24ème Congrès de l'AIPU 16-18 Mai 2007, Université de Montréal, Québec

# Concevoir des services technologiques adaptés aux besoins d'une communauté d'enseignants universitaires

Platteaux Hervé et Moura Ana Centre de Didactique Universitaire, Université de Fribourg

Centre de Didactique Universitaire - Université de Fribourg Rue de Faucigny 2, CH – 1700 Fribourg Tél : (41 26) 300 83 49 – Fax (41 26) 300 97 26 Courrier électronique : herve.platteaux@unifr.ch

#### Mots-clé

Communauté de pratique – Enseignement supérieur — Apprentissage collaboratif – Elearning

#### **Sommaire**

Cette recherche s'inscrit dans le cadre de la problématique du projet européen Palette qui vise à développer des services logiciels pour faciliter l'apprentissage dans les communautés de pratique. Le groupe Did@cTIC est une CoP d'enseignants universitaires. L'article décrit comment cette CoP fonctionne et quelles TIC elle met en œuvre dans les activités qu'elle développe (enseignement et recherche). Il répertorie les besoins exprimés par cette CoP pour évoluer et trace les pistes de développement adoptées.

Ces besoins se situent d'abord au niveau de la capitalisation des multiples ressources que ses activités génèrent. Ainsi des échanges oraux sur des pratiques d'enseignements pourraient être perdus, parce que ne générant pas de traces, alors que très riches en réutilisation potentielle. De plus, faciliter la réutilisation de ces ressources est aussi un défi. Des solutions se dessinent sur les principes du web sémantique. Pourrons-nous ainsi faire ressortir ainsi les connaissances tacites des acteurs d'une situation pédagogique ?

24ème Congrès de l'AIPU 16-18 Mai 2007, Université de Montréal, Québec

#### Introduction

Le projet européen Palette (Pedagogically sustained Adaptive Learning Through the exploitation of Tacit and Explicit knowledge – Projet intégré Commission Européenne DG Information Society and Media) veut faciliter et augmenter l'apprentissage de l'individu et de l'organisation dans les communautés de pratique, c'est-à-dire des « groups of people who share a concern or a passion for something they do and learn how to do it better as they interact regularly » (Wenger, 1998). Elles sont dénommées ci-après CoP pour simplifier la lecture. Dans ce but, avec des CoPs dans différents contextes, un ensemble de services logiciels innovants interopérables et extensibles et un ensemble de scénarios spécifiques d'usage vont être conçus, mis en place et validés. Ces services agiront dans les trois domaines de l'information, du management de la connaissance et de la médiation.

Dans ce cadre, une dizaine de groupes sont les partenaires du projet. Ils ont été choisis dans les trois domaines de l'enseignement, de l'ingéniorat et du management. Le présent article vise à présenter l'analyse de Did@cTIC, l'un d'entre eux, qui regroupe, pour l'essentiel, des enseignants de l'université de Fribourg. Il décrit d'abord comment cette CoP fonctionne et quelles TIC elle met en œuvre dans les activités qu'elle développe. Ensuite, il répertorie les besoins exprimés par cette CoP pour évoluer et trace les pistes de développement adoptées.

#### Méthodologie

La méthodologie suivie pour le travail analysé dans cet article a été décrite précédemment par l'équipe des observateurs de CoPs du projet Palette (Charlier, Henri, Daele, & Künzel, 2006). Nous en reprenons ici les points principaux.

Le projet Palette a décidé de collaborer avec des CoPs en fonctionnement, ou en émergence, et de les impliquer dans un processus de design participatif selon lequel les différents acteurs, membres d'une CoP ou observateurs de Palette, sont enrôlés ensemble dans toutes les activités de Palette, par exemple dans l'établissement de la description du fonctionnement des CoPs, dans la décision des logiciels à développer, etc.

Une première étape a consisté en une rencontre avec un membre clé du groupe. Un guide d'interview a été produit, avec une vingtaine de questions sur l'origine de la CoP, ses membres, son organisation, etc. et une attention particulière portée sur les usages d'outils logiciels et les besoins qu'en a la CoP pour ses activités quotidiennes

24ème Congrès de l'AIPU 16-18 Mai 2007, Université de Montréal, Québec

(Daele et al., 2006). Ces usages sont modélisés au moyen de représentations graphiques établies avec le logiciel Mot+ (Paquette, 2002). L'emploi de ceux-ci vise à favoriser le design participatif, en particulier l'échange entre les différents partenaires de Palette : les membres des communautés de pratique, les développeurs pédagoques et les développeurs informaticiens.

#### Résultats

La CoP Did@cTIC se trouve aujourd'hui à un tournant de son évolution. Après trois premières années de fonctionnement, l'ensemble de ses activités (cours, séances de discussion, recherches, etc.) a généré de nombreuses ressources, notamment celles directement issues du terrain de l'enseignement, très diversifiées tant par leurs formats et natures (livre, vidéo, anecdote, etc.) que par leurs thématiques (évaluation des apprentissages, méthodes d'enseignement, outils elearning, etc.). Ces ressources sont cruciales pour l'avenir des activités de la CoP Did@cTIC car elles illustrent et explicitent des pratiques et expériences d'enseignants dans leur contexte.

Did@cTIC commence donc à instrumenter la collecte de ses ressources avec le souci que, par exemple, les anecdotes citées oralement puissent disparaître parce que ne produisant actuellement pas de traces tangibles. Elle cherche également des solutions pour diffuser et partager facilement toutes ces ressources afin de favoriser leur réutilisation, à la fois pour des buts de recherche et d'enseignement. Cette réutilisation a d'ailleurs pour finalité de permettre la production de nouveaux documents utiles à ces deux buts principaux.

En résumé, quatre procédures principales, organisées en séquence, peuvent décrire les activités principales de Did@cTIC, selon la problématique de services du projet Palette : communiquer, capitaliser, chercher, réutiliser. Les schémas Mot+ les mettent très bien en évidence. De plus, deux besoins principaux émergent. En premier lieu, il s'agit d'améliorer la capitalisation des ressources. Le deuxième besoin est de réutiliser mieux les ressources produites dans la CoP et, avec elles, d'en produire de nouvelles.

#### **Conclusions et perspectives**

Le fonctionnement actuel de la CoP Did@cTIC et les besoins qu'elle exprime pour se développer nous semblent être bien résumés par la réflexion : « La connaissance émerge à travers le réseau d'interactions et est distribuée et médiatisée parmi les humains et les instruments » (Baron & Bruillard, 2006). Les principes sur lesquels

24ème Congrès de l'AIPU 16-18 Mai 2007, Université de Montréal, Québec

reposent les instruments et les services qui feront réponses à ses besoins sont certainement ceux du web sémantique.

En effet, il s'agit certainement d'imaginer puis d'opérationnaliser, parmi les membres de la CoP Did@cTIC, des usages qui mettent à profit l'importance de la structure des documents, de leur sémantique et des ontologies dans les solutions apportées par les logiciels pour la recherche, la réutilisation et l'adaptation de documents (Vercoustre & Mclean, 2005).

Pour y parvenir, il faut procéder à l'inclusion systématique dans les diverses ressources produites par la CoP de mots-clé, et autres « tags », qui permettent ensuite de faire facilement une requête, pour trouver des ressources existantes, et d'aider à produire des documents structurés avec ces mots-clé. Ces solutions laissent aussi présager d'un besoin de formation des membres de la CoP à l'usage de tels mots-clé et des structures de mots-clé.

Mais quelles sont les procédures, à mettre en place avec les membres de Did@cTIC, pour inclure les bons « tags »? Un véritable défi d'innovation en matière de ressource pour l'enseignement est de parvenir à faire ressortir ainsi les connaissances tacites des acteurs d'une situation pédagogique. Les peurs et autres sentiments restent absents de nombreuses descriptions car ils sont peu souvent exprimés avec des mots. Cette absence de désignation les fait disparaître puisqu'il n'y a pas de termes pour les retrouver et en faire des exemples dans des cours de pédagogie universitaire.

### **Bibliographie**

- Baron, G.-L., & Bruillard, E. (2006). Quels apprentissages dans des communautés d'enseignants en ligne? Réflexions méthodologiques et perspectives. In A. Daele & B. Charlier (Eds.), *Les communautés virtuelles d'enseignants* (pp. 177-197). Paris: L'Harmattan.
- Charlier, B., Henri, F., Daele, A., & Künzel, M. (2006). *PALETTE process of participatory design methodology*. Paper presented at the TEL-CoPs 2006 First international workshop on building technology enhanced learning solutions for Communities of practice, Crete Greece October 2.
- Daele, A., Erpicum, M., Esnault, L., Pironet, F., Platteaux, H., Vandeput, E., et al. (2006). *An example of Participatory design methodology in a project which aims at developing individual and organisational learning in Communities of practice.* Paper presented at the TEL-CoPs 2006 First international workshop

24ème Congrès de l'AIPU 16-18 Mai 2007, Université de Montréal, Québec

- on building technology enhanced learning solutions for Communities of practice, Crete Greece October 2.
- Paquette, G. (2002). La modélisation par objets typés MOT. In *Modélisation des connaissances et des compétences : un langage graphique pour concevoir et apprendre* (pp. 45-85, chapitre 42). Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec.
- Vercoustre, A.-M., & Mclean, A. (2005). Reusing educational material for teaching and learning: current approaches and directions. *International Journal on E-Learning (IJEL)*, *4*(1), 57-68.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge UK: Cambridge University Press.

24ème Congrès de l'AIPU 16-18 Mai 2007, Université de Montréal, Québec

La CoP Did@cTIC est active dans l'université de Fribourg pour y améliorer les compétences d'enseignement et faire de la recherche sur l'enseignement supérieur. Son but est donc double et les membres de la CoP se divisent donc, avec certains recoupements entre les deux groupes, entre des activités de recherche et une participation, en tant que formateurs ou formés, à un diplôme de didactique universitaire (30 ECTS, <a href="http://">http://</a>). La CoP Did@cTIC est donc à la fois une communauté d'apprentissage et une communauté de praticiens (Pudelko & Henri, 2006), mais aussi une communauté de chercheurs.

Outre ses cours, la formation Did@cTIC offre à ces participants des moments d'échanges collaboratifs sur leurs pratiques d'enseignants pour approfondir et partager leurs points de vue d'enseignant et les ressources qu'ils utilisent. Ce sont des discussions mensuelles, en présence et avec 6 ou 7 participants, formant ainsi des petites CoPs dans la grande CoP Did@cTIC, qui reposent sur des règles de confidentialité et de respect et sur une négociation continuée pour définir ces thèmes et modalités de discussion.