



**HAL**  
open science

## Perception par le tuteur de l'activité d'un apprenant engagé dans une activité collective à distance

Christelle Laperrousaz, Pascal Leroux, Philippe Teutsch

### ► To cite this version:

Christelle Laperrousaz, Pascal Leroux, Philippe Teutsch. Perception par le tuteur de l'activité d'un apprenant engagé dans une activité collective à distance. 2005. hal-00005720

**HAL Id: hal-00005720**

**<https://telearn.hal.science/hal-00005720v1>**

Preprint submitted on 29 Jun 2005

**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.

---

## Perception par le tuteur de l'activité d'un apprenant engagé dans une activité collective à distance

**Christelle Laperrousaz, Pascal Leroux, Philippe Teutsch**

*LIUM – CNRS FRE 2730*

*Université du Maine*

*Avenue Laënnec*

*72085 Le Mans Cedex 9*

*{Christelle.Laperrousaz, Pascal.Leroux, Philippe.Teutsch}@lium.univ-lemans.fr*

---

*RÉSUMÉ. Cet article cherche à répondre à une des difficultés rencontrées par un tuteur en situation de suivi d'une activité collective à distance, à savoir la perception de l'activité individuelle des apprenants dans l'activité de groupe. À partir d'une étude de la littérature sur les scénarios d'activités collectives à distance et sur la dynamique de groupe, nous proposons des moyens de faciliter la perception de l'activité individuelle par le tuteur. Ces moyens s'appuient sur une perception des productions individuelles et collectives des apprenants, des discussions collectives, des comportements sociaux ainsi que sur l'analyse sociométrique du groupe. Nous avons confronté ces propositions aux besoins réels des tuteurs d'activités collectives via des entretiens menés auprès de huit tuteurs.*

*MOTS-CLÉS : Formation ouverte et à distance, Apprentissage collectif, Tutorat, Suivi d'un apprenant*

---

## **1. Introduction**

Lors du suivi d'une activité collective en ligne, le tuteur est confronté à des difficultés liées à la situation de distance. En particulier, le tuteur a besoin d'appréhender directement la progression individuelle des apprenants engagés dans le projet distribué afin de soutenir chacun dans la tâche collective [BERGER & RIEBEN 00]. Nos travaux s'intéressent à cette double dimension du suivi d'une activité collective : 1) le suivi de l'activité collective en elle-même, c'est-à-dire faire en sorte d'atteindre les objectifs prévus et 2) le suivi individuel de chaque apprenant engagé dans l'activité collective. Suivre individuellement chaque apprenant suppose avant tout de percevoir l'activité de chaque apprenant en plus de l'activité du groupe. La tâche de perception est centrale car c'est à partir de la perception des activités que le tuteur peut animer le groupe et guider individuellement les apprenants. Nos travaux s'intéressent à la question de l'instrumentation des activités du tuteur pour percevoir l'activité individuelle des apprenants, c'est-à-dire concevoir et développer des outils de perception de l'activité individuelle. Pour cela, nous avons élaboré des propositions pour améliorer la perception de l'activité individuelle par le tuteur à partir d'une étude de la littérature (cf. section 2) en identifiant les informations sur lesquelles le tuteur peut s'appuyer pour percevoir l'activité des apprenants. Ces propositions ont ensuite été confrontées aux besoins des tuteurs à travers des entretiens (cf. section 3).

## **2. Propositions pour percevoir l'activité d'un apprenant dans un groupe**

Nous présentons dans cette section l'étude de la littérature qui nous a conduit à formuler des propositions pour faciliter la perception de l'activité d'un apprenant dans un groupe. Nous avons étudié en particulier les moyens de mettre en évidence 1) la contribution de l'apprenant dans l'activité du groupe en étudiant plusieurs scénarios d'activité collective et 2) l'implication d'un apprenant dans le fonctionnement d'un groupe en étudiant les travaux qui concernent l'analyse des réseaux sociaux et de la dynamique de groupe.

### ***2.1. Contribution d'un apprenant à l'activité de groupe***

Notre étude met en évidence que les scénarios d'activité collective s'appuient souvent sur une organisation en étapes individuelles et collectives [GAUDIOSO & al. 03]. L'étape individuelle permet à l'apprenant de réfléchir au problème et de se forger une opinion qu'il peut défendre lors de l'étape collective [STAHL 00], réflexion qui permet d'enrichir les discussions et les productions collectives. L'étape collective consiste à réinvestir ce qui a été produit par chaque apprenant au cours de l'étape individuelle. La discussion a une place centrale puisqu'elle permet au groupe de se mettre d'accord sur le contenu de la production ou sur les solutions à leur problème [BAKER & LUND 97].

À travers l'étude précédente, on constate qu'un apprenant est amené à produire individuellement, que le groupe est amené à débattre avant de produire collectivement, et que ces discussions peuvent porter sur les productions

individuelles initiales. Par conséquent, pour percevoir l'activité d'un apprenant dans un contexte d'activité collective, nous proposons de nous intéresser aux productions individuelles, aux discussions et aux productions collectives. Le tuteur peut percevoir le travail collectif en consultant les productions collectives et les discussions. Il peut percevoir le travail individuel d'un apprenant en consultant ses productions individuelles, ses contributions aux productions collectives, et sa participation dans les discussions. Nous pensons qu'il est possible d'offrir au tuteur des moyens de rapprocher ces différentes productions de manière à mettre en évidence la dialectique forte qui existe entre le suivi individuel et le suivi du groupe.

## ***2.2. Implication d'un apprenant dans une activité collective***

De plus en plus de travaux s'intéressent à l'analyse des réseaux sociaux pour mieux comprendre le processus de la collaboration [REFFAY & CHANIER 03]. L'analyse des réseaux sociaux est un moyen d'identifier les rôles joués par les membres du groupe [BECK & al. 2003]. Il nous semble donc qu'un des moyens de percevoir l'activité d'un apprenant dans un groupe est de percevoir sa place dans ce réseau social. Actuellement, l'analyse de la dynamique de groupe est souvent quantitative : informations sur la densité des interactions et sur la centralisation des interactions. Ces informations quantitatives sont généralement représentées sous forme de graphes de manière à fournir une vue synthétique au tuteur. Nous pensons que ce type d'information quantitative constitue pour le tuteur un bon point de départ pour comprendre le processus de collaboration mais qu'il n'est pas suffisant.

D'autres travaux concernent l'étude qualitative de la dynamique de groupe. Un premier courant qui nous semble intéressant concerne l'étude de comportements sociaux, et notamment, des travaux en éthologie. Après un ensemble d'études sur le terrain, en classes de 4<sup>ème</sup>, [PLETY 96] a mis en évidence quatre profils de comportements sociaux en fonction du volume d'intervention, du type d'intervention, des gestes de type communicatif, des réactions des autres apprenants. Les quatre comportements sociaux proposés sont l'Animateur, le Vérificateur, le Quêteur et l'Indépendant. Sur la base de ces travaux, [GEORGE & LEROUX 02] ont développé un outil qui permet de percevoir le comportement social des apprenants en situation de distance dans le cadre de discussions collectives. La particularité de l'outil de discussion est qu'il s'appuie sur une structuration de la discussion en fils de discussion et en actes de langage. Cette structuration permet le calcul automatique des profils à partir des actes de langages utilisés par les apprenants au cours de leurs interventions dans une discussion. Ces calculs aboutissent à la génération de graphes présentant les profils des apprenants au cours d'une discussion. Un second courant qui attire notre attention est l'analyse sociométrique d'un groupe. Cette analyse consiste à faire ressortir les relations interpersonnelles existant entre les membres du groupe [PARLEBAS 92]. Pour cela, chaque membre doit remplir un questionnaire ; ses réponses au questionnaire apportent des informations sur comment il perçoit le groupe (avec qui il aimerait travailler, qui il pense être le leader du groupe, etc.) et comment il pense être perçu par le groupe. L'analyse sociométrique met en évidence la « structure latente » du groupe à différents moments de l'activité collective : statut des différents membres

(Favori, Isolé, Rejeté, Solitaire, etc.), structuration du groupe en micro-groupes. L'analyse sociométrique peut être représentée sous la forme de graphes (centrés sur un apprenant particulier ou non).

Nous proposons de travailler sur les analyses qualitatives, car c'est un aspect de la dynamique de groupe qui peut intéresser le tuteur. Nous proposons d'offrir au tuteur des vues qui lui fournissent des informations qualitatives sur la dynamique de groupe, et sur la place d'un apprenant dans celle-ci, en vue de renforcer sa perception de la situation d'apprentissage. L'analyse sociométrique est complémentaire de celle des comportements sociaux puisqu'elle offre une image des relations interpersonnelles des apprenants du point de vue de ces mêmes apprenants.

### 2.3. Synthèse des propositions pour faciliter la perception de l'activité

La figure ci-dessous représente la synthèse de nos propositions pour percevoir l'activité individuelle dans le groupe. Ce tableau met en évidence qu'il est nécessaire de percevoir l'activité du groupe pour percevoir l'activité d'un apprenant (et inversement). Les deux types de perception sont complémentaires pour assurer le suivi individuel d'apprenants engagés dans une activité collective.

Perception de l'activité d'un apprenant dans un groupe	Perception de son activité dans une tâche individuelle	À travers ses productions individuelles
	Perception de son activité dans une tâche collective	À travers ses contributions dans les productions collectives
		À travers ses contributions dans les discussions
	Perception de sa place dans la dynamique de groupe	À travers son comportement social
À travers son statut sociométrique		

Figure 1. Propositions pour faciliter la perception de l'activité d'un apprenant

## 3. Confrontation de nos propositions aux besoins des tuteurs

Nous avons rencontré huit personnes ayant des expériences différentes de tutorat d'activité collective à distance (formations mixtes ou à distance, domaines d'apprentissage et tailles de groupe différents). Nous présentons la synthèse des entretiens selon quatre types de besoins du tuteur.

**Besoin de suivre individuellement l'apprenant dans l'activité de groupe.** Les tuteurs nous ont indiqué qu'ils ont besoin d'informations individuelles sur les apprenants lorsqu'ils sont en situation de suivi d'activité collective, et ce dès le début de l'activité collective : ceci leur permet de repérer les apprenants les plus en difficulté et les moins motivés, et d'intervenir suffisamment tôt auprès d'eux. Les tuteurs ont besoin d'outils pour confronter les informations fournies avec leur propre perception des apprenants. Actuellement, ils ne disposent pas d'une grande variété d'outils pour percevoir un individu dans un groupe, les informations étant de type quantitatif (outils de consultation des connexions indiquant les dates et durées de connexion d'un apprenant). Les tuteurs nous ont fait part que ce premier niveau de perception d'un apprenant est indispensable mais n'est pas suffisant ; ils ont besoin d'un second niveau de perception de l'individu dans le groupe, à travers des

informations qualitatives (type d'intervention dans les échanges, identification du rôle d'un apprenant dans le groupe).

**Besoin de percevoir la dynamique de groupe.** Les tuteurs ont exprimé que le fonctionnement du groupe est dépendant de la motivation individuelle des apprenants : il est donc important pour le tuteur de pouvoir situer précisément un apprenant dans la dynamique de groupe, afin de rapprocher son comportement dans le groupe avec son implication dans les productions et les discussions. Les tuteurs nous ont indiqué qu'ils se font une idée de la dynamique de groupe à travers les échanges entre apprenants, mais qu'ils ont besoin d'outils formalisés pour objectiver leur perception, précisant qu'actuellement les plateformes de formation à distance ne fournissent pas de tels outils. Par ailleurs, les tuteurs ont besoin de percevoir l'évolution de la dynamique de groupe au cours de l'activité collective.

**Besoin de percevoir l'analyse sociométrique.** L'ensemble des tuteurs interviewés pense qu'utiliser des informations sociométriques sur le groupe comporte des risques : perturbation du déroulement de l'activité collective, biais introduit si les apprenants ne se connaissent pas suffisamment pour répondre à de telles questions, risque pour l'apprenant de considérer sa position dans le groupe comme objective. Pour autant, la plupart pense que de telles informations peuvent être utiles au tuteur et aux apprenants, à condition de prendre en compte l'ensemble des risques que cela comporte. Pour le tuteur, ce serait un moyen de confronter sa représentation du groupe à celle des apprenants, ainsi qu'un moyen d'agir auprès des apprenants s'il constate des dysfonctionnements dans le groupe. Pour un apprenant, disposer de représentations sociométriques du groupe lui permettrait d'adopter une attitude réflexive sur la place qu'il occupe dans ce groupe.

**Besoin de percevoir les comportements sociaux.** Concernant la question sur les profils de comportements sociaux, les tuteurs expliquent qu'il est difficile de se faire une idée claire des comportements sociaux des apprenants et qu'il peut être intéressant de fournir aux tuteurs une classification, même si c'est réducteur. Là encore, les tuteurs apprécient l'idée de disposer d'informations plus objectives que celles qu'ils déduisent eux-mêmes, et de les confronter à leur propre perception.

#### 4. Bilan et conclusion

Les retours des tuteurs nous ont conforté dans l'objectif de leur fournir des outils pour percevoir l'activité d'un apprenant dans l'activité de groupe, et de confronter ainsi leur propre point de vue. En particulier, ils ont confirmé notre hypothèse quant à leur besoin de percevoir la dynamique du groupe et de pouvoir y situer l'apprenant, ce qui va dans le sens de nos choix de conception d'outils informatiques de visualisation de la dynamique du groupe du point de vue de leur originalité et de leur utilité pour le tuteur. Concernant la sociométrie, nous sommes conscients des risques que son utilisation à distance comporte, mais nous pensons qu'il est intéressant de mettre à l'essai ce type d'outil auprès de tuteurs avertis. Plus globalement, les entretiens ont conforté notre approche qui est de fournir au tuteur des informations sur la contribution et sur l'implication d'un apprenant dans un groupe, qu'il ne peut pas obtenir directement en consultant l'activité des apprenants, mais qui peuvent lui être utiles pour mieux comprendre le fonctionnement de

l'apprenant et du groupe. Ces propositions pour faciliter la perception de l'activité individuelle nous permettent d'élaborer un modèle de perception de l'activité individuelle, que nous intégrons dans un modèle plus large de suivi individuel d'apprenants engagés dans une activité collective à distance. Ce modèle nous sert de fondement au développement d'un environnement informatique de suivi individuel d'apprenants engagés dans une activité collective à distance.

## 5. Bibliographie

- [BAKER & LUND 97] Baker M., Lund F., « Promoting reflexive interactions in a computer-supported collaborative learning environment », *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol. 13, n°3, 1997, p. 175-193.
- [BECK & al. 2003] Beck R.J., Fitzgerald W.J., Paukszart B., « Individual Behaviors and social structure in the development of communication networks of self-organizing online discussion groups », *CSCL*, Bergen, Norway, p. 313-322.
- [BERGER & RIEBEN 00] Berger J-F., Rieben P., « Environnements interactifs d'apprentissage sur Internet – Stratégies de conception et expérimentations », *TICE 2000*, Troyes, France, 18-20 octobre, p. 185-194.
- [GAUDIOSO & al. 03] Gaudio E., Santos O.C., Rodriguez A., Boticario J.G., « A proposal for Modeling a Collaborative Task in a Web-Based Collaborative Learning Environment », *International Conference on User Modeling*, University of Pittsburgh, Johnstown, USA, p. 70-79.
- [GEORGE & LEROUX 02] George S., Leroux P., « An approach to automatic analysis of learners' social behavior during computer-mediated synchronous conversations », *ITS'02*, Biarritz, France, p. 630-640.
- [PARLEBAS 92] Parlebas P., *Sociométrie, réseaux et communication*, PUF, Paris, 1992.
- [PLETY 96] Pléty R., *L'apprentissage coopérant*, Lyon, 1996.
- [REFFAY & CHANIER 03] Reffay C., Chanier T., « Mesurer la cohésion d'un groupe d'apprentissage en formation à distance. », *EIAH'2003*, Strasbourg, France, p. 367-378.
- [STAHL 00] Stahl G., « A model of collaborative knowledge-building. », *International Conference of the Learning Sciences (ICLS 2000)*, Mahwah, NJ: Erlbaum, p. 70-77.
- [VERDEJO & BARROS 98] Verdejo M. F., Barros B., « Supporting Distance Learners For Collaborative Problem Solving. », *ED-Media & ED-Telecom*, Freiburg, Germany, p. 1407-1412.