et des cours électroniques.

Nous avons eu un entretien avec les administrateurs du forum Lamdong et le responsable de la discipline informatique du DEF de Lamdong. Les administrateurs du forum Lamdong nous ont permis de faire une expérimentation sur ce forum.

Nous avons fait une expérimentation sur le forum Lamdong du 13 mars 2011 au 4 mai 2011. Un thème de discussion sur les « *standards de connaissances et de compétences* » a été lancé pour favoriser la discussion, le partage des sujets d'examen et le partage des nouvelles versions. Ce thème correspondait aux objectifs du MEF car durant l'année scolaire 2010-2011, le MEF a publié un livre intitulé « *standards de connaissances et de compétences* » pour chaque discipline afin de réduire le volume des manuels. Ce qui veut dire que les cours et les sujets d'examen doivent atteindre au moins les standards de connaissances et de compétences. Cependant, les enseignants peuvent élargir le contenu des cours en fonction du niveau de leurs élèves.

Nous avons analysé la participation des enseignants sur ce thème des « *standards de connaissances et de compétences* ». Et nous avons analysé également les principaux sujets de ce forum pour repérer les différents sujets de discussion, comment ils sont discutés et par qui.

¹¹⁰ <http://lamdong.dayhoc.vn/diendan>

Dans ce chapitre, nous présentons les résultats de notre expérimentation sur le forum Lamdong. La partie suivante 6.2 présente les fonctionnalités et les catégories du forum Lamdong. Ensuite, nous présentons le déroulement de notre expérimentation et le bilan de la participation des utilisateurs sur notre thème dans la partie 6.3. Puis la partie 6.4 présente l'analyse du forum Lamdong et les résultats. Enfin, la partie 6.5 comporte une discussion et des perspectives sur notre expérimentation.

6.2 Les fonctionnalités et les catégories du forum Lamdong

6.2.1 Les fonctionnalités

Dans cette partie, nous allons présenter les deux fonctionnalités principales du forum Lamdong : créer un post, s'inscrire à ce forum. Car ce sont les fonctions principales dont les participants ont besoin pour participer à ce forum.

6.2.1.1 S'inscrire

Les internautes peuvent accéder à tous les messages du forum Lamdong sans être inscrits, par moteur de recherche. Mais il faut s'inscrire pour devenir un membre de ce forum et pouvoir ainsi télécharger des fichiers et poster des messages.

DIỄN ĐÀN LÂM ĐÔNG DẠY VÀ HỌC > Đăng ký

!Cảnh báo:Email phải đúng,đang sử dụng để nhận thông báo từ diễn đàn và thông tin tài khoản

Thông tin cần thiết

Tên truy nhập:

Email:

Cho phép người dùng gửi Email cho bạn: ☐

Mật khẩu:

Xác nhận một khẩu:

Thông tin bổ sung bắt buộc (Nếu bạn khai báo sai,tài khoản của bạn có thể bị khóa tùy theo mức độ)

Địa chỉ:

Giới tính:

Chuyên môn:

Họ tên đầy đủ:

Số điện của bạn hoặc cơ quan:

Đơn vị công tác:

Callout boxes:

- Identifiant :
- E-mail :
- Permettre aux utilisateurs de m'envoyer des email :
- Choisir un mot de passe :
- Vérifier le mot de passe :
- Adresse (facultatif)
- Sexe (facultatif)
- Spécialité (obligatoire)
- Nom et prénom (obligatoire)
- Numéro de téléphone (obligatoire)
- Nom de l'école (obligatoire)

Đăng ký

Figure 8 : La fonction « inscription » sur le forum Lamdong.

6.2.1.2 Créer un post

Au moment de sa création, ce forum ne disposait que d'un espace mémoire de 500 Mb et il n'y avait pas de fonction pour attacher des fichiers. Pour partager des documents, les utilisateurs devaient les déposer sur le site web www.mediafire.com ou sur un autre site web, ensuite, ils copiaient le lien dans leur message sur le forum.

Nous avons contacté le directeur du projet *Intel Teach* pour lui présenter l'objectif de notre expérimentation sur le forum Lamdong. Nous lui avons expliqué que la fonction de dépôt d'un document est importante pour que les auteurs partagent leurs sujets d'examen sur notre thème pour discuter et que les autres auteurs déposent de nouvelles versions. De plus, les inconvénients liés au dépôt d'un document sur un autre site peuvent limiter la participation des enseignants.

Il a alors demandé à l'administrateur du forum *DayhocIntel* d'agrandir de 5 Gb la mémoire du forum Lamdong (ceci depuis le 1^{er} mars 2011). L'administrateur du forum Lamdong a ajouté également une fonction pour attacher des fichiers dans la fonction de création d'un message. Depuis le 1^{er} mars 2011, un utilisateur peut attacher des fichiers à un message et les autres utilisateurs peuvent les télécharger.

Pour créer un nouveau message dans une section, les utilisateurs doivent accéder à cette section et cliquer sur le bouton «nouveau sujet». Il faut remplir le titre du message, rédiger le contenu du message. Il faut noter qu'un message peut être sans contenu. Ils peuvent aussi choisir d'autres options : suivre les réponses de ce sujet, retourner au sujet, bloquer ce forum, ne pas utiliser de simley. Ils peuvent attacher les fichiers quand ils cliquent sur le bouton « Parcourir » pour choisir chaque fichier.

Pour envoyer une réponse, les utilisateurs cliquent sur le bouton « réponse ». L'interface de cette fonction est identique à celle de la création d'un premier message.

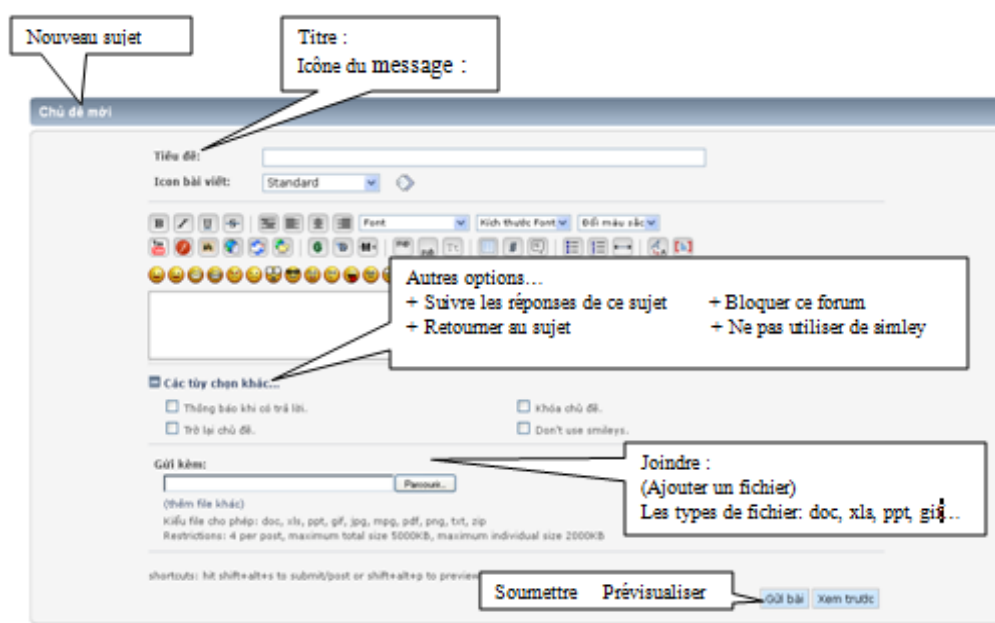


Figure 9 : La fonction pour créer un nouveau sujet ou répondre à un message sur le forum Lamdong.

On peut voir ci-dessous un exemple de message et les fonctions correspondantes: Sur ce forum, un utilisateur reçoit une récompense d'un point si un autre utilisateur aime son message. Donc, sur chaque message, on peut voir le nombre de messages et le nombre de points obtenus en récompense par l'auteur.

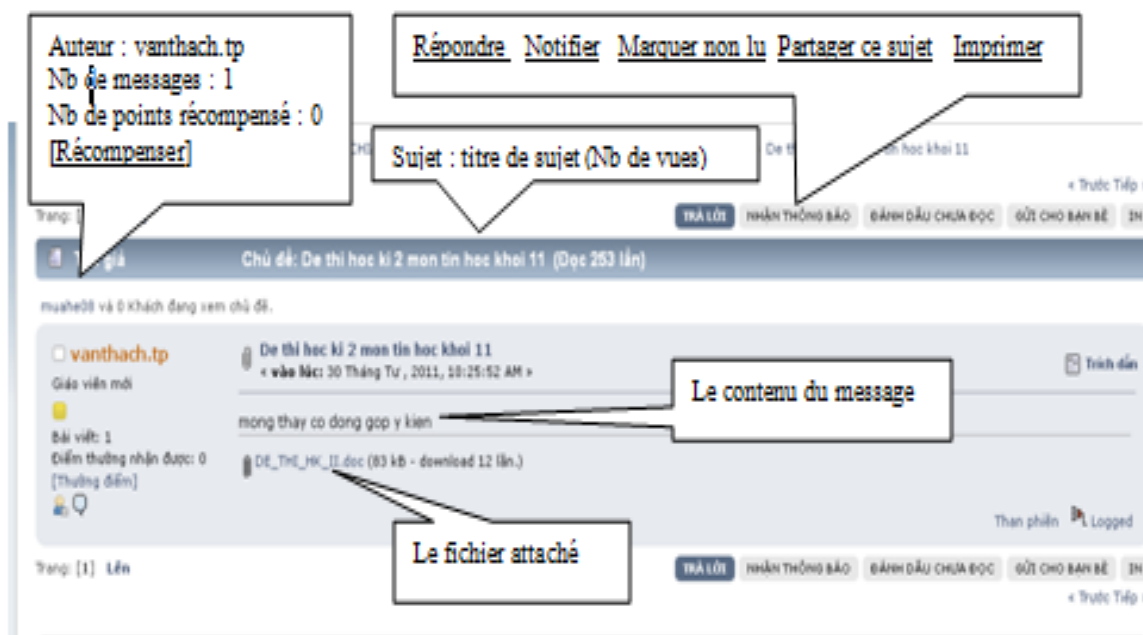


Figure 10 : Exemple d'un message et des fonctions correspondantes sur le forum Lamdong.

6.2.2 Les catégories du forum Lamdong

6.2.2.1 Annonces

- Les annonces importantes du forum : les administrateurs mettent des annonces pour recruter des modérateurs, mettre à jour les dossiers des utilisateurs, ou mettre à niveau la nouvelle version du forum ;
- Le guide d'utilisation du forum : procédures d'inscription, de connexion, de dépôt d'un message sur le forum ;
- Les règles obligatoires pour les membres du forum : tous les membres doivent lire les règles du forum pour éviter des violations dans la participation au forum ;
- Les opinions : les membres donnent leurs opinions pour améliorer le forum ;
- Les discussions entre administrateurs : les administrateurs et les modérateurs échangent leurs idées et discutent de l'administration du forum (seuls les administrateurs et les modérateurs peuvent voir cette catégorie).

6.2.2.2 Informations générales

- Nouvelles, événements : partager des informations sur les activités d'éducation et les activités culturelles dans et hors de la province ;
- Des documents pédagogiques : partager des documents pédagogiques concernant l'enseignement ;
- Répertoire des sites web et des forums sur l'éducation dans la province de Lamdong ;

6.2.2.3 L'échange, le partage de spécialité

- Standard de connaissances et de compétences : les membres partagent et discutent des sujets d'examen selon le standard de connaissances et de compétences ;

- Sujet d'examen : les membres partagent et discutent des sujets d'examen pour choisir les meilleurs élèves, des sujets d'examen de baccalauréat, des sujets d'examen pour entrer dans les universités ;
- Revue pour le concours Master : les membres partagent des sujets d'examen annuels du concours Master, des expériences de revue dans les disciplines pour le concours. Au Vietnam, les personnes qui ont obtenu un diplôme universitaire avec plus de deux ans d'expérience dans leur travail peuvent participer au concours Master. Trois disciplines sont choisies dans ce concours ; parmi elles, la discipline de langue est obligatoire ;
- Langue anglaise: les membres échangent des expériences sur les révisions dans la discipline de langue anglaise pour le concours Master, sur la méthode pour apprendre la langue, sur la discipline anglaise au lycée et au collège. Ils partagent des logiciels, des sites web pour l'enseignement de l'anglais ;
- Enseigner aux meilleurs élèves et aux élèves en difficulté : les membres partagent des méthodes, des sujets d'examen, des expériences pour enseigner aux meilleurs élèves et aux élèves en difficulté ;
- Les 8 disciplines : les membres partagent des cours électroniques, des plans de leçon, des logiciels, des documents. Ils discutent des sujets sur les 8 disciplines principales (mathématiques, physique, chimie, informatique, littérature, histoire, géographie, technique) ;
- Les autres disciplines : les membres partagent des ressources sur les autres disciplines (gymnastique...) et sur les actions hors les cours ;
- Partager des expériences : les membres partagent et discutent des expériences d'application des TIC dans l'enseignement. Ils échangent sur des leçons électroniques et des méthodes d'enseignement.

6.2.2.4 Programme Intel

- Concours Intel *ISEF* pour la province Lamdong : les membres échangent des documents, des expériences dans le concours *ISEF* ;
- Des informations d'activités des classes qui sont formées par Intel : les participants du programme Intel annoncent des activités des classes ;
- Les modules du programme *ITE 10.1* du programme *Intel Teach (Intel Teach Essential)* : les participants du programme Intel échangent des modules du programme *ITE 10.1* et *Intel Teach Element* ;
- Les modules du programme *ITGS* du programme *Intel Teach (Intel Teach Getting Started Course)*: les participants du programme Intel échangent des expériences d'application le programme *ITGS*.

6.2.2.5 L'échange et le partage de TIC

- Des logiciels d'accès libre : les membres partagent des logiciels libres ;
- Microsoft Office : es membres échangent des « trucs », des expériences d'utilisation des logiciels *Microsoft Word*, *Microsoft Excel*, *Microsoft PowerPoint*, *Microsoft Access* ;
- Programmation : les membres échangent des expériences sur la programmation en Pascal, C, C++, C#, Visual Basic et autres langages ;

- internet : les membres partagent des expériences d'utilisation internet, des sites web et des forums intéressants pour l'enseignement ;
- Le matériel informatique: les membres échangent leurs expériences sur la réparation des matériels informatique et le système d'exploitation ;
- Des « *trucs* » : les membres partagent des « *trucs* », des logiciels utiles dans les usages des TIC ;
- Virus : les membres partagent des anti-virus et des solutions pour protéger les ordinateurs ;
- Des logiciels collectés : les membres partagent des logiciels qu'ils ont collectés ;
- Des logiciels formés par le MEF : les membres échangent des expériences dans l'utilisation des logiciels formés qui se composent des logiciels obligatoires et des logiciels soutenus par le MEF.

6.2.2.6 Cœur et âme

- Se présenter : tous les membres se présentent pour faire connaissance avec les autres membres ;
- Confiance : les membres partagent des confiances de travail ;
- Des situations dans la classe avec élèves : les membres partagent des situations dans la classe avec élèves et des solutions ;
- Lire, regarder, réfléchir : les membres partagent des images, des récits pédagogiques ;
- Félicitation : les membres félicitent d'autres membres ;
- Humour : les membres partagent des chansons, des films, des récits amusants.

6.3 Expérimentation sur le forum Lamdong

6.3.1 Objectifs et déroulement

Dans les entretiens que nous avons eus avec les administrateurs du forum Lamdong, nous leur avons expliqué le cycle de vie d'une ressource. Ils ont été intéressés car ils pensent que les enseignants peuvent consulter plusieurs versions d'un document (le cycle de vie d'une ressource est l'histoire de la modification et du dépôt des différentes versions d'une ressource).

Nous rappelons qu'il existe un système simple de points de récompense sur le forum Lamdong, c'est-à-dire qu'un auteur peut recevoir un point de récompense lorsqu'un autre utilisateur aime son message. Dans les entretiens avec les administrateurs de ce forum, nous avons présenté également un autre système¹¹¹ de points mais ils nous ont dit qu'ils ne veulent pas ajouter de système de points sur ce forum car ils veulent que tous les enseignants de la province Lamdong puissent participer sans condition.

Depuis l'année scolaire 2010-2011, tous les cours des enseignants, les sujets d'examen et l'évaluation des élèves doivent répondre aux standards de connaissances et de compétences (voir 3.1.1). Nous pensons qu'il existe des enseignants qui ont des difficultés en travaillant

¹¹¹ Un nouveau compte obtient 10 points, déposer une nouvelle ressource : + 5 points, redéposer une nouvelle version d'une ressource : +5 points, télécharger une ressource : +2 points, créer un message sur le forum : + 5 points, répondre à un message: + 2 points.

selon le livre « *standards de connaissances et de compétences* ». C'est la raison pour laquelle nous avons choisi ce thème.

Le 16 mars 2011, nous avons lancé un thème expérimental de discussion sur les « *standards de connaissances et de compétences* » sur le forum Lamdong ; nous avons ouvert un espace de discussion sur les sujets d'examen selon les standards de connaissances et de compétences pour les enseignants d'informatique. Le jour même, le responsable de la discipline informatique du DEF de Lamdong a envoyé un email aux enseignants d'informatique pour présenter notre thème et les encourager à participer.

Sur ce thème, nous avons expliqué que les enseignants déposent leurs sujets d'examen et que les autres donnent des retours ou des discussions. En particulier, les participants peuvent modifier des sujets d'examen selon leur opinion pour créer des nouvelles versions. Nous incitons particulièrement au dépôt de ces nouvelles versions.

Le 21 mars 2011, nous avons envoyé notre thème sur le forum Lamdong à tous les 168 enseignants d'informatique qui ont participé à notre deuxième enquête pour susciter leur participation.

Sur ce thème, nous avons déposé des sujets d'examen en ouvrant la discussion sur la correspondance entre les standards et les sujets d'examen proposés. Nous avons donné également des commentaires sur des sujets d'examen d'autres participants. De plus, nous avons déposé également des nouvelles versions pour susciter la participation des enseignants.

Sur la base de cette première expérimentation, nous avons l'intention d'élargir ensuite à d'autres disciplines. Nous pensons que tous les enseignants s'intéressent aux sujets concernant ce thème. Enfin, nous pensons que les enseignants vont s'habituer à la discussion et au dépôt de nouvelles versions d'un document.

Nous voulons savoir comment les utilisateurs participent à notre thème de discussion ? Est-ce qu'ils redéposent une nouvelle version d'un sujet d'examen ? Comment est-ce qu'ils téléchargent les versions d'un document ?

6.3.2 Les données récupérées et la méthode de traitement des données

Nous voulons observer la participation quotidienne des utilisateurs sur le forum et particulièrement sur le thème des « *standards de connaissances et de compétences* ».

C'est pourquoi nous avons récupéré les statistiques quotidiennes de notre thème sur ce forum comme : le total des discussions, le total des messages, le total des vues, le total des documents proposés, le total des nouvelles versions. Nous avons récupéré les données de chaque document : nom du document, date de dépôt, auteur, date de dépôt des versions et les auteurs correspondants, nombre de téléchargements.

6.3.3 Bilan de la participation au thème

Les données ont été récupérées entre le 16 mars 2011 et le 4 mai 2011. La plupart des participants n'ont partagé que des sujets d'examen du deuxième semestre car la période de l'expérimentation était proche de la fin de l'année scolaire 2010-2011.

Du 16 mars au 7 avril, il y a eu 9 documents déposés et 3 versions déposées. Parmi les 3 versions déposées, 2 sont les nôtres et 1 est celle d'un participant de notre enquête ; il n'y a pas de discussion.

Du 8 avril au 13 avril, aucun document n'a été déposé et il n'y a pas eu de discussion non plus. Nous avons donc discuté avec le responsable de la discipline informatique du DEF de Lamdong et le 14 avril, il a renvoyé un email aux enseignants d'informatique de la

province de Lamdong pour leur demander de déposer le sujet d'examen de la discipline informatique.

Du 14 avril au 4 mai, 40 documents et 2 versions (les nôtres) ont été déposés ainsi que 8 commentaires.

Nous pouvons voir qu'il y a eu très peu de dépôts de nouvelles versions d'un document et très peu de discussions sur le thème proposé.

Le nombre de « vues » indique le nombre de fois où un fil de discussion a été regardé. Le nombre de téléchargements est beaucoup plus petit que le nombre de vues (711 téléchargements pour 5 197 vues).

Au total, 49 sujets d'examen et 5 nouvelles versions ont été déposés par 35 auteurs différents. Parmi ces 35 auteurs, on trouve 20 nouveaux utilisateurs pendant la période de notre expérimentation du 16/03/2011 au 04/05/2011.

En particulier, 12 des 20 nouveaux utilisateurs n'ont participé au forum Lamdong que pendant le temps de notre expérimentation. Parmi eux, 6 auteurs n'ont participé au forum qu'une seule fois, pour s'inscrire et déposer un sujet d'examen.

Etant donné que le responsable de la discipline informatique au DEF de Lamdong a envoyé un email aux enseignants d'informatique pour leur demander une contribution sur les sujets d'examen de notre thème, nous considérons que la contribution de ces auteurs n'est pas volontaire.

6.3.4 Enquête sur les participants à notre thème de discussion

6.3.4.1 Objectifs et méthodologie

Le bilan de participation des enseignants sur notre thème a révélé que la discussion et le partage d'une nouvelle version sont très faibles.

Cependant, la plupart des participants ont indiqué leur souhait de recevoir des retours de la part des autres auteurs. C'est ce qu'ils expriment dans leurs messages. Par exemple, *Thanhthien2007* a dit : « *c'est le sujet d'examen du lycée Baolam, SVP, donnez moi vos commentaires* », et *daothao* a dit « *je voudrais recevoir vos opinions, merci beaucoup* », etc.

De plus, sur notre thème, les auteurs ayant reçu les nouvelles versions et les commentaires n'ont pas donné de retour. Seuls un message et un remerciement d'un auteur ont été donnés sur notre commentaire.

Il semble exister un fossé entre les besoins déclarés des enseignants et leur participation effective au partage des commentaires et des nouvelles versions.

Pour connaître les raisons pour lesquelles il y a eu peu de discussion et peu de partage des nouvelles versions sur ce thème, et pour connaître les sujets qui intéressent les enseignants d'informatique, nous avons décidé de lancer une enquête en ligne auprès des 35 participants à notre thème.

Nous avons utilisé *Google Documents* pour créer ce questionnaire en ligne. Le 10 octobre 2011, nous l'avons envoyé par courriel aux 35 participants. Nous connaissions l'adresse électronique de 23 participants par leurs informations personnelles sur le forum, les adresses des 12 autres nous ont été fournies par le responsable de la discipline informatique.

Le questionnaire se compose de 6 questions ouvertes :

- Q1 : pour quelles raisons avez-vous contribué au sujet d'examen à propos des « *Standards de connaissances et de compétences* » ?

- Q2 : comment avez-vous utilisé les sujets d'examen téléchargés ?
- Q3 : pourquoi n'avez-vous pas envoyé de commentaires sur les sujets d'examen d'autres auteurs ?
- Q4 : avez-vous modifié les sujets d'examen téléchargés? Si oui, pourquoi ne les avez pas vous déposés ?
- Q5 : d'après vous, quels sujets susciteront attireront la discussion des enseignants ?
- Q6 : d'après vous, pour quelles raisons les utilisateurs ne discutent-ils pas activement sur le forum Lamdong ? SVP, donnez-nous vos solutions.

Les questions 5 et 6 sont pour l'analyse des discussions sur le forum Lamdong dans la partie 6.4.5.

6.3.4.2 Résultats

Le 5 novembre 2011, nous avons reçu 11 réponses. Seulement le tiers des personnes ont répondu et leurs réponses ne sont pas suffisantes pour expliquer leur participation sur notre thème. Une des raisons expliquant le peu de réponses des enseignants est leur crainte de répondre aux questions ouvertes.

Nous avons collecté les réponses de 11 participants pour créer les questions fermées d'une seconde enquête. Avec ces questions fermées, les enseignants peuvent choisir plusieurs réponses et donner d'autres réponses à chaque question.

Le 8 novembre 2011, nous avons envoyé ce deuxième questionnaire à tous les enseignants d'informatique de la province de Lamdong (100 personnes) afin de recueillir plus de réponses.

Le 20 décembre 2011, nous avons reçu 71 réponses pour le deuxième questionnaire et 3 réponses supplémentaires sur le premier questionnaire.

Sur chaque question, nous ne tenons compte que des 71 réponses au deuxième questionnaire.

Les raisons pour lesquelles ils ont contribué au sujet d'examen sur le thème « *standard de connaissances et de compétences* » :

- vouloir se mettre d'accord sur les standards de connaissances et de compétences en créant le sujet d'examen dans la province de Lamdong (48 réponses),
- vouloir partager et apprendre des expériences des collègues (37 réponses),
- vouloir échanger des expériences en créant le sujet d'examen (35 réponses),
- vouloir contribuer au répertoire des sujets d'examen qui correspondent aux standards de connaissances et de compétences (31 réponses),
- vouloir recevoir des commentaires des collègues (23 réponses).

Le choix « *Vouloir se mettre d'accord sur les standards de connaissances et de compétences en créant le sujet d'examen dans la province de Lamdong* » est élevé car 2010-2011 est la première année scolaire de l'enseignement selon les standards de connaissances et de compétences. Nous pensons qu'il y a des enseignants novices parmi ceux qui ont créé le sujet d'examen pour évaluer leurs élèves selon les standards de connaissances et de compétences.

Avec la question Q2, ils ont indiqué comment ils utilisent les sujets d'examen téléchargés :

- consulter des sujets d'examen pour créer leur propre sujet d'examen (53 réponses),
- modifier ou remplacer des questions dans le sujet d'examen d'autres auteurs (10 réponses).

Nous pouvons comprendre les activités des enseignants qui utilisent des sujets d'examen téléchargés. La plupart des participants (53/71) les consultent pour créer leur propre sujet d'examen. En effet, un sujet d'examen d'informatique se compose de questions à choix multiples (environ 40 questions à choix multiples pour un sujet d'examen du deuxième semestre). Ils ont expliqué que s'ils trouvent des questions intéressantes, ils les utiliseront dans leur sujet d'examen.

Peu de participants (10/71) ont modifié le sujet d'examen d'un autre auteur. Nous pouvons expliquer cela par le fait qu'un sujet d'examen doit être adapté au niveau des élèves et que leurs élèves sont différents. Un participant a dit qu'il est difficile d'utiliser le sujet d'examen d'autres collègues avec ses propres élèves. Il a dit aussi que la modification d'un sujet d'examen d'un autre auteur prend davantage de temps que la création d'un nouveau sujet d'examen. On peut imaginer que dans un sujet d'examen existent des questions qui ne correspondent pas aux standards de connaissances et de compétences et qu'alors l'utilisateur doit réfléchir pour les modifier ou chercher d'autres questions pour les remplacer.

Les participants ont donné les raisons pour lesquelles ils n'ont pas commenté les autres sujets d'examen :

- la réalisation selon les standards de connaissances et de compétences dépend du niveau des élèves des écoles (40 réponses) ;
- respecter les choix de leurs collègues car leurs idées dans la création du sujet d'examen sont différentes (30 réponses) ;
- le manque de temps (19 réponses) ;
- ils ont trouvé que les sujets d'examen déposés sont bons (4 réponses) ;
- les commentaires sur un sujet d'examen ressemblent aux commentaires précédents (3 réponses) ;
- avoir peur que peut-être leurs commentaires seront considérés comme trop critiques (3 réponses).

En effet, la réalisation des sujets d'examen selon les standards de connaissances et de compétences dépend de la réalité des écoles et des régions. Cela explique pourquoi le choix de cette raison est élevé.

Pour expliquer le manque de temps, un enseignant a dit qu'il faut étudier et examiner soigneusement un sujet d'examen avant de donner un commentaire. Cela prend beaucoup de temps : or il a beaucoup d'autres activités à l'école en plus de l'enseignement.

Avec la question 4, ils ont indiqué les raisons pour lesquelles ils n'ont pas déposé de sujets d'examen modifiés :

- parce qu'il y aura une réunion de bilan des sujets d'examen proposés en été (24 réponses) ;
- le manque de temps (21 réponses) ;

- la crainte d'une mauvaise utilisation par les autres collègues ou de critiques de leur part (17 réponses) ;
- il ne faut pas partager (5 réponses).

Des raisons supplémentaires ont été données. Il faut d'abord tester avec des élèves, puis si le test est positif on peut partager. Il faut commenter soigneusement. Cela prend beaucoup de temps. Ils ont aussi dit qu'ils ont beaucoup d'activités à l'école en plus de l'enseignement. C'est notamment le cas pour les enseignants principaux. Un enseignant a dit qu'il répète souvent un processus parce qu'il y a beaucoup d'autres travaux : créer un sujet d'examen parce qu'il y a beaucoup d'autres tâches à effectuer : créer un sujet d'examen – le faire aux élèves – évaluer les copies d'examen – faire le bilan des notes des élèves, donc, il oublie de partager le sujet d'examen.

6.3.5 Conclusion

Au cours d'un entretien par *Yahoo Messenger*, *Admin* nous a indiqué que, d'après lui, les 49 sujets d'examen déposés pendant un mois et demi ont montré que les enseignants d'informatique de la province de Lamdong sont prêts à partager. Il a donné également des exemples de contribution des enseignants dans les autres disciplines : en biologie 23 messages entre le 5/10/2008 et le 30/07/2011, en physique 65 messages entre le 17/4/2009 et le 20/6/2011 et en littérature 33 messages entre le 5/10/2008 et le 5/3/2011.

Il est à noter qu'*Admin* nous a dit qu'en mars et avril, les enseignants passent beaucoup de temps dans les activités de l'école. Il a aussi dit qu'à cette période, comme l'année scolaire se termine en mai, les enseignants préparent des dossiers pour finir leur travail à l'école.

Cependant, d'après nous, les contributions ont été faites en réponse à la demande du responsable de la discipline informatique du DEF de Lamdong.

En outre, d'après lui, les faibles résultats obtenus pour la discussion et le dépôt d'une nouvelle version ne sont pas exceptionnels car la plupart des utilisateurs du forum Lamdong n'ont pas donné leur opinion, ni fait de commentaire sur les sujets du forum. Il semble que c'est une habitude, personne ne veut faire un commentaire sur les connaissances des autres personnes.

Les résultats de l'enquête sur les participants à notre thème ont mis en évidence les raisons pour lesquelles il y a eu peu de commentaires : (1) la réalisation selon les standards de connaissances et de compétences dépend de la réalité des écoles et des régions ; (2) le souci de respecter leurs collègues car leurs idées dans la création des sujets d'examen sont différentes ; (3) le manque de temps ; (4) les sujets d'examen déposés sont bons ; (5) les commentaires sur un sujet d'examen ressemblent aux commentaires précédents ; (6) la peur que leurs commentaires soient considérés comme trop critiques.

La raison du manque du temps peut s'expliquer par le fait que les enseignants ont beaucoup d'autres activités à l'école en plus de l'enseignement. Or ils veulent pouvoir examiner soigneusement les sujets d'examen de leurs collègues avant de faire un commentaire. On peut connaître des activités des enseignants dans la partie 3.4.1 du chapitre 3.

Les raisons pour lesquelles il y a peu de partage des nouvelles versions sur ce thème : (1) le manque de temps ; (2) la crainte d'une mauvaise utilisation par les autres collègues ou de critiques de leur part ; (3) la perspective de la réunion du responsable d'informatique de bilan des sujets d'examen prévue en été.

Les explications des participants ont révélé que des nouvelles versions ne peuvent pas être partagées immédiatement car ils ont besoin de temps pour les tester avec les élèves.

Un participant dit que la discipline informatique n'est pas notée comme le sont les autres disciplines choisies dans le concours pour entrer aux universités et dans le baccalauréat. En conséquence, dans les faits, les élèves n'ont pas besoin de prendre des cours supplémentaires en informatique. Les enseignants doivent donc trouver d'autres travaux supplémentaires pour gagner de l'argent. Ces travaux supplémentaires des enseignants informatiques sont la programmation, la réparation des ordinateurs, la vente des ordinateurs et d'autres travaux. Ces travaux leur prennent du temps.

Pour mieux comprendre la participation des enseignants sur le forum Lamdong, nous avons décidé d'analyser la participation des utilisateurs et le contenu des discussions sur ce forum.

6.4 Analyse du forum Lamdong

6.4.1 Objectifs et méthode d'analyse

Les résultats de notre expérimentation font le constat d'une faible discussion alors que la discussion est une caractéristique d'un forum.

Nous voulons analyser les sujets principaux sur le forum Lamdong pour trouver quels sujets sont discutés et voir comment ils sont discutés. De plus, nous voulons mieux comprendre la participation des utilisateurs sur ce forum. Il est utile de comprendre pourquoi il y a peu de discussion sur ce forum.

Nous avons utilisé la plate-forme *Calico* pour analyser ce forum. La recherche *Calico* (Communautés d'apprentissage en ligne, instrumentation, collaboration) avait pour objet la recherche sur les formations à caractère professionnalisant se déroulant à distance ou partiellement à distance et qui intègrent des modalités de travail collaboratif. Elle s'est intéressée plus particulièrement à l'utilisation des forums de discussion en formation et aux modalités d'analyse de l'activité liée à ces forums¹¹². Nous avons utilisé quatre outils de la plate-forme *Calico* :

- *Colagora*, qui permet de repérer des thématiques et de colorier le contenu d'un forum en accord avec ces thématiques.
- *Authagora*, qui s'intéresse aux caractéristiques des auteurs.
- *Volagora*, qui offre des visualisations quantitatives paramétrables.
- *Bobinette*, qui s'intéresse au déroulement temporel des fils de discussion ainsi qu'au suivi de thématiques dans les messages.

Sur les thèmes « *Annonces* », « *Informations générales* », « *Programme Intel* », « *L'échange et le partage de TIC* » et « *Cœur et âme* », nous avons trouvé que les auteurs partagent des annonces, des informations, des documents, des logiciels, des vidéos mais qu'il y a très peu de discussion.

Le thème « *l'échange et le partage de spécialité* » a attiré particulièrement notre attention. C'est un thème principal du forum car il porte sur les sujets importants concernant les disciplines et la spécialité des enseignants.

¹¹² <http://woops.crashdump.net/calico/index.php?lang=fr>

Nous avons utilisé la plate-forme *Calico* pour analyser ce thème. Sur la plate-forme *Calico*, quatre formats de données issues de forums sont reconnus, *XMLForum*, *BSCW*, *MULCE*, *ASPRM*.

Toutes les données du forum Lamdong ont été exportées au format *XMLForum*. Ces données constituent un fichier dont la taille du fichier *XML* est de 11,8 Mb, mais la plate-forme *Calico* ne permet d'importer que des fichiers de moins de 2 Mb. Nous avons donc découpé les données en 7 fichiers *XML* correspondant aux 7 sujets du thème (« *standard de connaissances et de compétences* », « *sujet d'examen* », « *langue anglaise* », « *revue pour le concours Master* », « *enseigner les meilleurs élèves, les élèves en difficulté* », « *les autres disciplines* », « *partager des expériences* ») et en 8 fichiers *XML* correspondant aux 8 disciplines dans le sujet « *les 8 disciplines* » (mathématiques, physique, chimie, biologie, informatique, littérature, histoire, géographie).

6.4.2 Analyse du niveau d'activité des auteurs dans le forum

Les statistiques rapportées ci-dessous ont été relevées le 8 juillet 2011 :

- nombre de messages depuis la création du forum Lamdong : 6602 ;
- nombre d'auteurs par rapport au nombre de membres : 390/6692 soit 5,8 %.

En triant par ordre décroissant le nombre de messages des auteurs, il apparaît que 10 auteurs ont posté plus de 209 messages alors que les autres ont posté moins de 99 messages. Compte tenu de cette grande différence, on peut considérer ces 10 auteurs comme un groupe à part, en les intitulant les super actifs.

Concernant les auteurs ayant moins de 99 messages, nous avons trié la liste par ordre décroissant du nombre de messages par mois. Et nous avons sélectionné les 15 actifs qui contribuent en postant au moins un message par mois et qui ont participé au forum depuis au moins un an. Pour cela, nous avons catégorisé 3 types de participants : les super actifs, les actifs et les discrets.

Nous avons importé les 15 fichiers *XML* du thème « *l'échange et le partage de spécialité* » sur la plate-forme *Calico*. Avec ces données, nous pouvons analyser la contribution des auteurs sur ce thème.

6.4.2.1 Les super actifs : 10 membres (soit 2,6 % des auteurs)

Pseudo	Nb messages	% Nb messages total	Tâche	Spécialité
HuyTeo	1032	15,6	Administrateur	Chimie
Admin	724	11	Administrateur	Informatique
huynhbahuu	551	8,3	Modérateur	Mathématiques
Khoa2308	496	7,5	Modérateur	Informatique
Lamdung1979	448	6,8	Modérateur	Géographie
Trung Hieu	380	5,8	Administrateur	Informatique
levinhdachtx	379	5,7	Modérateur	Physique - informatique
BECKAM74	264	4,0		Histoire
HoanDateh	249	3,8	Modérateur	Mathématique
tranngan	209	3,2		Chimie
Total	4732	71,7		

Tableau 55 : Nombre de posts de participants super actifs.

La catégorie des super actifs rassemble les auteurs ayant publié plus de 209 messages. Les super actifs qui représentent 2,6 % des auteurs ont publié 71,7 % des messages.

Parmi les 10 super actifs, il y a 3 administrateurs, 5 modérateurs et 2 utilisateurs. On dénombre 4 enseignants d'informatique, 2 enseignants de chimie, 2 enseignants de mathématiques, un enseignant d'histoire et un enseignant de géographie.

Deux super actifs, *BECKAM74* et *tranngan*, ne sont ni modérateurs, ni administrateurs. *BECKAM74* a contribué en postant 264 messages sur ce forum et 53 messages dans la discipline histoire, et *tranngan* a contribué avec 209 messages sur ce forum.

Pour mieux comprendre les modérateurs et les administrateurs du forum, nous avons fait un entretien avec *Admin* par *Yahoo Messages*. Il nous a dit que le forum Lamdong a été créé par 4 administrateurs (*Huyteo*, *Admin*, *Trung Hieu*, *Ddd*). Les administrateurs ont posté une annonce pour recruter les modérateurs volontaires sur le forum, ces modérateurs doivent participer souvent et contribuer activement au forum.

BECKAM74 n'a pas été volontaire pour devenir modérateur alors qu'il n'y pas de modérateur de la discipline histoire. *tranngan* n'a été pas volontaire non plus car il a existé un administrateur *Huyteo* dans sa spécialité (chimie).

Admin nous a dit également que, d'après lui, de nombreux modérateurs ne seraient pas de bons modérateurs et qu'un participant super actif n'est pas nécessairement un administrateur ou un modérateur et que la contribution au forum est entièrement volontaire.

Le Tableau 56 montre que la contribution des super actifs sur le sujet « les 8 disciplines » est élevée.

Pseudo	Standard connaissances et compétences	Sujet d'examen	Langue anglaise	Revue pour le concours Master	Enseigner aux meilleurs et aux pires élèves en difficulté	Autres disciplines	Partager des expériences	Les 8 disciplines
HuyTeo			63	13	25	34	20	155
Admin	3	1	9	1	25	4	13	56
huynhbahuu			3		2		25	30
Khoa2308			5		2	9	13	29
Lamdung1979		8	1	1	24	10	6	50
Trung Hieu	3		1		8	20	25	57
levinhdacbt	3		2		1	2	17	25
BECKAM74		1	3		8	8	12	32
HoanDateh					3	1	2	6
tranngan			1		3	2	3	9
Total	9	10	88	15	101	90	136	449

Tableau 56 : Nombre de messages des super actifs sur les sujets dans le thème « l'échange et le partage de spécialité »

Parmi les super actifs, *Lamdung1979* et *Huyteo* ont plus contribué que les autres dans leur discipline (en géographie, *Lamdung1979* a posté 246 messages sur 300 et, en chimie, *HuyTeo* a posté 100 messages sur 162). De plus, ils ont posté des messages dans les autres disciplines. Par exemple, *Huyteo* a contribué avec 19 messages en mathématiques, 4 messages en biologie, 11 messages en physique, 19 messages en géographie, 6 messages en informatique, et *Lamdung1979* a posté 15 messages en physique (Tableau 57).

Les super actifs ont posté des messages dans leurs disciplines plus que dans les autres disciplines.

Pseudo	maths	physique	chimie	biologie	info	littérature	histoire	Géo.
HuyTeo	19	11	100	4	6	6	12	19
Admin	4	9	2	1	29	2	2	1
huynhbahuu	17	0	6	0	9	0	0	0
Khoa2308	4	1	4	1	18	2	4	13
Lamdung1979	0	15	0	1	0	0	17	246
Trung Hieu	1	3	0	1	12	0	0	1
levinhdacbt	0	1	0	0	31	0	0	0
BECKAM74	0	1	0	0	2	2	53	2
HoanDateh	3	2	0	2	21	0	3	1
tranngan	0	0	13	0	2	1	0	7
Total	48	43	125	10	130	13	91	290

Tableau 57 : Nombre de messages des super actifs dans chaque discipline.

6.4.2.2 Les actifs : 15 membres (soit 3,8 % des auteurs)

Pseudo	Nb messages	Nb messages par mois	Tâche	Spécialité
Cucao	99	4,50		histoire
khangthinhphat	60	3,75		informatique
Intellamdong	99	3,67		mathématiques
Quatkhongcanh	64	3,05		gymnastique
Phoenix	97	2,94		anglais
Tanphong	35	2,33		mathématiques
Lovely	62	1,94	Modérateur	mathématiques
Vuhiepdo	38	1,81		informatique
Ddd	57	1,73	Administrateur	mathématiques
dinhtranthuong	41	1,46		mathématiques
Pham Quoc Khanh	14	1,27		anglais
tunglamhalr	16	1,07		mathématiques
Bang lang tim	35	1,06		mathématiques
giaovientre	32	1,03		mathématiques
BAO THUY	27	1,00		littérature
Total	776			

Tableau 58 : Les participants actifs.

La catégorie des actifs rassemble les auteurs qui ont publié plus d'un message par mois et qui ont participé au forum au moins un an.

Dans l'entretien avec *Admin*, il nous a dit que *lovely* a été volontaire pour s'inscrire pour devenir un modérateur mais que sa contribution au forum n'est pas régulière. Les administrateurs veulent toujours que *lovely* continue à jouer son rôle de modérateur du forum car il est un expert des TIC et il résoudra ainsi des problèmes relatifs aux TIC dans le forum.

Ddd est un enseignant dans la ville de Ho Chi Minh, il est un des initiateurs du forum *DayhocIntel* et il a beaucoup aidé les 3 administrateurs à créer le forum *Lamdong*. *Ddd* a contribué initialement au forum entre le 1/10/2008 et le 23/12/2009. *Admin* nous a dit que *Ddd* est un administrateur du forum *DayhocIntel* et qu'il a beaucoup contribué sur ce forum. Cependant, les 3 administrateurs du forum *Lamdong* veulent toujours retenir le nom d'« *administrateur* » de *Ddd* pour respecter ses contributions initiales et pour maintenir le lien avec le forum *DayhocIntel*.

Les administrateurs du forum ont demandé à *BAOTHUY* de devenir modérateur dans la discipline littérature mais elle a refusé car elle a peu de responsabilité. Les administrateurs veulent recruter des modérateurs dans toutes les disciplines mais il n'y pas de volontaires en

biologie, littérature et histoire. Par conséquent, la contribution en nombre de messages est inférieure dans ces 3 disciplines.

Dans le Tableau 59 ci-dessous, la contribution des actifs sur le sujet « *les 8 disciplines* » est élevée.

Pseudo	Standard de connaissances et compétences	Sujet examen	Langue langue anglaise	Revue pour le concours Master	Enseigner les meilleurs élèves, élèves en difficulté	Les 8 disciplines	Les autres disciplines	Partager des expériences
Cucao			1		1	9	19	6
khangthinhphat			10					
Intellamdong			9	1	2	11		1
Quatkhongcanh	2				12	5		1
Phoenix			23				3	10
Tanphong						6		2
Lovely	1				6			4
Vuhiepdo					6	9	8	
Ddd						2		1
dinhtranthuong			2			2	2	3
Pham Quoc Khanh			2					
tunglamhalr						2		
Bang lang tim			2			5		5
giaovientre	1	2	1		4	3		
BAO THUY					3	2		2
Total	4	2	50	1	34	56	32	35

Tableau 59 : Nombre de message des actifs sur les sujets dans le thème « l'échange et le partage de spécialité »

8 sur les 15 participants actifs ont pour spécialité mathématiques mais leurs contributions dans la discipline informatique sont élevées.

Il n'y a pas de participants actifs ayant la spécialité physique, chimie et biologie et donc pas de contribution dans ces disciplines.

Phoenix et *Pham Quoc Khanh* ne contribuent pas dans les 8 disciplines car leur spécialité est l'anglais et ils contribuent majoritairement au sujet « *Langues anglaise* ».

Lovely et *khangthinhphat* ne contribuent pas dans les 8 disciplines mais sur ce forum, ils contribuent à la majorité des messages sur le thème « *L'échange et le partage de TIC* ».

Pseudo	Mathématiques	Physique	Chimie	Biologie	Informatique	Littérature	Histoire	Géographie
Cucao							9	
khangthinhphat								
Intellamdong					10			1
Quatkhongcanh					5			
Phoenix								
Tanphong	1				5			
Lovely								
Vuhiepdo					9			
Ddd					2			
dinhtranthuong							2	
Pham Quoc Khanh								
tunglamhalr					2			
Bang lang tim	1				4			
giaovientre	1				1		1	
BAO THUY						2		

Tableau 60 : Nombre de messages des actifs dans chaque discipline

6.4.2.3 Les discrets : 365 membres (soit 93,6 % des auteurs)

La catégorie des discrets regroupe les auteurs contribuant avec moins d'un message par mois et les auteurs participant au forum depuis moins d'un an.

Nb auteurs	Nb messages	% Nb messages total
365	1094	16,6

Tableau 61 : Le nombre de messages des participants discrets.

Dans les 365 discrets, il y a 269 enseignants de mathématiques (soit 74%). Nous pouvons l'expliquer par le fait que dans chaque école, le nombre d'enseignants de mathématiques est élevé. En réalité, environ la moitié des enseignants d'informatique en service dans les lycées ont une autre origine disciplinaire (souvent mathématiques, physique). Ces enseignants ont suivi des cours d'informatique supplémentaires pendant quelques mois pour devenir des enseignants d'informatique. De plus, la plupart des enseignants de mathématiques et d'informatique ont été choisis pour suivre la formation du programme *Intel Teach* car ce sont des enseignants actifs dans l'utilisation des TIC.

Spécialité	Le nombre de membres
Mathématiques	269
Mathématiques-Informatique	12
Physique	8
Physique- Informatique	2
Chimie	4
Chimie – Biologie	2
Biologie	6
Informatique	20
Littérature	4
Histoire	4
Géographie	5
Anglais	3
Autres (les utilisateurs ne remplissent pas leur spécialité quand ils s'inscrivent)	25

Tableau 62 : Le nombre de discrets dans chaque spécialité.

6.4.3 Analyse temporelle du nombre de messages sur le thème "l'échange et le partage de spécialité"

Il y a 1 787 messages postés entre octobre 2008 et juin 2011 sur ce thème. Le nombre de messages varie irrégulièrement selon l'année et les mois. Il est élevé en septembre 2009 et est inférieur en février 2009. Du 17/08/2009 au 21/08/2009, le DEF de Lamdong a organisé des classes de formation sur le sujet « *approche novatrice pour examiner et évaluer avec l'aide des TIC* » pour les enseignants d'informatique de la province de Lamdong. En conséquence, le nombre de messages en septembre 2009 est élevé.

Un administrateur nous a dit que le forum Lamdong a été perturbé par des hackers durant une année à partir de la création de ce forum. Depuis septembre 2009, ce forum a fonctionné de manière stable.

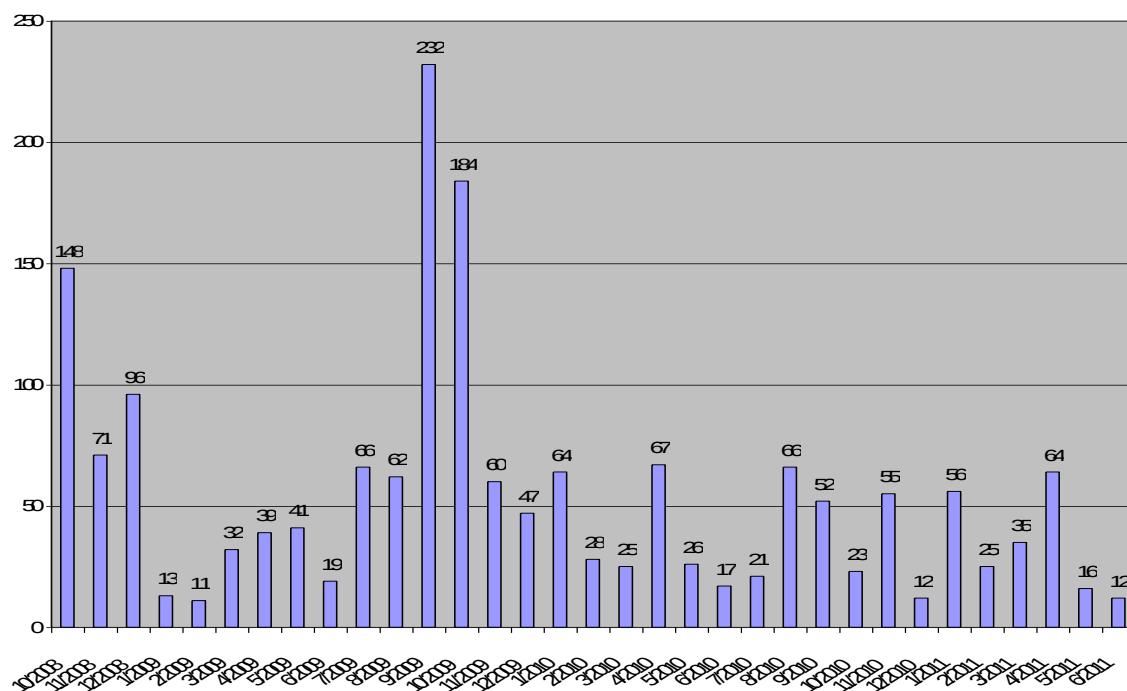


Figure 11 : Nombre de messages en fonction du temps.

6.4.4 Analyse des fils de discussion sur le thème “l’échange et le partage de spécialité”

Un fil de discussion est, sur internet, une suite de messages consécutifs sur un même thème, classés de manière arborescente¹¹³.

Sur ce thème, il y a 839 fils de discussion et, parmi eux, 57 % sont sur le sujet « Les 8 disciplines ».

Les types de premiers messages

50 % des fils de discussion posent des documents dans le contenu des messages. Car avant mars 2011, sur le forum Lamdong, il n’y avait pas de fonction pour attacher des fichiers et donc, pour partager les documents, les utilisateurs devaient les déposer sur un autre site web. Il y a des auteurs qui intègrent le document dans le contenu du message.

38 % des premiers messages posent des liens vers des fichiers en ligne (des documents, des logiciels, des vidéos et des sites web).

Il y a très peu de premiers messages posant des questions (soit 2,6 % des premiers messages).

Nombre de premiers messages	plus les fichiers attachés	plus les liens vers les fichiers	plus les liens vers les logiciels	plus les liens vers les vidéos	plus les liens vers les sites web	posant les documents dans son contenu	posant les annonces	proposant les questions	1 ^{er} messages
Sujet Standard de connaissances et de compétences	43	2	0	0	0	3	0	0	48
Sujet d'examen	6	7	0	0	0	1	0	0	14

¹¹³ http://fr.wikipedia.org/wiki/Fil_de_discussion

Langue anglaise	0	12	26	8	12	19	0	0	77
Revue pour le concours Master	0	6	0	0	2	6	0	0	14
Enseigner les meilleurs élèves, les élèves en difficulté	0	22	2	0	3	46	0	0	73
Les 8 disciplines	5	99	28	46	12	258	18	14	480
Les autres disciplines	0	14	0	0	14	50	3	0	81
Partager des expériences	0	2	3	0	3	36	0	8	52
Total	54	164	59	54	46	419	21	22	839

Tableau 63 : Les types de premiers messages.

Nombre de messages par fil de discussion

Nous constatons que la discussion sur ce thème est faible car 67 % des premiers messages sont sans réponse et il y a en moyenne 2,1 messages par fil de discussion.

Sujet	Nb premiers messages	Nb messages	Nb moyen de messages par premier message	Nb premiers messages sans réponse	% Nb premiers messages sans réponse
Standard de connaissances et de compétences	48	74	1,5	37	77
Sujet d'examen	14	19	1,4	7	50
Langue anglaise	77	157	2,0	46	60
Revue pour le concours Master	14	27	1,9	8	57
Enseigner aux meilleurs élèves, aux élèves en difficulté	73	165	2,3	47	64
Les 8 disciplines	480	969	2,0	322	67
Les autres disciplines	81	156	1,9	54	67
Partager des expériences	52	218	4,2	39	75
TOTAL	839	1785	2,1	560	67

Tableau 64 : Nombre de fils de discussion sans réponse et nombre moyen de messages par fil de discussion.

L'analyse du contenu des fils de discussion

Sur la plate-forme *Calico*, on peut voir les fils de discussion. Nous avons lu les fils de discussion ayant plus de 3 réponses. Nous voulons identifier les vraies discussions où les auteurs donnent leurs opinions, leurs solutions sur des questions, font des réponses aux autres auteurs.

Dans le Tableau 65, nous voyons qu'il y a très peu de discussions sur les 3 sujets : « *standard de connaissances et de compétences* », « *sujet d'examen* », « *revue pour le concours Master* ».

Sur notre sujet « *standard de connaissances et de compétences* », nous avons ouvert un espace de discussion sur les sujets d'examen, chaque premier message correspondant à un sujet d'examen avec attente d'un retour de la part des autres membres, mais 77% des premiers messages sont sans réponse et on ne trouve que 2 vraies discussions. Dans les 2 vraies

discussions, les auteurs discutent des 3 niveaux obligatoires dans les questions du sujet d'examen (la connaissance, la compréhension, l'application). Car il n'y a pas de distinguo clair entre les deux niveaux. Nous ne trouvons pas de discussion sur le contenu du sujet d'examen selon les standards de connaissances et de compétences.

Sujet	Le nombre de réponses					
	0	1	2	3-5	6-10	11-20
Standard de connaissances et de compétences	37	6	2	1	2	0
Sujet d'examen	7	2	1	1	0	0
Langue anglaise	46	12	9	7	2	1
Revue pour le concours Master	8	3	2	0	1	0
Enseigner aux meilleurs élèves et aux élèves en difficulté	47	11	6	6	0	3
Les 8 disciplines	322	65	34	34	16	6
Les autres disciplines	54	11	3	5	3	0
Partager des expériences	39	7	7	7	9	2
Total	560	117	64	61	33	12

Tableau 65 : Nombres de réponses par fils de discussion.

Dans le sujet « *langue anglaise* », bien qu'il y ait 10 fils de discussion ayant plus de 3 réponses, il n'y a pas de vraie discussion. Les initiateurs partagent des liens vers des logiciels, des vidéos, des sites web, des documents (voir Tableau 63) ; les autres auteurs partagent d'autres liens ou disent « *merci beaucoup* », « *le lien est mort* ». En outre, il existe des fils de discussion où tous les messages sont postés par un même auteur.

Dans les fils de discussion ayant plus de 3 réponses sur le sujet « *enseigner aux meilleurs élèves et aux élèves en difficulté* » et sur le sujet « *les autres disciplines* », les auteurs partagent des documents dans le contenu des messages, des liens vers des fichiers, des sites web et il n'y a pas de vraie discussion. Nous avons trouvé le même résultat dans la plupart des fils de discussion sur les sujets « *partager des expériences* » et « *les 8 disciplines* » (voir Tableau 63).

Dans le sujet « *partager des expériences* », il y a 3 vraies discussions concernant l'application des TIC dans l'enseignement. Un initiateur a communiqué une discussion d'un autre forum sur le sujet « *Est-ce que l'utilisation de PowerPoint est une innovation de méthode dans l'enseignement ?* ». Pour continuer de discuter, les autres auteurs ont donné des opinions négatives et des opinions positives. 2 initiateurs demandent les critères d'évaluation d'un cours utilisant des TIC.

Dans le sujet « *les 8 disciplines* », il y a une vraie discussion sur la discipline chimie, une vraie discussion sur la discipline physique et 4 vraies discussions sur la discipline informatique.

En chimie, un initiateur a posé une question « *Est-ce que le soufre existe avec la valence 3 ? Si oui, donnez un composé de soufre ayant la valence 3* ». Les auteurs ont donné des exemples pour justifier que la valence du soufre n'est pas 3.

En physique, un initiateur a posé 3 questions dans un sujet d'examen de la classe de 3^e. Les auteurs confirment que ces 3 questions sont correctes et ils donnent leurs explications.

En informatique, un initiateur a proposé un cours d'électronique et il a demandé pourquoi son cours n'est pas efficace ; les autres auteurs ont discuté des limites de ce cours. Un initiateur a proposé une question « *Windows XP est-il un système multitâche pour un utilisateur ou plusieurs utilisateurs ?* », les auteurs ont donné leurs opinions. Un initiateur a demandé un programme de traitement des caractères dans Visual Basic, les auteurs ont donné

le programme de *Visual basic* pour *Word*, *Excel*. Un initiateur a posé la question « *Pourquoi les types integer et real ont-ils la valeur indiquée par le manuel ?* », les auteurs ont donné leur explication.

Après avoir analysé 11 vraies discussions, nous pouvons catégoriser 3 types de discussion.

- les auteurs discutent seulement sur le sujet de l'initiateur (5/11) ;
- en discutant sur le sujet de l'initiateur, des auteurs ouvrent d'autres sujets proches du sujet initial (3/11) ;
- en discutant du sujet de l'initiateur, des auteurs abordent des autres sujets qui sont sans rapport avec le sujet initial (3/11).

Un exemple de vraie discussion en informatique:

N°	Date	Initiateur (levinhdabtx)	Les autres auteurs
1	28/10/2009	Windows XP est-il un système multitâche avec un utilisateur ou plusieurs utilisateurs ?	
2	29/10/2009		Admin : Multitâche, plusieurs utilisateurs (faire multitâche en même temps, le système permet de créer plusieurs comptes)
3	02/11/2009	La création de plusieurs comptes n'est pas un système à plusieurs utilisateurs. Il faut faire attention « <i>en même temps, plusieurs utilisateurs se connectent au système</i> »	
4	29/10/2009		Admin : Si vous utilisez le réseau de partage du hardware
5	02/11/2009	Windows 95, 98, 2000 permettent de partager les ressources (hardware, dossiers) mais ils ne sont pas un système plusieurs utilisateurs. Windows 2000 server est un système pour plusieurs utilisateurs	
6	02/11/2009		giaovientre : Je suis d'accord avec levinhdabtx, seul Windows XP server est un système pour plusieurs utilisateurs
7	09/11/2009		Vanconglqd : D'après moi, Windows XP est un système pour plusieurs utilisateurs car il peut partager les logiciels avec les autres ordinateurs.
8	20/12/2009	Est-ce que XP permet de partager les logiciels ? D'après vous, XP est pour plusieurs utilisateurs ou un utilisateur.	
9	20/12/2009	Je veux trouver les raisons pour justifier que XP est un système multitâche, plusieurs utilisateurs	
10	20/12/2009		Tranngan : Oui, C'est pour cela que l'on peut hacker et dérober des informations d'utilisateurs si l'ordinateur est infecté par le virus Backdoor.
11	21/12/2009	Comme je sais que les hackers ne font pas automatiquement exécuter le programme virus de leur machine, ils utilisent certaines techniques (par exemple, créer un fichier	

		autorun) afin que les victimes du virus installent le programme virus sur leur ordinateur. Ce virus envoie des informations sur les victimes aux hackers.	
12	23/12/2009		Ddd : La version Windows XP Professionnel est un système multitâche pour plusieurs utilisateurs. La version Home limite le partage.
13	23/12/2009	Vous pouvez expliquer plus précisément ? Comment la version Home limite-t-elle le partage ? Pourquoi affirmez-vous qu'il y a plusieurs utilisateurs avec Windows XP ?	
14	23/12/2009		Tannghia1977 : Windows XP n'est pas le système pour serveur mais on peut l'utiliser pour partager des ressources dans le réseau LAN - Si on utilise Remote Desktop Connection, est-ce qu'en même temps il y a plusieurs utilisateurs se connectant à l'ordinateur ?
15	26/12/2009	Je réfléchis comme vous mais je n'utilise pas encore Remote Destop donc, je ne peux pas confirmer que Remote Destop permet 2 comptes indépendants en même temps.	
16	30/04/2010		Tanphong : Je pense que Windows XP permet 2 comptes de fonctionnement simultanés par la fonction log off/Swich user (je n'essaye pas encore le fonctionnement simultané)
17	02/05/2010		Tanphong : Je l'ai vérifié et je confirme que Windows XP est un système pour plusieurs utilisateurs car on peut : - créer plusieurs comptes - utiliser la fonction Switch pour basculer entre plusieurs comptes
18	04/11/2010		Kimthoa2505 : si Win XP est installé sur un ordinateur, à un moment, un utilisateur peut faire une interaction avec le système donc ce n'est pas un système pour plusieurs utilisateurs. Tanphong : s'il peut être créé plusieurs comptes c'est vraiment qu'une personne utilise plusieurs comptes. Si un compte fonctionne avec l'ordinateur alors les autres comptes ne peuvent pas fonctionner.

6.4.5 Bilan de l'analyse du forum Lamdong

Le forum Lamdong a été conçu par certains participants du programme *Intel Teach* de la province de Lamdong. De plus, le MEF a décidé que l'année scolaire 2008-2009 serait placée sous le signe du « *renforcement de l'application des technologies de l'information* ». C'est la raison pour laquelle la plupart des participants du forum Lamdong ont partagé des documents, des logiciels, des vidéos, des expériences concernant l'application des TIC dans l'enseignement.

Nous avons catégorisé les niveaux d'activités des 390 auteurs du forum Lamdong en 10 super actifs, 15 actifs et 365 discrets. La catégorie des super actifs rassemble les auteurs ayant publié plus de 209 messages. La catégorie des actifs rassemble les auteurs qui ont

publié plus d'un message par mois et qui ont participé au forum depuis au moins un an. La catégorie des discrets regroupe les auteurs qui ont contribué pour moins d'un message par mois et les auteurs qui ont participé au forum depuis moins d'un an.

Dans le forum Lamdong, nous n'avons analysé que le thème « *l'échange et le partage de spécialité* » car ce thème comporte des sujets importants concernant les disciplines et la spécialité des enseignants et parce que l'on trouve peu de discussions sur les autres thèmes.

Sur ce thème, 50% des fils de discussion portent sur le partage du contenu des documents et 38% des fils de discussion sur le partage des liens vers des documents, des logiciels, des vidéos en ligne et des liens des sites web.

L'analyse des fils de discussion sur ce thème a montré qu'il y a 11 vraies discussions pour 839 fils de discussion. Nous pouvons confirmer que la discussion sur ce forum est très faible. Cela est confirmé par le fait que 67 % des premiers messages sont sans réponse et qu'il y a en moyenne 1,1 réponse par fil de discussion.

Nous pouvons catégoriser 3 types de discussions :

- les auteurs discutent seulement sur le sujet de l'initiateur ;
- en discutant le sujet de l'initiateur, des auteurs proposent d'autres sujets proches du sujet initial ;
- en discutant le sujet de l'initiateur, des auteurs proposent d'autres sujets qui ne concernent pas le sujet initial.

Sur le thème « *l'échange et le partage de spécialité* », le nombre de messages varie irrégulièrement selon les années et les mois. Il est élevé en septembre 2009 car c'est à partir de ce moment que le forum Lamdong a fonctionné de façon stable après avoir été perturbé durant un an par des hackers.

La discussion sur ce forum étant très faible il est difficile de trouver des sujets de discussion intéressants des participants.

Dans le questionnaire adressé aux enseignants d'informatique de la province de Lamdong, nous avons posé deux questions sur des sujets intéressants et sur les raisons de la faiblesse de la discussion.

Dans la question 5, les réponses indiquent des sujets qui suscitent la discussion:

- le sujet sur la méthode dans l'enseignement de chaque leçon et des difficultés dans l'enseignement (50 réponses) ;
- le sujet sur des logiciels pédagogiques (26 réponses) ;
- le sujet sur des initiatives d'expérience (26 réponses) ;
- le sujet sur la situation pédagogique dans les cours d'informatique (27 réponses) ;
- le sujet sur des sujets d'examen pour le concours régional, le concours national, le concours des olympiades (23 réponses).

Nous avons vérifié ces sujets sur le forum Lamdong. Il existe un sujet sur des sujets d'examen du concours de la province de Lamdong pour l'année scolaire 2010-2011, mais les participants ne partagent que les liens vers des sujets d'examen du concours sans discussion. Il n'y a pas de sujets d'examen pour le concours national ni pour le concours des olympiades. Sur le sujet des initiatives d'expérience, une seule initiative d'expérience est partagée, sans discussion. En particulier, il existe 3 sujets sur des logiciels pédagogiques sur ce forum, l'un pour des logiciels libres, l'un pour des logiciels formés par le MEF et l'autre pour des

logiciels collectés. Mais sur ces 3 sujets, les participants ne partagent que des logiciels et le guidage des logiciels sans discussion.

Sur ce forum, il n'y a pas de sujet sur les méthodes dans l'enseignement de chaque leçon.

Sur le sujet des situations dans la classe avec élèves, il n'y a pas de messages concernant des situations pédagogiques dans les cours d'informatique.

Avec la question 6, les enseignants qui ont répondu ont donné des raisons pour lesquelles les enseignants ne discutent pas activement sur le forum Lamdong.

- le manque de temps (40 réponses) ;
- le caractère des personnes vietnamiennes qui n'ont pas l'habitude de critiquer dans la discussion avec des collègues ; ils se félicitent souvent (19 réponses) ;
- le forum n'est pas vraiment utile pour les enseignants (14 réponses) ;
- des enseignants préfèrent ne pas participer au forum (16 réponses) ;
- après avoir discuté plusieurs fois sur ce forum, ils n'ont obtenu aucune réponse (27 réponses) ;
- avoir peur d'être contredit dans le forum (10 réponses) ;
- des enseignants discutent souvent dans les réunions, les colloques du DEF de Lamdong et ils n'éprouvent donc pas le besoin de discuter sur ce forum (10 réponses).

Pour expliquer le manque de temps, un participant a dit qu'il doit achever beaucoup de dossiers obligatoires. Un enseignant a dit qu'il a discuté mais n'avait pas trouvé cela très efficace.

Un autre participant a dit que quand le salaire des enseignants leur permettra d'assurer la vie de leur famille, ils participeront activement aux sites de partage mais que, en attendant, il ne faut pas leur demander de participer. Pour comprendre les conditions de vie des enseignants on peut se référer à la partie 3.4 du chapitre 3.

Dans un entretien informel, une collègue qui est enseignante d'informatique dans un lycée d'excellence a dit qu'elle n'a pas besoin de rechercher des documents, des sujets d'examen pour enseigner dans les classes où la discipline informatique n'est pas la discipline renforcée car les contenus dans le manuel d'informatique satisfont son enseignement et la création d'un sujet d'examen dépend de chaque classe. Elle ne recherche des exercices avancés, des sujets d'examen et de concours d'autres régions ou d'autres pays que pour les élèves de la classe d'informatique et pour l'équipe des meilleurs élèves.

On peut comprendre que la participation aux sites de partage est en relation avec les besoins des enseignants.

6.5 Discussion et Perspective

Les limites de notre expérimentation sur le forum Lamdong sont les suivantes :

- ce forum étant hébergé par le serveur du forum DayhocIntel et ne disposant que d'un espace mémoire de 5 Gb, la conservation des ressources était limitée ;
- nous avons travaillé uniquement avec le responsable de la discipline informatique du DEF de Lamdong. De plus, notre sujet n'a concerné que les enseignants d'informatique de la province de Lamdong en raison de la fin du semestre 2 ;

- pour le commencement de notre expérimentation, le jour même du lancement de notre sujet, le responsable de la discipline informatique au DEF de Lamdong a envoyé un courriel aux enseignants d'informatique pour présenter notre sujet et appeler à leur participation. Au bout d'un mois, la participation des enseignants d'informatique à notre sujet était faible. Nous avons donc discuté avec le responsable de la discipline informatique du DEF de Lamdong et, le 14 avril, il a renvoyé un deuxième courriel aux enseignants d'informatique de la province de Lamdong pour leur demander de déposer un sujet examen en informatique. Nous pensons que la contribution des participants n'est pas volontaire ;
- sur ce forum, les ressources sont attachées perpétuellement à un message. Le dépôt d'une ressource correspond à la création d'un message plus un fichier attaché. Cela ne permet pas de remplir les caractéristiques d'une ressource. De plus, le forum est organisé en fils de discussion affichés avec une indentation. Les ressources sur un forum ne sont pas bien administrées. La recherche dans le forum porte sur le titre et sur le contenu des messages. Par conséquent, la recherche d'une ressource sur ce forum est difficile et ne permet pas de rechercher une ressource d'après ses caractéristiques ;
- le dépôt d'une ressource ou d'une nouvelle version d'une ressource se font de la même manière en créant un message et en lui attachant un fichier. Nous voulons intégrer ces fonctions au forum pour faciliter le dépôt des ressources et des nouvelles versions mais cela est difficile ;
- le sujet « standard de connaissances et de compétences » est réservé aux enseignants d'informatique de la province de Lamdong. En fait, la discipline informatique n'est pas choisie dans le concours pour entrer aux universités et dans le baccalauréat. Les enseignants d'informatique n'ont donc pas besoin de rechercher des ressources comme pour les autres disciplines. De plus, la réalisation selon les standards de connaissances et de compétences dépend de la réalité des écoles et des régions ;
- l'administrateur ne veut pas ajouter un système de points au forum que nous avons proposé pour susciter la participation des utilisateurs.

Nous avons donc décidé de créer un site web de partage pour les enseignants de lycée de la province de Phutho (ma province). Les améliorations proposées pour ce site web sont les suivantes :

- un hébergement sur un serveur du DEF de Phutho avec une mémoire suffisante pour assurer la conservation des ressources ;
- nous avons contacté le bureau des TIC du DEF de Phutho pour leur présenter notre proposition de site web. Ils se sont déclarés intéressés par ce projet de site web et prêts à envoyer notre site web aux lycées dans la province de Phutho pour promouvoir la participation des enseignants dans leur discipline. C'est mieux que la seule discipline informatique dans notre expérimentation sur le forum de Lamdong et le travail avec un seul responsable de la discipline informatique du DEF de Lamdong ;
- notre site web permet de partager des ressources dans toutes les disciplines. Cela devrait faciliter la participation des enseignants de toutes les disciplines ;
- nous travaillerons avec nos collègues du lycée d'excellence Hungvuong pour leur demander de participer au site comme des participants actifs. Car les enseignants du lycée d'excellence sont de bons enseignants qui sont aussi des enseignants pivots dans leur discipline. De plus, ils enseignent aux autres enseignants dans des cours supplémentaires organisés par le DEF. Ils sont donc connus et leurs documents sont

bons. Ils peuvent jouer un rôle d'initiateurs pour faciliter le partage dans leur discipline pour le site ;

- en dehors du partage des ressources, les enseignants peuvent partager des expériences et des opinions sur les sujets pédagogiques. C'est pour cela que nous distinguons 2 espaces de partage. Dans le premier les enseignants peuvent déposer des ressources, déposer des nouvelles versions d'une ressource, rechercher des ressources et ajouter des commentaires sur des ressources d'autres auteurs. Le second est un forum où les enseignants peuvent discuter des sujets pédagogiques et partager leurs expériences dans leur profession ;

- pour dépasser la limite des fonctionnalités de dépôt d'une ressource et d'une nouvelle version d'une ressource sur le forum Lamdong, nous pensons que si ces fonctionnalités sont disponibles, les participants partageront plus facilement des ressources et des nouvelles versions. Ces deux fonctionnalités sont disponibles dans notre site web ;

- la recherche des ressources sur le forum est difficile car le forum n'administre pas des ressources et leurs caractéristiques. Dans la fonctionnalité de dépôt d'une ressource sur notre site web, l'utilisateur doit remplir ses caractéristiques. Chaque ressource dans notre site web comporte des métadonnées. Cela permet de mieux organiser les ressources et de les rechercher plus facilement selon leurs caractéristiques. C'est aussi un besoin exprimé par les enseignants dans nos deux enquêtes avec des enseignants vietnamiens ;

- nous proposons un système de points pour promouvoir la participation des enseignants : un nouveau compte obtient 10 points, déposer une nouvelle ressource : + 5 points, redéposer une nouvelle version d'une ressource : +5 points, télécharger une ressource : - 2 points, créer un nouveau message sur le forum : + 5 points, répondre à un message : + 2 point ;

- nous organisons le concours « Contribution des ressources pédagogiques pour la province de Phutho » pour faciliter la contribution des ressources initiales du site web. Ce concours a 3 parties : (1) la contribution des ressources ; (2) la contribution des versions des ressources ; (3) la contribution dans le forum. Ce concours est une stimulation des contributions des ressources initiales pour notre site web. Le bureau des TIC du DEF de Phutho a envoyé un courriel aux lycées de la province de Phutho pour leur présenter ce concours et apporter son soutien à ce concours.

7. Expérimentation du site web www.giaovien.phutho.vn pour les enseignants de la province de Phutho

7.1 Introduction

Dans le cadre de cette thèse sur le partage des ressources pédagogiques et la conception de fonctionnalités spécifiques pour faciliter la visualisation du cycle de vie des ressources éducatives en lien avec leur utilisation en classe, nous avons étudié les opinions des enseignants vietnamiens sur le partage de ressources et sur la participation à des sites de partage. Nous avons fait passer un questionnaire aux participants (N = 905) et conduit des entretiens avec quelques enseignants actifs (N = 25).

Si 78% des enseignants de notre échantillon disent télécharger des documents au moins une fois par mois, très peu déposent leurs propres documents. Ils sont également très peu à discuter sur les forums, à ajouter des commentaires et à créer des sujets de discussion. Par conséquent, le partage de ressources apparaît faible. L'ajout d'un commentaire sur le document d'un autre utilisateur est très faible alors que 104 enseignants se disent prêts à partager leurs documents afin d'obtenir des retours. S'ils reçoivent des commentaires intéressants sur un document déposé, ils amélioreront leur document. Ainsi un enseignant a affirmé être devenu actif dans le partage après avoir reçu de bons retours lui permettant d'améliorer ses cours.

Au cours des entretiens, tous les enseignants ont confirmé qu'ils n'utilisent pas complètement les ressources téléchargées. Ils en extraient les parties qu'ils jugent intéressantes et les modifient pour les adapter à leurs objectifs et à leurs élèves. Certains enseignants ne déposent pas leur version car ils estiment que cela constituerait une atteinte au droit d'auteur. Mais le partage des versions successives d'un document pédagogique et la visualisation de son cycle de vie semblent être utiles à de nombreux enseignants car ils se déclarent intéressés par la possibilité de consulter plusieurs versions du même document. Ils disent être prêts à participer à une expérience offrant cette possibilité.

En mars 2011, sur le forum des enseignants de la province de Lamdong¹¹⁴, nous avons lancé un débat sur les « *standards de connaissances et de compétences* »¹¹⁵, correspondant aux objectifs actuels du ministère de l'éducation. Nous avons déposé des sujets d'examen en ouvrant la discussion sur la correspondance entre les standards et les sujets proposés. Nous avons déposé aussi certaines nouvelles versions des sujets d'examen pour inciter au dépôt de nouvelles versions modifiées selon le point de vue des enseignants. Après deux mois d'observation sur notre sujet, nous avons recensé 40 premiers messages plus les fichiers attachés, 9 réponses plus les fichiers attachés et 9 réponses sans fichiers attachés. En revanche, très peu de nouvelles versions d'un document ont été déposées (5 au total) et nous avons constaté très peu de discussions sur ce sujet. L'analyse du forum Lamdong n'a engendré qu'un faible nombre de vraies discussions sur ce forum.

Sur le forum Lamdong, il n'y a pas de fonction de dépôt d'une nouvelle version. Les utilisateurs ne peuvent attacher de documents que dans un premier message ou dans une réponse. Il est donc très difficile d'organiser et administrer des documents avec plusieurs versions.

¹¹⁴ <http://lamdong.dayhoc.vn/diendan/index.php>

¹¹⁵ <http://lamdong.dayhoc.vn/diendan/index.php?board=280.0>

En juillet et août 2011, nous avons conçu un site de partage avec des caractéristiques qui correspondent aux demandes des utilisateurs que nous avons analysées. La conception est basée sur trois idées :

- 1^{re} idée : rendre le site le plus facile possible à utiliser.
- 2^{re} idée : associer des informations aux ressources elles-mêmes, pour faciliter leur repérage, leur accès et leur utilisation.
- 3^{re} idée : rendre visibles les versions successives.

Dans la partie 5.7.3.1 du chapitre 5, nous avons présenté les opinions des enseignants sur le système de points du site *Violet*. D'après eux, il faut améliorer le système de points. Nous n'avons pas pu intégrer le système de points au forum Lamdong car l'administrateur du forum a refusé. Le système de points sera intégré au site Phutho pour favoriser la participation des enseignants. Mais d'abord, nous voulons lancer un concours « *Contribution aux ressources pédagogiques pour la province Phutho* » pour promouvoir la contribution initiale de ressources.

Le 29 août 2011, nous avons lancé ce site de partage¹¹⁶ pour l'année scolaire 2011-2012. Il est hébergé sur le serveur du département de l'information et la communication de la province de Phutho. Le site web a été présenté sur le site web du département de l'éducation et de la formation de la province de Phutho (DEF)¹¹⁷ le 30 août 2011. Le bureau des technologies de l'information et la communication du DEF de Phutho a envoyé un courriel de présentation de notre site web à tous les lycées de la province de Phutho. Nous avons aussi présenté ce site web à nos collègues du lycée d'excellence Hungvuong pour qu'ils puissent être des initiateurs afin de faciliter le partage dans leur discipline pour le site.

Nous avons observé la participation des enseignants et nous avons récupéré pour les analyser les données d'utilisation correspondant au premier semestre de l'année scolaire 2011-2012.

7.2 Les éléments principaux et les fonctionnalités du site web www.giaovien.phutho.vn

Ce site web est conçu avec le *Framework Joomla 1.6*, lequel est un système de gestion de contenus (CMS ou *Content Management System*) libre, open source et gratuit. Il est écrit en *PHP* et utilise une base de données *MySQL*¹¹⁸.

7.2.1 Les éléments principaux

7.2.1.1 Page accueil (Trang chủ)

La page d'accueil est composée de menus, d'un article de présentation du site web, d'un article de présentation du système de points, d'un mode d'emploi du site web, d'un recensement des mises à jours et des nouveaux sujets du forum et, enfin, d'un article consacré aux nouvelles de la pédagogie et aux statistiques du site web.

Les statistiques du site web contiennent les éléments suivants,

- le nombre total de ressources, le nombre de membres,

¹¹⁶ <http://giaovien.phutho.vn:8080/giaovien/>

¹¹⁷ <http://www.phutho.edu.vn/phutho/vn/portal/InfoDetail.jsp?area=241&ID=1515>

¹¹⁸ <http://fr.wikipedia.org/wiki/Joomla!>

- le nombre de connexions,
- le nombre de membres en ligne,
- le nombre de visiteurs,
- le nombre de commentaires et le nombre de téléchargements.

En outre, les 10 dernières contributions, les 10 documents les plus téléchargés, les 10 membres ayant le plus contribué et les 10 membres ayant le plus de points apparaissent sur cette page.

Les menus apparaissent sur toutes pages du site web pour faciliter la navigation.

The screenshot shows the homepage of the website [www.giaovien.phutho.vn](http://giaovien.phutho.vn). The page is in Vietnamese and features a navigation bar at the top with links: [Page accueil](#), [Bibliothèque lycée](#), [Forum](#), [Déposer une ressource](#), [Déposer une nouvelle version](#), [Inscription](#), and [Connexion](#). Below the navigation bar is a banner for the 'CỘNG ĐỒNG GIÁO VIÊN PHÚ THỌ' (Phu Tho Teachers Community) with a quote: 'Các điều chúng ta biết chỉ là một giọt nước, ta không biết là cả một đại dương' (What we know is only a drop of water, we don't know it's all an ocean). The main content area is divided into several sections, each with a label in French:

- Triển khai hệ thống tính điểm** (Presentation du système de points): A section about the point system, dated 24/09/2011.
- Giới thiệu trang web www.giaovien.phutho.vn** (Presentation du site): A section introducing the website, dated 29/01/2011.
- Guidage l'utilisation** (Guidance l'utilisation): A section about using the website.
- Les nouveaux post du forum** (Les nouveaux post du forum): A section about new forum posts.
- Nouvelles pédagogiques** (Nouvelles pédagogiques): A section about new pedagogical resources.
- Statistiques du site** (Statistiques du site): A section about website statistics.
- Les 10 documents les plus téléchargés** (Les 10 documents les plus téléchargés): A section about the top 10 downloaded documents.
- 10 dernières contributions** (10 dernières contributions): A section about the last 10 contributions.
- Les 10 participants qui ont le plus de points** (Les 10 participants qui ont le plus de points): A section about the top 10 participants by points.
- Les 10 participants qui ont contribué le plus** (Les 10 participants qui ont contribué le plus): A section about the top 10 contributors.

On the right side, there is a login section with fields for 'Tên đăng nhập' (Username) and 'Mật khẩu' (Password), and a search section with a 'Tìm kiếm' (Search) button. At the bottom, there are three tables showing the top 10 documents, the last 10 contributions, and the top 10 contributors.

Figure 12 : La page d'accueil du site web www.giaovien.phutho.vn¹¹⁹

7.2.1.2 Bibliothèque lycée (Thư viện THPT)

Rappelons que les enseignants d'informatique de notre première enquête affirment que l'organisation des documents du site est un des aspects très importants (revoir 4.5.8 du

¹¹⁹ <http://giaovien.phutho.vn:8080/giaovien/>

chapitre 4). De plus, dans notre deuxième enquête, des enseignants ont donné également leur opinion sur les éléments d'un site de partage qui, selon eux, susciteront la participation des enseignants (revoir 5.7.5.1 du chapitre 5). Ils veulent que les ressources soient organisées par thèmes. Nous avons présenté l'organisation des ressources dans les entrepôts de ressources (revoir la partie 2.1.4.3 du chapitre 2). Dans les entrepôts des universités, comme Merlot, Mit OCW, Connexions, etc., les ressources sont organisées selon les domaines, les départements et les types de matériaux.

Sur « *Bibliothèque lycée* », les ressources sont organisées par matière, selon la classe et selon le type de ressource. En cliquant sur « *Bibliothèque lycée* », les ressources sont filtrées selon la sélection choisie.

Nous avons souligné l'importance de l'indexation des ressources pédagogiques dans la partie 2.1.3.2 du chapitre 2. Sur le site web Phutho, nous utilisons une description simplifiée (moins que le Dublin Core) ajoutant quelques éléments d'utilisation pour bien suivre l'histoire d'une ressource. Les métadonnées se composent de : numéro de la ressource, nom de la ressource, auteur, date de dépôt, matière, type de ressource, nombre de téléchargements, nombre de versions, description, les questions proposées par l'auteur et le nombre de commentaires.

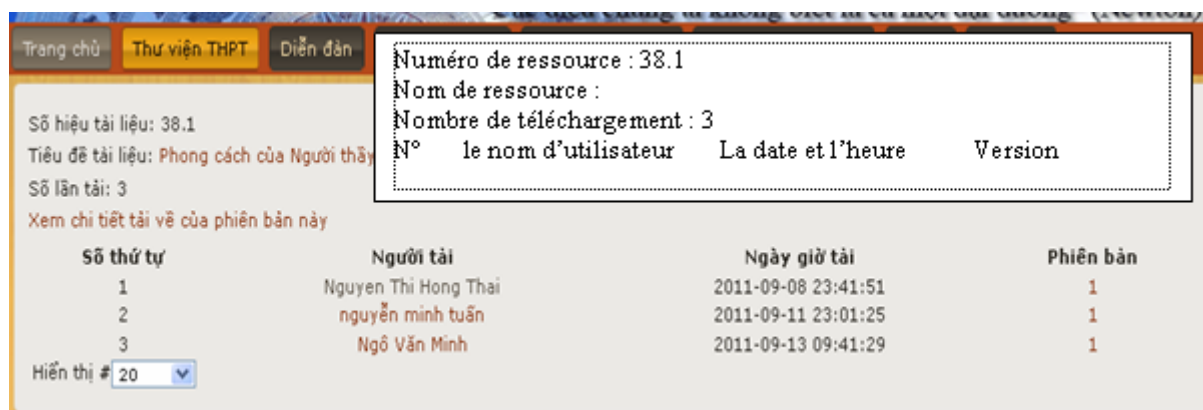
Chaque ressource est codée par un numéro. Il est alors facile d'effectuer une recherche selon le numéro, pour le dépôt d'une nouvelle version et pour l'ajout d'un commentaire après téléchargement. Par exemple, si 4.1 est la première version d'une ressource, 4.2, 4.3... sont ses versions suivantes. La ressource initiale est celle qui apparaît dans la bibliothèque. Pour télécharger une autre version, il suffit de cliquer sur le nombre de versions et de choisir la version appropriée.

Matière	Type de ressource	Số hiệu tài liệu	Tiêu đề tài liệu	Người gửi	Ngày gửi	Môn	Lớp	Loại tài liệu	Số lần tải	Số bình luận	Số phiên bản
+ Tin học (64)	Lọc tài liệu theo: Giáo án (68) Bài giảng (11) Bài tập (13) Hình ảnh (4) Phần mềm (8) Video (0) Chuyên đề nâng cao (57)										
+ Toán học (67)	Kiểm tra (42) Đề thi học sinh giỏi (67) Không lọc (270)										
+ Vật lý (39)											
+ Hóa học (32)											
+ Sinh học (8)											
+ Văn học (7)		273.1	CHUYÊN ĐỀ ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN	Bùi Nghĩa Hoàng	2012-04-15	Địa lý	Lớp 12	Bài tập	0	0	1
+ Lịch sử (10)		272.1	Đề luyện thi năm 2012	Trần Đình Hồng	2012-04-15	Vật lý	Lớp 12	15 phút	1	0	1
+ Địa lý (22)		271.1	10 đề ôn tập thi đại học 2012	Trần Đình Hồng	2012-04-15	Vật lý	Lớp 12	Bài tập	0	0	1
+ Tiếng Anh (10)		270.1	Đề kiểm tra HK2 lớp 10 NC	Trần Đình Hồng	2012-04-15	Vật lý	Lớp 10	Kỳ 2	0	0	1
+ Tiếng Pháp (1)		269.1	Nhưng vấn đề chung về doi moi PP GD mon GD CD ...	Vũ Đức Ái	2012-04-04	GD CD	Khác	Chuyên đề nâng cao	0	0	1
+ GD CD (9)		268.1	Giao an GD CD Lop 11	Vũ Đức Ái	2012-04-04	GD CD	Lớp 11	Giáo án	2	0	1
+ KTCN (1)		267.1	Giao an GD CD Lop 12	Vũ Đức Ái	2012-04-04	GD CD	Lớp 12	Giáo án	0	0	1
		266.1	Giao an GD CD Lop 10	Vũ Đức Ái	2012-04-04	GD CD	Lớp 10	Giáo án	0	0	1
		265.1	Kiểm tra HKI đề 2	hoana2007	2012-03-25	Tin học	Lớp 10	Kỳ 1	2	0	1
		264.1	Kiểm tra HKI	hoana2007	2012-03-25	Tin học	Lớp 10	Kỳ 1	2	0	1

Figure 13 : Interface de la bibliothèque lycée

Cliquer sur le nombre de téléchargements permet de voir l'historique des téléchargements d'une ressource, cliquer sur le nombre de commentaires permet de lire tous les commentaires d'une ressource, sur le nombre de versions permet de voir l'historique des

versions d'une ressource, sur le nom de l'auteur permet de voir ses informations personnelles, ses contributions et ses téléchargements.



The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing links: Trang chủ, Thư viện THPT, Diễn đàn, Upload tài liệu, Upload phiên bản, Không gian cá nhân, Góp ý, and Đăng ký. The main content area displays details for a resource with ID 38.1, titled 'Phong cách của Người thầy'. A summary box shows: 'Số hiệu tài liệu: 38.1', 'Tiêu đề tài liệu: Phong cách của Người thầy', 'Số lần tải: 3', and 'Xem chi tiết tài về của phiên bản này'. Below this is a table of download history.

Số thứ tự	Người tải	Ngày giờ tải	Phiên bản
1	Nguyen Thi Hong Thai	2011-09-08 23:41:51	1
2	nguyễn minh tuấn	2011-09-11 23:01:25	1
3	Ngô Văn Minh	2011-09-13 09:41:29	1

At the bottom, there is a dropdown menu for 'Hiện thị #' set to 20.

Figure 14 : Un exemple de l'histoire des téléchargements d'une ressource.



The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing links: Trang chủ, Thư viện THPT, Diễn đàn, Upload tài liệu, Upload phiên bản, Không gian cá nhân, Góp ý, and Đăng ký. The main content area displays a list of contributions by user 'Nguyen Thi Hong Thai'.

Số thứ tự	Số hiệu	Tiêu đề	Ngày đưa lên	Loại	Số lần tải	Số bình luận	Số phiên bản
1	1.1	Chuẩn kiến thức kỹ năng môn Tin học	2011-09-01	Chuyên đề nâng cao	1	0	1
2	2.1	Đề kiểm tra 15 phút môn Tin học 11 về Xâu	2011-09-01	15 phút	0	0	1
3	3.1	Đề kiểm tra 15 phút môn Tin học 11 về Bản ghi	2011-09-01	15 phút	1	0	1
4	4.1	Đề kiểm tra 15 phút môn Tin học 11 về Tập	2011-09-01	15 phút	0	0	1
5	5.1	Tuyển tập bài tập trắc nghiệm tin học 11	2011-09-01	45 phút	0	0	1
6	6.1	100 đề tin học luyện thi HSG	2011-09-01	Chuyên đề nâng cao	12	0	1
7	7.1	Các cấu trúc dữ liệu trong lập trình Tin học	2011-09-01	Chuyên đề nâng cao	1	0	1
8	8.1	Học thuật toán tin học qua các bài toán	2011-09-01	Chuyên đề nâng cao	10	0	1
9	9.1	Thuật toán trò chơi trong tin học	2011-09-01	Chuyên đề nâng cao	0	0	1
10	10.1	Thuật toán quy hoạch động	2011-09-01	Chuyên đề nâng cao	1	0	1
11	11.1	Thuật toán chia kẹo	2011-09-01	Chuyên đề nâng cao	0	0	1
12	12.1	Tài liệu về kiểm tra đánh giá môn Tin học	2011-09-01	Chuyên đề nâng cao	1	0	1
13	22.1	Đề kiểm tra học kỳ I môn Tin học lớp 10	2011-09-06	Kỳ 1	0	0	1

At the bottom, there is a dropdown menu for 'Hiện thị #' set to 20.

Figure 15 : Un exemple des contributions d'un utilisateur.



The screenshot shows a web interface with a navigation bar at the top containing links: Trang chủ, Thư viện THPT, Diễn đàn, Upload tài liệu, Upload phiên bản, Không gian cá nhân, Góp ý, and Đăng ký. The main content area displays a list of uploads by user 'Nguyen Thi Hong Thai'.

Số thứ tự	Số hiệu	Tiêu đề	Ngày tải về	Loại	Số lần tải	Số bình luận	Số phiên bản
1	38.1	Phong cách của Người thầy giáo	2011-09-08	Giáo án	3	0	1
2	35.1	ĐỀ THI ĐỀ XUẤT TR HÈ HÙNG VƯƠNG	2011-09-14	Tỉnh/Thành phố	1	0	1
3	24.1	Phan mem su ly nhanh cac co anh	2011-09-14	Phần mềm	1	0	1

Figure 16 : Un exemple des téléchargements d'un utilisateur.

Si l'on clique sur le titre d'une ressource, une page de renseignements de cette ressource apparaît qui affiche les métadonnées, la fonction de dépôt d'une ressource, la fonction de dépôt d'une nouvelle version, et la fonction de téléchargement. Depuis cette page, on peut envoyer un commentaire.

Trang chủ Thư viện THPT Diễn đàn Upload tài liệu Upload phiên bản Không gian cá nhân Đăng ký Đăng nhập/thoát

Thông tin tài liệu

Số hiệu tài liệu: 224.1
Tiêu đề tài liệu: De KT chuyên
Tên file: BAI KTKT HOA PHI KIM.doc
Tóm lược:
Môn học: Hóa học
Lớp: Lớp 10
Câu hỏi đưa ra:
Người đóng góp: Nguyễn Minh Tuấn
Ngày đóng góp: 2011-12-10
Số lần tải: 3 (Xem chi tiết tải về của tất cả các phiên bản)
Số bình luận: 0 (Xem bình luận của tất cả các phiên bản)
Số phiên bản: 1 (Xem cây phiên bản)

Les métadonnées de ressource

Đóng góp tài liệu mới
Đóng góp phiên bản mới
Tải tài liệu
Sửa thông tin tài liệu

Contribuer une ressource
Contribuer une nouvelle version
Télécharger
Modifier les métadonnées

Bình luận:

Envoyer un commentaire

Gửi bình luận

Figure 17 : La page des informations d'une ressource quand on accède à une ressource.

7.2.1.3 Le forum (Diễn đàn)

Le site intègre le forum *Kunena* qui est un composant de forum natif pour *Joomla*. Des noms de boutons du forum sont traduits en vietnamien. Quand vous vous connectez au site, vous vous connectez simultanément au forum. Vous pouvez aussi vous connecter au forum par la fonction de connexion du forum.

L'intégration du forum sur ce site est basée sur les opinions exprimées par les enseignants d'un site de partage efficace dans notre première enquête (revoir 4.5.8 du chapitre 4) et notre deuxième enquête (revoir 5.7.5.1 du chapitre 5). Ils veulent avoir un forum pour discuter des sujets pédagogiques.

Sur ce forum, les utilisateurs peuvent partager et discuter des connaissances et des expériences dans toutes disciplines.

Pour créer les sections dans le forum, nous avons consulté le forum *Lamdong*, le forum *DayhocIntel* et certains autres forums. Nous avons créé sur ce forum les sections : Annonces (Thông báo), Spécialité (Chuyên môn), TIC (Góc công nghệ), Relaxation (Thư giãn).

La section « *Annonce* » contient les catégories suivantes:

- Guidage d'utilisation du forum (Hướng dẫn sử dụng diễn đàn),
- Annonces des administrateurs (Thông báo từ bàn quản trị),

- Actes pédagogiques (Văn bản giáo dục),
- Opinions pour améliorer le site (Đóng góp ý kiến xây dựng cho trang web)

Les participants doivent connaître les règles obligatoires afin de les respecter, c'est pourquoi l'annonce des règles du forum est indispensable dans la catégorie « *Guidage d'utilisation du forum* ». Dans la catégorie « *Annonces des administrateurs* », les administrateurs annoncent le recrutement de modérateurs du forum et les nouvelles informations du site. Nous avons créé la catégorie « *Actes pédagogiques* » pour que les participants puissent donner leurs opinions sur les actes pédagogiques du MEF. De plus, pour recevoir des retours sur le fonctionnement du forum et les opinions des enseignants pour améliorer le site web, nous avons créé une catégorie « *Opinions pour améliorer le site* ».

La section « *Spécialité* » est la plus importante car sur cette section, les utilisateurs partagent des connaissances et des expériences d'enseignement. Ils peuvent discuter ici de sujets concernant toutes les disciplines. Sur le forum Lamdong, le taux de vraie discussion sur les sujets de spécialité est élevé. Cette section contient les catégories suivantes :

- l'échange de spécialité (Trao đổi chuyên môn),
- enseigner aux meilleurs élèves (Bồi dưỡng học sinh giỏi),
- méthodes d'enseignement (Phương pháp giảng dạy),
- enseigner aux élèves pour entrer dans les universités (Luyện thi đại học).

Chaque année scolaire, il y a un concours pour choisir les meilleurs élèves dans la province de Phutho. Chaque lycée prépare les équipes sur 10 disciplines pour participer au concours annuel. Les responsables des équipes sont de bons enseignants, mais ils veulent souvent améliorer leurs connaissances, ils veulent rechercher de bons documents et échanger des connaissances avec d'autres enseignants. C'est dans cette optique que nous avons créé la catégorie « *enseigner aux meilleurs élèves* ».

Dans les lycées, les enseignants attachent de l'importance à l'enseignement des élèves souhaitant intégrer les universités. C'est pourquoi nous avons créé la catégorie « *enseigner aux élèves pour aller dans les universités* » où les enseignants peuvent discuter des sujets d'examens annuels et des connaissances nécessaires pour les préparer.

En outre, nous avons créé la catégorie « *méthodes d'enseignement* » où les enseignants discutent des méthodes pédagogiques.

Pour l'application des TIC dans l'enseignement, les enseignants veulent connaître des logiciels utiles. Ils veulent bénéficier de l'expérience d'autres enseignants. Nous avons donc créé la section « *TIC* ». Cette section se compose des catégories suivantes:

- partage des logiciels (Chia sẻ phần mềm) ;
- application des TIC dans l'enseignement (kinh nghiệm ứng dụng ICT trong dạy học) ;
- trucs et Astuces (Thủ thuật) ;
- programmation (Lập trình).

Dans cette section, les participants peuvent discuter des sujets liés à l'informatique.

Enfin nous avons créé la section « *Relaxation* » où les participants peuvent faire connaissance et discuter librement les uns avec les autres. De plus, nous voulons créer un espace de liens entre les participants et éviter que l'ambiance soit trop austère. Cette section

se compose des catégories : rire (Vui cười), félicitations (Gửi lời chúc đến đồng nghiệp), confidences (Tâm sự).

Pour créer un nouveau message dans une section, les utilisateurs accèdent à cette section et cliquent sur le bouton « *Chủ đề mới* » (nouveau message). En outre, ils peuvent cliquer sur le menu « *Tạo bài viết mới* » (nouveau sujet) du forum et sélectionner une section. Ensuite, ils remplissent le titre de message, rédigent le contenu du message, Ils peuvent attacher des pièces jointes en cliquant sur le bouton « *Thêm file* » (parcourir) pour choisir chaque fichier.

Pour répondre à un message, les utilisateurs cliquent sur le bouton « *Tra lời* » (réponse). L'interface de cette fonction est identique à celle permettant de créer un premier message.

7.2.1.4 L'espace individuel

Nous rappelons que les enseignants pivots et les enseignants des lycées d'excellence sont plus connus que les autres (revoir 3.1.4 du chapitre 3 et 5.4 du chapitre 5). De plus, dans une province, il y a des bons lycées qui envoient plus d'élèves dans les universités. Nous estimons que les utilisateurs s'intéresseront davantage aux ressources qui viennent d'un lycée d'excellence et des bons lycées.

Dans leur espace privé, les utilisateurs peuvent modifier les informations personnelles qu'ils ont données lors de l'inscription : modifier le mot de passe, revoir l'historique de leur participation (les ressources contributives, les ressources téléchargées) et le nombre de points accumulés.

Dans « *Bibliothèque lycée* », cliquer sur le nom de l'auteur d'une ressource permet d'accéder à son espace personnel. On peut alors accéder à une ressource sur sa liste des ressources contributives.

Thông tin cá nhân

Tên: Thaichv
Tên đăng nhập: thaichv
Ngày đăng ký: Thứ tư, 31 Tháng 8 2011
Ngày truy cập cuối: Thứ tư, 29 Tháng 2 2012

Thông tin cá nhân

Ngày tháng năm sinh: Thứ bảy, 01 Tháng 3 1980
Giới tính: Thông tin chưa được nhập
Trình độ: Cao học
Chuyên môn: Tin học
Thành tích: Thông tin chưa được nhập
Trường: THPT Chuyên Hưng Vương
Quận/Huyện: Việt Trì
Tỉnh/Thành phố: Phú Thọ
Địa chỉ liên hệ: Thông tin chưa được nhập

Nhật kí tham gia trang web

Những tài liệu đóng góp
Những tài liệu tải về
Điểm số 334.00

Sửa thông tin cá nhân

Les informations individuelles

Les ressources contributives
Les ressources téléchargées
Nb de points : 334,00
Modifier les informations individuelles

Figure 18 : Un exemple d'espace individuel.

7.2.2 Les fonctions du site

7.2.2.1 La fonction d'inscription

Nous pouvons contacter les utilisateurs par leur adresse électronique. Nous recensons les informations de sexe, de grade universitaire et de discipline de tous les utilisateurs. Pour permettre aux utilisateurs de télécharger des ressources venant des enseignants de lycées de qualité, nous leur donnons accès au nom de lycée d'un auteur dans la liste de ses informations individuelles.

The image shows a web interface for user registration. It is divided into two main sections: 'Đăng ký người dùng' (User Registration) and 'Thông tin cá nhân' (Personal Information). A legend box on the right explains the asterisk (*) symbol used for required fields.

Đăng ký người dùng

* Thông tin bắt buộc

Tên: *

Tên đăng nhập: *

Mật khẩu: *

Xác nhận mật khẩu: *

Địa chỉ email: *

Xác nhận địa chỉ email: *

Thông tin cá nhân

Ngày tháng năm sinh

Giới tính *

Trình độ *

Chuyên môn *

Thành tích

Trường *

Quận/Huyện *

Tỉnh/Thành phố *

Địa chỉ liên hệ

Legend:

* : informations obligatoires

Nom et prénom* :

Nom d'utilisateur* :

Mot de passé* :

Confirmation du mot de passe* :

Email* :

Confirmation Email* :

* : obligatoire

Date de naissance* :

Sexe* :

Grade universitaire* :

Discipline* :

Réalisation de travail :

Nom de lycée* :

District* :

Province* :

Adresse :

Buttons: Đăng ký hoặc Hủy

Figure 19 : Interface de la fonction d'inscription.

Cependant, il y a eu un problème dans la fonction permettant d'envoyer des courriels qui fait qu'un message d'erreur apparaît quand un utilisateur s'inscrit sur le site. Nous avons inséré une phrase pour expliquer que ce message d'erreur n'influence pas l'inscription et que les utilisateurs peuvent se connecter au site immédiatement.

7.2.2.2 La fonction de dépôt d'une ressource

Pour déposer une ressource, il faut indiquer le nom de la ressource, son type, la matière et la classe. Vous pouvez résumer le contenu de votre ressource et ses éventuelles modifications dans la partie consacrée à la description de la ressource. De plus, vous pouvez poser des questions concernant votre ressource pour peut-être recevoir des réponses d'autres

utilisateurs. Nous pensons que ces questions favoriseront l'ajout de commentaires sur un document et inciteront à déposer de nouvelles versions.

Tiêu đề tài liệu *

Loại tài liệu *

☐ Giáo án
☐ Bài giảng
☐ Bài tập
☐ Hình ảnh
☐ Phần mềm
☐ Video
☐ Chuyên đề nâng cao
☐ Kiểm tra
☐ 15 phút
☐ Đề thi học sinh giỏi
☐ Tỉnh/Thành phố

Môn
Tin học

Tiết

Lớp
Lớp 10

Tóm lược

Câu hỏi đưa ra

Tập tin *

* : obligatoire
 Nom de ressource* :
 Type de ressource* :
 + Plan de leçon
 + Cours électronique
 + Exercice
 + Image, etc.
 Matière :
 Numéro d'heure scolaire :
 Classe :
 Description :
 La question proposée :
 Attacher des fichiers* :

Figure 20 : Interface de la fonction de dépôt d'une ressource.

7.2.2.3 La fonction de dépôt de nouvelles versions

Pour déposer une nouvelle version d'une ressource, il faut rechercher cette ressource et l'ouvrir. Vous pouvez utiliser la fonction de recherche d'une ressource sur l'interface du site qui est présentée dans la partie 7.2.2.4. Vous pouvez aussi cliquer sur le menu « *upload phiên bản* » (déposer la nouvelle version), une autre fonction de recherche apparaît ci-dessous.

Trang chủ Thư viện THPT Diễn đàn Upload tài liệu Upload phiên bản Không gian cá nhân Góp ý Đăng ký

Tìm tài liệu để đóng góp phiên bản mới

Tiêu đề có chứa từ

Môn ?

Lớp ?

Loại tài liệu ?

Figure 21 : La fonction de recherche après avoir cliqué sur le menu « *upload phiên bản* » (déposer la nouvelle version).

Quand la ressource a été ouverte, la page d'information de la ressource apparaît alors. Il faut ensuite cliquer sur le bouton « *Đóng góp phiên bản mới* » (déposer une nouvelle version). Avec la fonction de dépôt de nouvelles versions, vous pouvez modifier la description, les questions et attacher la nouvelle version.

En outre, vous pouvez ouvrir une ressource selon son numéro dans la fonction de recherche ou vous cliquez sur le nom de la ressource dans le menu Bibliothèque.

Figure 22 : Un exemple de dépôt d'une nouvelle version.

7.2.2.4 La fonction de recherche

La fonction « *recherche* » inclut « *recherche générale* » et « *recherche avancée* ».

La recherche générale permet de rechercher une ressource par son nom ou son numéro.

Figure 23 : Interface de la fonction de recherche générale.

La recherche avancée permet de rechercher selon les caractéristiques de la ressource. Les résultats de recherche sont les ressources ayant les caractéristiques remplies et les noms contiennent la phrase tapée. De plus, on peut ouvrir un document selon son numéro.

Tiêu đề có chứa từ:

[Tìm kiếm nâng cao](#)

Lớp: Môn:

Loại tài liệu:

☐ Giáo án	☐ Bài giảng
☐ Bài tập	☐ Hình ảnh
☐ Phần mềm	☐ Video
☐ Chuyên đề nâng cao	☐ Kiểm tra
☐ Đề thi học sinh giỏi	

Mở tài liệu có số hiệu:

Recherche selon le nom de document :

Classe : Matière :

Type de document :

Ouvrir un document selon son numéro :

Figure 24 : Interface de la fonction de recherche avancée.

7.3 Déroulement et données récupérées

7.3.1 Déroulement

Rappelons que nous voulons concevoir une plateforme d'échange pour faciliter le partage, l'indexation et la réutilisation des ressources pédagogiques. Ce site web a été conçu avec les caractéristiques qui correspondent aux demandes des utilisateurs que nous avons analysées. Nous voulons favoriser le partage de ressources entre enseignants, l'ajout de commentaires sur une ressource, la discussion autour des sujets pédagogiques sur le forum et, en particulier, le partage des versions successives des ressources. Nous espérons une participation active des enseignants et un vaste échange d'opinions sur ce site. Cependant, nous restons réalistes sur le potentiel du projet compte tenu du contexte et des barrières qui influencent négativement le partage. Parmi eux, nous voulons souligner le facteur culturel.

Le site Phutho a été lancé le 29 août 2011 et a été présenté sur le site web du DEF de Phutho le 30 août 2011. Nous avons créé une adresse électronique giaovien_phutho@yahoo.com pour faciliter le contact entre nous et les membres du site web. Nous avons en même temps lancé un appel pour recruter des administrateurs et des modérateurs volontaires sur le forum du site web.

Le 5 septembre 2011, le chef du bureau des technologies de l'information et la communication du DEF de Phutho a envoyé un courriel de présentation de notre site web à tous les lycées de la province de Phutho. Il a demandé également à ceux qui gèrent la messagerie des lycées de présenter notre site web aux enseignants dans leurs établissements. Il nous a donné une liste des 59 enseignants de la province de Phutho qui sont actifs dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement. Nous leur avons envoyé un courriel pour les inciter à devenir des administrateurs et des modérateurs de notre site web. Un seul enseignant en informatique nous a envoyé un courriel pour devenir un modérateur du forum.

Dans une réunion du lycée d'excellence Hungvuong le 9 septembre 2011, nous avons présenté notre site web et l'objectif de notre projet aux enseignants pour qu'ils puissent être des initiateurs afin de faciliter le partage dans leur discipline pour le site. Le même jour, nous

avons envoyé un courriel de présentation de notre site web aux participants de notre enquête pour les inciter à participer.

Le 25 septembre 2011, nous avons organisé le concours « *Contribution aux ressources pédagogiques pour la province Phutho* » réservé aux enseignants pour susciter a contribution de ressources initiales sur le site web. Ce concours s'est terminé le 31 janvier 2012. Ce concours se compose 3 parties :

- l'ajout de ressources,
- l'ajout de nouvelles versions des ressources,
- la participation au forum.

Le contenu de ce concours est présenté sur la page d'accueil du site web.

Ce concours vise à stimuler les contributions de ressources initiales pour notre site web. Le chef du bureau de TIC du DEF de Phutho a envoyé un courriel aux lycées de la province de Phutho pour leur présenter ce concours et lui apporter son appui. Le contenu de ce concours a été envoyé également aux membres du site web et aux participants de notre enquête. Pour ce concours, nous ne choisissons les participants que dans la partie « *l'ajout de ressources* » car il n'y a pas de contribution de nouvelles versions et peu de participation sur le forum. Nous avons choisi un premier prix, deux deuxièmes prix, quatre troisièmes prix et six quatrièmes prix. Nous leur avons envoyé les récompenses.

Immédiatement après la fin du concours, le 1^{er} février 2012, nous avons lancé un système de points afin de promouvoir la participation des enseignants (Un nouveau compte obtient 10 points, déposer une nouvelle ressource : + 5 points, déposer une nouvelle version d'une ressource : +5 points, télécharger une ressource : + 2 points, donner un commentaire sur une ressource d'un autre auteur : +1 point, créer un message sur le forum : + 5 points, répondre à un message: + 2 point, +1 point pour l'auteur si sa ressource est téléchargée une fois). Le système de points a lui aussi été envoyé aux membres du site web.

7.3.2 Des données récupérées

Nous avons observé la participation des utilisateurs sur le site web. Nous avons récupéré les statistiques du site : les utilisateurs, les ressources contributives, les versions contributives, les commentaires, les ressources téléchargées.

Sur le forum, nous avons initié certains sujets pour susciter la discussion des utilisateurs. Nous avons observé les discussions et la participation des enseignants aux sujets et aux discussions.

Nous utilisons les outils de la plate-forme *Calico* pour analyser les discussions sur le forum. Pour cela, nous récupérons les fichiers *XML* du forum.

7.4 Bilan de la participation des utilisateurs sur notre site web

7.4.1 Bilan de contribution des ressources sur la bibliothèque lycée

Jusqu'au 22 février 2012, 196 enseignants ont renseigné le formulaire de création de compte mais, parmi eux, 87 ne se sont jamais connectés. C'est-à-dire que seulement 109 enseignants se sont connecté au moins une fois au site Phutho. Parmi ces 109 enseignants, 66 enseignants ne se sont connectés qu'une seule fois.

Le Tableau 66 montre que la proportion d'hommes parmi les participants est élevée, ce qui confirme le résultat de notre enquête avec les 905 enseignants.

Nb d'utilisateur	Sexe		Type de lycée	
	Homme	Femme	Lycée d'excellence	Lycée général
109	77	12	27	81

Tableau 66 : Taux sexe et type de lycée de 109 utilisateurs qui se sont connectés au moins une fois sur le site.

Spécialité	Nb d'utilisateur
Informatique	39
Chimie	12
Géographie	10
Physique	8
Mathématiques	6
Biologie	5
Anglais	4
Histoire	3
Non renseigné	22

Tableau 67 : Spécialité des utilisateurs par ordre décroissant (N=109)

Il y a 22 utilisateurs qui ont contribué à au moins une ressource sur le site. Il y a 11 participants issus du lycée d'excellence Hungvuong de la province de Phutho et leur contribution sur ce site est élevée.

Nb d'utilisateurs	Sexe		Type de lycée	
	Homme	Femme	Lycée d'excellence	Lycée général
22	19	3	11	11

Tableau 68 : Taux de sexe et type de lycée des contributeurs (N=22)

Il y a au total 241 ressources déposées (135 sont les nôtres) et 5 commentaires (2 sont les nôtres). 6 nouvelles versions sont les nôtres.

Discipline	Nb de ressources
Mathématiques	22
Informatique	32
Physique	16
Chimie	24
Géographie	9
Histoire	0
Anglais	2
Biologie	0
Littérature	0
GDCD	1
Français	0
KTCN	0
Total	106

Tableau 69 : Nb de ressources par discipline en enlevant les nôtres

Il semble que les participants s'intéressent aux sujets d'examens pour le concours régional, aux plans de leçons et aux documents avancés. En particulier, le téléchargement de documents avancés est élevé. Les documents avancés comprennent peut-être des thèmes avancés de spécialité, des exercices avancés qui sont plus difficiles, plus généraux que ceux qui figurent dans les manuels.

Type de ressource	Nb de ressources	Nb de téléchargements
Sujets d'examen pour le concours régional	66	165
Plans de leçons	57	109

Documents avancés	50	280
Sujets d'examen de 45 minutes	20	35
Cours d'électronique	11	6
Exercices	11	13
Sujets d'examens semestriels	9	14
Logiciels	8	3
Sujets d'examen de 15 minutes	6	7
Images	3	0
Total	241	632

Tableau 70 : Nb de ressources et nb de téléchargements par type de ressource.

7.4.2 Bilan de la participation au forum

L'outil Calico montre que le forum contient 102 messages postés par 10 auteurs entre le 06/09/2011 et le 15/02/2012 via 89 fils de discussion.

Mais, sur le forum du site

N°	Auteur	Nb de messages	Spécialité	Tâche
1	hoana2007	32	Informatique	Modérateur
2	thaichv	30	Informatique	Administrateur
3	admin	16	Informatique	Administrateur
4	hoanggv	9	Géographie	
5	Song	7	Informatique	Administrateur
6	minhtuanchv	4	Chimie	
7	ThaiMinh	1	Chimie	
8	locphatpt2010	1	Chimie	
9	khanh1304	1	Informatique	
10	anhientb	1	Anglais	

Tableau 71 : Nombre de messages de 10 auteurs par l'outil Authagora.

Phutho, plus de la moitié des messages sont les nôtres (nous avons créé 3 pseudos *admin*, *thaichv*, *Song*). L'outil *Volagora* révèle qu'il y a 77 fils de discussion sans réponse, 11 fils de discussion ayant une réponse et un fil de discussion ayant deux réponses. Donc, il n'y a pas de vraie discussion sur ce forum.

7.5 Enquête auprès les membres du site Phutho

7.5.1 Objectifs et méthodologie

Le site Phutho a été conçu selon les opinions des participants de nos deux enquêtes qui sont présentées dans les chapitres 4 et 5. Cependant, le bilan de la participation des utilisateurs sur ce site a montré que le partage et la discussion sont très faibles. Il y a au total 109 membres mais 22 membres seulement ont contribué avec au moins un document sur ce site. De plus, parmi 241 documents déposés, 135 documents sont les nôtres. Sur le forum de ce site, il y a 89 fils de discussion mais il n'y a pas de vraie discussion. Ce sont des résultats similaires avec ceux de notre expérimentation sur le forum Lamdong. Les raisons trouvées dans l'enquête avec les enseignants d'informatique de la province de Lamdong ne sont pas suffisantes pour expliquer la faible participation sur le site Phutho.

Nous avons donc décidé de lancer le dernier questionnaire aux membres du site Phutho afin de comprendre les raisons pour lesquelles il y a eu peu de partage des nouvelles versions sur ce site et peu de messages sur le forum du site.

Nous avons utilisé *Google Documents* pour créer le questionnaire en ligne. Le 20 mars 2012, nous avons l'envoyé par courriel aux 109 membres du site Phutho mais 7 adresses de

courriel n'existent pas. Les adresses de courriel ont été collectées par la procédure d'inscription, mais il semble que 7 membres n'ont pas fourni une adresse de courriel correcte.

Le questionnaire se compose de 10 questions ouvertes sur les trois thèmes ci-dessous :

- les raisons pour lesquelles peu d'enseignants déposent des ressources ou redéposent des ressources qu'ils ont modifiées (5 questions),
- les raisons pour lesquelles peu d'enseignants envoient créent des messages sur le forum (2 questions),
- le point de vue des enseignants sur le partage des enseignants (3 questions).

Dans le questionnaire, nous voulons vérifier les raisons concernant des caractéristiques de la culture des Vietnamiens comme le manque de confiance dans leurs productions et le fait ne pas donner des commentaires négatifs.

De plus, nous avons fait les entretiens avec certains participants actifs pour trouver les raisons supplémentaires.

Le contenu des questions est proposé en annexe 4.

7.5.2 Résultats

Le questionnaire a été proposé pendant un mois, du 20 mars 2012 au 20 avril 2012. 23 enseignants ont répondu sur 102 sollicités. Le nombre de réponses est faible. Nous avons constaté que la plupart des courriels utilisés lors de l'inscription ne sont pas utilisés régulièrement. Ainsi 87 participants ne se sont jamais connectés à ce site bien que nous leur avons envoyé un courriel pour leur annoncer que leur inscription avait réussi.

Pour trouver les raisons pour lesquelles peu d'enseignants déposent des ressources ou redéposent des ressources qu'ils ont modifiées, nous avons utilisé 5 questions.

Avec la question « *Si vous avez une propre production, est-ce que vous voulez que les autres enseignants en profitent ?* », 22 enseignants ont répondu « *oui* » et un « *non* ». Mais pourquoi le dépôt est-il très faible ?

Pour expliquer pourquoi ils n'ont pas déposé leur production, 7 participants ont donné la raison du manque du temps. Deux participants ont dit que leurs documents sont créés à partir des documents trouvés sur l'internet et que donc le dépôt n'est pas indispensable. Un participant a dit qu'il a fait beaucoup d'efforts pour créer son propre document, qu'il veut les garder et ne les partager qu'avec ses amis. Un participant a dit que la procédure de dépôt d'un document est compliquée, qu'il faut remplir le titre du document, le type de document, la classe, etc., tandis que sur le site *Violet*, il suffit de remplir le titre du document. 3 participants ont dit qu'ils n'ont pas de bonne production à déposer. D'après nous, c'est en raison du manque de confiance dans leur production.

Les répondants ont donné également les raisons pour lesquelles ils ne partagent pas des documents modifiés. 3 enseignants ont donné la raison du manque du temps, 2 enseignants ont dit que leur document modifié n'est pas de qualité suffisante, 8 enseignants pensent que les documents modifiés ne sont pas les leurs et ils ont peur de contrevenir au droit de l'auteur.

Avec la question « *Est-ce que vous pensez que votre production n'est pas de qualité suffisante pour la donner aux autres ?* », cette raison a été évoquée dans les réponses précédentes mais 14 participants ont choisi « *non* » et 9 participants ont choisi « *oui* ». A la question « *Est-ce que vous avez déjà mis un commentaire négatif sur une production ?* », 17

participants ont dit qu'ils ne donnent jamais des commentaires négatifs tandis que 6 participants en ont donné.

Pour trouver les raisons pour lesquelles peu d'enseignants envoient des messages sur le forum, nous avons posé la question « *Si vous avez un problème dans votre travail mais que vous ne trouvez pas de solution, est-ce que vous postez un premier message sur un forum ? Pourquoi ?* », 22 participants ont répondu, 16 ont choisi « oui » et 6 ont choisi « non ». Cependant, à la question « *Quand vous connaissez la solution exacte à la question posée dans un message sur un forum, pourquoi ne répondez-vous pas ?* », 17 participants ont répondu, 6 ont dit qu'ils participent rarement au forum, 4 ont donné la raison du manque du temps, 5 ont dit qu'ils sont prêts à répondre, un participant a dit qu'il n'accède qu'à un nouveau sujet du forum et un participant a dit qu'il préfère ne pas partager des informations.

Le point de vue des enseignants sur le partage est donné dans les réponses aux 3 dernières questions. La question « *D'après vous, pourquoi les autres enseignants déposent peu leurs productions ou ne redéposent pas de nouvelle version sur le site Phutho ?* », a recueilli 15 réponses : les enseignants veulent garder des trucs ou ils ont peur de diminuer le nombre des élèves dans leur cours supplémentaire et, par conséquent, ils ne veulent pas partager leur document (5 réponses) ; ils ne sont pas contents de leur document (2 réponses) ; ils ne veulent pas partager des documents qui ne sont pas les leurs (4 réponses) ; le manque de temps (3 réponses) ; ils s'intéressent aux sites web pour une seule discipline (1 réponse).

19 participants ont répondu à la question « *Sur le site Phutho, le nombre de téléchargements des documents avancés est élevé. D'après vous, pourquoi ?* ». Ces 19 participants ont donné le même point de vue sur les documents avancés. Nous pouvons expliquer concrètement leur point de vue sur les documents avancés : le manuel ne comprend que les connaissances fondamentales et les exercices fondamentaux tandis que les sujets d'examen des concours régionaux, des concours nationaux et des concours internationaux pour choisir les meilleurs élèves et les sujets d'examen des concours pour entrer dans les universités comprennent des exercices plus difficiles et plus généraux. Les enseignants recherchent donc souvent des documents avancés pour la mise à jour de leurs connaissances, pour les présenter à leurs élèves dans les cours de révision et dans les cours supplémentaires. De plus, tous les élèves connaissent les exercices du manuel, les enseignants donnent régulièrement d'autres exercices dans le cours.

Sur la question concernant la formation des enseignants « *Pensez-vous que les échanges dans un site de partage pourraient favoriser la formation des enseignants ? Expliquez votre point de vue* », 18 participants ont choisi la réponse « oui » et un participant a choisi « non ». Les 18 participants qui ont choisi « oui » ont exprimé des opinions positives. Parmi eux, un participant a dit que « *quand j'étais un étudiant à l'école normale supérieure de Hanoi, j'ai beaucoup appris avec des documents partagés sur l'internet* », un participant a dit qu'« *il faut contrôler le contenu des documents avant de les mettre en ligne* », un autre participant a un souci « *la disponibilité de documents sur internet n'incite peut-être pas les enseignants à participer à des sites comme celui de Phutho* » et un autre participant dit que « *c'est une bonne idée, il faut faire valoir. Si votre site web favorise vraiment la formation des enseignants, de nombreux enseignants participeront à ce site* ». Le seul participant qui a choisi « non » dit que « *les échanges dans un site de partage n'enrichissent que le nombre de documents mais cela ne favorise pas la formation des enseignants* ».

En dehors des raisons que les participants ont données, nous avons cherché à comprendre les autres raisons dans des entretiens avec 4 enseignants.

Le 28 février 2012, nous avons eu un entretien par Yahoo Messenger avec le modérateur hoana2007 qui est un enseignant d'informatique dans la montagne de la province

de Phutho. Il a dit qu'il existe beaucoup de sites et de forums de partage des ressources pédagogiques pour les enseignants : les sites web de lycées, les sites web et les forums pour une seule discipline, les sites web qui vendent des cours électroniques et des sujets d'examen pour les enseignants et les élèves, etc. De plus, sur chaque site web, il existe des participants actifs qui y contribuent souvent. Les enseignants trouvent donc facilement des ressources qui viennent de sites web différents. D'après lui : un cours peut-être créé à partir de la consultation de nombreux cours différents, c'est une raison pour laquelle les enseignants ne redéposent pas leur cours sur le site Phutho. La disponibilité des ressources sur l'internet est une des raisons du peu d'empressement dont font preuve les enseignants pour le partage. En dehors du partage sur l'internet, il nous a donné un exemple du manque de partage entre les enseignants dans son lycée.

Nous avons eu un entretien par *Yahoo Messenger* avec un participant actif hoanggvd qui est un enseignant de géographie de la province de Phutho. En dehors de son lycée, il travaille à l'entreprise de technique éducative IDJ qui vend des cours en ligne sur le site web <http://luyenthi.hoc360.vn/>. Il nous a dit : « *je partage activement mes ressources car je veux que de nombreux élèves les connaissent* ».

Nous avons également fait un entretien avec une enseignante du lycée d'excellence Hienhuychv dont la contribution est élevée. Elle nous a dit qu'il existe des fichiers sur internet qui se composent de plusieurs leçons. En effet, les enseignants mettent les plans des leçons ou les exercices d'un chapitre (ou d'un semestre, ou d'une année scolaire) dans le même fichier, et cela crée un document qui se compose de plusieurs leçons. Elle a déposé également chaque chapitre sur le site Phutho. Elle recherche souvent les documents d'un chapitre, d'un semestre ou d'une année scolaire car elle peut gagner du temps. Il y a une difficulté au dépôt des nouvelles versions. Si le dépôt des nouvelles versions est possible, il faut attendre longtemps pour la rédaction d'un document qui se compose de plusieurs leçons modifiées.

Nous avons fait un entretien avec une enseignante en histoire de la province de Phutho, qui est une enseignante pivot du lycée d'excellence Hungvuong. Elle n'a pas participé à notre site. Elle nous a présenté les caractéristiques de la culture vietnamienne et elle a confirmé que cette culture a une influence sur le partage des enseignants. Nous présentons la culture vietnamienne dans la partie suivante.

7.6 La culture vietnamienne influence le partage des enseignants

7.6.1 Objectifs

Nous rappelons que tous les participants de notre première enquête en janvier 2010 déclarent que le partage des ressources est indispensable. Mais la moitié d'entre eux ne déposent pas leurs propres ressources pédagogiques et la plupart des enseignants qui répondent confirment qu'ils ne veulent pas partager leurs cours sur internet.

Concernant les enseignants des lycées d'excellence, ils préfèrent garder leurs propres trucs pour gagner de l'argent avec des cours supplémentaires, aussi parce qu'ils forment leurs élèves à des compétitions nationales.

Les résultats de notre deuxième enquête en juillet 2010 ont montré que 78% des enseignants ont téléchargé des documents au moins une fois par mois, mais très peu déposent leurs propres documents, très peu discutent dans les forums, très peu ajoutent des commentaires et très peu créent un sujet de discussion sur le forum.

Les résultats sur les obstacles au partage sont d'abord le manque de confiance dans leurs propres documents et la volonté de garder des documents rares, notamment dans un contexte de concurrence dans les lycées d'excellence.

Un notre thème expérimenté « *standards de connaissances et de compétences* » a été lancé sur le forum Lamdong en mars 2011 pour ouvrir une espace de discussion concernant les sujets d'examen selon les standards de connaissances et de compétences pour les enseignants en informatique. Les résultats de notre expérimentation montrent que la participation aux discussions est très faible, alors que c'est l'essence même d'un forum. Et, l'analyse des fils de discussion sur ce forum a montré que le nombre d'échanges est très faible.

Nous avons envoyé un questionnaire à tous les enseignants en informatique de la province de Lamdong (100 personnes). 71 enseignants ont donné les raisons pour lesquelles ils n'ont pas commenté les autres sujets d'examen. Parmi eux, 30 enseignants ont dit qu'ils respectent leurs collègues car les idées de création d'un sujet d'examen sont différentes ; 3 enseignants disent avoir peur que leurs commentaires soient considérés comme dévalorisants. Sur les raisons pour lesquelles ils n'ont pas déposé des sujets d'examen modifiés, 17 enseignants disent craindre ce que peuvent penser des collègues de l'utilisation de documents par d'autres collègues.

En particulier, 19 enseignants ont dit que les vietnamiens ne sont généralement pas enclins à la critique dans la discussion avec des collègues. Ils se félicitent souvent et 10 répondants ont peur d'être redit dans le forum. En associant les obstacles ci-dessus, il semble que la culture vietnamienne soit un frein au partage des ressources pédagogiques des enseignants.

De plus, une étude de Neo (2002) à Singapour a montré que les facteurs culturels ont un impact significatif sur la décision individuelle de partager ou non ses connaissances.

Par conséquent, nous voulons chercher à comprendre les caractéristiques de la culture vietnamienne qui influencent le partage de connaissances des enseignants vietnamiens.

7.6.2 Caractéristiques de la culture vietnamienne

Dans cette partie, les caractéristiques de la culture vietnamienne sont présentées par des études, des livres et des citations sur des sites de voyages. Nous confirmons que les informations sur des sites voyages, en particulier en langues étrangères, sont contrôlées par le département de la culture, du sport et du tourisme du Vietnam.

Dans le livre « *l'influence de la culture vietnamien sur le comportement de l'acheteur* » (Le & Jolibert, 2001), les auteurs ont confirmé que comme la plupart des cultures d'Extrême-Orient, la culture vietnamienne a certains traits communs avec la culture chinoise. De fait, la culture vietnamienne est fortement influencée par les trois doctrines que sont le bouddhisme, le confucianisme et le taoïsme¹²⁰. Cependant, sur le site web *fr.hanoi.vietnamplus.vn*, l'article « La culture vietnamienne est riche d'identité nationale » précise que « *le bouddhisme, le confucianisme et le taoïsme au Vietnam ne sont pas totalement identiques aux doctrines originelles. Les maîtres Thiên (méditation) vietnamiens sous la dynastie Tran (13^e siècle) donnèrent des réponses bien distinctes aux questions sur le bouddhisme. De leur côté, les confucianistes vietnamiens suivirent également leur propre voie*

¹²⁰ <http://dxduqam.bravehost.com/paper6suite2.html>

en combinant leur pensée aux valeurs bouddhistes et taoïstes. Le confucianisme au Vietnam se montra ainsi plus souple, libre, populaire et naturel »¹²¹.

7.6.2.1 La culture de village au Vietnam

En termes de niveaux de la société et d'organisation, les deux unités les plus importantes sont le lang (le village) et le nuoc (le pays). Les unités organisationnelles intermédiaires sont huyen (le district) et tinh (la province)¹²².

Le Vietnam étant un pays essentiellement agricole, la vie des gens dépend généralement beaucoup des conditions naturelles. Ceci explique la tradition d'entraide et de solidarité entre les habitants d'un même village. C'est pourquoi, la solidarité a été considérée comme la première caractéristique culturelle des villages au Vietnam¹²³.

La culture de village est un composant important de l'identité culturelle du Vietnam. Les mœurs et coutumes du village vietnamien constituent pour une bonne part les caractéristiques de ses habitants. Pour le vietnamien, la culture de village est celle qui laisse l'empreinte la plus forte. Elle l'aide à conserver son caractère culturel à travers les vicissitudes de l'histoire¹²⁴.

Le peuple vietnamien ne peut pas vivre sans parents ainsi que sans voisins. L'organisation se basant sur l'habitat crée la démocratie et l'égalité entre les gens. Ceci est considéré comme la forme primaire démocratique - la démocratie villageoise. Cependant, le revers de la médaille, c'est la tendance à dépendre des autres et la jalousie.

Le village vietnamien a son propre symbole traditionnel. Il s'agit du bambou. La haie de bambous forme un rempart autour du village comme un bastion imprenable. C'est un type de village fermé, une forme de collectivité locale.

Le livre « *Fondements de la culture vietnamienne* » de (Tran, 1997) a présenté les caractéristiques des peuples vietnamiens dans la culture de village. Les caractéristiques positives sont la solidarité, le mode de vie démocratique, l'égalité, l'esprit indépendant, l'homme laborieux. Par contre, il existe également des mauvaises caractéristiques : passif, dépendant, jaloux, égoïste, local, esprit conservateur, fermé.

7.6.2.2 La culture de la communication

Dans un village traditionnel, il existe souvent une discrimination apparente entre les personnes principales et les étrangers. Les gens dont les origines sont dans le village sont appelés « *principaux* » et les personnes venant d'autres régions sont appelées « *étrangers* ». Cette discrimination est très forte et elle est considérée comme un moyen pour maintenir la stabilité des villages¹²⁵.

Chaque village ressemble à une petite nation fermée avec son propre système de droit. Le livre « *Fondements de la culture vietnamienne* » de (Tran, 1997) a révélé que les vietnamiens sont timides et qu'ils manquent de confiance en eux lorsqu'ils communiquent avec des étrangers (en dehors de la communauté villageoise). De plus, ils font grand cas de l'honneur et ont peur des rumeurs. Parfois, ils manquent de confiance et de personnalité. Et, ils évitent tout conflit au sein de la communauté.

¹²¹ <http://fr.hanoi.vietnamplus.vn/Home/La-culture-vietnamienne-est-riche-didentite-nationale/20103/559.vnplus>

¹²² http://en.wikipedia.org/wiki/Culture_of_Vietnam

¹²³ <http://travelvietnam.org/tvn/tradition-culture/a-brief-introduction-vietnam-village-culture-id14333.html>

¹²⁴ <http://www.voyagesindochine.fr/preparer-voyage-Culture/Une-breve-introduction-de-la-culture-du-village-vietnamien.html>

¹²⁵ <http://travelvietnam.org/tvn/tradition-culture/a-brief-introduction-vietnam-village-culture-id14333.html>

7.7 Discussion

Le bilan de la participation des utilisateurs sur ce site a montré que la participation des enseignants et le partage de ressources sont très faibles. 22 membres sur 109 ont contribué avec au moins un document sur le site. Le forum contient 102 messages postés par 10 auteurs via 89 fils de discussion mais il n'y a pas eu de vraie discussion. C'est le même résultat qu'avec notre expérimentation sur le forum Lamdong.

Parmi les 109 membres de ce site web, il y a 71 enseignants de la province de Phutho. Ce nombre est très faible comparé aux 1 600 enseignants des lycées de la province de Phutho (consulté le 22 février au département de gestion des enseignants du DEF Phutho).

Nous observons les problèmes suivants :

- problème de diffusion (le site n'est pas assez connu) : le chef du bureau des TIC du DEF de Phutho a envoyé 2 courriels aux lycées de la province de Phutho (un courriel pour présenter notre site web, un autre pour donner son appui à notre concours « Contribution des ressources pédagogiques pour la province de Phutho »). Peut-être les responsables de la messagerie des lycées ne l'ont-ils pas présenté pas à leurs collègues.
- manque de volontaires pour animer le site : nous avons besoin de recruter des administrateurs et des modérateurs qui soient volontaires, dans toutes les disciplines pour contribuer aux ressources initiales et créer les sujets de discussion sur le forum, mais nous n'avons compté qu'un seul modérateur qui est enseignant en informatique.
- problèmes techniques : bien que nous ayons insérés une phrase pour expliquer l'erreur survenue lors de l'inscription, il y a des enseignants qui ne se sont jamais connectés car ils n'ont pas lu cette phrase. Nous observons quotidiennement l'inscription d'enseignants et nous leur envoyions immédiatement un courriel pour leur indiquer que leur inscription était réussie, mais nous constatons que dans la plupart des cas, leur courriel n'existe pas. Nous avons demandé plusieurs fois au responsable du serveur de réparer cette erreur sur le serveur mais sa réparation n'est intervenue que le 26 décembre 2011 en raison de sa charge de travail. C'est la raison pour laquelle 87 enseignants ne se sont jamais connectés.

Les résultats de notre enquête auprès des membres du site Phutho et les entretiens ont donné les raisons pour lesquelles il y a eu peu de partage de documents et de nouvelles versions sur ce site et peu de messages sur le forum.

22 enseignants sur 23 veulent que les autres enseignants puissent profiter de leur bonne production. Mais ce nombre est très peu comparé au total de 109 membres du site.

Nous n'avons pas trouvé de nouvelles raisons pour lesquelles peu d'enseignants déposent des ressources. C'est le manque de temps, le manque de confiance en la qualité de leurs ressources, la concurrence au sein de la profession (garder des trucs et des bonnes productions, avoir peur de diminuer le nombre d'élèves dans les cours supplémentaires). Cependant, 14 enseignants ne sont pas d'accord avec la raison du peu de confiance dans leurs documents tandis que 9 enseignants sont d'accord. Nous avons trouvé une raison à propos du partage actif dans un entretien avec un enseignant qui souhaite vendre ses cours en ligne.

En dehors des trois raisons ci-dessus expliquant que peu d'enseignants déposent des ressources, les enseignants ont dit que les documents modifiés ne sont pas leurs propres documents et qu'ils ont peur de ne pas respecter le droit de l'auteur. De plus, les réponses et les entretiens ont montré la difficulté dans le dépôt des nouvelles versions en cas un document modifié est créé peut-être à partir de plusieurs documents différents. Les enseignants modifient les documents téléchargés qui se composent de plusieurs de leçons. Si les

enseignants créent une nouvelle version en modifiant toutes les leçons, le partage d'une nouvelle version est difficile car il faut attendre longtemps que toutes les leçons soient modifiées.

Sur les résultats de notre questionnaire auprès des enseignants d'informatique de la province de Lamdong, les participants déclarent avoir peur que leurs commentaires soient considérés comme trop critiques. Cette raison a été vérifiée dans notre questionnaire auprès des membres du site Phutho. 22 enseignants sur 23 ont confirmé qu'ils n'ont pas encore mis un commentaire négatif sur une production. Cette raison relève de la culture vietnamienne que nous avons présentée dans la partie 7.6.

Un participant indique que le dépôt d'un document sur le site Phutho est compliqué, et que, sur le site Violet, il suffit de remplir le nom du document. En pratique, sur le site Violet, pour déposer un document, l'utilisateur doit accéder au répertoire correspondant, par exemple pour déposer un cours électronique de mathématiques pour la classe de première, il doit accéder à la bibliothèque des cours électroniques, ensuite il doit accéder au répertoire de la discipline mathématiques, il doit ensuite accéder au répertoire de la classe de première et, enfin, il clique sur la procédure de dépôt d'un document et remplit le titre du document et l'attache. Nous comprenons qu'un clic de souris est plus facile que de taper des mots sur un clavier. Ceci pourrait nous servir à améliorer la fonctionnalité de dépôt un document sur le site Phutho dans un proche avenir.

Sur les raisons concernant la discussion sur le forum du site Phutho, la plupart des enseignants ont dit qu'ils sont prêts à envoyer sur le forum un premier message sur un problème dans leur travail. Mais dans le cas où ils connaissent la solution exacte d'un message sur un forum, la plupart des enseignants ne répondent pas. Ils ont dit qu'ils n'accèdent qu'aux nouveaux sujets sur le forum en raison du manque de temps.

Les points de vue des enseignants sur les documents avancés ont exprimé leur grand besoin du partage des documents avancés.

En particulier, la plupart des enseignants s'intéressent au fait que l'échange et le partage sur le site favorisent la formation des enseignants.

La partie 2.2.3 (obstacles selon les utilisateurs) du chapitre 2 (état de l'art sur les ressources pédagogiques, leur stockage et leur échange) a montré qu'il y a plusieurs facteurs qui influencent le partage de connaissances et plusieurs obstacles au partage de ressources pédagogiques.

Nous choisissons la définition de la culture de l'institution internationale UNESCO pour souligner l'influence forte de la culture traditionnelle sur le comportement des peuples :

« Dans son sens le plus large, la culture peut aujourd'hui être considérée comme l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social. Elle englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances »¹²⁶.

Nous pouvons confirmer que des caractéristiques du peuple vietnamien qui relèvent de la culture de village (passif, dépendant, jaloux, égoïste, local, l'esprit conservateur, fermé) et de la culture de communication (timide, le manque de confiance dans la communication, faire grand cas de l'honneur, avoir peur de la rumeur) influencent le partage de ressources pédagogiques des enseignants.

¹²⁶ <http://fr.wikipedia.org/wiki/Culture>

8. Bilan et perspectives

Dans ce dernier chapitre, nous discutons des résultats obtenus, nous tirons des leçons des réussites et des échecs et nous présentons des perspectives ouvertes par ce travail de thèse.

8.1 Bilan de nos études

8.1.1 Problématiques de départ

La double problématique de la thèse est, d'une part, de mieux comprendre les conditions d'échange de ressources pédagogiques entre les enseignants et, d'autre part, de concevoir de nouvelles fonctionnalités pour une plateforme d'échange afin de faciliter le partage, l'indexation et la réutilisation des ressources pédagogiques et suivre le cycle de vie des ressources éducatives, de la conception initiale aux utilisations successives dans des classes par différents utilisateurs.

Ces problématiques sont appuyées sur différentes questions d'étude:

- Quelles sont les formes de partage avec d'autres enseignants ?
- Comment les enseignants participent-ils aux sites web de partage ?
- Quelles sont les difficultés et les avantages du partage des ressources éducatives ?
- Est-ce qu'il y a des ressources vivantes, c'est-à-dire déposées, téléchargées par d'autres, utilisées, modifiées puis redéposées ? Est-ce que des ressources modifiées sont redéposées ? Dans quels cas ? Quels sont les obstacles au partage de ressources vivantes ?
- Quels sont les éléments d'un site de partage susceptibles d'inciter au partage par les enseignants ?

Nous avons fait 4 enquêtes auprès d'enseignants vietnamiens. La première enquête a été effectuée auprès de 69 enseignants dans le but d'étudier les formes d'utilisation des TIC par les enseignants vietnamiens, l'utilisation des matériels d'enseignement, leur préparation des cours et leurs difficultés. Ensuite, la deuxième enquête a été effectuée auprès de 905 enseignants par questionnaire et par entretien pour 25 enseignants actifs dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement. Elle a fourni des résultats sur l'utilisation d'internet, sur les cours sur internet, sur les avantages et les difficultés de l'utilisation des TIC dans l'exercice de leur métier par les enseignants vietnamiens, leur utilisation et leur participation aux sites web de partage. Ensuite, nous avons lancé une expérimentation sur le forum Lamdong pour susciter le partage de sujets d'examen et la discussion sur ceux-ci, en particulier pour faciliter le partage de nouvelles versions que les utilisateurs auraient modifiées à partir des sujets d'examen téléchargés. Pour trouver les raisons pour lesquelles il y a eu peu de dépôts de nouvelles versions et peu de discussions sur notre thème et sur ce forum, nous avons fait la troisième enquête avec les enseignants d'informatique de la province de Lamdong. Enfin, nous avons lancé le site web de partage Phutho pour les enseignants de la province de Phutho, notre dernière expérimentation. Les caractéristiques du site Phutho correspondent aux demandes des utilisateurs que nous avons analysées. Pour trouver les raisons pour lesquelles nous avons eu peu de partage de leurs propres ressources, peu de partage des ressources modifiées, peu d'ajout de commentaires et peu de discussion sur le forum, nous avons fait la dernière enquête avec les membres du site Phutho.

De plus, pour mieux comprendre le contexte éducatif du Vietnam, nous avons cherché des documents du système éducatif du Vietnam, en particulier nous avons cherché des

documents sur l'utilisation des TIC dans l'enseignement en lycée, des projets sur les TIC du MEF, des sites web de partage de ressources pédagogiques et des articles sur des journaux en ligne sur la situation actuelle vécue par les enseignants. Nous avons cherché également des documents sur la culture vietnamienne pour trouver des caractéristiques du peuple vietnamien qui peuvent avoir une influence sur le partage des enseignants vietnamiens.

Dans la partie suivante, nous présentons un bilan de l'utilisation des TIC dans l'enseignement au Vietnam. Ensuite, nous présentons un bilan des principaux résultats de nos travaux.

8.1.2 Bilan de l'utilisation des TIC dans l'enseignement

Au Vietnam, l'enseignement assisté par ordinateur est encouragé, en particulier par le MEF. A partir de l'année scolaire 2008-2009, l'application des TIC dans l'enseignement a été renforcée par le MEF. L'utilisation des TIC dans l'enseignement est une composante importante des projets et des coopérations du MEF.

À l'heure actuelle, 100% des lycées sont équipés d'au moins une salle informatique comportant 25 ordinateurs connectés à l'internet. Mais, dans la plupart des lycées, les vidéoprojecteurs ne sont pas disponibles dans la classe. C'est un obstacle dans la présentation de cours électroniques des enseignants avec les élèves.

La plupart des enseignants dans la première enquête et la deuxième enquête disent qu'ils recherchent souvent des informations sur l'internet, des cours sur les sites de partage pour les consulter et pour préparer leurs cours. Ils disent préférer utiliser des cours sur internet parce que provenant d'autres enseignants d'autres lycées, ils sont basés sur des idées différentes.

Les principaux avantages pour l'utilisation des TIC selon les enseignants qui ont participé aux deux enquêtes sont : (1) connaissance de la discipline approfondie et élargie ; (2) méthodes modernes d'enseignement (usage de l'ordinateur et du vidéoprojecteur) ; (3) gain de temps dans la préparation des cours, utilisation de tout ou partie d'un cours, des contrôles, des exercices sur internet ; (4) recueil de nombreuses ressources pour élaborer le cours avec des documents riches, des images, des vidéos, des logiciels, des contrôles, des exercices, etc. ; (5) communication avec d'autres enseignants partout, à tout moment, indépendamment de la distance grâce à internet ; (6) recherches rapides de ressources pédagogiques grâce à un moteur de recherche.

Les difficultés principales d'application des TIC dans le travail concernent la maîtrise des outils informatiques parfois insuffisante (enseignants novices dans l'utilisation des TIC) et le manque de matériel informatique dans les écoles.

8.1.3 Participation des enseignants aux sites web de partage

8.1.3.1 La participation aux sites web de partage est très variable

Parmi 6 sites proposés www.edu.net.vn; www.moet.gov.vn; www.giaovien.net; www.violet.vn; www.thuvienkhoahoc.com; www.tailieu.vn, le site web le plus connu est Violet. Il contient actuellement le plus de ressources et a le plus des participants. Les deux sites web du ministère (edu.net et ebook.moet.gov) sont connus mais peu utilisés. Si les enseignants ne craignent pas d'envoyer leurs documents sur le site de Violet, ce n'est pas le cas pour les sites officiels du MEF. Violet a bien introduit son site web dans les établissements scolaires, en particulier auprès des enseignants, par des séminaires, des colloques et des formations. On peut noter qu'au cours des formations organisées par Violet

(qui commercialise un logiciel de PréAO), les enseignants doivent produire des cours. À l'issue de ces formations, Violet peut alors choisir les meilleurs cours et les mettre en ligne.

En outre, les enseignants participent souvent aux sites spécialisés dans une seule discipline.

8.1.3.2 Caractéristiques du partage des enseignants

Sur la participation aux sites web de partage, les enseignants dans nos deux enquêtes déclarent télécharger des ressources plus qu'ils ne déposent leurs documents, créent un sujet dans le forum, discutent dans le forum et ajoutent un commentaire sur le document d'un autre utilisateur. C'est ce qui est confirmé par nos deux expérimentations. Nous trouvons également des différences de genre, entre les types d'enseignants et les disciplines d'enseignement.

Les différences de genre

Les hommes connaissent plus de sites de partage, téléchargent plus souvent des documents, se déclarent plus prêts à partager et déposent plus leurs documents. C'est sans doute dû aux rôles sociaux dans la société vietnamienne actuelle.

Les différences entre deux types d'enseignants

Les enseignants des lycées d'excellence mettent plus souvent à jour leurs connaissances et recherchent plus souvent des informations sur l'internet. Cependant, un résultat intéressant a été trouvé. Ces enseignants partagent leurs ressources moins souvent que les autres : ils préfèrent garder leurs bons documents et leurs trucs qui sont des secrets professionnels, en raison de la concurrence nationale pour leurs élèves.

Les différences concernant les disciplines

Nous avons des résultats très significatifs : (1) les enseignants d'informatique participent aux sites de partage plus que les autres enseignants; (2) les enseignants des disciplines scientifiques exactes utilisent plus les sites de partage que ceux des sciences sociales. Cela peut être lié aux exigences scientifiques, mais aussi au fait qu'il n'y a pas de concurrence nationale pour les élèves dans les disciplines de sciences sociales. Les enseignants des disciplines scientifiques dures gagnent souvent un peu d'argent en donnant des cours supplémentaires, demandés par les élèves pour préparer les concours pour aller à l'université. En outre, le nombre d'heures scolaires par semaine des disciplines scientifiques dures est plus grand que celui des autres disciplines ; (3) de manière inattendue, nous avons constaté dans notre deuxième enquête avec 905 enseignants, que ce sont les enseignants de géographie qui partagent le moins de ressources. Notons que les enseignants de géographie utilisent souvent l'Atlas considéré comme un livre indispensable. Ils incitent leurs élèves à traiter des informations basées sur des cartes, des graphiques, des statistiques issus de l'Atlas, renouvelé très régulièrement.

8.1.4 Difficultés et avantages dans le partage des ressources éducatives

8.1.4.1 Avantages dans le partage des ressources éducatives

De nombreux avantages du partage des ressources éducatives ont été présentés dans la partie 2.2.4 du chapitre 2. Les participants dans nos enquêtes ont déclaré également des avantages dans le partage des ressources éducatives : (1) ils profitent des expériences et des idées d'autres enseignants ; (2) leurs ressources sont enrichies ; (3) ils reçoivent des bons retours d'autres enseignants sur leurs cours pour les améliorer ; (4) leur connaissance est améliorée ; (5) la communauté de partage est développée ; (5) ils gagnent du temps dans la préparation de leurs cours, dans l'étude et la recherche sur l'internet ; (6) ils peuvent vendre

leurs cours en ligne ; (7) l'échange et le partage sur le site de partage contribuent à la formation des enseignants. Ces avantages favorisent l'innovation des méthodes d'enseignement et la qualité de l'enseignement en éducation.

8.1.4.2 Difficultés dans le partage des ressources éducatives

Les difficultés suivantes sont mentionnées : (1) le manque de maîtrise des outils informatiques, certains ne savent pas utiliser les fonctionnalités d'un site de partage ; (2) le manque de confiance dans leurs propres documents ; (3) le manque d'intérêt ; (4) la volonté de garder des documents rares, notamment dans un contexte de concurrence entre et dans les lycées d'excellence ; (5) l'instabilité de la qualité du réseau internet; (6) le manque de lois sur le droit d'auteur dans le cas où un document est créé à partir de plusieurs autres documents ou un document est modifié à partir d'un autre document.

8.1.5 Formation du cycle de vie d'une ressource éducative

Les participants dans notre deuxième enquête ont déclaré qu'après chaque leçon, les enseignants écrivent des commentaires sur leurs plans de cours pour les réutiliser l'année suivante. Ainsi les documents des années précédentes sont-ils enrichis par des commentaires et sont mis à jour si nécessaire et modifiés pour les adapter aux besoins des élèves, différents chaque année. Le processus de modification et d'amélioration d'un cours dans les années scolaires successives forme le cycle de vie d'un cours. Dans ce cas, le cycle de vie d'un cours est formé par le travail d'un même auteur.

Tous les enseignants dans les entretiens ont confirmé qu'ils n'utilisent pas complètement les ressources téléchargées. Ils en extraient les parties qu'ils jugent intéressantes et les modifient pour les adapter à leurs objectifs et leurs élèves. La modification d'une ressource éducative créera de nouvelles versions. Dans les entretiens, certains enseignants disent qu'ils sont prêts à redéposer des nouvelles versions, certains enseignants n'en redéposent pas, et d'autres n'en redéposent qu'après le test réussi avec leur élèves. On peut dire que le cycle de vie d'une ressource peut-être formé sur internet par des auteurs différents. Les ressources éducatives sur l'internet auront plus de chance d'être vivantes si l'on montre bien leur cycle de vie (les téléchargements, les commentaires, les versions, etc.).

En expliquant aux enseignants que nous avons interviewés ce que peut être le cycle de vie d'une ressource éducative, ils se déclarent intéressés à consulter plusieurs versions du même document. Cependant, le dépôt des nouvelles versions dans les expérimentations avec le forum Lamdong et avec le site Phutho est très faible. En réalité, les enseignants qui ont participé au thème d'expérimentation sur le forum Lamdong ont reconnu qu'ils ont consulté, modifié ou remplacé des questions dans le sujet d'examen téléchargé pour créer leur sujet d'examen. Les raisons fondamentales qui sont mentionnées par les participants des deux expérimentations sont le manque de confiance dans leur document modifié et la crainte de critiques des autres enseignants. D'après nous, l'essence de ces raisons est le manque d'intérêt pour le partage des ressources modifiées.

8.1.6 Développement d'une plate-forme de partage pour les enseignants vietnamiens

8.1.6.1 Les opinions des enseignants sur le site Violet

Dans le chapitre 3, nous avons présenté le site Violet et des autres sites web de partage au Vietnam, parmi eux, le site Violet est le plus connu et il a le plus grand nombre de participants. Pour le développement d'une plate-forme de partage, dans la première enquête,

nous avons donc étudié la participation des enseignants au site Violet et leur opinion sur ce site et sur ce que pourrait être un bon site de partage.

Les répondants dans notre première enquête ont montré les avantages du site Violet : (1) les enseignants peuvent trouver facilement des bons documents concernant leur discipline ; (2) ils peuvent échanger des expériences et des nouvelles méthodes d'enseignement avec d'autres sans la limite de la distance géographique.

Ils ont donné également les limites du site Violet : (1) les ressources ne sont pas suffisamment nombreuses et diverses, et elles ne sont pas catégorisées ; (2) des documents ne sont pas bons et leur qualité n'est pas vérifiée ; (3) les difficultés dans la procédure d'inscription ; (4) il y a des ressources quasi identiques ; (5) la navigation dans le site n'est pas facile ; (6) le fonctionnement du site n'est pas très encourageant.

Leurs idées pour améliorer ce site web : il faut améliorer l'administration des comptes ; il faut contrôler des ressources avant de les mettre sur le site ; il faut changer le système de points pour inciter le dépôt des documents : un nouveau compte obtient 99 points, c'est beaucoup car un utilisateur peut télécharger 99 fois.

8.1.6.2 Eléments d'un bon site de partage

Dans la deuxième enquête, nous avons recueilli les opinions des enseignants sur les fonctionnalités d'un site web qui peuvent susciter la participation des enseignants. Les éléments d'un bon site de partage sont donnés par les enseignants dans nos enquêtes et les entretiens.

Sur la structure du site : (1) avoir une interface « *intuitive* » ; (2) présenter une organisation des ressources par thèmes ; (3) des ressources correspondant aux manuels et des ressources approfondies ; (4) des ressources nombreuses pour chaque thème ; (5) des informations souvent mises à jour ; (6) la présence de documents sur les méthodes d'enseignement.

Sur les fonctionnalités du site : (1) des procédures faciles de téléchargement et de dépôt ; (2) une procédure facile d'inscription ; (3) avoir un forum pour discuter des thèmes pédagogiques ; (4) la possibilité d'échanger en ligne entre usagers et administrateurs ; (5) des documents modifiables.

Sur la gestion du site : (1) avoir le contrôle des ressources avant leur diffusion ; (2) avoir des ressources gratuites ; (3) encourager la participation des enseignants.

En gros, ce qui est demandé, c'est de rendre les choses faciles. Mais cette facilité dépend beaucoup des habitudes des utilisateurs.

8.1.6.3 Deux expérimentations

La première expérimentation sur le forum Lamdong a mis en évidence les limites des fonctionnalités du dépôt des nouvelles ressources et du dépôt des nouvelles versions. Concrètement, les ressources sont attachées nécessairement à un message. Le dépôt d'une ressource ou d'une nouvelle version d'une ressource se fait de la même manière en créant un message et en lui attachant un fichier. Cela ne permet pas de remplir les caractéristiques d'une ressource. De plus, les ressources ne sont pas bien administrées et la recherche d'une ressource sur ce forum est difficile.

Le site web Phutho a été conçu pour la deuxième expérimentation. Ce site comprend une bibliothèque de partage des ressources pour les enseignants des lycées et un forum pour discuter de thèmes pédagogiques.

Sur ce site, la fonctionnalité de dépôt d'une ressource et la fonctionnalité de dépôt d'une nouvelle version sont disponibles. Pour cela, les utilisateurs n'écrivent que le nom de la ressource, les autres caractéristiques sont choisies dans une liste qui leur est proposée. Ils peuvent envoyer un commentaire sur un document. Le choix de ces fonctionnalités est basé sur les opinions des enseignants sur un site le plus facile possible à utiliser.

Dans la partie 2.1.3.2 du chapitre 2, nous avons présenté deux normes internationales *LOM* et *Dublin Core* pour décrire une ressource. Sur le site Phutho, nous utilisons une description simplifiée (moins que le *Dublin Core*) ajoutant quelques éléments d'utilisation pour bien suivre l'histoire d'une ressource.

Sur les entrepôts des universités qui sont présentés dans la partie 2.1 du chapitre 2, les ressources sont organisées selon les domaines, les départements et les types de matériaux. Rappelons que l'organisation des ressources par thèmes est une des suggestions des enseignants. Sur le site Phutho, les ressources sont organisées selon les matières, selon la classe et selon le type de ressources. Les utilisateurs peuvent suivre facilement l'histoire de leurs contributions, de leurs téléchargements et ceux qu'ont faits d'autres auteurs. Nous nous sommes basé sur l'idée d'associer des informations aux ressources elles-mêmes pour faciliter leur repérage, leur accès et leur utilisation.

Dans la partie 2.1.3 du chapitre 2, nous avons souligné l'importance de l'indexation des ressources. Les entrepôts de ressources qui sont présentés dans le chapitre 2 utilisent les techniques de visualisation de l'information, les structurations des tags et des nuages de mots pour indexer des ressources. Le site Phutho n'utilise pas de technique d'indexation des ressources. Trouver une technique d'indexation des ressources est utile pour améliorer le site Phutho.

8.1.7 Pourquoi le partage est-il faible ?

Les résultats de nos deux enquêtes ont donné des informations d'enseignants sur leurs propres pratiques du partage des ressources éducatives. Ensuite, nos deux expérimentations ont montré la faiblesse du partage (peu de dépôts des propres ressources éducatives, peu de dépôts des ressources modifiées, peu d'ajouts d'un commentaire sur une production et peu de discussions sur le forum).

La raison « *manque de temps* » est donnée plusieurs fois dans nos enquêtes pour expliquer la faiblesse du dépôt de leurs propres ressources et des ressources modifiées, des commentaires et des discussions sur le forum. D'abord, les enseignants ont beaucoup d'activités dans leur école et à domicile. Ensuite, il existe de nombreuses pressions liées à leur environnement professionnel, telles que les programmes surchargés, les manuels dont les contenus sont difficiles et inappropriés, la pression des inspections, la pression des objectifs d'émulation, etc. Enfin, concernant le problème de salaire des enseignants, ils doivent trouver d'autres travaux pour gagner de l'argent. En particulier, cette difficulté est particulièrement forte pour les femmes qui prennent beaucoup de temps pour leur famille.

Peu d'enseignants déposent leurs ressources

Les enseignants dans nos deux enquêtes déclarent que le dépôt de leurs ressources est rare. Cela a été constaté également dans nos deux expérimentations sur le forum Lamdong et sur le site Phutho. Nous résumons les raisons trouvées : (1) les enseignants ne veulent pas que les autres prennent facilement ce qu'ils ont mis beaucoup de temps à produire ; (2) leurs documents sont créés à partir des documents trouvés sur l'internet, donc le dépôt n'est pas indispensable ; (3) le manque de confiance de leur production.

Peu d'enseignants redéposent des documents modifiés

Concernant la préparation des cours, la plupart des enseignants disent qu'ils modifient souvent les cours téléchargés. Cela les aide à gagner du temps et leur permet de profiter facilement des idées d'autres auteurs. Cependant, peu d'enseignants redéposent ces documents modifiés. Les raisons avancées sont : (1) leur document modifié n'est pas de qualité suffisante ; (2) les documents modifiés ne sont pas les leurs et ils ont peur de contrevenir au droit d'auteur ; (3) la difficulté dans le dépôt d'un document modifié lorsqu'il est créé à partir de plusieurs documents différents ; (4) la difficulté dans le dépôt d'un document qui se compose de plusieurs cours.

De plus, les enseignants veulent tester les documents modifiés avec des élèves ; si le test est efficace, ils vont les partager.

L'ajout d'un commentaire sur une production est très rare

La plupart des enseignants souhaitent recevoir des retours pour améliorer leurs connaissances dans leur spécialité mais l'ajout de commentaires sur une production est très faible. Cela a été constaté également dans nos deux expérimentations sur le forum Lamdong et sur le site Phutho. Les résultats de nos deux enquêtes sur les participants dans notre sujet sur le forum Lamdong et dans le site Phutho ont donné les raisons pour lesquelles il y a eu peu de commentaires : (1) respecter les idées d'autres auteurs ; (2) ne pas vouloir donner un commentaire négatif sur une production.

La discussion sur le forum est faible

Les enseignants dans nos deux enquêtes déclarent faire peu de créations de sujets dans un forum. De plus, les résultats sur notre sujet dans le forum Lamdong et l'analyse sur celui-ci ont montré que les vraies discussions sont rares. Cela a été constaté également dans le forum du site Phutho. Les participants ont donné les raisons : (1) le caractère des personnes vietnamiennes qui n'ont pas l'habitude de critiquer dans la discussion avec des collègues ; (2) avoir peur des redites dans le forum.

8.1.8 Est-ce que le partage est possible ?

Dans cette partie, nous résumons les facteurs favorables et les obstacles pour le partage des ressources des enseignants qui sont apparus dans les recherches et dans nos études. La réponse sur la question proposée « *est-ce que le partage est possible ?* » sera discutée à la fin de cette partie.

8.1.8.1 Facteurs favorables au partage des ressources pédagogiques

La qualité des ressources

Selon Gueudet et Trouche (2009), à partir d'une étude des trois associations les Clionautes, Sésamath et WebLettres, il semble que la qualité des ressources est très importante. Cela est souligné aussi dans les opinions des enseignants. D'après eux, de bonnes ressources, des ressources riches, des documents intéressants pourront promouvoir la participation des enseignants aux sites web de partage, puis le partage des ressources.

La motivation

Selon Sharrat et Usoro (2003), « *lorsque le partage des connaissances est perçu comme étant étroitement lié à l'avancement de la carrière d'un individu, le partage des connaissances sera plus élevé* ».

La motivation pour le partage des ressources pourrait faire partie de la réflexion des enseignants. Cela est apparu quand un enseignant a dit qu'il partage ses documents avec une conception du partage « *partager un document, recevoir 5 documents* ». Il consulte des cours d'autres enseignants car il veut trouver des idées différentes pour améliorer ses cours. Un autre enseignant a dit que, ayant téléchargé plusieurs fois, il allait déposer des documents pour augmenter son nombre de points dans le site Violet. Un autre enseignant a dit qu'il a partagé ses documents et a reçu des bons retours pour améliorer ses cours. Il pense que le partage ne crée pas de concurrence dans la profession car l'utilisation des documents partagés dépend des expériences et de la compétence naturelle de chaque enseignant.

La motivation pour le partage des ressources peut être renforcée par le proviseur du lycée. Ainsi, un enseignant a dit que son proviseur s'intéresse à l'utilisation des TIC dans l'enseignement et dans la gestion donc, dans les réunions à son école, des enseignants ont discuté et échangé des logiciels, des leçons électroniques, des sites spécialisés. En conséquence, le partage est devenu une réalité dans son école.

De plus, une motivation pour le partage des ressources peut favoriser la formation des enseignants.

La confiance

Selon Louis (2006), Barab (2004) et Koch et Fusco (2008), la confiance est une condition sine qua non pour le développement d'une communauté d'apprentissage professionnel. De plus, selon Sharrat et Usoro (2003), la confiance joue un rôle important dans la promotion du partage des connaissances : honnêteté, fiabilité. Cela a été perçu aussi dans nos études, si les enseignants ont confiance dans leurs productions, leurs productions peuvent être partagées.

L'incitation

Selon Neo (2002 cité dans Chaudhry, 2005, p 3), les « *incitations ont été considérées comme un des éléments favorables de la culture organisationnelle pour créer un environnement convivial de connaissance* ». Dans nos études, les participants du site Violet s'intéressent à l'amélioration du système de points. Les enseignants dans notre deuxième enquête ont dit qu'ils veulent un encouragement à la participation au site web de partage (mise en valeur ou récompense) plus actif. Dans nos deux expérimentations, l'incitation a été traduite par l'envoi d'emails du responsable de la discipline informatique du DEF de Lamdong et du chef du bureau des TIC du DEF de Phutho aux enseignants d'informatique de la province de Lamdong et aux lycées de la province de Phutho. Sur le site Phutho, ont été données deux formes d'incitation : (1) l'organisation du concours « *Contribution aux ressources pédagogiques pour la province de Phutho* », (2) le système de points. Il y a un mécanisme de récompenses pour le concours et pour les membres ayant le plus de points.

Les fonctionnalités de discussion et de partage de ressources du site web

La nécessité du développement de fonctionnalités des groupes d'enseignants est soulignée par les recherches des auteurs (Farooq et al, 2007, Koch et Fusco, 2008, Ratcheva & al, 2006) dans la partie 2.2.6.2 du chapitre 2. Dans nos études, les enseignants ont donné leurs opinions sur des fonctionnalités d'un site web de partage qui favorise le partage des ressources.

Autres facteurs que nous ne trouvons pas dans nos études

Selon Lee (2004, cité dans Jain et al, 2007), le bon leadership est un des facteurs favorables pour le partage de connaissances. Sharrat et Usoro (2003) ont souligné le rôle de l'infrastructure technique : « *la facilité d'utilisation d'un système de partage des*

connaissances ; la perception des utilisateurs de l'utilité du système de partage des connaissances » et de la structure organisationnelle: « la flexibilité, moins hiérarchique dans les communautés de pratique en ligne. »

8.1.8.2 Obstacles pour le partage des ressources pédagogiques

Le manque de temps

L'obstacle du manque de temps figure dans les études de (Riege, 2005, Jain et al, 2007, Harley, 2008). C'est une raison que les enseignants dans nos enquêtes ont donnée plusieurs fois. Nous l'avons expliqué dans la partie 8.1.7. C'est en raison des nombreuses activités dans les écoles et des travaux supplémentaires pour gagner de l'argent, en particulier pour les femmes enseignantes.

Le manque de confiance

Selon Riege (2005), jouent un rôle «la peur que le partage puisse réduire ou compromettre la sécurité d'emploi des gens dans les entreprises» et «le manque de confiance dans l'exactitude et la fiabilité de la source de la connaissance». Dans notre deuxième enquête, les enseignants ont déclaré qu'ils ne font pas encore confiance à la forme et au contenu de leurs documents, en particulier les jeunes enseignants ou des enseignants novices dans l'utilisation des TIC. Dans notre enquête auprès des enseignants d'informatique de la province de Lamdong, les enseignants ont dit qu'ils ont peur que peut-être leurs commentaires seront considérés comme trop critiques. Ils ont avancé la crainte d'une mauvaise utilisation par les autres ou de critiques des autres collègues. Les membres du site Phutho ont dit qu'ils n'ont pas de bonnes productions à déposer.

Le manque de motivation

Les études sur le partage de connaissances ont montré qu'un des obstacles est le manque de motivation. Selon Riege (2005), c'est la faible prise de conscience de la valeur et des avantages du partage des connaissances. Selon Neo (2002), c'est le manque de motivation dans le travail. D'après Jain et al. (2007), c'est le manque d'activités formelles et informelles pour cultiver le partage des connaissances à l'université. Dans le partage des ressources pédagogiques, la motivation est à la fois facteur favorable et défavorable.

La culture

D'après Riege (2005), un des obstacles dans le partage de connaissance provient des différences de culture. Nous sommes d'accord avec ce résultat. Nous avons confirmé que la culture vietnamienne influence le partage des enseignants dans la partie 7.6 du chapitre 7, Ce sont des caractéristiques du peuple vietnamien, précisément la culture de village (passif, dépendant, jaloux, égoïsme, local, l'esprit conservateur, fermé) et leur culture de communication (timide, manque de confiance dans la communication, faire grand cas de l'honneur, avoir peur de la rumeur).

Le droit d'auteur et propriété intellectuelle

Moisey et al. (2006) ont montré qu'un des obstacles à l'utilisation des ressources pédagogiques est le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. Nous l'avons noté aussi dans nos études quand les enseignants ne veulent pas déposer les ressources modifiées car ils ont peur de contrevenir au droit de l'auteur. D'après nous, il faut construire une culture de partage des ressources pédagogiques qui permet le dépôt des ressources modifiées.

D'autres obstacles

D'après Riege (2005) et Jain et al (2007), le manque de systèmes informatiques est un obstacle dans le partage de connaissances. Riege (2005) met en évidence également un manque de compétences en communication et en réseau social. Jain et al (2007) voient un obstacle dans le manque de récompenses et de reconnaissance. D'après ISKME (2008), la pénurie d'offre d'outils et de formations nécessaires aux administrateurs est également un obstacle.

Nous avons rencontré d'autres obstacles tels que l'instabilité de la qualité du réseau d'internet, le manque de connaissances sur les TIC, la concurrence dans le travail (la volonté de garder des documents rares, notamment dans un contexte de concurrence dans les lycées d'excellence), la barrière de leadership de l'école : certains proviseurs demandent aux enseignants de leur lycée d'écrire leurs préparations des leçons sur papier.

8.1.8.3 Le partage est possible

Comme nous l'avons vu, il semble y avoir une contradiction entre ce que les enseignants disent (le souhait de vouloir partager les ressources) et la faiblesse du partage que nous avons pu constater.

A la question « *Est ce que le partage est possible ?* », d'après nous, la réponse est positive. Mais il faut « pousser » les facteurs favorables et juguler les obstacles pour le partage. D'après nous, le fond de la question des obstacles est le manque d'intérêt car en situation réelle des enseignants ont donné les raisons de manque de temps, de manque de confiance et de manque de connaissances sur les TIC. Cependant, il existe des enseignants actifs dans le partage des ressources, par exemple, sur le site Violet, un homme très actif a acquis 2 750 705 points, une femme très active a 1 140 002 points (consulté le 15 mai 2012).

A l'heure actuelle, il y a peu d'études sur le partage des ressources pédagogiques pour le niveau secondaire. Les facteurs favorables et les obstacles des recherches sont basés sur les études du partage de connaissances et de l'utilisation des ressources pédagogiques. Notre thèse a contribué à une meilleure connaissance sur le partage des ressources pédagogiques pour les enseignants des lycées. Nous avons fourni une image assez précise du partage des ressources des enseignants vietnamiens. De plus, nous avons trouvé également des facteurs favorables et des obstacles pour le partage des ressources pédagogiques des enseignants vietnamiens. Cependant, les raisons trouvées ne sont pas suffisantes pour expliquer le faible partage des enseignants vietnamiens mais notre thèse ouvre des perspectives de recherche qui sont présentées dans la partie suivante.

8.2 Perspectives

8.2.1 Poursuivre le développement d'une plate-forme efficace de partage des ressources

8.2.1.1 Amélioration au site web Phutho

Après l'expérimentation sur le site Phutho, l'amélioration des fonctionnalités de ce site semble utile.

Dans les deux expérimentations, les enseignants ne déposent pas des ressources modifiées du fait que ces ressources modifiées ne sont pas leurs propres ressources. Nous voulons améliorer la fonctionnalité de dépôt d'une nouvelle version. Avec cette fonctionnalité, les enseignants peuvent attacher des ressources modifiées ou non, mais ils

doivent partager des notes sur leur modification, des notes sur leur enseignement. Par exemple, ils peuvent ajouter les difficultés des élèves pour comprendre la leçon, les erreurs des élèves, les notes sur la méthode d'enseignement qu'ils ont trouvées dans leur enseignement. Dans ce cas, trouvant des problèmes rencontrés par d'autres enseignants, ils peuvent ajouter des explications. Cela permet de suivre facilement le cycle de vie d'une ressource.

Ensuite, pour diffuser le site Phutho aux enseignants, des présentations de ce site seront faites aux enseignants dans chaque lycée de la province de Phutho et dans les colloques du DEF qui seront organisés en été 2012. De plus, dans la présentation du site avec les enseignants, nous chercherons des enseignants volontaires pour devenir les modérateurs et les administrateurs du site web. Nous voulons recueillir également les opinions des enseignants sur les sujets pédagogiques qui suscitent la discussion des enseignants dans la province de Phutho.

Nous rappelons que l'outil *SemanticScuttle* de Huynh Kim Bang (2009) a été traduit en vietnamien. L'intégration de cet outil au site Phutho est certainement utile pour favoriser le partage des ressources et des signets entre les enseignants. Avec l'outil *SemanticScuttle*, les enseignants peuvent partager les URL des sites web pédagogiques et les URL des ressources pédagogiques. Le partage des signets a existé dans les messages du forum Lamdong. Dans la partie 6.6.4 du chapitre 6, nous avons présenté les types de message. Il existe des messages avec des liens vers les fichiers, des liens vers les logiciels, des liens vers les vidéos, des liens vers les sites web. Cependant, le partage des URL sur les messages est compliqué quand on veut les administrer et les réutiliser. Avec l'outil *SemanticScuttle*, l'ajout d'un signet est facile. De plus, les tags structurés sur cet outil facilitent la recherche et la réutilisation des signets. L'outil *SemanticScuttle* aidera les enseignants à gagner du temps dans la recherche des sites web de spécialité et dans le partage des ressources quand ils les ont déposées sur d'autres sites ou sur leur blog.

Nous nous intéressons à la promotion du partage des enseignants, en particulier, le système de points. Après trois mois de déploiement du système de points sur le site Phutho (du premier février au mai 2012), le nombre de membres a augmenté de 48, le nombre de ressources a augmenté de 61 et le nombre de téléchargement a augmenté de 205. Il semble que la forme d'incitation du système de points peut favoriser la participation des enseignants et leur partage. Nous continuerons à étudier d'autres formes d'incitation pour promouvoir le partage des enseignants.

Je souhaite que le site Phutho soit une bonne production de mon étude en France qui contribuera activement au développement des TIC dans l'éducation au Vietnam, en particulier dans ma province de Phutho.

8.2.1.2 Développement d'un site web de partage pour le département de l'éducation secondaire du MEF du Vietnam.

Nous avons l'occasion d'utiliser les résultats obtenus dans cette thèse au Vietnam. Le docteur vietnamien du laboratoire STEF Quach Tat Kien qui est un spécialiste de la discipline informatique au département de l'éducation secondaire du MEF du Vietnam nous invite à collaborer dans la conception d'un site web de partage pour son département. Les spécialistes du département de l'éducation secondaire du MEF sont les responsables de spécialité de toutes les matières du secondaire. Ils sont aussi les auteurs qui contribuent à écrire des manuels scolaires et des ouvrages références.

La conception de ce site sera basée sur l'idée d'ouvrir une bibliothèque d'exercices et de sujets d'examen pour tous les enseignants du secondaire du Vietnam. De plus, ce site

ouvre un espace pratique où les élèves peuvent participer dans des sujets d'examen en ligne. Les copies d'examen des élèves seront les documents supplémentaires des sujets d'examen : ils peuvent donc aider au partage entre les enseignants. Les spécialistes et les enseignants du secondaire pourront contribuer en présentant leurs productions. En particulier, le site web ouvre un espace de discussion entre les spécialistes de ce département et les enseignants sur les sujets concernant les changements des manuels scolaires dès 2015.

La conception de ce site web commencera en septembre 2012, l'étude sur les caractéristiques des ressources de chaque discipline est indispensable. De plus, nous allons recueillir les opinions des spécialistes du département de l'éducation secondaire du MEF dans le partage des ressources de leur discipline et dans la discussion sur les sujets de leur discipline. Les difficultés rencontrées lors de nos expérimentations seront discutées avec eux pour les éviter et étudier les solutions possibles. Nous attacherons de l'importance aux facteurs favorables pour le partage des ressources éducatives qui ont été trouvés dans nos propres études tels que la qualité des ressources et les fonctionnalités de discussion et de partage de ressources du site web. D'après nous, les facteurs d'incitation, le mécanisme de récompenses, de la motivation et du bon leadership favoriseront la production de bonnes ressources des enseignants et la confiance en leurs propres ressources éducatives. Sur ce site, on publiera également les documents de l'instruction de spécialité pour que les enseignants puissent y accéder facilement. En plus, ils pourront aussi envoyer directement leurs retours aux spécialistes.

Sur notre thème expérimental « *standards de connaissances et de compétences* » dans le forum Lamdong, il existe des sujets d'examen dont les structures ne correspondent pas aux règles du MEF et aux standards de connaissances et de compétences. C'est-à-dire qu'il existe des enseignants qui ne comprennent pas profondément la création des sujets d'examen selon les règles du MEF. Les spécialistes du département de l'éducation secondaire sont les auteurs des livres « *standards de connaissances et de compétences* » de leur matière. Nous croyons donc que les enseignants ont grand besoin de consulter des sujets d'examen et des exercices des spécialistes. Sur ce site, tous les exercices et les sujets d'examen des utilisateurs sont contrôlés par les spécialistes avant la publication. Les spécialistes indiqueront les erreurs des enseignants dans le contrôle des sujets d'examen pour apprendre de leur expérience. Ils analyseront également certaines copies d'examen des élèves pour montrer des erreurs les plus fréquentes à éviter.

Maintenant, les enseignants vietnamiens disposent d'adresses de courriel officielles (voir la partie 3.4.1 du chapitre 3), l'inscription avec un courriel officiel sera obligatoire sur ce site.

Nous voulons reprendre la forme d'incitation intéressante de Violet, c'est-à-dire choisir les meilleurs cours et les mettre en ligne. Les meilleurs cours des concours « *conception de cours e-learning* » du MEF seront choisis pour les mettre en ligne sur ce site.

8.2.1.3 Idée de construire un entrepôt national de ressources éducatives communes pour le Vietnam

Nous voulons reprendre l'idée de l'infrastructure technique de MACE et ARIADNE, permettant d'accéder aux ressources d'autres entrepôts. C'est-à-dire que l'idée peut être de créer un réseau de ressources communes du MEF pour tous les enseignants de toutes les régions. Concrètement, chaque école construit un entrepôt de ressources et les enseignants de l'école contribuent par leur production. Ensuite, chaque DEF construit un entrepôt de ressources comprenant les entrepôts de ressources des écoles de la même région. Enfin, il faut construire un entrepôt de ressources du MEF qui permet de connecter les entrepôts de

ressources des DEF. Ce réseau national de ressources éducatives aidera les enseignants dans toutes les régions à se connecter. Cela réduira la distance entre les enseignants des villes et les enseignants des régions difficiles et améliorera la qualité de l'enseignement. En termes de gestion, les gestionnaires peuvent étudier les caractéristiques des enseignants de chaque région dans la conception des cours, des sujets d'examen. De plus, ils peuvent comprendre les difficultés des enseignants, des élèves dans l'enseignement pour trouver les solutions appropriées des actions du MEF dans l'amélioration de la qualité de l'enseignement. D'après nous, la construction de la culture de partage entre les enseignants vietnamiens est indispensable. Un réseau national de ressources éducatives permettra donc de construire cette culture de partage entre les enseignants.

8.2.2 Le partage pourrait être utile avec les grands changements dans l'éducation au Vietnam prévus dès 2015

8.2.2.1 La situation actuelle des manuels scolaires au Vietnam

Le 24 septembre 2009, dans un colloque du MEF « *évaluation de 3 années scolaires de mise en œuvre des programmes et des manuels scolaires du secondaire* », le ministre adjoint du MEF Nguyen Vinh Hien a reconnu que « *les programmes et les manuels scolaires du secondaire ont beaucoup de limites, il y a une surcharge du contenu et ils ne conviennent pas à tous les élèves dans toutes les régions* »¹²⁷.

Une stratégie d'éducation du MEF de 2009 à 2020 a été donnée pour la création d'un changement fondamental dans l'éducation au cours de la prochaine décennie. Selon le plan de cette stratégie, à partir de l'année scolaire 2010-2011, le MEF du Vietnam commence à construire un nouveau programme d'éducation secondaire qui correspond aux besoins, aux conditions de chaque région, en particulier aux élèves des minorités ethniques. Ce nouveau programme sera appliqué dès 2015. Pour surmonter les limites des manuels scolaires de niveau secondaire, depuis l'année scolaire 2010-2011, selon les objectifs actuels du MEF, le livre de « *standards de connaissances et de compétences* » de chaque discipline était la référence obligatoire dans les écoles. Les enseignants se fondent sur ce livre pour l'enseignement, le contrôle et l'évaluation de leurs élèves. L'année scolaire 2011-2012, le Premier Ministre du MEF du Vietnam a demandé de réduire la surcharge du contenu de toutes les disciplines du secondaire.

8.2.2.2 Le partage pourrait être utile avec les grands changements dans l'éducation au Vietnam prévus dès 2015

Dans un article sur le journal en ligne Vnexpress, le professeur Van Nhu Cuong qui est un auteur principal des manuels scolaires de mathématiques a dit que « *il faut diminuer d'un tiers le programme scolaire actuel pour réduire la pression sur les élèves* »¹²⁸.

On peut penser que le changement de manuels scolaires dès 2015 pourrait réduire les pressions sur le travail des enseignants. De plus, le changement dans la gestion de l'éducation pourra réduire le nombre d'activités des enseignants dans les écoles.

En particulier, concernant le salaire des enseignants, récemment, une série de projets ont été proposés par plusieurs ministères et organismes, notamment le Ministère de l'Intérieur, présentera au Gouvernement et à l'Assemblée nationale, pour l'augmentation du salaire minimum en 2012 et les années suivantes¹²⁹. L'augmentation du salaire minimum en 2012 a

¹²⁷ <http://edu.net.vn/forums/t/66194.aspx>

¹²⁸ <http://vnexpress.net/gl/xa-hoi/giao-duc/2011/06/cat-1-3-chuong-trinh-giao-khoa-de-giam-tai/>

¹²⁹ <http://www.baomoi.com/Tiep-tuc-lo-trinh-cai-cach-tien-luong-Phuong-an-nao-kha-thi/47/7151085.epi>

commencé le premier mai 2012¹³⁰. Le problème du salaire des enseignants devrait se résoudre peu à peu.

En 2009, le Premier Ministre du Vietnam a approuvé le plan directeur du MEF visant à développer les ressources humaines en matière de technologie de l'information de 2009 à 2015 et des orientations à l'horizon 2020¹³¹. On peut croire que dès 2015, les compétences en TIC des enseignants seront améliorées et l'utilisation des TIC dans l'enseignement sera plus efficace.

Au cours du colloque organisé par le MEF en mars 2012, les participants ont discuté sur les avantages et les difficultés de l'application des TIC dans l'enseignement actuel, en particulier, ils ont proposé des solutions pour renforcer l'utilisation des TIC dans l'enseignement dans les lycées.

Les solutions proposées se concentrent sur :

- l'équipement des dispositifs des TIC dans les lycées,
- la formation des enseignants sur les TIC,
- la construction de bibliothèques de ressources éducatives libres sur les sites des écoles, des DEF et du MEF pour que les enseignants puissent échanger et partager afin de favoriser l'utilisation efficace des cours électroniques,
- les proviseurs encouragent les enseignants dans leur lycée à l'utilisation des TIC dans l'enseignement.

D'après nous, l'élaboration de règles dans l'utilisation des TIC dans l'enseignement est utile. Par exemple, le fait que les proviseurs acceptent l'utilisation des cours modifiés ou des cours d'autres enseignants encouragent le dépôt des ressources modifiées, etc.

Maintenant, le partage des ressources des enseignants vietnamiens est faible, mais ça devrait aller beaucoup mieux dès 2015.

8.2.3 Quelles recherches sur le partage ?

Parmi les obstacles trouvés dans les recherches et dans nos études, l'obstacle de la culture ne peut pas changer. Il existe plusieurs facteurs sous-jacents au manque de motivation et de confiance, l'obstacle du manque du temps est la conséquence des difficultés des enseignants telles que les pressions dans le travail, dans la vie quotidienne, etc. Il serait intéressant d'étudier plus profondément pour mieux comprendre les obstacles au le partage des ressources éducatives. Il serait intéressant également d'étudier les modes d'incitation au partage des ressources éducatives.

On a vu que des enseignants qui sont considérés comme de bons enseignants ne veulent pas partager leurs expériences, leurs rares ressources, en particulier dans le cas des enseignants des lycées d'excellence. Il semble que certains enseignants pensent que les participants aux sites web de partage veulent apprendre des expériences et des connaissances d'autres enseignants. Cela peut réduire la motivation de la participation des enseignants. De plus, dans l'enquête auprès des membres du site Phutho, un enseignant a dit qu'il n'accède qu'aux nouveaux sujets. Il semble donc que les enseignants ne s'intéressent pas aux sujets qu'ils connaissent déjà. Sous le contrôle des spécialistes du MEF, proposer un nouveau sujet qui est une demande de spécialité du MEF devrait favoriser la motivation pour le partage des enseignants. Il serait intéressant d'étudier le partage des enseignants sur les nouveaux sujets

¹³⁰ <http://tuoitre.vn/Chinh-tri-Xa-hoi/464436/Tu-1-5-2012-Tang-luong-co-ban-len-1050000-dong.html>

¹³¹ <http://vanban.moet.gov.vn/?page=1.15&script=viewdoc&view=1263&opt=brpage>

du site du département de l'éducation secondaire du MEF et du site du projet « *la main à la pâte* » du MEF qui sera conçu au cours de l'année scolaire 2012- 2013.

Notre étude met l'accent sur la différence entre les enseignants des disciplines *naturelles* et les enseignants des disciplines *sociales*. Il serait intéressant de rechercher les caractéristiques de chaque discipline dans le partage des ressources éducatives.

Nous avons présenté l'amélioration de la fonctionnalité de dépôt d'une nouvelle version sur le site Phutho. Au lieu de partager des ressources modifiées, les enseignants partagent les notes de leurs modifications, les notes de leur enseignement, les difficultés et les erreurs des élèves. Cela peut favoriser la participation des enseignants qui veulent garder les documents rares. Dans notre étude sur le cycle de vie d'une ressource, on ne s'intéresse qu'aux ressources modifiées. En perspective, il serait intéressant d'étudier la formation du cycle de vie d'une ressource par les informations supplémentaires telles que les notes de la modification, les notes de la méthode d'enseignement, les notes sur les erreurs des élèves et les copies d'examen. Cela ouvrirait une nouvelle vision sur le cycle de vie d'une ressource éducative. Il serait intéressant également d'étudier le mode d'indexation des ressources éducatives pour suivre facilement le cycle de vie d'une ressource.

Avec le changement de manuels scolaires du MEF, l'augmentation du salaire minimum du gouvernement et la mise en place de solutions pour favoriser l'utilisation des TIC dans l'enseignement, le partage pourrait être opérationnel et utile dès 2015. On sait que le problème du salaire des enseignants est une des raisons du manque de temps dans le partage. De plus, le changement des programmes scolaires des matières réduira la pression du travail des enseignants. Il serait intéressant d'étudier le partage des enseignants sur les nouvelles situations, les nouvelles occasions, les nouveaux moments, en particulier dès 2015.

Notre étude a souligné que le partage des ressources éducatives est influencé par plusieurs de facteurs tels que la culture, la vie des enseignants, l'habitude, etc. Il faut donc s'intéresser à différents facteurs dans les études sur le partage des ressources éducatives des enseignants. De plus, il faut choisir le bon moment pour étudier le partage des ressources éducatives.

Enfin, il serait intéressant de rattacher le développement d'un site de partage à un projet d'étude sur le partage des ressources éducatives comme le projet du MIT OCW, du MERLOT, etc. Il faudrait construire la stratégie du développement du projet d'étude. Il faudrait avoir les spécialistes du projet qui produiront les ressources initiales et contrôleront les ressources. Le financement du projet sera important pour son développement.

9. Références bibliographiques

- Abelson H. (2008). The creation of OpenCourseWare at MIT. *Journal of Science Education and Technology*, vol. 17, n° 2, p. 164-174.
- Alluin, F. (2010). Les technologies de l'information et de la communication (TIC) en classe au collège et au lycée : éléments d'usages et enjeux. *Les dossiers. Ministère de l'Éducation nationale. Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance*, 2010, 85 p.
- Andrews K. (2012). Information Visualisation. En ligne: <http://courses.iicm.tugraz.at/ivis/ivis.pdf>.
- Balanskat, A., Blamire, R. & Kefala, S. (2006). The ICT Impact Report : A review of studies of ICT impact on schools in Europe. *European Schoolnet : Education and Culture*.
- Balasubramanian K., Clarke-Okah W., Daniel J., Ferreira F., Kanwar A., Kwan A. Lesperance J., Mallet J., Umar A. and West P. G. (2009). ICT in higher school: Background paper from the Commonwealth of Learning. *UNESCO World Conference on Higher Education*.
- Barab S.A. (2004). An introduction to the special issue: Designing for virtual community in the service of learning. New York: Cambridge University Press.
- Baraniuk R. G. (2008). Challenges and opportunities for the open education movement: A Connexions case study, in *Opening Up Education - The Collective Advancement of Education Through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge*, T. Iiyoshi and M. S. V. Kumar, Eds. Cambridge, MA: MIT Press.
- Baron GL., Bruillard E. (2006). Quels apprentissages des communautés d'enseignants en ligne ?. In *Comprendre les communautés virtuelles d'enseignants In Charlier & Daele (dir)*, p. 177-195, l'Harmattan. Paris.
- Ben Youssef, A. et Hadhri, W. (2009). Les dynamiques d'usage des TIC par les enseignants universitaires : les enseignements d'une enquête menée en France. *Réseaux*, n° 155, 2009/3.
- Bibeau, R. (2007). Les Technologies de l'Information et de la Communication peuvent contribuer à améliorer les résultats scolaires des élèves. *EpiNet* n° 94, avril 2007.
- Bourda Y. (2004). Pourquoi indexer les ressources pédagogiques numériques ?. *L'indexation des ressources pédagogiques*, 2004, ensisib, Villeurbanne.
- Bruillard E., (2010). Editorial, Revue STICEF, Volume 17, 2010, ISSN : 1764-7223, mis en ligne le 24/04/2010, <http://sticef.org>
- Catteau, O. (2008). Le cycle de vie de l'objet pédagogique et de ses métadonnées. *Thèse de doctorat*. Toulouse, France: Université Paul Sabatier, 2008, 203p.
- Chaudhry, A.S. (2005). Knowledge Sharing Practices in Asian Institutions: A Multi-cultural Perspective from Singapore. *Proceedings of the 7th IFLA General Conference and Council of the World Library and Information Congress, Oslo, Norway*.
- Downes, S. (2007). Models for Sustainable Open Educational Resources. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*. Volume 3, 2007, 16 p.
- Dumouchel G., (2009). Identification des caractéristiques des modèles de diffusion de contenus numériques. Consulté sur le site : <http://karsenti.scedu.umontreal.ca/pdf/scholar/RAP-karsenti-80-2009.pdf>.
- Farooq U., Schank P., Harris A., Fusco J. & Schlager, M. (2007). Sustaining a community computing infrastructure for online teacher professional development: A case study of designing Tapped In. *Journal of Computer Supported Cooperative Work*, vol. 16, n° 4-5, p. 397-429. Norwell, MA: Kluwer Academic Publishers.
- Goldman, S. (2001). Professional development in a digital age: Issues and challenges for Standards-Based Reform. In *Interactive Educational Multimedia*, n° 2, p. 19-46.
- Gueudet, G., & Trouche, L. (2008). Du travail documentaire des enseignants: genèses, collectifs, communautés. Le cas des mathématiques. *Education et didactique*, 2(3), 7-33.
- Gueudet, G., & Trouche, L. (2009). Conception et usages de ressources pour et par les professeurs : développement associatif et développement professionnel, *Dossiers de l'Ingénierie Educative*, 65, 2009, p. 78-82.

- Harley D., (2008). Why Understanding the Use and Users of Open Education Matters. In *Opening Up Education: The Collective Advancement of Education through Open Technology, Open Content, and Open Knowledge*, edited by Toru Iiyoshi and M.S. Vijay Kumar. Cambridge, MA: MIT Press, 2007.
- Hassan-Montero Y., Herrero-Solana V. (2006). Improving Tag- Clouds as Visual Information Retrieval Interfaces. *International Conference on Multidisciplinary Information Sciences and Technologies, InSciT2006*. Mérida, Spain Proc.
- Heer S., & Akkari A. (2006). Intégration des TIC par les enseignants : premiers résultats d'une enquête suisse. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 3(3), 38–48.
- Huynh Kim Bang B. (2009). Indexation de documents pédagogiques : Fusionner les approches du web sémantique et du web participatif. *Thèse de doctorat de l'université de Nancy*.
- Iles N., Chikh A., & Mothe J., (2008). Architecture distribuée d'un entrepôt pédagogique. EPI : <http://www.epi.asso.fr/revue/articles/a0809a.htm>
- Inmon, W. H. (2002), Building the data warehouse. New-York.
- ISKME. (2008). Curriki: Facilitating Use and User Engagement Around Open Educational Resources | Institute for the Study of Knowledge Management in Education (p. 9). *The Institute for the Study of Knowledge Management in Education*. Consulté de <http://www.iskme.org/content/curriki-facilitating-use-and-user-engagement-around-open-educational-resources>
- Jain K. K, Sandhu M. S., & Sidhu G. K. (2007). Knowledge Sharing Among Academic Staff: A Case Study of Business Schools in Klang Valley, Malaysia.
- JISC (2011). *JORUM Final Report*. JISC - the Joint Information Systems Committee. <http://edina.ac.uk/projects/JORUM/JORUMFinalReport.pdf>
- Khaneboubi M. (2009). Facteurs influençant les usages de l'informatique en classe par des enseignants des collèges du département des Landes. *Informatique et progiciels en éducation et en formation*.
- Klerkx, J., Duval, E., Meire, M. (2004). Using Information Visualisation for Accessing Learning Object Repositories, In *Proceedings of IV04 8th International Conference on Information Visualisation*, London, England, p. 465-470.
- Koch M., & Fusco J. (2008). Designing for Growth: Enabling Communities of Practice to Develop and Extend their Work Online. In C. Kimble & P. Hildreth (Eds.), *Communities of Practice: Creating Learning Environments for Educators*, vol. 2, p. 1-23. North Carolina: Information Age Publishing.
- Larsen, K., Vincent-Lancrin, S. (2005). The impact of ICT on tertiary education: Advances and promises. Washington, 2005, 19 p.
- Lavoué E. (2011). TaCS : une plate-forme collaborative à base de tags pour l'apprentissage. *Publié dans "Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Conférence EIAH'2011, Belgique*.
- Le T. M., & Jolibert A. (2001). Le livre « l'influence de la culture Vietnamien sur le comportement de l'acheteur ».
- Lee Y.L. (2004). A study of influencing factors of KS intention of employees in IT organizations – A case study of WALTO. *Unpublished Masters dissertation*, National Sun Yat Sen University, Taiwan.
- Lefoe, G, Philip, R, O'Reilly, M & Parrish, D 2009, 'Sharing quality resources for teaching and learning: a peer review model for the ALTC Exchange in Australia', *Australian Journal of Educational Technology*, vol. 25, no. 1, pp. 45-59.
- Liebowitz J., & Chen Y. (2001). Developing Knowledge Sharing Proficiencies, *Knowledge Management Review*.
- Liebowitz J., & Chen Y. (2004). Knowledge Sharing Proficiencies: The Key to Knowledge Management. *Handbook on Knowledge Management*, vol. 1, Heidelberg, Springer.
- Louis K. S. (2006). Changing the culture of school: professional community, organizational learning and trust. In *Journal of school leadership*, p. 447-489.
- Margaryan A., Milligan C., & Douglas P. (2007). Community dimensions of learning object repositories. *CDLOR Deliverable 9: Structured Guidelines for Setting up LORs*.

- Martin, W., Martin, M., Alberto, G. Metadata in Architecture Education – First Evaluation Results of the MACE System. In Proc. 4th ECTEL, Nice, 2009, 15 p.
- Millen D. G., Feinberg J., & Kerr B. (2006). Dogear: Social bookmarking in the enterprise. In *CHI '06*, p. 111–120.
- MIT OCW (2006). 2005 Program Evaluation Findings Report. Consulté sur le site: http://ocw.mit.edu/ans7870/global/05_Prog_Eval_Report_Final.pdf.
- Moisey S. D., Ally M., Spencer B., (2006). Factors Affecting the Development and Use of Learning Objects. *The American journal of distance education*, 20(3), 143-161.
- Neo, J. (2002). Cultural Factors Affecting Knowledge Sharing Behavior. *Master's Thesis, Nanyang Technological University*, Singapore.
- OCDE (2007). Les ressources éducatives en libre accès: Pour diffuser gratuitement des connaissances. *La librairie en ligne de l'OCDE* www.oecd.org/bookshop/
- Petrides L., Nguyen L., Jimes C., Karaglan A., (2008). Open educational resources: inquiring into author use and reuse. *Int. J. Technology Enhanced Learning*, Vol. 1, p. 98-117.
- Quentin I. (2010). Les groupes professionnels d'enseignants : un état de la littérature. Mémoire M2, Laboratoire STEF, ENS de Cachan.
- Quentin I., & Bruillard E. (2009). Le fonctionnement de Sésamath : une étude exploratoire. In Develotte, Mangenot, Nissen (coord., 2009) Actes du colloque Echanger pour apprendre en ligne (EPAL). Grenoble, 5-7 juin 2009.
- Ratcheva D., Stefanova E., & Nikolova I. (2006). A virtual teacher community to facilitate professional development. In *Proceeding ISSEP*, 2006, Vilnius, Lithuania.
- Rehak, D. R, & Mason R. D. (2003). Keeping the learning in learning objects. In: A. Littlejohn, (Ed.). *Reusing online resources: a sustainable approach to e-learning*. London: Kogan Page, p. 20–34.
- Riege A. (2005). Three dozen knowledge sharing barriers managers must consider. *Journal of Knowledge Management*, vol. 9, n°. 3, p. 18-35.
- Ryu S., Ho S. H., & Han I. (2003). Knowledge sharing behavior of physicians in hospitals. *Expert Systems with Applications*, vol.25, n°. 1, p. 113–122.
- Schlager M. S., Farooq U., Fusco J., Schank P., & Dwyer N. (2009). Analyzing online social networking in professional learning communities: Cyber networks require cyber-research tools. *Journal of Technology Education*, vol. 60, n°. 1, p. 86-100.
- Schlager M. S., Fusco J. (2004). Teacher professional development technology, and communities of practice: Are we putting the cart before the horse?. *The Information Society*, 19(3), 203–220. <http://www.vita-learn.org/~vtcite/system/files/10291893.pdf>
- Shapira P., Youtie J., Yogeessaran K., & Jaafar Z. (2005). Knowledge Economy Measurement: Methods, Results and Insights from the Malaysian Knowledge Content Study. *Proceedings of the Triple Helix 5 Conference on New Indicators for the Knowledge Economy*, Turin, Italy.
- Sharrat M., & Usoro A. (2003). Understanding Knowledge-Sharing in Online Communities of Practice. *Electronic Journal on Knowledge Management*, vol 1, n°. 2, p. 187-196.
- Spiegel, J.(2006). Stage of a Professional Community. In: B. Hoffman (Ed.), *Encyclopedia of Educational Technology* <http://coe.sdsu.edu/eet/Articles/onlinecommunity/index.htm>.
- Spigai V., Condotta M., Vecchia E. D., Apelt S., Praise C. R. (2007). MACE: connecting architectural content repositories to enable new educational experiences inside a collective external memory.
- Stuber A. (2007). Co-construction de sens par négociation pour la réutilisation en situation de l'expérience tracée Vers le partage et l'échange d'expérience Collective. *Thèse de doctorat* d'université Claude Bernard Lyon I.
- Suhaimee S., Bakar A. Z. A. & Alias A. R. (2006). Knowledge Sharing Culture in Malaysian Public Institution of Higher Education : An Overview.
- TESConnect (2008). TSL launches the TESconnect social networking website. <http://www.tsleducation.com/news-and-press/220808.html>

- The JORUM Team (2006). Project Document. E-learning Repository Systems Research Watch. http://JORUM.ac.uk/squeazy/cms/docs/pdf/Repository_Watch_final_05012006.pdf
- Thiault F. (2011). Communauté des pratiques et circulation des savoirs la communauté des enseignants documentalistes membres de la liste de discussion CDIDOC. *Thèse de doctoral à l'université Lille 3*.
- Tran N. T. (1997). Le livre « Co so van hoa Vietnam ».
- Usoro A., Sharratt M. W., Tsui E., & Shekhar S. (2007). Trust as an antecedent to knowledge sharing in virtual communities of practice. *Knowledge Management Research & Practice*, vol. 5, n°. 3, p. 199–212.
- Vu Trong Ry (2012). Thuc trang giao vien pho thong hien nay. Dang tren tap chi Khoa hoc giao duc Vietnam, So 76, thang 1/ 2012.
- Weil-Barais A. et al (2000). Le livre « *Les méthodes en psychologie* ».
- Weller M. (2004) Learning objects and the e-learning cost dilemma. *In Open Learning*. Vol. 19, n°. 3.
- Wiley, D. A. (2000). Learning object design and sequencing theory. *Unpublished PhD Thesis*, Brigham Young University.

Annexe 1

Questionnaire sur le partage de ressources éducatives par les enseignants Vietnamiens

Le questionnaire en français

I. Qui êtes-vous ?

1. Sexe

a. Homme b. Femme

2. Discipline

a. La discipline naturelle b. La discipline sociale

3. Ancienneté

a. moins de 5 ans b. De 5 ans à 15 ans c. plus de 15 ans

4. Avez-vous un Ordinateur à domicile

a. Oui b. Non

5. Avez-vous un Accès Internet à domicile

a. Oui b. Non

II. Ce que vous utilisez pour préparer vos cours ou avec les élèves

1. Qu'est-ce que vous utilisez pour préparer vos cours ?

	Oui	Non
Manuels		
Ouvrages de référence		
Vos cours de l'an dernier		
Des informations que vous trouvez sur Internet		
Un cours d'un autre enseignant de votre établissement ou que vous connaissez		
Un cours d'un autre enseignant dont vous avez trouvé sur un site de partage		

Autres :

2. Si vous recherchez des informations sur internet, avec quelle fréquence effectuez-vous les recherches suivantes ?

	Tous les jours	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Jamais
Recherche d'images sur internet				
Recherche de vidéos pour illustrer la leçon				
Recherche de logiciels sur internet				
Recherche d'exercices en ligne				
Recherche de cours d'examen en ligne				
Recherche de sites approfondir dans le domaine de votre discipline				

3. Qu'est-ce que vous utilisez avec les élèves ?

	Tous les jours	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Jamais
Ordinateur				

Projecteur				
Télévision				
Connexion internet				
Tableau				
Radio				

III. Partage de ressources

1. Participez-vous le site Violet.com.vn ?

a. Oui b. Non

2. Connaissez-vous d'autres sites de partage ?

a. Oui (donner les sites là.....) b. Non

3. Vous participez le site « Violet.com.vn » comment ?

	Tous les jours	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Jamais
Télécharger des ressources				
Demander le problème que vous ne comprenez pas clairement				
Déposer votre document				
Discuter des problèmes dans forum				
Donner un commentaire sous la leçon d'autre utilisateur				
Participer le cours d'informatique				
Rechercher des informations qui concernent votre discipline				

4. Partage vos documents et vos expériences suivantes ?

	Tous les jours	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Jamais
Se rencontre				
Par email				
Discuter sur le site de partage				
Dans réunion ou séminaire				

5. Les sites de partage Vietnamien ont partagé quelle ressource ?

	Vrai	Faux	Je ne sais pas
Des images			
Des vidéos			
Des leçons électroniques			
Des documents pédagogiques			
Des logiciels			
Des exercices			
Des cours d'examen			
Des cours en ligne			
Des sites approfondir dans le domaine pédagogique			
Des connaissances qui ont discuté en ligne			

IV. Que pensez-vous du partage et des sites de partage

1. Est-ce que le partage des ressources est indispensable ?

a. Oui b. Non

2. Des difficultés de l'application des technologiques de information dans l'enseignement ?

	Vrai	Faux	Ne pas opinion
--	------	------	----------------

Prendre beaucoup de temps			
Niveau d'informatique			
l'équipement n'est pas assez			
Habituer avec la méthode d'enseignement traditionnelle			
Vitesse d'internet			
Ne pas beaucoup de document Vietnamien qui concerne à votre discipline			
Ne pas connaître les sites qui concernent à votre discipline			
Plus part d'enseignant ne veulent pas partager leur document			

Autre :

3. Est-ce que vous êtes content le site www.violet.com.vn? Si non, pourquoi ?

4. Est-ce que vous voulez avoir un site de partage des ressources efficacement pour communauté d'enseignant au Vietnam ? Qu'est ce que vous voulez en le site là.

Le questionnaire en Vietnamien

I. Thông tin cá nhân

1. Giới tính:

a. Nam

b. Nữ

2. Môn học thầy, cô đang dạy là

a. Khoa học tự nhiên

b. Khoa học xã hội

3. Thâm niên công tác :

a. Dưới 5 năm b. Từ 5 năm đến 15 năm c. Hơn 15 năm

4. Thầy, cô sử dụng máy tính ở nhà riêng không?

a. Có

b. Không

5. Thầy, cô có sử dụng internet ở nhà không ?

a. Có

b. Không

II. Soạn giáo án và chuẩn bị cho tiết dạy trên lớp với học sinh

1. Thầy (cô) đã sử dụng những tài liệu nào để soạn giáo án ?

	Có	Không
Sách giáo khoa		
Sách giáo viên		
Sách bài tập		
Sách in các giáo án có sẵn		
Giáo án của thầy, cô đã soạn năm trước		
Giáo án của giáo viên dạy cùng môn học mà thầy, cô quen biết		
Giáo án của một giáo viên khác mà bạn tìm thấy trên một trang web chia sẻ tài nguyên		
Những thông tin mà thầy(cô) tìm thấy trên Internet		

Những tài liệu khác :

2. Tài liệu tìm kiếm và tần suất tìm kiếm mà thầy, cô thực hiện :

	Hàng ngày	Từ một đến ba lần trong tháng	Ít hơn một lần trên một tháng	Không bao giờ

Tìm kiếm hình ảnh				
Tìm kiếm những đoạn video để mô phỏng bài giảng				
Tìm kiếm phần mềm trên mạng				
Tìm kiếm bài tập trên mạng				
Tìm kiếm đề kiểm tra				
Tìm kiếm những trang web chuyên sâu về lĩnh vực bộ môn thầy(cô) giảng dạy				

3. Công cụ và tần suất sử dụng trong tiết dạy của thầy, cô trên lớp :

	Hàng ngày	Từ một đến ba lần trong tháng	Ít hơn một lần trên một tháng	Chưa bao giờ
Bảng đen, phấn trắng				
Đài cassette				
Tivi				
Máy tính				
Máy chiếu giấy trong (overhead)				
Máy chiếu dùng với máy tính (Projector)				
Kết nối mạng Internet để dạy học				

III. Chia sẻ tài nguyên

1. Thầy, cô đã truy cập web site www.violet.com.vn của công ty Bạch Kim chưa ?

a. Rồi b. Chưa bao giờ

2. Nếu đã truy cập rồi thì tần suất và hình thức tham gia vào web site của thầy, cô là :

	Hàng ngày	Từ một đến ba lần trong tháng	Ít hơn một lần trên một tháng	Chưa bao giờ
Tải tài liệu				
Hỏi những vấn đề mà thầy, cô chưa hiểu rõ				
Tham gia thảo luận những vấn đề trong diễn đàn				
Đưa tài liệu của thầy, cô lên mạng để chia sẻ				
Đưa ra nhận xét về những giáo án của đồng nghiệp khác có trên trang web				
Tham gia lớp học về tin học trên mạng				
Tìm kiếm thông tin liên quan đến chuyên môn				

3. Thầy, cô có biết trang web chia sẻ tài nguyên dạy học nào khác không ?

a. Có b. Không

Nếu có, xin thầy, cô cho biết địa chỉ hoặc tên của trang web :

.....

4. Thầy, cô đã thực hiện trao đổi tài liệu và kinh nghiệm giảng dạy theo hình thức, tần suất nào?

	Hàng ngày	Từ một đến ba lần trong tháng	Ít hơn một lần trên một tháng	Không bao giờ
Gặp mặt				
Qua email				
Thảo luận trên trang web chia sẻ tài nguyên				

Trong cuộc họp hoặc hội thảo hoặc các lớp bồi dưỡng chuyên môn				
--	--	--	--	--

5. Xin thầy, cô cho ý kiến về dạng tài liệu giáo dục được chia sẻ trên các trang web bằng tiếng Việt về giáo dục?

	Đúng	Sai	Không biết
Hình ảnh			
Video			
Giáo án điện tử			
Phần mềm			
Bài tập			
Đề thi			
Lớp học trực tuyến			
Những trang web chuyên sâu về lĩnh vực giáo dục			
Những kiến thức được thảo luận trực tuyến			
Tài liệu chuyên môn nghiệp vụ			
Văn bản hành chính về quản lý giáo dục			

IV. Ý kiến của thầy, cô về việc chia sẻ tài nguyên và về trang web chia sẻ tài nguyên giáo dục

1. Thầy, (cô) có thấy việc chia sẻ tài nguyên giáo dục là cần thiết ?

a. Rất cần thiết b. Cần thiết c. Không cần thiết

2. Ý kiến của thầy, cô về những khó khăn trong việc áp dụng công nghệ thông tin vào dạy học?

	Đúng	Sai	Không có ý kiến
Mất nhiều thời gian			
Trình độ tin học của giáo viên còn hạn chế			
Cơ sở vật chất chưa đáp ứng được			
Đã quen với phương pháp giảng dạy truyền thống, tâm lý ngại thay đổi			
Tốc độ Internet chậm			
Không có nhiều tài liệu tiếng Việt trên internet liên quan đến môn học			
Giáo viên không biết nhiều trang web liên quan đến môn học			
Phần lớn giáo viên không muốn chia sẻ tài liệu của họ			

Ý kiến khác :

3. Nếu đã sử dụng trang web www.violet.com.vn, thầy, cô cho ý kiến về ưu điểm và hạn chế của trang web này ?

4. Thầy, cô có mong muốn có một trang web chia sẻ tài nguyên hiệu quả cho cộng đồng giáo viên Việt Nam hay không ?

a. Có b. Không

Nếu có, thầy, cô mong muốn gì ở một trang web đó?

Questionnaire sur le partage de ressources éducatives par les enseignants de l'informatique vietnamiens

Le questionnaire en français

I. Qui êtes-vous ?

1. Sexe

a. Homme b. Femme

2. Ancienneté

a. Moins de 5 ans b. De 5 ans à 15 ans c. plus de 15 ans

II. Ce que vous utilisez pour préparer vos cours ou avec les élèves

1. Qu'est-ce que vous utilisez pour préparer vos cours ?

	Oui	Non
Manuels		
Ouvrages de référence		
Vos cours de l'an dernier		
Des informations que vous trouvez sur Internet		
Un cours d'un autre enseignant de votre établissement ou que vous connaissez		
Un cours d'un autre enseignant dont vous avez trouvé sur un site de partage		

Autres :

2. Si vous recherchez des informations sur Internet, avec quelle fréquence effectuez-vous les recherches suivantes ?

	Tous les jours	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Jamais
Recherche d'images sur Internet				
Recherche de vidéos pour illustrer la leçon				
Recherche de logiciels sur Internet				
Recherche d'exercices en ligne				
Recherche de cours d'examen en ligne				
Recherche de sites approfondir dans le domaine de votre discipline				

3. Qu'est-ce que vous utilisez avec les élèves ?

	Tous les jours	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Jamais
Ordinateur				
Projecteur				
Salle d'informatique				
Connexion Internet				
Tableau noir				

III. Partage de ressources

1. Vous participez le site « Violet.com.vn » comment ?

	Tous les jours	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Jamais
Télécharger des ressources				
Demander le problème que vous ne comprenez pas clairement				
Déposer votre document				
Discuter des problèmes dans forum				
Donner un commentaire sous la leçon d'autre utilisateur				
Participer le cours d'informatique				

Rechercher des informations qui concernent votre discipline				
---	--	--	--	--

2. Les sites de partage de l'informatique vietnamienne ont partagé quelle ressource ?

	Vrai	Faux	Je ne sais pas
Des images			
Des vidéos			
Des leçons électroniques			
Des documents pédagogiques			
Des logiciels			
Des exercices débutant et avancé			
Des cours d'examen			
Des cours de l'informatique en ligne			
Des sites approfondir dans le domaine informatique			
Des connaissances informatiques qui ont discuté en ligne			
Des URL pour télécharger des documents			
L'examen de programmation en ligne			

3. Comment appliquez-vous les technologies de l'information et de communication ?

Type d'application	Fréquence			
	Tous les jours	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Jamais
Vous utilisez le TIC pour préparer des cours mais vous n'utilisez pas le TIC dans la classe				
Vous utilisez le TIC comme un outil assisté dans une partie du cours				
Vous prenez cours dans la salle informatique				

IV. Que pensez-vous du partage et des sites de partage

1. Est-ce que le partage des ressources est indispensable ?

a. Oui

b. Non

2. Des difficultés de l'application des technologies de l'information dans l'enseignement ?

	Vrai	Faux	Ne pas opinion
Prendre beaucoup de temps			
Niveau d'informatique			
l'équipement n'est pas assez			
Habituer avec la méthode d'enseignement traditionnelle			
Vitesse d'Internet			
Ne pas beaucoup de document Vietnamien qui concerne à votre discipline			
Ne pas connaître les sites qui concernent à votre discipline			
Plus part d'enseignant ne veulent pas partager leur document			

Autre :

3. Vous voyez en dessous la liste de critères d'un site web de partage de ressources éducatives. Donnez-vous, s'il vous plaît, votre opinion sur l'importance de chaque critère.

	Ne pas important	Important	Très important
Interface			

Bien organiser			
Procédure à s'inscrire simplement			
Guide d'utilisation claire			
Mise à jour effectué souvent			
Documents divisés par les thèmes			
Plusieurs sujets des disciplines sont discutés			
Il y a des manières pour encourager la participation de l'utilisateur			
Discuter profondément sur une discipline			
Discuter sur toutes les disciplines			
Indiquer clairement la source du document utilisé dans le site web			
Plusieurs liens de page web dans le même discipline			

Autre :

4. Est-ce que vous êtes content le site www.violet.com.vn? Si non, pourquoi ?

5. Est-ce que vous voulez avoir un site de partage des ressources efficacement pour communauté d'enseignant au Vietnam ? Qu'est ce que vous voulez en le site là.

Le questionnaire en Vietnamien

I. Thông tin cá nhân

1. Giới tính:

a. Nam

b. Nữ

2. Thâm niên công tác :

a. Dưới 5 năm

b. Từ 5 năm đến 15 năm

c. Hơn 15 năm

II. Soạn giáo án và chuẩn bị cho tiết dạy trên lớp với học sinh

1. Thầy(cô) đã sử dụng những tài liệu nào để soạn giáo án?

	Có	Không
Sách giáo khoa		
Sách giáo viên		
Giáo án của thầy, cô đã soạn năm trước		
Giáo án của giáo viên dạy cùng môn học mà thầy, cô quen biết		
Giáo án của một giáo viên khác mà bạn tìm thấy trên một trang web chia sẻ tài nguyên		
Những thông tin mà thầy(cô) tìm thấy trên Internet		

Những tài liệu khác :

2. Tài liệu tìm kiếm và tần suất tìm kiếm mà thầy, cô thực hiện :

	Hàng ngày	Từ một đến ba lần trong tháng	Ít hơn một lần trên một tháng	Không bao giờ
Tìm kiếm hình ảnh				
Tìm kiếm những đoạn video để mô phỏng bài giảng				
Tìm kiếm phần mềm trên mạng				
Tìm kiếm bài tập trên mạng				
Tìm kiếm đề kiểm tra				
Tìm kiếm những trang web chuyên sâu về lĩnh vực bộ môn thầy(cô) giảng dạy				

3. Công cụ và tần suất sử dụng trong tiết dạy của thầy, cô trên lớp :

	Hàng ngày	Từ một đến ba lần trong tháng	Ít hơn một lần trên một tháng	Chưa bao giờ
Bảng đen, phấn trắng				
Máy tính				

Máy chiếu (Projector)				
Kết nối mạng Internet để dạy học				
Phòng máy vi tính				

III. Chia sẻ tài nguyên

1. Thầy, cô đã tham gia trang web www.violet.com.vn như thế nào?

	Hàng ngày	Từ một đến ba lần trong tháng	Ít hơn một lần trên một tháng	Chưa bao giờ
Tải tài liệu				
Hỏi những vấn đề mà thầy, cô chưa hiểu rõ				
Tham gia thảo luận những vấn đề trong diễn đàn				
Đưa tài liệu của thầy, cô lên mạng để chia sẻ				
Đưa ra nhận xét về những giáo án của đồng nghiệp khác có trên trang web				
Tìm kiếm thông tin liên quan đến chuyên môn				

2. Thầy, cô đã ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (TIC) vào dạy học như thế nào ?

Hình thức áp dụng	Tần số áp dụng			
	Hàng ngày	Từ một đến ba lần trong tháng	Ít hơn một lần trên một tháng	Chưa bao giờ
Sử dụng TIC để chuẩn bị bài giảng nhưng không sử dụng trên lớp				
Sử dụng TIC như một công cụ của một phần bài giảng				
Sử dụng phòng máy tính để dạy học				

3. Xin thầy, cô cho ý kiến về dạng tài liệu giáo dục được chia sẻ trên các trang web bằng tiếng Việt về giáo dục?

	Đúng	Sai	Không biết
Hình ảnh			
Video			
Giáo án điện tử			
Phần mềm			
Bài tập			
Đề thi			
Lớp học trực tuyến			
Những trang web chuyên sâu về lĩnh vực giáo dục			
Những kiến thức được thảo luận trực tuyến			
Tài liệu chuyên môn nghiệp vụ			
Văn bản hành chính về quản lý giáo dục			

IV. Ý kiến của thầy, cô về việc chia sẻ tài nguyên và về trang web chia sẻ tài nguyên giáo dục

1. Thầy, (cô) có thấy việc chia sẻ tài nguyên giáo dục là cần thiết ?

a. Rất cần thiết b. Cần thiết b. Không cần thiết

2. Ý kiến của thầy, cô về những khó khăn trong việc áp dụng công nghệ thông tin vào dạy học?

	Đúng	Sai	Không có ý kiến
Mất nhiều thời gian			

Trình độ tin học của giáo viên còn hạn chế			
Cơ sở vật chất chưa đáp ứng được			
Đã quen với phương pháp giảng dạy truyền thống, tâm lý ngại thay đổi			
Tốc độ Internet chậm			
Không có nhiều tài liệu tiếng Việt trên internet liên quan đến môn học			
Giáo viên không biết nhiều trang web liên quan đến môn học			
Phần lớn giáo viên không muốn chia sẻ tài liệu của họ			

Ý kiến khác :

3. Với danh sách các đối tượng của một trang web chia sẻ tài nguyên trên mạng dưới đây. Thầy, cô hãy đưa ra ý kiến về mức độ quan trọng của từng đối tượng đó.

	Không quan trọng	Quan trọng	Rất quan trọng
Giao diện			
Cấu trúc khoa học			
Thủ tục đăng kí đơn giản			
Hướng dẫn sử dụng rõ ràng			
Thông tin được cập nhật thường xuyên			
Tài liệu được chia thành các chuyên đề			
Nhiều đề tài của các môn học được thảo luận			
Có nhiều hình thức khuyến khích tham gia của người dùng			
Chỉ dành cho một môn học			
Dành cho nhiều môn học			
Có liên kết đến các trang web khác của các môn học			
Khi sử dụng tài liệu khác có ghi rõ nguồn gốc xuất xứ			

4. Nếu đã sử dụng trang web www.violet.com.vn, thầy, cô cho ý kiến về ưu điểm và hạn chế của trang web này ?

5. Thầy, cô có mong muốn có một trang web chia sẻ tài nguyên hiệu quả cho cộng đồng giáo viên Việt Nam hay không? Nếu có, thầy, cô mong muốn gì ở một trang web đó?

Annexe 2

Le questionnaire de la deuxième enquête avec 905 enseignants Vietnamiens

Le questionnaire en français

I. Qui êtes-vous ?

1. Nom et prénom :
2. Le nom et l'adresse de votre lycée :
3. Discipline :
4. Email :

II. Vos utilisations des TIC dans votre travail

1. Avec quelle fréquence utilisez-vous internet dans votre travail?

		> 1 fois par semaine	Entre 1 et 3 fois par mois	< 1 fois par mois	Pas encore
II.1.1	Rechercher des informations sur l'Internet				
II.1.2	Rechercher des cours sur des sites de partage				
II.1.3	Consulter des informations sur l'internet pour augmenter vos connaissances et votre étude				
II.1.4	Consulter des informations et des cours sur l'internet pour créer votre cours avec un ordinateur				

2. SVP, vous nous indiquez les avantages de l'utilisation des TIC dans votre travail ?
3. SVP, vous nous indiquez vos difficultés de l'application des TIC dans votre travail ?

III. Vos utilisations et participations dans d'un site de partage

1. Quels sites connaissez-vous ? Quels sites avez-vous utilisés ?

	Nom du site	Connaissance		Utilisation		
		Oui	Non	Jamais	Parfois	Souvent
III.1.1	www.ebook.moet.gov.vn					
III.1.2	www.ebook.moet.gov.vn					
III.1.3	www.Thuvienkhoahoc.com					
III.1.4	www.Tailieu.vn					
III.1.5	www.Violet.vn					
III.1.6	www.Giaovien.net					

Autres sites de partage utilisés :

2. Pourquoi utilisez-vous certains sites et pas d'autres ?
3. Avez-vous un compte sur le site Violet? OUI / NON

Si Oui, nombre de vos points sur ce site:.....

4. Si vous participez à un site de partage, indiquez pour chaque type de contribution ci-dessous, la fréquence avec laquelle vous la faites.

		Au moins une fois par semaine	Entre 1 et 3 fois par mois	Moins d'une fois par mois	Pas encore
III.4.1	Télécharger des documents				
III.4.2	Créer un sujet dans le forum				
III.4.3	Discuter dans le forum				
III.4.4	Déposer vos documents				
III.4.5	Ajouter un commentaire sous le document d'un autre utilisateur				

5. Est-ce que vous êtes prêt(e) à partager vos documents ? OUI / NON - Pourquoi ?

6. Selon vous, quels éléments d'un site de partage attireront la participation d'enseignants ? Pourquoi?

Merci de votre participation!

Le questionnaire en Vietnamien

I. Thông tin cá nhân

- Họ và tên :
- Tên và địa chỉ trường học nơi thầy, cô công tác :
- Môn học thầy, cô đang dạy là :
- Email

II. Sử dụng công nghệ thông tin trong công việc

1. Tần suất sử dụng internet của thầy, cô trong công việc như thế nào ?

		1 lần / tuần	> 3 lần / tuần	Từ 1 đến 3 lần / tháng	< 1 lần / tháng	C hư bao giờ
I.1.1	Tìm kiếm thông tin trên internet					
I.1.2	Tìm kiếm tư liệu trên những trang web chia sẻ tài nguyên					
I.1.3	Tham khảo những thông tin trên internet giúp cho việc nâng cao trình độ chuyên môn					
I.1.4	Tham khảo những thông tin, bài giảng trên internet giúp cho việc soạn bài giảng trên máy tính					

2. Thầy, cô hãy chỉ ra những lợi ích của việc sử dụng Công nghệ Thông tin trong công việc của thầy, cô?

3. Thầy, cô hãy chỉ ra những khó khăn của việc áp dụng Công nghệ thông tin trong công việc của thầy, cô ?

III. Sự tham gia vào trang web chia sẻ tài nguyên

1. Thầy, cô biết những trang Web chia sẻ tài nguyên nào dưới đây ? Những trang Web nào thầy, cô đã sử dụng ?

	Tên trang Web	Biết ?	Sử dụng ?
--	---------------	--------	-----------

		Có	Không	Chưa bao giờ	Thỉnh thoảng	Thường xuyên
I.1.1	www.edu.net.vn/media					
III.1.2	www.ebook.moet.gov.vn					
III.1.3	www.Thuvienkhoahoc.com					
III.1.4	www.Tailieu.vn					
III.1.5	www.Violet.vn					
III.1.6	www.Giaovien.net					

Những trang Web chia sẻ tài nguyên khác mà thầy cô đã sử dụng

2. Tại sao thầy, cô sử dụng những trang Web mà thầy, cô đã chỉ ra ở trên ?

3. Thầy, cô có là thành viên của trang Web chia sẻ tài nguyên Violet hay không? Có/ Không :....

Nếu có, số điểm của thầy, cô trên trang Web này là bao nhiêu ?.....

4. Thầy, cô hãy chỉ ra tần suất của những thao tác dưới đây mà thầy cô thực hiện khi tham gia vào một trang Web chia sẻ tài nguyên.

		Ít nhất một lần/tuần	Từ 1 đến 3 lần/tháng	Ít hơn 1 lần/tháng	Chưa bao giờ
III.4.1	Tải tài liệu				
III.4.2	Tạo một chủ đề trong diễn đàn				
III.4.3	Thảo luận trong diễn đàn				
III.4.4	Đưa tài liệu của thầy, cô lên trang web				
III.4.5	Gửi nhận xét của thầy, cô dưới tài liệu của giáo viên khác				

5. Thầy, cô có sẵn sàng chia sẻ tài liệu của thầy cô hay không ? Có / Không :.....Tại sao ?

6. Theo ý kiến của thầy, cô, những yếu tố nào của một trang Web chia sẻ tài nguyên sẽ thu hút sự tham gia của giáo viên ? Tại sao?

Hết.

Les questions principales dans les entretiens avec 25 enseignants

1. Quels sites de partage utilisez-vous ?
2. Quels façons connaissez-vous des sites de partage ?
3. Quels avantages recueillez-vous quand vous participez à un site de partage
4. Qu'est ce qu'êtes poussé votre participation active?
5. Dans un site de partage, une ressource a l'état statique (pas changer) et une ressource a l'état dynamique (cycle de la ressource) laquelle va mieux ? Pourquoi ?
6. Comment utilisez-vous des fichiers téléchargés ?
7. Utilisez-vous complètement le fichier téléchargé avec vos élèves ? Pourquoi ?
8. Est-ce que vous les modifiez ? Comment modifiez-vous des fichiers et cas des fichiers PDF? Est-ce que vous les redéposez ? Pourquoi ?

9. Par exemple : Est-ce que vous utilisez un sujet d'examen sur un site de partage avec des élèves ? Si Oui, qu'est ce que vous pensez si vos élèves l'ont fait sur ce site?

10. Dans votre enseignement, vous avez un problème que vous ne comprenez pas claire, qu'est ce que vous faites pour le comprendre ?

- Demander avec mes collègues : Si vos collègues ne le connaît pas, qu'est ce que vous faites ?

- Rechercher sur l'Internet : Si vous ne trouvez pas de évaluation sur l'Internet, qu'est ce que vous faites ?

11. Si vous connaître la réponse d'un sujet sur un forum du site de partage, est ce que vous participez au forum pour la discuter ? Pourquoi ?

12. Enregistrez-vous vos fichiers pour utiliser l'année scolaire prochaine ? Pour quoi ?

13. Utilisez-vous votre fichier ancien sans modification pour enseigner ?

14. Modifiez-vous votre fichier ancien pour enseigner ? Comment modifiez-vous ?

15. Donnez-moi vos idées des façons pour pousser la participation active des participants

Les tableaux significatifs

1. Lien entre le sexe et les disciplines

Khi2=120,8 ddl=8 p=0,001 (Très significatif)

	Anglais	Biologie	Chimie	Géographie	Histoire	Informatique	Littérature	Mathématique	Physique	Total
Femme	49	56	60	52	32	51	43	27	41	411
Homme	15	41	73	22	29	117	14	75	108	494
Total	64	97	133	74	61	168	57	102	149	905

2. Lien entre le sexe et la recherche des cours sur des sites de partage

Khi2=30,2 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

	Pas encore	< 1 fois par mois	Entre 1 et 3 fois par mois	> 1 fois par semaine	Non renseigné	Total
Femme	20	35	99	229	28	411
Homme	12	19	88	357	18	494
Total	32	54	187	586	46	905

3. Lien entre le sexe et la connaissance du site www.edu.net.vn/media

Khi2=11,6 ddl=2 p=0,003 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Femme	45	287	79	411
Homme	40	393	61	494
Total	85	680	140	905

4. Lien entre le sexe et la connaissance du site www.ebook.moet.gov.vn

Khi2=16,4 ddl=2 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Femme	102	201	108	411
Homme	97	307	90	494
Total	199	508	198	905

5. Lien entre le sexe et l'utilisation du site www.ebook.moet.gov.vn

Khi2=11,4 ddl=3 p=0,01 (Très significatif)

	Jamais	Parfois	Souvent	Non renseigné	Total
Femme	86	120	46	159	411
Homme	75	191	59	169	494
Total	161	311	105	328	905

6. Lien entre le sexe et la connaissance du site www.giaovien.net

Khi2=16,9 ddl=2 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Femme	56	268	87	411
Homme	44	383	67	494
Total	100	651	154	905

7. Lien entre le sexe et le compte sur le site Violet

Khi2=9,48 ddl=2 p=0,009 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Femme	106	199	106	411
Homme	86	263	145	494
Total	192	462	251	905

8. Lien entre le sexe et la création un sujet dans le forum

Khi2=36,1 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

	Pas encore	Moins d'une fois par mois	Entre 1 et 3 fois par mois	Au moins une fois par semaine	Non renseigné	Total
Femme	203	47	23	8	130	411
Homme	183	90	42	42	137	494
Total	386	137	65	50	267	905

9. Lien entre le sexe et la discussion dans le forum

Khi2=25,2 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

	Pas encore	Moins d'une fois par mois	Entre 1 et 3 fois par mois	Au moins une fois par semaine	Non renseigné	Total
Femme	159	78	33	23	118	411
Homme	139	113	66	56	120	494
Total	298	191	99	79	238	905

10. Lien entre le sexe et le dépôt des documents

Khi2=23,2 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

	Pas encore	Moins d'une fois par mois	Entre 1 et 3 fois par mois	Au moins une fois par semaine	Non renseigné	Total
Femme	115	128	55	26	87	411
Homme	91	168	74	69	92	494
Total	206	296	129	95	179	905

11. Lien entre les types de participants et le compte sur le site Violet

Khi2=15,8 ddl=4 p=0,004 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Cartes de spécialité des DEF	7	12	9	28
Enseignants des lycées d'excellence	100	207	86	393
Enseignants des lycées généraux	85	243	156	484
Total	192	462	251	905

12. Lien entre les enseignants de chaque discipline et la connaissance du site edu.net.vn/media

Khi2=35,1 ddl=16 p=0,004 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Anglais	8	45	11	64
Biologie	9	66	22	97
Chimie	14	96	23	133
Géographie	4	60	10	74
Histoire	3	42	16	61
Informatique	16	139	13	168
Littérature	8	37	12	57
Mathématique	12	85	5	102
Physique	11	110	28	149
Total	85	680	140	905

13. Lien entre les enseignants de chaque discipline et l'utilisation du site edu.net.vn/media

Khi2=41,6 ddl=24 p=0,014 (Très significatif)

	jamais	parfois	souvent	non renseigné	Total
Anglais	11	29	7	17	64
Biologie	8	43	17	29	97
Chimie	12	54	29	38	133
Géographie	3	40	10	21	74
Histoire	2	18	11	30	61
Informatique	22	78	32	36	168

Littérature	9	21	5	22	57
Mathématique	11	47	15	29	102
Physique	10	65	24	50	149
Total	88	395	150	272	905

14. Lien entre les enseignants de chaque discipline et la connaissance du site ebook.moet.gov.vn

Khi2=71,5 ddl=16 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Anglais	20	28	16	64
Biologie	20	52	25	97
Chimie	22	79	32	133
Géographie	17	32	25	74
Histoire	20	19	22	61
Informatique	18	130	20	168
Littérature	13	31	13	57
Mathématique	34	55	13	102
Physique	35	82	32	149
Total	199	508	198	905

15. Lien entre les enseignants de chaque discipline et l'utilisation du site ebook.moet.gov.vn

Khi2=75,5 ddl=24 p=0,001 (Très significatif)

	jamais	parfois	souvent	non renseigné	Total
Anglais	21	18	2	23	64
Biologie	16	30	10	41	97
Chimie	20	46	24	43	133
Géographie	16	22	5	31	74
Histoire	13	11	2	35	61
Informatique	21	85	29	33	168
Littérature	10	17	5	25	57
Mathématique	17	32	11	42	102
Physique	27	50	17	55	149
Total	161	311	105	328	905

16. Lien entre les enseignants de chaque discipline et la connaissance du site thuvienkhoahoc.com

Khi2=73,1 ddl=16 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Anglais	27	18	19	64
Biologie	9	73	15	97

Chimie	18	79	36	133
Géographie	13	42	19	74
Histoire	9	43	9	61
Informatique	28	112	28	168
Littérature	12	29	16	57
Mathématique	31	61	10	102
Physique	20	102	27	149
Total	167	559	179	905

17. Lien entre les enseignants de chaque discipline et l'utilisation du site thuvienkhoahoc.com

Khi2=81 ddl=24 p=0,001 (Très significatif)

	jamais	parfois	souvent	non renseigné	Total
Anglais	23	10	3	28	64
Biologie	5	37	25	30	97
Chimie	15	45	25	48	133
Géographie	8	30	7	29	74
Histoire	8	22	10	21	61
Informatique	33	65	25	45	168
Littérature	6	16	4	31	57
Mathématique	13	32	18	39	102
Physique	14	51	38	46	149
Total	125	308	155	317	905

18. Lien entre les enseignants de chaque discipline et la connaissance du site tailieu.vn

Khi2=56,2 ddl=16 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Anglais	20	28	16	64
Biologie	12	59	26	97
Chimie	16	79	38	133
Géographie	12	36	26	74
Histoire	6	44	11	61
Informatique	21	123	24	168
Littérature	8	33	16	57
Mathématique	28	65	9	102
Physique	25	91	33	149
Total	148	558	199	905

19. Lien entre les enseignants de chaque discipline et l'utilisation du site tailieu.vn

Khi2=48,2 ddl=24 p=0,002 (Très significatif)

	jamais	parfois	souvent	non renseigné	Total
--	--------	---------	---------	---------------	-------

Anglais	19	15	9	21	64
Biologie	5	30	25	37	97
Chimie	17	42	29	45	133
Géographie	9	21	10	34	74
Histoire	5	20	14	22	61
Informatique	24	62	42	40	168
Littérature	3	16	10	28	57
Mathématique	15	38	19	30	102
Physique	20	40	34	55	149
Total	117	284	192	312	905

20. Lien entre les enseignants de chaque discipline et la connaissance du site giaovien.net

Khi2=45,3 ddl=16 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Anglais	10	40	14	64
Biologie	16	64	17	97
Chimie	9	92	32	133
Géographie	11	41	22	74
Histoire	8	45	8	61
Informatique	12	140	16	168
Littérature	5	43	9	57
Mathématique	18	75	9	102
Physique	11	111	27	149
Total	100	651	154	905

21. Lien entre les enseignants de chaque discipline et l'utilisation du site giaovien.net

Khi2=28,8 ddl=24 p=0,229 (Peu significatif)

	jamais	parfois	souvent	non renseigné	Total
Anglais	7	22	14	21	64
Biologie	11	31	30	25	97
Chimie	13	46	34	40	133
Géographie	10	21	14	29	74
Histoire	7	21	16	17	61
Informatique	12	69	52	35	168
Littérature	5	16	17	19	57
Mathématique	14	39	20	29	102
Physique	6	57	45	41	149
Total	85	322	242	256	905

22. Lien entre les enseignants de chaque discipline et le compte sur le site Violet

Khi2=56,4 ddl=16 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Anglais	13	38	13	64
Biologie	20	55	22	97
Chimie	34	64	35	133
Géographie	19	40	15	74
Histoire	17	30	14	61
Informatique	28	106	34	168
Littérature	19	27	11	57
Mathématique	17	35	50	102
Physique	25	67	57	149
Total	192	462	251	905

23. Lien entre les types de participants et les types de disciplines.

Khi2=8,56 ddl=2 p=0,014 (Très significatif)

	Naturel	Sociale	Total
Cartes de spécialité des DEF	24	4	28
Enseignants des lycées d'excellence	296	97	393
Enseignants des lycées généraux	329	155	484
Total	649	256	905

24. Lien entre les enseignants des deux types de discipline et la connaissance du site www.ebook.moet.gov.vn

Khi2=25,6 ddl=2 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Naturel	129	398	122	649
Sociale	70	110	76	256
Total	199	508	198	905

25. Lien entre les enseignants des deux types de discipline et l'utilisation du site www.ebook.moet.gov.vn

Khi2=31,1 ddl=3 p=0,001 (Très significatif)

	jamais	parfois	souvent	non renseigné	Total
Naturel	101	243	91	214	649
Sociale	60	68	14	114	256
Total	161	311	105	328	905

26. Lien entre les enseignants des deux types de discipline et la connaissance du site www.Thuvienkhoahoc.com

Khi2=15,8 ddl=2 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Naturel	106	427	116	649
Sociale	61	132	63	256
Total	167	559	179	905

27. Lien entre les enseignants des deux types de discipline et l'utilisation du site www.Thuvienkhoahoc.com

Khi2=23,3 ddl=3 p=0,001 (Très significatif)

	jamais	parfois	souvent	non renseigné	Total
Naturel	80	230	131	208	649
Sociale	45	78	24	109	256
Total	125	308	155	317	905

28. Lien entre les enseignants des deux types de discipline et le compte sur le site Violet

Khi2=11,4 ddl=2 p=0,004 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Naturel	124	327	198	649
Sociale	68	135	53	256
Total	192	462	251	905

29. Lien entre les enseignants des deux types de discipline et le téléchargement des documents

Khi2=19,7 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

	Pas encore	Moins d'une fois par mois	Entre 1 et 3 fois par mois	Au moins une fois par semaine	Non renseigné	Total
Naturel	15	74	165	337	58	649
Sociale	5	37	97	104	13	256
Total	20	111	262	441	71	905

30. Lien entre les enseignants des deux types de discipline et la discussion dans le forum

Khi2=13,3 ddl=4 p=0,01 (Très significatif)

	Pas encore	Moins d'une fois par mois	Entre 1 et 3 fois par mois	Au moins une fois par semaine	Non renseigné	Total
Naturel	202	150	74	64	159	649
Sociale	96	41	25	15	79	256
Total	298	191	99	79	238	905

31. Lien entre les enseignants des deux types de discipline et le dépôt des documents

Khi2=13,3 ddl=4 p=0,01 (Très significatif)

	Pas encore	Moins d'une fois par mois	Entre 1 et 3 fois par mois	Au moins une fois par semaine	Non renseigné	Total
Naturel	138	216	100	78	117	649
Sociale	68	80	29	17	62	256
Total	206	296	129	95	179	905

32. Lien entre les enseignants des deux types de discipline et le prêt(e) à partager

Khi2=9,72 ddl=2 p=0,008 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
Naturel	30	552	67	649
Sociale	26	204	26	256
Total	56	756	93	905

33. Lien entre la recherche des cours sur des sites de partage et la connaissance du site www.ebook.moet.gov.vn

Khi2=63,5 ddl=8 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
0	14	12	6	32
1	17	15	22	54
2	40	99	48	187
3	119	368	99	586
x	9	14	23	46
Total	199	508	198	905

34. Lien entre la recherche des cours sur des sites de partage et la connaissance du site www.Thuvienkhoahoc.com

Khi2=41,5 ddl=8 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
0	15	11	6	32
1	14	25	15	54
2	31	107	49	187
3	98	394	94	586
x	9	22	15	46
Total	167	559	179	905

35. Lien entre la recherche des cours sur des sites de partage et la connaissance du site www.Tailieu.vn

Khi2=48,2 ddl=8 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
0	11	15	6	32
1	8	27	19	54
2	36	96	55	187
3	83	403	100	586
x	10	17	19	46
Total	148	558	199	905

36. Lien entre le dépôt des documents et le prêt(e) à partager

Khi2=113,2 ddl=8 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
0	31	152	23	206
1	14	272	10	296
2	2	118	9	129
3		91	4	95
x	9	123	47	179
Total	56	756	93	905

37. Lien entre le compte sur le site Violet et le prêt(e) à partager ?

Khi2=90,3 ddl=4 p=0,001 (Très significatif)

	Non	Oui	Non renseigné	Total
0	24	148	20	192
1	17	430	15	462
x	15	178	58	251
Total	56	756	93	905

Annexe 3

Le questionnaire dans l'enquête avec les enseignants de l'informatique de la province Lamdong

Les questions ouvertes en français

1. Pour quelles raisons avez-vous contribué au sujet d'examen à propos des « Standards de connaissance et de compétence » ?
2. Comment avez-vous utilisé les sujets d'examen téléchargés ?
3. Pour quoi n'avez pas vous donné de commentaire sous les sujets d'examen d'autres auteurs ?
4. Est ce que vous avez modifié les sujets d'examen téléchargés? Si oui, pourquoi ne les avez pas vous déposés ?
5. D'après vous, quels sujets attireront la discussion des enseignants ?
6. D'après vous, quelles raisons que les utilisateurs ne discutent pas activement sur le forum Lamdong ? SVP, donnez-nous vos solutions.

Les questions ouvertes en vietnamien

1. Chúng tôi rất muốn biết lý do thầy cô đã đóng góp đề kiểm tra lên chủ đề "Chuẩn KTKN"
2. Chúng tôi rất muốn biết thầy cô sử dụng những đề kiểm tra được tải về từ chủ đề "Chuẩn KTKN" như thế nào ?
3. Chúng tôi rất muốn biết lý do thầy cô chưa nhận xét đề kiểm tra của giáo viên khác ?
4. Chúng tôi rất muốn biết thầy cô có chỉnh sửa những đề kiểm tra của giáo viên khác không? và sau khi chỉnh sửa tại sao thầy cô không đưa lên chia sẻ ?
5. Theo ý kiến của thầy, cô thì những chủ đề nào sẽ thu hút được sự thảo luận sôi nổi của giáo viên ?
6. Theo ý kiến của thầy, cô thì nguyên nhân của việc giáo viên không tham gia thảo luận tích cực trên diễn đàn là gì? Thầy cô vui lòng chia sẻ giải pháp của thầy, cô

Les questions fermées en français

1. Pour quelles raisons avez-vous contribué au sujet d'examen à propos des « Standards de connaissance et de compétence » ?
 - a. Vouloir partager et apprendre des expériences des collègues
 - b. Vouloir contribuer au répertoire des sujets d'examen qui répondent selon les standards de connaissance et de compétence
 - c. Vouloir recevoir des commentaires des collègues
 - d. Vouloir se mettre d'accord de standards de connaissance et de compétence en créant le sujet d'examen dans la province Lamdong
 - e. Vouloir échanger des expériences de créer le sujet d'examen

- f. Autres :
2. Comment avez-vous utilisé les sujets d'examen téléchargés ?
 - a. Consulter des sujets d'examen pour créer leur propre sujet d'examen (53 réponses).
 - b. Modifier ou remplacer des questions dans le sujet d'examen d'autre auteur
 - c. Autres :
3. Pour quoi n'avez pas vous donné de commentaire sous les sujets d'examen d'autres auteurs ?
 - a. La réalisation selon les standards de connaissance et de compétence dépend de la réalité des écoles et des régions.
 - b. Respecter leurs collègues car leurs idées dans la création le sujet d'examen sont différentes.
 - c. Le manque du temps.
 - d. Ils ont trouvé que les sujets d'examen déposés sont bons
 - e. Le contenu de commentaire sur un sujet d'examen ressemble au commentaire précédant
 - f. Avoir peur que peut être leurs commentaires sont considérés comme trop critiques
 - g. Autres :
4. Est ce que vous avez modifié les sujets d'examen téléchargés? Si oui, pourquoi ne les avez pas vous déposés ?
 - a. Non
 - b. Oui
 - b.1.Pense qu'il y a une réunion du bilan des sujets d'examen contribués en été.
 - b.2.Le manque de temps.
 - b.3.Crainte des collègues en pensant de l'utilisation des documents d'autres enseignants
 - b.4.Il ne faut pas partager.
 - b.5.Autres
5. D'après vous, quels sujets attireront la discussion des enseignants ?
 - a. Le sujet sur la méthode dans l'enseignement de chaque leçon et des difficultés dans l'enseignement.
 - b. Le sujet sur des logiciels pédagogiques.
 - c. Le sujet sur des initiatives d'expérience.
 - d. Le sujet sur la situation de pédagogie dans les cours d'informatique.
 - e. Le sujet sur des sujets d'examen pour le concours région, le concours national, le concours olympiade.
 - f. Autres
6. D'après vous, quelles raisons que les utilisateurs ne discutent pas activement sur le forum Lamdong ? SVP, donnez-nous vos solutions.

- a. Le manque de temps.
- b. Le caractère des personnes vietnamiennes qui n'ont pas l'habitude de critiquer dans la discussion avec des collègues, ils se félicitent souvent.
- c. Le forum n'est pas vraiment utile pour les enseignants.
- d. Des enseignants ne préfèrent pas participer au forum.
- e. Ne vouloir pas discuter sur ce forum car avoir discuté quelques fois mais aucune réponse.
- f. Avoir peur d'être redit dans le forum.
- g. Des enseignants discutent souvent dans les réunions, les colloques du DEF Lamdong donc, ils ne veulent pas discuter sur ce forum.
- h. Autres :

Les questions fermées en vietnamien

Câu 1 Chúng tôi rất muốn biết lý do thầy cô đã đóng góp đề kiểm tra lên chủ đề "Chuẩn KTKN"

- a. Muốn học kinh nghiệm của đồng nghiệp
- b. Muốn đóng góp vào kho đề kiểm tra về chuẩn KTKN
- c. Muốn nhận được nhận xét của đồng nghiệp
- d. Muốn tạo ra sự thống nhất về chuẩn KTKN trong việc ra đề kiểm tra trong tỉnh Lâm Đồng
- e. Muốn trao đổi kinh nghiệm ra đề kiểm tra
- f. Ý kiến khác

Câu 2: Chúng tôi rất muốn biết thầy cô sử dụng những đề kiểm tra được tải về từ chủ đề "Chuẩn KTKN" như thế nào ?

- a. Tham khảo những đề kiểm tra của giáo viên khác để ra đề kiểm tra của mình
- b. Sửa hoặc thay thế một số câu hỏi trong đề kiểm tra của giáo viên khác thành đề của mình
- c. Ý kiến khác:

Câu 3 Chúng tôi rất muốn biết lý do thầy cô chưa nhận xét đề kiểm tra của giáo viên khác.

- a. Thấy những đề kiểm tra đưa lên hay
- b. Không có nhiều thời gian
- c. Đã có người khác nhận xét rồi
- d. Sợ đồng nghiệp hiểu nhầm nhận xét là sự chê bai
- e. Tôn trọng tâm huyết của đồng nghiệp vì ý tưởng ra đề thi của giáo viên khác nhau
- f. Do việc áp dụng chuẩn KTKN phụ thuộc vào đặc điểm của từng trường nên không muốn nhận xét.
- g. Ý kiến khác :

Câu 4 Chúng tôi rất muốn biết lý do thầy cô không chia sẻ đề kiểm tra đã chỉnh sửa của giáo viên khác ?

- a. Ngại đồng nghiệp nghĩ là sử dụng tài liệu của người khác
- b. Không nghĩ là cần phải chia sẻ
- c. Không có nhiều thời gian
- d. Nghĩ rằng sẽ có cuộc họp của Sở để thảo luận, nhận xét đề kiểm tra
- e. Ý kiến khác :

Câu 5 Theo ý kiến của thầy, cô thì những chủ đề nào sẽ thu hút được sự thảo luận sôi nổi của giáo viên

- a. Chủ đề về đề thi HSG Tỉnh, HSG Quốc gia, Olympic
- b. Chủ đề về phương pháp giảng dạy của từng bài
- c. Chủ đề về tình huống sư phạm trong những tiết tin học
- d. Chủ đề về những phẩm mềm giáo dục
- e. Chủ đề về sáng kiến kinh nghiệm
- f. Ý kiến khác

Câu 6 Theo ý kiến của thầy, cô thì nguyên nhân của việc giáo viên không tham gia thảo luận tích cực trên diễn đàn là gì? Thầy cô vui lòng chia sẻ giải pháp của thầy, cô.

- a. Do đặc điểm và tính cách của người Việt Nam là không có thói quen phê phán, tranh luận với đồng nghiệp, nếu có thì chỉ khen ngợi thôi
- b. Ngại thảo luận vì sợ bị chê trong diễn đàn
- c. Một số giáo viên không thích tham gia vào diễn đàn (vì sao)
- d. Không có nhiều thời gian
- e. Diễn đàn chưa thực sự hữu ích cho giáo viên
- f. Sở tổ chức các cuộc họp, các lớp tập huấn quá nhiều nên giáo viên gặp nhau chia sẻ cũng nhiều, nên lên diễn đàn ít*
- g. Đã từng tham gia thảo luận nhưng không có phản hồi nên chán không tham gia nữa
- h. Ý kiến khác :

Annexe 4

Le questionnaire dans l'enquête avec les membres du site Phutho

Le questionnaire en français

I. Les raisons pour lesquelles peu d'enseignants déposent des ressources ou redéposent des ressources qu'ils ont modifiées

1. Vous avez téléchargé des ressources sur le site Phutho, pourquoi vous n'avez pas déposé votre production ?

2. Est-ce que vous pensez que votre production n'est pas de qualité suffisante pour le donner aux autres ?

3. Est-ce que vous voulez les autres enseignants profitent vos productions?

4. Est-ce que vous avez déjà met un commentaire négatif sur une production ?

5. Pourquoi vous n'avez pas déposé de nouvelle version sur le site Phutho ?

II. Les raisons pour lesquelles peu d'enseignants créent des messages sur le forum

6. Si vous avez un problème dans votre travail mais vous ne trouvez rien solution. Est-ce que vous posez un premier message sur un forum ? Pourquoi ?

7. En cas vous connaissez la solution exacte d'un message sur un forum. Pour quoi vous ne répondez pas ?

III. Votre point de vue sur le partage des enseignants

8. D'après vous, pourquoi les autres enseignants déposent peu leurs productions ou ne redéposent pas de nouvelle version sur le site Phutho ?

9. Sur le site Phutho, le nombre de téléchargement des documents avancés est élevé. D'après vous, pourquoi ?

10. Pensez-vous que les échanges dans un site de partage pourraient favoriser la formation des enseignants ? Expliquez votre point de vue.

Le questionnaire en Vietnamien

I. Những lý do của việc ít giáo viên upload tài liệu, upload phiên bản

Câu hỏi 1: Bạn đã thực hiện việc download tài liệu ở trang web này. Hãy nói cho chúng tôi biết tại sao bạn không hoặc ít upload tài liệu của bạn lên trang web?

Câu hỏi 2: Có phải bạn không chia sẻ những tài liệu của bạn tạo ra vì bạn không tự tin về chúng?

Câu hỏi 3: Bạn có muốn giáo viên khác thu được lợi ích từ những tài liệu do bạn tạo ra không? Vì sao?

Câu hỏi 4: Bạn đã từng đưa ra nhận xét phủ định dưới một tài liệu của người khác chưa?

Câu hỏi 5: Hãy nói cho chúng tôi biết tại sao bạn không upload những tài liệu mà bạn đã chỉnh sửa từ tài liệu của người khác.

II. Những lý do của việc ít giáo viên tham gia vào diễn đàn.

Câu hỏi 6: Nếu như bạn gặp một khó khăn trong công việc mà bạn không tìm ra được giải pháp. Bạn có đưa vấn đề này lên trên diễn đàn không? Vì sao?

Câu hỏi 7: Trong trường hợp bạn biết chính xác câu trả lời một vấn đề trên diễn đàn, tại sao bạn không trả lời?

III. Quan điểm của bạn về việc chia sẻ của giáo viên

Câu hỏi 8: Theo bạn, tại những sao giáo viên khác không upload tài liệu của họ, không upload phiên bản chỉnh sửa lên trang web giaovien.phutho?

Câu hỏi 9: Theo số liệu thống kê trên trang web giaovien.phutho, chuyên đề nâng cao được tải về nhiều nhất. Hãy nói cho chúng tôi quan điểm của bạn về vấn đề này?

Câu hỏi 10: Bạn có nghĩ rằng những trao đổi trong một trang web chia sẻ tài liệu có thể sẽ thúc đẩy việc đào tạo giáo viên? Hãy chia sẻ quan điểm của bạn về vấn đề này?