

# **COMMUNAUTES D'APPRENTISSAGE : UNE NECESSITE DANS LES DISPOSITIFS D'E-FORMATION ?**

---

**Charles Delalonde**

Doctorant, Ecole Doctorale SSTO - Sciences des Systèmes Technologiques et  
Organisationnels, Université de Technologie de Troyes (UTT)

[Charles.Delalonde@int-evry.fr](mailto:Charles.Delalonde@int-evry.fr)

**Thierry Isckia**

Maître de conférences en Sciences de Gestion, GET, INT- Management.

[Thierry.Isckia@int-evry.fr](mailto:Thierry.Isckia@int-evry.fr)

**Adresse professionnelle**

Institut National des Télécommunications, <http://www.int-evry.fr>

9 rue Charles Fourier, 91011 Evry Cedex

**Résumé** : La FOAD continue d'attirer de nouveaux acteurs et ce malgré des résultats parfois mitigés. Taux d'échec important, abandon avant la fin du cursus, faible retour sur investissement, sont autant de symptômes traduisant le manque de maturité de ces dispositifs pédagogiques. Comme le soulignent Lagrange & Grugeon (2003), nous manquons encore de compréhension sur la réalité de cette pratique, tant du point de vue des enseignants que des étudiants. Ce constat nous interroge sur les conditions d'efficacité de ces dispositifs pédagogiques et notamment sur les mesures à mettre en œuvre pour rompre l'isolement des étudiants. Si l'inscription dans un collectif peut être un choix rationnel pour gagner du temps dans la recherche d'informations (Metzger, 2003) et clarifier l'ambiguïté intrinsèque des contenus disponibles, certaines études confirment aussi la difficulté pour l'étudiant de se rapprocher du tuteur ou d'autres apprenants (Foucault, Metzger et al, 2003). Ainsi, de nombreux étudiants perdent confiance dans un système supposé les placer au centre du dispositif pédagogique. Ce phénomène, associé au sentiment d'isolement de l'apprenant en E-formation (Meyer, 1999) conduit souvent à l'abandon du programme. Notre communication s'inscrit dans cet ensemble de préoccupations et vise plus précisément à identifier le rôle et l'importance de certaines caractéristiques de la E-formation sur la constitution de collectifs et leur dynamique.

**Summary** : Even though numerous organizations are nowadays involved in distance education, statistics show low retention rates and poor return on investment in various programs. With estimates of over three million students engaged in distance education, we must understand what leads to successful distance education environments for all constituencies (students, instructors, and institutions). Yet, we still misinterpret the reality of this kind of practices, both from the teachers and learners point of view (Lagrange and Grugeon 2003). In this perspective, we focused on the collective dimension of the learning environments. In fact, entering a virtual learning community appears as a rational choice for the student to retrieve information more rapidly (Metzger, on 2003) and clarify with peers content available, sometime overwhelming. Natural anxiety expressed by student to share his difficulty with strangers might explain the complexity to establish trust and caring between classmates (Foucault, Metzger and al. 2003). Several strategies are adopted to alleviate this problem.

**Mots clés** : E-learning, dispositif pédagogique, communauté d'apprentissage, caring.

# COMMUNAUTES D'APPRENTISSAGE : UNE NECESSITE DANS LES DISPOSITIFS D'E-FORMATION ?

## 1. PROBLEMATIQUE

La formation à distance continue d'attirer de nouveaux acteurs ( universités, entreprise, etc.) et cela malgré des résultats très mitigés. Quelle que soit l'origine de ces initiatives, une question demeure : comment arriver à mettre en place une formation à distance efficace et satisfaisante tant pour l'université que pour les étudiants ? Notre attention s'est portée sur la dimension collective des situations d'apprentissage et sur le rôle du dispositif pédagogique dans la constitution de collectifs ou de communautés. Pour apporter des éléments de réponse à nos interrogations, nous avons observé le comportement d'un groupe d'étudiants à travers leurs échanges sur le forum d'une classe enseignée uniquement à distance aux Etats-Unis. Cette première analyse a été ensuite complétée par une série d'interviews (*In depth interviews*). Depuis quelques années, l'université de Central Floride a intégré dans l'ensemble des cursus de sa *Business School* une unité de valeur obligatoire. Ainsi, chaque année, plus de 3000 étudiants suivent un cours d'introduction aux technologies de l'information. Après une description de notre terrain d'investigations, nous mettrons en exergue les dysfonctionnements du dispositif pédagogique mis en place et la manière dont ce dernier a influencé le collectif. Nous reviendrons sur les concepts de communautés de pratique et d'apprentissage pour conclure sur quelques recommandations concrètes permettant d'améliorer le dispositif étudié.

## 2. DESCRIPTION DU TERRAIN

L'University of Central Florida (UCF) a adopté depuis quatre ans la plate-forme WebCT. Celle-ci permet de concentrer sur un même support l'ensemble de l'activité de la classe. La plate forme regroupe le contenu des modules et plusieurs fonctionnalités dont les forums de discussion, un espace de discussion synchrone (bureau virtuel), des tests (Quiz) destinés aux étudiants ainsi qu'un calendrier des événements importants. Le module enseigné est intitulé : *Essential Management Information Systems*<sup>1</sup>. Il est

obligatoire pour tous les étudiant de la *Business School*. Ainsi, quelque soit sa spécialité (finance, marketing, etc..), l'étudiant doit suivre ce module pour être diplômé. Ce cours de trois crédits est composé de deux grands axes : l'enseignement avancé d'outils bureautiques comme Excel, et une familiarisation aux systèmes d'information et aux questions d'éthique associées. Les consignes sont stockées sur la plate-forme et font appel à des ressources documentaires disponibles dans les ouvrages achetés par l'étudiant. Le module dure 16 semaines pendant les semestres de printemps et hiver et 8 semaines pendant les semestres d'été. Durant les semestres de printemps et d'hiver, environ 1200 élèves sont inscrits pour 4 tuteurs et un professeur. En été, seulement 2 tuteurs sont engagés pour assister les 400 étudiants.

### 2.1. Profil des apprenants

Les étudiants sont des juniors en troisième année de leur cycle d'étude secondaire. Le profil des apprenants est très varié : étudiants traditionnels, ingénieurs en reconversion, étudiants étrangers. Un nombre aussi important d'apprenants est difficilement administrable sur une même interface et pour éviter une surcharge des forums de discussions, le professeur responsable du module a décidé de partager les cours en 40 sous-groupes.

Topic	Unread	Total	Status
All	0	1360	
Discussion Group 01	0	97	private, unlocked
Discussion Group 02	0	96	private, unlocked
Discussion Group 03	0	58	private, unlocked
Discussion Group 04	0	134	private, unlocked
Discussion Group 05	0	86	private, unlocked
Discussion Group 06	0	87	private, unlocked
Discussion Group 07	0	96	private, unlocked
Discussion Group 08	0	77	private, unlocked
Discussion Group 09	0	80	private, unlocked
Discussion Group 10	0	76	private, unlocked
Discussion Group 41	0	91	private, unlocked
TA's	0	27	private, unlocked
Man	0	9	public, locked
Notes	0	0	public, unlocked
Excel Support	0	112	public, unlocked
Technical Support	0	234	public, unlocked

Figure 1 Fractionnement en sous-groupes

L'apprenant partage donc un groupe de discussion avec 29 autres membres et le professeur, ou un de ses assistants. Au final, la taille des groupes est similaire à celle d'une classe normale.

<sup>1</sup> <http://reach.ucf.edu/~ism3011a>

## 2.2. Rôle des intervenants

Le professeur scénarise puis organise les modules constitutifs. Il coordonne le travail des tuteurs et gère les éventuels conflits avec les étudiants. Les tuteurs sont responsables de dix sous-groupes d'étudiants (cf. figure 1). Ils évaluent la qualité des réponses placées sur les forums de discussions pour les étudiants de leurs sous-groupes et répondent aux questions par email ou sur le « chat ».

## 2.3. Organisation du cours

Le cours est organisé de la manière suivante : les deux premières semaines des semestres longs (printemps et automne), les étudiants se familiarisent avec la plate-forme. Les modules s'enchaînent à raison de deux semaines par module. La pédagogie pour la partie Excel du cours s'apparente à une auto-formation. Certains étudiants terminent dans les trois premières semaines. La partie bureautique du cours représente un tiers de la note finale de l'étudiant. L'apprenant se forme à Excel en complétant sept tests différents. Chacun d'entre eux consiste à réaliser environ 20 manipulations diverses avec le logiciel. L'évaluation de la partie « initiation aux systèmes d'information » associe activité collaborative et *quiz* à distance. Chaque étudiant répond à des questions sur ce module via un forum de discussion. Les membres de son groupe réagissent aux réponses, amorçant ainsi le dialogue. Le tuteur sélectionne au hasard deux fois par semestre le travail de chaque étudiant et évalue ses réponses sur les forums de discussions.

## 2.4. Règles de fonctionnement strictes

Le fractionnement en petit groupe et la mise en place de règles de fonctionnement très strictes permet de structurer les contacts avec les 1200 étudiants. Afin d'entretenir la distanciation que le professeur estime nécessaire, celui-ci a instauré une routine d'utilisation : la règle du "3 Before Me". Le professeur recense dans les FAQ (*Frequently Asked Questions*) les interrogations les plus fréquentes. Il demande à chaque élève de consulter les ressources Internet (FAQ, Syllabus...), puis de placer sa question sur un des forums de discussions, et enfin, d'essayer de dialoguer avec un des autres élèves pour obtenir une réponse à sa question. Si, et seulement si l'étudiant n'a toujours pas obtenu de réponse, alors, et alors seulement, il peut contacter le professeur par email. Le professeur responsable du

module se flatte de ne recevoir que cinq mails par jour.

## 3. OBSERVATIONS

Dans ce qui suit nous allons présenter certains éléments du dispositif d'enseignement à distance qui ont retenu notre attention et qui nous interrogent tant sur le dispositif pédagogique lui-même, que sur l'appareillage technique.

### 3.1. Les groupes de discussions ne sont pas utilisés efficacement

Initialement, nous pensions qu'intégrés dans un collectif à taille humaine, les étudiants échangeraient plus facilement. En réalité, les groupes de discussions, le lieu le plus propice à l'émergence de la communauté, s'avèrent être très mal exploités. En effet, les seuls messages postés sont les réponses aux exercices. Comme Céline l'indique: "*There really was no posting in our group as far as problems: there is only one posting*". En fait nous avons constaté qu'il y avait très peu d'échanges sur les forums (*Discussion Group*).

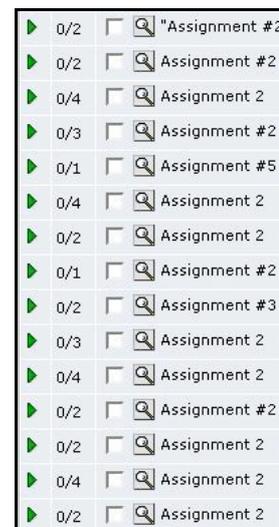


Figure 2. Extraits des messages des sous groupes

Aussi, le professeur a créé d'autres forums qu'il a rendu public, c'est-à-dire ouvert aux 1200 étudiants:

- **Main** : forum de discussion « unidirectionnel » dans lequel seul le professeur poste des messages. Tout message posté par un étudiant dans ce forum est automatiquement effacé. Il s'agit en fait d'une sorte de panneau d'affichage institutionnel qui permet de structurer ce

cursus de formation à grande échelle, mais en aucun cas d'un outil de communication.

- **Excel Issues** : comme son nom l'indique, ce forum est utilisé pour poster des questions sur la formation Excel.
- **Technical Support** : ce forum sert à poster des questions sur les problèmes techniques rencontrés par les étudiants, hors Excel.

En fait, les règles d'utilisation des forums érigées par le professeur ont produites un effet inverse à l'effet escompté : au lieu d'encourager et de stimuler les échanges dans la communauté, elles les ont appauvri. Le dispositif technique a complètement obéré la dynamique d'apprentissage. Dans ce contexte, les étudiants ont cherché des lieux d'expression alternatifs. Ainsi, les forums de discussions *Excel Issues* ou *Tech. Issues* ont été pris d'assaut. Du coup, problèmes techniques, conseils sur Excel, messages d'entraide, vente de livres, offres de covoiturage...cohabitent pèle mèle dans une anarchie totale.

### 3.2. Messages redondants

Dans un autre registre, nous avons constaté que les messages postés dans les groupes de discussions étaient rarement pertinents ou opportuns. Les étudiants pouvaient en effet facilement y répondre en lisant simplement le contenu des FAQ. Les entretiens effectués témoignent d'ailleurs de la lassitude des étudiants, contraints de relire sans cesse les mêmes questions et finissant par complètement délaissier les forums. Le point le plus inquiétant dans ces messages est la confusion qu'ils génèrent pour les apprenants. Ainsi, Paula indique: "*It is frustrating to hear the same questions over and over. I wonder though if there is confusion on this one because the course reminder keeps showing "News" with subtitle "I quiz must be submitted soon", even after Exam 1 is taken?"*". Les apprenants ne réalisent pas que poster un message sur un forum de discussion sans lire les questions postées précédemment équivaut, dans un cours traditionnel, à poser sans cesse la même question. Ce comportement serait évidemment sanctionné. En l'état, ces forums de discussions requièrent une certaine discipline ou le recours à des agents intelligents (Reffay and Chanier 2001). Sur ce point, Preece rappelle que le respect des règles de participation (Netiquette) forme la base du capital social (Feng, Lazar et al. 2004).

### 3.3. Absence de collectif

La difficulté à faire émerger une communauté d'apprentissage et le manque de confiance entre les membres du collectif sont apparus clairement au cours des entretiens. Concrètement, les étudiants n'utilisent que très rarement l'aide fournie par les autres membres de leur groupe et sortent du cadre institutionnel pour trouver des réponses à leurs questions en sollicitant des parents ou des d'amis (cf. figure 3). Ils interagissent difficilement avec le professeur (règle du "*3 before me*"), et n'osent pas poster de messages sur les forums de discussions jugés trop intimidants (audience de 1200 élèves). Par exemple, Lucetta indique en entretien : "*Basically, I know one thing this class taught us how to : network. To succeed in this course, learners must organize themselves in study groups. Every Friday, we meet up in the Magruder lab, and we start to go over the Excel and Assignment*".

## 4. LE CONCEPT DE COMMUNAUTE

Le concept de communauté est aujourd'hui très à la mode, tant dans le domaine des sciences de gestion que celui des sciences sociales. Au delà de cet effet de mode, il convient de souligner le caractère polysémique du concept (Guérin, 2004; Fernandez & Charbit, 2002). Comme le fait remarquer Guérin (2004), ce manque d'unité conceptuelle a très tôt, interpellé les chercheurs en sciences sociales. Dès la fin des années 50, le sociologue américain George A. Hillery Jr (Hillery, 1955), avait déjà recensé près d'une centaine de définitions de la communauté. Dans la même veine, Guérin cite Poplin (1972) pour qui, la communauté serait : "*l'un des termes les plus porteurs de confusion utilisés par les sociologues*" au point de devenir un "*omnibus word*" (Hillery, 1963) c'est-à-dire un concept "fourre-tout". A Guérin de conclure : "*En sociologie, la communauté se distingue donc avant tout par le caractère hétérogène, varié, ambigu, voire contradictoire, des sens qui lui sont attribués*" (Guérin, 2004). Aujourd'hui, cette pluralité de significations a largement débordé le champ de la sociologie pour contaminer celui des sciences de gestion, à travers les concepts de "*communauté de pratique*" (Brow & Duguid, 1991; Lave & Wenger, 1991) et de "*communauté d'apprentissage*" (Lewis, Schaps & Watson, 1995; Chaskin & Rauner, 1995).

#### 4.1. Communauté de pratique

La notion de "*communauté de pratique*" s'est développée dans les années 90. Des auteurs comme John Seely Brown, Etienne Wenger et Jane Lave ont ainsi souligné le rôle des connaissances tacites dans les mécanismes d'apprentissage et mis en exergue le contexte signifiant de "l'apprentissage situé" (*situated learning*) et son importance dans l'acquisition des connaissances liées à une pratique professionnelle donnée. Parallèlement, les travaux de Davenport et Prusak (Davenport et Prusak, 1997; Davenport et Prusak, 1998) dans le domaine du KM (*knowledge management*) ont montré qu'une organisation devenait plus "intelligente" lorsqu'elle était capable de mettre en réseau tous les acteurs d'une pratique donnée afin de produire des informations et des connaissances facilitant la résolution de problèmes. Dans cette optique, les interactions entre les membres du réseau jouent un rôle fondamental dans la création de connaissances, remettant ainsi en cause l'idée selon laquelle l'apprentissage est un problème purement individuel. Selon Wenger : "*communities of practice are groups of people who share a concern, a set of problems, or a passion about a topic, and who deepen their knowledge and expertise in this area by interacting on an ongoing basis*". Wenger défend ainsi une perspective sociale de l'apprentissage, insérée dans les pratiques collectives au sein des communautés de pratique. Pour Wenger, la pratique relève du "faire", dans ses dimensions à la fois historiques et sociales, et dans sa capacité à produire une signification aux actions. A ce niveau, l'approche de Wenger permet d'établir une passerelle avec le paradigme interactionniste et notamment les travaux de Karl Weick (1995). Le concept de pratique inclut à la fois le champ de l'explicite et du tacite. Trois dimensions permettent de caractériser le type de relation qui fait qu'une pratique constitue la source de cohérence d'un groupe d'individus :

1. L'engagement mutuel : Wenger définit l'appartenance à une communauté de pratique comme le résultat d'un engagement des individus dans des actions dont ils négocient le sens. L'engagement mutuel suppose un rapport d'entraide entre les participants, nécessaire au partage de connaissances sur la pratique. De ce point de vue, la compétence qui consiste à savoir aider et se faire aider est

plus importante que le fait d'être capable de répondre soi-même à toutes les questions.

2. Une entreprise commune : L'entreprise commune est le résultat d'un processus collectif permanent de négociation qui reflète pour Wenger la complexité de la dynamique de l'engagement mutuel. Le fait de négocier des actions communes crée des relations de responsabilité mutuelle entre les membres de la communauté.
3. Un répertoire partagé : Au cours du temps, l'engagement au sein d'une pratique commune crée des ressources qui permettent la négociation de significations. Ces ressources forment le répertoire partagé d'une communauté. Elles englobent des supports physiques, des routines, des outils, des procédures, des concepts que la communauté a créés ou adoptés au cours de son existence et qui sont devenus partie intégrante de sa pratique.

Enfin, concernant la création et la constitution de ces communautés, Wenger souligne que ces dernières émergent de façon spontanée et informelle. En outre, les résultats des interactions au sein de la communauté sont imprévisibles; ce qui exclue d'emblée toute forme de déterminisme. Aussi, on ne met pas sur pied une communauté de pratique comme on peut le faire pour une équipe de travail ou de projet, en réunissant des ressources humaines, des outils et en leur fixant des objectifs : on ne peut qu'encourager, favoriser le développement de processus et d'échanges entre des acteurs volontaires. Ce point est particulièrement important. Wenger insiste sur le fait qu'on ne peut tuer la communauté en la supervisant de trop près, en exigeant des retombées trop immédiates ou en orientant le développement de cette structure vers des cibles trop étroites ou préétablies.

#### 4.2. Communauté d'apprentissage

Aujourd'hui, le concept de communauté d'apprentissage n'a pas encore acquis une signification univoque. Sur le site Web de l'Université de Laval<sup>2</sup>, R. Grégoire (1998) en donne la définition suivante : "*un groupe d'élèves et au moins un éducateur qui, durant un certain temps et animés par une vision et une volonté communes, poursuivent la maîtrise de*

---

<sup>2</sup> Québec.

*connaissances, d'habiletés ou d'attitudes.*" Cette définition, bien qu'issue milieu éducatif peut également s'appliquer au monde de l'entreprise. Dans un cas comme dans l'autre, une communauté d'apprentissage peut comporter plusieurs sous-groupes ou équipes qui échangent sur les résultats de leur travail. Dans ce contexte, les expériences des participants ou leurs interrogations appellent le partage et une recherche de solutions co-construites avec les autres membres de la communauté, voir certains membres extérieurs. Comme le souligne la définition ci-dessus, la maîtrise de connaissances, d'habiletés ou d'habitudes est la raison d'être de la communauté. En pratique, toute communauté d'apprentissage doit composer avec certaines contraintes : un plan de formation déterminé, les acquis antérieurs des membres, la compétence et l'expérience d'un personnel professionnel associé à la communauté (professeur, tuteur,...), le temps et les outils d'apprentissage disponibles. Le terme "habileté" doit quant à lui être considéré au sens large. Il inclut, d'une part des habiletés intellectuelles, (connaissances conceptuelles) et d'autre part des habiletés plus concrètes (connaissances opérationnelles) même si ce sont ces dernières que l'on cherche à développer en priorité. Les "attitudes" auxquelles fait référence la définition s'enracinent dans des valeurs (l'honnêteté, la responsabilité, la solidarité, la confiance, etc.) et sont appelées à s'incarner dans des comportements. Les trois principales attitudes qu'implique l'édification d'une communauté d'apprentissage sont : *l'attention, le dialogue et l'entraide*. Ces trois attitudes sont complémentaires. Enfin, l'évaluation du degré de maîtrise atteint exige, pour sa part, des normes et des critères explicites, déterminés à l'avance et appropriés à l'apprentissage considéré. Le développement d'une communauté d'apprentissage requiert trois conditions : une vision commune, une volonté commune et du temps. La vision retenue au départ doit reposer sur des valeurs et des principes clairement formulés, de même qu'une perception tout aussi nette de leurs implications. Dans la mesure où l'apprentissage constitue une finalité, la formation d'une communauté doit être considérée comme un moyen nécessaire et non comme une fin en soi. De même, il ne saurait y avoir de communauté d'apprentissage sans une volonté commune qui va s'incarner à travers l'objet d'apprentissage. Enfin, la création d'une communauté d'apprentissage exige du temps pour fonctionner efficacement. En effet, ses membres doivent arriver à se connaître

les uns les autres pour se forger vision commune de l'objet d'apprentissage.

## **5. PEUT-ON PARLER DE COMMUNAUTE D'APPRENTISSAGE ?**

### **5.1. Retour sur le concept**

Dans cette partie, nous allons questionner le concept de communauté d'apprentissage à travers la réalité observée sur le terrain. De prime abord, et d'un point de vue purement structurel, le dispositif pédagogique que nous avons observé à l'UCF s'apparente fort à ceux des communautés d'apprentissage. Sur ce point, précisons que dans la "communauté de pratique", le partenariat fait référence au savoir tacite servant une pratique réflexive associée à une résolution de problèmes d'ordre strictement professionnel. A contrario, dans une "communauté d'apprentissage", le regroupement communautaire prend forme essentiellement autour de savoir explicite servant une pratique en devenir dans un domaine donné. Or c'est bien la finalité de la communauté étudiée. Ce qui est visé, c'est l'apprentissage d'Excel et donc la construction de connaissances opérationnelles lié à cet outil. Pour aller plus loin, il nous faut revenir à certains éléments constitutifs de la communauté d'apprentissage. Ainsi, l'indice le plus significatif qu'un groupe de personnes devient une "communauté", c'est que les personnes qui le composent manifestent de l'attention les unes pour les autres (*caring*). Sur ce point il convient d'indiquer que ce type d'attitude ne transparait pas nettement sur le forum, et ne se reflète que partiellement à travers les échanges entre les étudiants. En effet, le dispositif pédagogique en place imposait aux étudiants de poser au moins 2 questions sur le forum, et de répondre également à 2 questions posées par leurs camarades. Cependant, si la vertu principale de cette règle est "d'amorcer la pompe" et de lancer les débats, elle introduit un effet pervers dans la dynamique de groupe et les mécanismes d'apprentissage sous-jacents. En effet, si la règle impose de poser et de répondre à deux questions, alors pourquoi aller plus loin ? En définitive, la règle prescrite par le dispositif pédagogique a complètement obéré la dynamique d'apprentissage au sein de la communauté. Ainsi, l'analyse des échanges effectués sur le forum ne reflète pas la notion d'entraide, pourtant présentée comme une caractéristique essentielle des communautés d'apprentissage; ou alors sous une forme édulcorée et artificielle. Le point le

plus significatif concernant cet aspect nous a été révélé lors des interviews réalisées auprès des étudiants. En effet, beaucoup d'entre eux nous ont indiqué qu'ils avaient pris l'habitude de se réunir de manière périodique sur le campus ou en dehors. Par exemple, ceux qui vivaient loin du campus avaient planifié des rencontres dans les bibliothèques municipales pour exposer leurs difficultés, trouver des solutions à leurs problèmes et aider les autres membres du groupe. En parallèle, ces mêmes étudiants sollicitaient régulièrement leurs amis ou des membres de leur famille, plus avancés dans la pratique d'Excel pour trouver des réponses à leurs problèmes et en faire profiter les autres membres du groupe. Autrement dit, la "communauté" s'est recrée en marge du dispositif pédagogique prévu initialement, en réaction à la rigidité du dispositif en question. Les membres de ces groupes nous ont également indiqué qu'ils avaient pris l'habitude d'utiliser leurs propres outils de communication comme la messagerie électronique (*Outlook Express*®, *MSN Messenger*®) pour rester en contact et échanger sur la formation. En définitive, des communautés se sont créées en marge non seulement du dispositif pédagogique, mais aussi du dispositif technique prévu initialement.

## 5.2. Dispositif pédagogique et gestion de la communauté

Ce phénomène traduit selon nous la difficulté à diriger et réguler mécaniquement les interactions entre les membres d'une communauté. Ainsi, il semblerait que vouloir plaquer un modèle de régulation trop rigide sur une communauté briserait la spontanéité qui préside à son émergence. A travers ce phénomène, c'est la question du "pilotage" ou de la gestion des communautés qui se pose, et en corollaire, celle des dispositifs d'accompagnement pédagogique. Sur ce point, et concernant plus spécifiquement les communautés de pratique, Wenger indique : *"Just because communities of practice arise naturally does not mean that organizations can't do anything to influence their development"*. Guérin (2004) indique à ce propos : *"le discours de Wenger est lui-même porteur de la contradiction potentielle à vouloir présider aux destinées d'un phénomène spontané"*.

On peut schématiser l'intervention pédagogique au sein d'une communauté d'apprentissage par un triangle dont les pointes représentent respectivement la communauté (le groupe), la personne qui apprend (l'élève), la personne qui

favorise la rencontre entre l'objet d'apprentissage, l'élève et le groupe (un enseignant), l'objet d'apprentissage étant lui-même au centre de ce triangle. Nous avons constaté qu'il y avait peu de communication intra-groupe et inter-groupe, que les étudiants sollicitaient rarement le tuteur. Au final, nous avons assisté à une recomposition du dispositif pédagogique et technique en dehors du cadre institutionnel formel. Cela se traduit sur notre schéma par les traits en pointillé vers les "tuteur informels" ou pairs (amis, parents...), lesquels se sont substitués au tuteur initial. La recomposition des liens sociaux au sein de la communauté s'est traduite par l'émergence de groupes informels au sein même de la communauté.

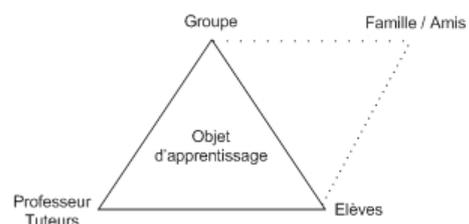


Figure 3. Triangle pédagogique

Le périmètre de ces groupes coïncidait rarement avec le découpage initial prévu dans le dispositif pédagogique.

## 6. SOLUTION SUGGEREE

A présent nous allons proposer quelques suggestions susceptibles d'améliorer le dispositif de E-formation en place et la constitution de collectifs et leur dynamique. Certaines de ces solutions sont en cours de développement et pourraient être intégrées au dispositif actuel ou répliquées sur des dispositifs similaires, y compris en France.

### 6.1. Modèle de Caring et capital social

Un collectif d'apprenant dans une classe enseignée à distance peut, lorsque les moyens lui sont fournis, se transformer en une communauté d'apprentissage (Metzger 2003). Pour cela, certaines règles doivent être respectées intégrant confiance, réciprocité et entraide entre les membres. Pour instrumentaliser ces qualités comportementales, nous faisons appel aux sciences de l'éducation et notamment à certains développements récents issus de travaux réalisés outre-atlantique. Ceux-ci ont en effet adaptées du monde médical un modèle d'entraide / écoute appelé modèle de "Caring". Décrivant la relation "patient-soignant", le *caring*, adapté à

l'enseignement encourage l'émergence d'une communauté d'élèves respectueux, à l'écoute et motivés par les enseignements proposés. Nous avons décidé d'associer au modèle de *caring* les travaux de Preece sur les déterminants de sociabilité entre membres de communautés virtuelles (Maloney-Krichmar, Abras et al. 2002; Feng, Lazar et al. 2004; Preece 2004; Sieckenius de Souza and Preece 2004). Nous utiliserons les développements récents du "social computing" pour répertorier les indicateurs objectifs du capital social de nos communautés. Les modèles de *caring* utilisés jusqu'à présent dans l'enseignement traditionnel comprennent trois phases distinctes (*receiving – remaining – responding*). Nous avons compléter ce modèle en ajoutant une phase supplémentaire : la conscience de l'autre ou *awareness*.

## 6.2. Awareness

Avant de mettre en évidence la présence sociale sur ce site, nous devons fournir à l'apprenant un indicateur d'activité.

### Nombre de messages par forum

Le nombre de message est un indicateur simple mais objectif de la fréquentation des forums de discussion. Nous proposons l'utilisation d'un compteur indiquant à l'entrée du forum de discussion le nombre de messages postés à ce jour.

Forum	Threads	Posts
<b>ASP.NET Discussions</b>		
<b>Announcements</b> ASP.NET related articles, products, events, and user group announcements. <a href="#">Email List</a>	1,441	2,926
<b>Getting Started</b> Perfect forum for ASP.NET novices. No question too simple! <a href="#">Email List</a>	27,203	104,361
<b>Web Forms</b> All about building ASP.NET Pages - server controls, events, validation, etc.	23,879	85,499

Figure 4. Compteur de groupes de discussion

Le nombre de participants est aussi une mesure intéressante du succès des communautés en ligne. En FOAD, ce chiffre est à nuancer puisque l'utilisateur n'intègre pas la communauté, séduit par le contenu, mais plutôt contraint de suivre l'enseignement en ligne.

Pour mettre en évidence la présence sociale nous proposons l'utilisation d'un indicateur de connexion précisant à l'utilisateur les personnes actuellement connectées



Figure 5. Indicateur de connexion

et leur statut (*membre, anonyme*). Le nouvel arrivant peut aussi afficher le profil détaillé des membres présents.



Figure 6. Profil de l'utilisateur

Nous pensons également intégrer la possibilité d'envoyer, via la plateforme, un message aux membres connectés.

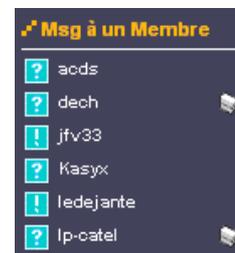


Figure 7. Message à un membre

## 6.3. Receiving

La notion de "receiving" (être attentif) ne peut se matérialiser sans l'identification de certaines données caractéristiques des participants. Nous distinguons deux types de motivations conduisant à l'émergence de collectifs dans la FOAD : recueillir des informations dans le cadre de la formation et réduire le sentiment d'isolement. Pour que le recueil d'information soit efficace, l'apprenant doit identifier les compétences des interlocuteurs susceptibles de l'assister et partager avec les autres utilisateurs ses propres qualités ou compétences (Foucault, Devoldere et al. 2003). Ceci peut s'effectuer lors de l'inscription en renseignant une fiche de compétences (ex : comptabilité, excel...).

A cette occasion, en suivant l'exemple de la *Wishlist (liste de vœux)* d'Amazon, l'apprenant renseigne la liste des sujets sur lesquels il aimerait de l'aide.



Figure 8. Wish List de l'apprenant

En s'appuyant sur cette base de connaissances l'utilisateur effectue une recherche de compétences restreintes aux utilisateurs connectés ou étendue; et si nécessaire, aux membres non connectés. Les caractéristiques socio-démographiques des apprenants facilitent les mises en relation permettant de rompre avec l'isolement de la FOAD. En s'inspirant des pratiques de *chat* caractérisées par leur instantanéité (beaucoup d'échanges débutent par *SAV : Sexe-Age-Ville*), nous complétons le portrait virtuel de l'utilisateur (voir Figure 3 sur le profil utilisateur) par exemple : le lieu d'habitation, les centres d'intérêts, l'âge, la situation familiale, et le nombre d'enfants.

#### 6.4. Responding

Le caring repose sur l'écoute entre les membres. Nous illustrons les réponses par la réciprocité dans les échanges, l'interactivité des membres et la qualité des participations.

##### *Réciprocité*

Le nombre de messages postés par l'apprenant indique sa participation. Il faut néanmoins déterminer si l'utilisateur pose une question ou apporte une réponse. Ne disposant pas d'outils d'analyse de contenus, nous proposons d'intégrer dans l'écran d'écriture de message un indicateur qualitatif du type : quel genre de message allez vous poster = *réponse à une question, demande d'information, cordial...* Des statistiques nous apporterons de la visibilité sur le profil de l'utilisateur (demandeur / lurker)

##### *Interactivité*

Pour indiquer l'interactivité entre les membres, nous proposons de calculer plusieurs indicateurs statistiques sur le nombre de réponse par fil de discussion. (moyenne, écart type, variance etc).

#### *Qualité de la contribution*

La qualité de la contribution est également importante dans la réponse apportée aux autres membres et la construction de la communauté. Le nombre de visites uniques et le temps passé sur la page pourraient servir à évaluer la qualité de la participation d'un utilisateur. Avec un système de "réputation" tels que Resnick (Resnick, Zeckhauser et al. 2000) le décrit, et fréquemment utilisés sur des sites comme Amazon ou Ebay, les membres pourront juger de la qualité de la participation de leurs homologues. En revanche, il faut également pouvoir gérer des cas de figure ou la participation d'un utilisateur n'est pas valorisée; c'est-à-dire lorsque l'étudiant utilise les outils proposés par la communauté mais uniquement en tant que consommateur. Décrits comme des "*lurkers*", ces membres représentent la partie silencieuse de la communauté, qui lit les messages et se sent impliquée - de son propre point de vue - mais ne participant pas véritablement aux débats (Pressce, Nonnecke et al, 2004).

#### 6.5. Remaining

Connaissance de l'autre, attitude attentionnée, réponse adaptée sont les bases de notre modèle de caring. En revanche, si les actions des membres ne sont que ponctuelles, la déception est évidente (Foucault, Metzger et al. 2003). L'apprenant doit donc s'engager dans une relation constante et durable avec les autres membres. Pour ce faire, nous pensons également à un système permettant de récompenser les étudiants les plus dynamiques, ayant participé activement aux débats. Ces derniers recevront leurs lettres de noblesse : *Top 50 ou Top 20 poster*. Ce système d'évaluation devrait permettre de valoriser les étudiants les plus actifs.



Figure 9. Top 50 des participants

Le nombre de messages postés et la date d'adhésion ou d'enregistrement au site rendent prédictible l'activité de l'utilisateur. Au profil détaillé s'ajoute l'accès à l'ensemble des messages que l'utilisateur a posté et sa participation en terme de pourcentage (*ratio par rapport à la*

participation totale sur les groupes de discussions).

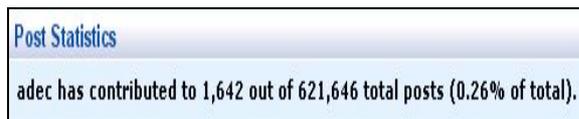


Figure 10. Statistiques de participation

Enfin, nous envisageons compléter ces indicateurs quantitatifs par des informations qualitatives sur l'activité de l'utilisateur. Preece précise que la confiance et le respect entre les membres d'un collectif s'établit si la personne est identifiée, s'il existe de fortes chances de rencontrer cette personne à nouveau et si le comportement de la personne est prévisible (Preece 2004). A l'image du célèbre site de vente aux enchères Ebay qui a intégré un système permettant d'apprécier la réputation de ses membres, nous envisageons également mettre en place un système d'évaluation des participations (algorithme de réputation) qui permettrait de collecter des informations sur la qualité des participations; qualité appréciée par les autres membres de la communauté eux-mêmes.

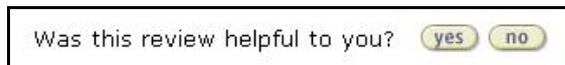


Figure 11. Ce message vous a aidé?

## 7. CONCLUSION

Si la notion de communauté d'apprentissage est souvent présentée comme un idéal type vers lequel devraient tendre les nouveaux dispositifs de formation ouverte à distance (FOAD); nous avons constaté à travers notre étude à quel point le dispositif pédagogique et technique pouvaient interférer avec l'émergence d'une véritable communauté d'apprentissage. Loin de rompre l'isolement de l'étudiant, le modèle que nous avons étudié confine ce dernier au rôle de simple spectateur qui ne fait que "consommer" sa formation. Sur ce point, il apparaît clairement que les outils offerts par le formateur et le dispositif pédagogique retenu doivent faire l'objet d'une réflexion approfondie. Il est nécessaire d'aligner les fonctionnalités offertes, c'est-à-dire le dispositif technique, sur le dispositif pédagogique afin de placer l'apprenant dans une logique d'apprentissage actif et non de réception passive, consumériste d'un enseignement. Dans ce contexte, pour que l'apprenant devienne effectivement acteur de ses propres apprentissages il est nécessaire de lui proposer des moyens d'échanger avec l'équipe enseignante ou ses pairs. A défaut, ce dernier risque d'aller rechercher hors du cadre institutionnel un lieu d'échange et de soutien. Dans cette perspective, nous travaillons à la réalisation d'un modèle d'entraide (cf. 6.1) complété par des indicateurs de présence sociale; en espérant ainsi faciliter le passage d'un collectif d'apprenants isolés à une véritable communauté d'apprentissage.

## BIBLIOGRAPHIE

- Brown. J.S. and Duguid. P, (1991) : "Organizational learning and communities of practice : Toward a unifying view of working, learning, and innovation", in Cohen & Sproull (eds). *Organizational learning*, London, Sage.
- Chaskin R.J and Rauner. D.M, (1995) : "Youth and Caring", *Phi Delta Kappan*. Special Section. Bloomington, Indiana : Phi Delta Kappa. Vol. 76, Number 9.
- Davenport. T. and Prusak. L, (1997) : "Working knowledge : How organizations manage what they know". Cambridge, MASS : Harvard Business School.
- Davenport. T. and Prusak. L, (1998) : "Know what you know", *CIO Magazine*.
- Feng, J., J. Lazar, et al. (2004) : "Empathy and online interpersonal trust: A fragile relationship." *Behavior and Information Technology*. (à paraître)
- Fernandez. V et Charbit. C, (2002) : "Usages communautaires du Net et dynamique d'apprentissage", Séminaire Economie des communautés médiatées, ENST, décembre.
- Foucault, B., N. Devoldere, et al. (2003) : *FORMATIS accompagne les apprenants dans la e-formation, FT R&D. (diffusion interne)*
- Foucault, B., J.-L. Metzger, et al. (2003). "Les réseaux d'entraide entre apprenants dans la e-formation : nécessité et efficacité ?" *Education Permanente* 152: 95-106.
- Grégoire. R, (1998) "Communauté d'apprentissage : Une définition ", Université de Laval, TACT (TéléApprentissage Communautaire et Transformatif), <http://www.tact.fse.ulaval.ca/tact2/commune2.0.html>
- Guérin. F, ( 2004) : "Le concept de communauté : une illustration exemplaire de la production de des concepts en sciences sociales ?" ", 13<sup>ème</sup> Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS), Le Havre, les 1, 2, 3 et 4 juin.
- Hillery Jr., G.A. (1955), "Definitions of Community : Areas of Agreement", *Rural Sociology*, Vol. 20, n° 2, june.
- Hillery Jr., G. A ( 1982) : "A Research Odyssey : Developing and Testing a Community Theory", New Brunswick : Transaction Books Inc.
- Hillery Jr., G. A (1963) : "Villages, Cities and Total Institutions", *American Sociological Review*, 28, october.
- Lagrange, J.-B. and B. Grugeon (2003). "Vers une prise en compte de la complexité de l'usage des TIC dans l'enseignement." *Revue française de pédagogie* n° 143(avril-mai-juin): 101-111.
- Lave. J. and Wenger. E. (1990) : "Situated learning : Legitimate peripheral participation.", Cambridge, UK : Cambridge University Press.
- Lewis. C, Schaps. E and Watson. M, (1995) : "Beyond the Pendulum : Creating Challenging and Caring Schools", *Phi Delta Kappan*. Bloomington, Indiana : Phi Delta Kappa. Vol. 76, Number 7, march.
- Maloney-Krichmar, C., C. Abras, et al. (2002): "Revitalizing an stalled online community: Beyond user-centered design". *Social Implications of Information and Communication Technnology*". ISTAS.
- Metzger, J.-L. (2003). "La formation à distance entre dynamique des collectifs et articulation des temps sociaux." *France Télécom Recherche & Développement*, n° RP/FTR&D/8326 novembre.
- Meyer, A. (1999) : "Une typologie des formations à distance". *Guide du Multimédia en Formation*. Retz. Paris.
- Nonaka. I, (1994) : "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation", *Organization Science*, Vol. 5, n° 1.
- Poplin. D.E, (1972) : "Communities : A Survey of Theories and Methods of Research", New York : The Mac Millan Company.
- Preece, J. (2004). "Etiquette, empathy and trust in communities of practice: Stepping-stones to social capital." *Journal of Universal Computer Science*. (à paraître)

- Preece, J., B. Nonnecke, et al. (2004). "The Top 5 Reasons For Lurking : Improving Community Experiences For Everyone." *Computers in Human Behavior* 2(1): 42.
- Resnick, P., R. Zeckhauser, et al. (2000): "Reputation Systems: Facilitating Trust in Internet Interactions". *Communications of the ACM* 43(12), December 2000, pages 45-48
- Sieckenius de Souza, C. and J. Preece (2004). "A framework for analysing and understanding online communities." *Interacting with Computers. The Interdisciplinary Journal of Human-Computer Interaction.*
- Soulier, E. (2004). "Les communautés de pratique au cœur de l'organisation réelle des entreprises." *Systèmes d'Information et Management (SIM)* 9 (1).
- Weick. K, (1995) : "Sensemaking in Organizations", Thousand Oaks, CA : Sage.
- Wenger. E, McDermott. R, and Snyder. W, (2002): "Cultivating Communities of Practice", *Harvard Business School.*
- Wenger. E, (1998) : "Communities of practice. Learning, meaning, and identity." Cambridge, UK : Cambridge University Press.
- Zacklad, M. (2003): "Un cadre théorique pour guider la conception des collecticiels dans les situations de coopération structurellement ouvertes". *Psychologie Sociale Appliquée, Economie, Médias et Nouvelles Technologies.* Paris, Coll Psycho.