

Entre cadre pédagogique et pratiques des étudiants lors de travaux collectifs : l'expérience d'un échange interactif.

Lydie René¹, Serge Agostinelli²

UMR CNRS LSIS 6168

Aix-Marseille Université Paul Cézanne –France

L'objectif de cet article est de présenter les pratiques mises en œuvre dans des travaux collectifs par des groupes d'étudiants d'un diplôme universitaire professionnel (Diplôme d'Enseignement Supérieur Spécialisé, DESS). En 1995, le projet pilote de l'Université de Technologie de Compiègne (UTC) a été conçu pour former à distance, des professionnels de la rédaction technique en formation continue. Notre but est d'explicitier, comment les acteurs ont fait évoluer les modèles de conception d'un environnement de formation à distance par des pratiques de terrain.

règles et pratiques pédagogiques, interaction, travaux collectifs, formation à distance, formation continue, communication

Chaque année, un groupe de seize à vingt étudiants s'est engagé dans cette formation qui se réalisait à distance pour 75 % du temps. Les six cents heures d'enseignement du DESS DICIT³ étaient structurées en « grains de connaissance » et six CD-Rom étaient fournis aux étudiants ; un présentiel tous les mois, permettait de réunir les étudiants. Le responsable de formation, les dix-neuf enseignants, la coordinatrice et l'ingénieur système ont participé, pour IBM, à ce projet pilote sur la plate-forme Learningspace de Lotus Notes.

Cette équipe interdisciplinaire a fait le choix d'une pédagogie active qui s'appuie sur le vécu des étudiants et les modalités d'une communication pour mettre en place les règles négociées autorisant les pratiques à observer. C'est sur ce principe de base que durant douze années, les choix techniques, sociaux et pédagogiques de départ ont évolué grâce à un travail de discussions constantes entre responsables et étudiants. Ce sont ces processus de communication qui ont permis l'évolution du diplôme que nous allons présenter.

Modèles théoriques du projet

L'approche vygotskienne

Pour favoriser l'émergence des règles négociées, nous nous sommes appuyés sur une approche vygotskienne de la communication dans laquelle les processus de socialisation s'accomplissent au moyen d'interactions médiatisées par le langage (Vygotski, 1978) et surtout par l'appropriation des instruments (outils techniques et signes), relevant de l'héritage socioculturel qui marque de façon essentielle l'appropriation des situations rencontrées.

D'une part, l'activité des étudiants est médiatisée par des *outils* (cognitifs et pratiques) élaborés à partir de l'expérience des vécus antérieurs. L'utilisation des outils les conduit bien

¹ lydie.rene-inv@univ-cezanne.fr

² serge.agostinelli@lsis.org

³ DICIT : DESS en Ingénierie de Communication Industrielle et Technologique

sûr à des types de changements et transformations de l'environnement impossibles sans eux (Schneuwly, 1986). La médiation par l'outil modifie donc l'activité, lui donne une autre forme, les modifications opérées évoluant au gré des transformations de l'outil et de la création d'outils nouveaux.

D'autre part, la communication a une fonction organisatrice fondamentale (Vygotski, 1985). L'attribution de sens que donne l'individu à une situation se construit au fil des échanges dans un *langage partagé* (Wenger, 1998) et dans les mises en relation qui génèrent les processus d'acquisition des connaissances et savoir-faire au sein d'une communauté de pratiques. Cette communauté de pratique se constitue lors des rendez-vous mensuels d'échanges. Elle regroupe des acteurs (étudiants et enseignants) d'une façon informelle et les engage ensemble par une expertise (de l'environnement) pour co-construire le projet pilote.

Suivant la double approche des *communautés de pratique* et de la *médiation des outils technique*, nous avons donc observé les processus de communication qui émergent à travers les pratiques et le langage partagé dans des situations didactiquement marquées. Dans ce contexte, les processus communicationnels sont pour nous, des médiations entre l'individu, l'activité, l'autre. Dès lors, les pratiques des étudiants révèlent de fait, par leur existence empirique, les processus communicationnels qui deviennent *étudiabiles* comme une modalité concrète des environnements de formation à distance. Ils sont donc observables dans la dynamique des usages comme l'apparente maîtrise par et sur l'individu utilisateur.

Grâce à ces médiations, les partenaires s'engagent dans une interaction co-contextualisée visant à « donner du sens » au monde nouveau qu'ils doivent organiser (Vygotski, 1985). Cette interaction permet de construire un *système commun de communication* (Agostinelli, 2003), s'appuyant sur des *connaissances situées* (Lave, 1988) et *partagées* (Hutchins, 1995) et permettant une réorganisation des connaissances individuelles. Ces interactions ont été encouragées, au cours de la formation, tant à distance, par les échanges réguliers de mails entre participants et les forums de groupe, que sur site, par les réunions institutionnalisées.

Le modèle situationnel

Le contexte des interactions (Mucchielli, 2004) est souvent hors d'une atteinte « réelle », c'est-à-dire hors d'une capacité d'intervention sur ses constituants objectifs (Watzlawick & all., 1979). Il convient alors de considérer que ce contexte existe d'abord en tant que réalité subjective et que c'est la perception qu'en a le sujet que l'on doit faire évoluer. Ainsi, la forme générale des stratégies de changement dans les interventions palo-altiennes, consiste à intervenir sur les représentations du contexte des relations (ce qui fera automatiquement changer le sens de la conduite située dans ce contexte). Les processus de communication interviennent pour modifier les dimensions du contexte global que sont les dimensions : spatiale ; physique et sensorielle ; temporelle ; de positionnement ; relationnel ; normative ; identitaire. Chacune de ces dimensions représente donc une des dimensions de tout « contexte global » dans lequel s'inscrit une situation de communication. C'est en intervenant sur ces différents contextes (à travers les processus) que les acteurs vont transformer les contextes et vont donc participer à la construction du sens de leurs échanges puisque, par définition, ce sens surgit d'une mise en contexte des phénomènes communicationnels.

Pour intervenir sur les représentations des contextes, les acteurs font appel à trois grandes catégories de processus : les appels à des normes existantes qui sont acceptées par tous ; les constructions collectives de normes nouvelles par la revendication ou la négociation ; et la référence à une norme émergente. Dans le cas du DESS DICIT, durant les discussions, les étudiants se sont appuyés sur leurs activités et se positionnaient comme étudiants testeurs. Dès lors, l'activité peut être définie comme l'ensemble des ressources disponibles pour véhiculer la signification des actions personnelles et pour interpréter celles d'autrui Suchman (1987). Ces activités sont significatives pour l'individu mais aussi pour les autres, c'est-à-

dire racontable ou commentable par lui (ou eux) (Garfinkel, 1967). L'activité relève donc d'une logique localement négociée à l'intérieur d'un groupe constitué. Elle est plus ou moins, stabilisée entre un déterminisme autonome et structurant et des demandes sociales qui les ajustent afin d'agir sur les situations rencontrées et reconnues.

L'analyse des processus de communication décrit une dynamique de la communication, avec une situation de départ et une d'arrivée (Mucchielli, 2004). Ce sont les processus mis en œuvre qui permettent de transformer les contextes et donc la situation, qui est modifiée pour tous les acteurs présents. Cependant, ce qui importe c'est qu'elle soit modifiée pour l'acteur dont on veut changer la conduite. L'objectif est que les contextes pertinents, de la situation-pour-lui, soient travaillés par les processus de telle sorte que la conduite de l'individu soit modifiée pour prendre un sens positif pour lui.

Il s'agit donc de reconstruire les situations initiales et finales ; de déterminer le sens des conduites sur lesquelles on veut intervenir ; d'analyser comment les processus modifient les contextes ; et enfin, d'analyser l'émergence de significations nouvelles qui amènent à de nouvelles activités.

Les principes de la pédagogie institutionnelle

Le projet pédagogique a été bâti selon les principes de la *pédagogie institutionnelle* (Oury & Vasquez, 2001) par lesquels, l'enseignant « *intervient activement par la médiation des institutions qu'il a contribué à mettre en place* » (Beauté, 1994, p. 48). Ici, l'enseignant prévoit les activités, les propose et règle les conflits dans les équipes constituées par les étudiants selon leurs compétences. L'enseignant met donc en place les institutions, il veille à ce que les règles soient respectées. Les enseignants et les étudiants élaborent ensemble ces règles (Beauté, 1994, p. 49) qui donnent lieu à des écrits formalisés : charte pédagogique, charte des étudiants... ou plus implicite : contrat de communication ou didactique.

L'enseignant prévoit les activités, il les propose

La plateforme LearningSpace est un environnement de gestion de documents. Chaque document a sa place dans une base qui correspond à une activité de l'étudiant : base de plannings d'activités (qui informe sur la suite logique des activités à réaliser), bases de médiathèque (qui regroupe tous les documents dont les étudiants peuvent avoir besoin), base de salle de cours (où les étudiants déposent leurs documents de travail en vue de la correction) et forum de groupe (où se déroulent les travaux de groupe avec les échanges de documents), salle d'évaluation (permettant de recevoir les réponses des quiz, les corrections personnalisées et de groupe). Pour positionner un document sur la plateforme, il faut renseigner une fiche qui donne ses caractéristiques : auteurs, date de validité, genre (exercice, quizz, recherche, travail de groupe, lecture...).

La catégorisation des documents oblige à une réflexion sur les documents eux-mêmes mais aussi sur leur place et leurs objectifs. Chacun des membres de l'équipe s'était contraint à une réflexion pédagogique (explicitement ses choix suivant la méthodologie de l'autoconfrontation⁴), à organiser un scénario pédagogique actif, à faire varier les méthodes, et surtout, à structurer en tâches du point de vue de l'étudiant. L'enjeu était de développer une pédagogie coopérative à l'aide du réseau, de structurer les connaissances de façon cohérente et de faire acquérir des savoir-faire. Par ce travail d'analyse, l'enseignant prévoyait les activités en fonction du travail de l'étudiant. Chaque activité était présentée avec ses objectifs, ses rendus (nombre de pages, tableaux...), un temps moyen de réalisation. Les activités prévues et cadrées étaient proposées aux étudiants à eux de s'organiser pour les réaliser.

⁴ L'autoconfrontation est à son origine une méthode en éthologie humaine (Von Cranach & Harré, 1982) elle a été reprise et développée en ergonomie par Theureau, (2000). Cette méthode exploite les compétences des individus à expliciter des aspects réfléchis ou non de leur activité.

Lors des premiers entretiens de motivation, les enseignants demandaient aux étudiants de s'organiser un lieu de travail, au calme et bien séparé des activités de la maison, pour pouvoir y travailler (contexte spatial : espace réservé et isolé pour réfléchir au calme). L'équipe pédagogique considérant que les étudiants étaient des professionnels, le plus souvent mariés et avec enfants, donc retenus par des activités diverses à des moments difficilement prévisibles, avait jugé opportun, de ne pas donner des dates de rendus obligatoires. Le statut d'adultes des étudiants avait renforcé cette idée d'auto-organisation du travail (contexte des normes : les adultes savent s'organiser et gérer leurs priorités). Les réunions d'échange étaient prévues dans le cadre du planning des sessions sur site. La charte des étudiants regroupait les principes des échanges : chacun avait le droit à la parole, les questions étaient encouragées comme pouvant servir à tous, toutes les expériences externes pouvaient être riches en enseignement, il était interdit de se moquer lors d'une intervention car les points de vue différents permettent d'ouvrir la réflexion.

En fait, il importait que tous les participants puissent disposer d'un même accès à la discussion, d'une part, que toutes les personnes potentiellement concernées par cette discussion puissent exposer et défendre leurs positions dans des conditions loyales, d'autre part. L'argumentation devenant la raison en action, les participants devaient alors se ranger derrière la force du meilleur argument, recréant ainsi les conditions de l'entente (Habermas, 1987 ; Duchamp, 2005).

Dès la première réunion, les étudiants ont échangé sur la difficulté de s'organiser (reprendre les cours en rentrant le soir alors qu'il est l'heure de passer à table ou d'aider les enfants à faire leurs devoirs) et de se motiver loin du cadre d'enseignement sur des lieux prévus pour d'autres activités (contexte spatial : il est difficile de se motiver quand la télé fonctionne ou que les enfants jouent). L'équipe pédagogique s'attendait à ce que la flexibilité des activités aide les étudiants à suivre la formation en s'adaptant à leur propre rythme (norme : les étudiants adultes ont besoin de s'organiser en fonction de leurs activités).

Dès la seconde, les étudiants exprimés le souhait que chaque enseignant mette des dates de rendu sur les activités proposées. Pris entre leur travail, leurs activités domestiques et les priorités de la vie courante, ils avaient besoin de repères temporels fixes qui agissent comme des stimulants extérieurs de la motivation.

Redéfinition des éléments clés de la situation pour les enseignants	
Dans la première situation	Dans la deuxième situation
1 – Normes des enseignants	
Étudiants adultes et organisés	Étudiants comme les autres
2 – Finalité de l'action des enseignants – contexte identitaire	
Donner de la souplesse à l'emploi du temps des activités	Donner des repères pour cadrer les activités Prévoir son temps de correction
3 – Positionnement enseignants-étudiants	
Enseignant : Pédagogue pour adulte, conseiller Étudiant : Co-constructeurs du projet	Enseignant : Guide, Accompagnateur Étudiants : salarié, parent
4 - Qualité des relations	
Enseignants-étudiants	
Bonne relation d'adulte à adulte, sans niveau hiérarchique	Bonne relation de guide à guider
5 – Espace	
Espaces isolés dans la maison	Espace mixte dans la maison
6 - Temps	
Temps flexible pour individualisation	Temps fixe pour repère

Les étudiants, par leur discussion et leur demande, rejettent la norme d'auto-organisation pour la remplacer par celle de guidage plus strict. Ils transforment le contexte normatif en l'adaptant à leur expérience du terrain. Le contexte identitaire en est lui aussi transformé. En

effet, pour les enseignants, les enjeux étaient de donner de la souplesse aux étudiants pour leur permettre d'adapter leur emploi du temps personnel à la formation. À la fin de la discussion, leur enjeu était de guider plus précisément les activités des étudiants et donc de rentrer sur la plateforme de nouveaux renseignements concernant le rythme des activités. Ceci obligeait à s'organiser en amont pour ne pas donner tous des dates de rendus identiques et de ne pas surcharger l'emploi du temps. La coordinatrice avec une vue globale des enseignements a dû gérer ce problème.

Le contexte spatial de formation imaginé par les enseignants comme un lieu isolé dans la maison (ou sur le lieu de travail) lors de la conception de la formation, s'est avéré être un espace mixte. Dans cet espace, les enfants pouvaient faire irruption pour demander un goûter ou de l'aide pour les devoirs, les bruits extérieurs étaient présents avec leur attraction permanente (télé) et leur contrainte (bruit de la table en train d'être mise qui annonce le repas).

Le contexte temporel de la conception renvoyait également à une flexibilité permettant un maximum d'individualisation et d'auto-organisation en jouant sur les différences de situations professionnelles et personnelles des étudiants (certains pouvant travailler le week-end, d'autres le soir...). Or les étudiants demandaient à avoir des repères pour organiser leur travail, pour se motiver, et aussi pour pouvoir échanger durant les travaux à distance. Pour les étudiants, il était en effet plus facile d'échanger, de s'entraider sur les méthodes, même pour les travaux individuels où les forums d'échange étaient encouragés, si tout le monde travaillait, au même moment, sur les mêmes sujets. Les contextes spatiaux et temporels renforçaient ainsi le besoin de changer une norme adoptée, lors de la conception, par l'équipe pédagogique, mais trop lourde pour la motivation et l'organisation des étudiants.

Les enseignants et les étudiants élaborent ensemble les règles

L'évaluation et la correction des activités des étudiants étaient au centre des discussions dès la troisième réunion. Les premières corrections avaient été transmises à distance aux étudiants et ils avaient pu les apprécier pour elles-mêmes (qualité de la correction : explicitations, conseils, respect des critères de notation) mais aussi, l'apport des corrections pour favoriser leurs apprentissages (possibilité d'améliorer son travail, ses méthodes, sa compréhension).

L'absence de notation a été choisie pour plusieurs raisons :

- La notation n'existe pas dans l'univers des professionnels (Beauté, 1994). Les personnes sont évaluées en fonction des performances aux tâches dans des contextes spécifiques mais ne sont pas notées sur la tâche réalisée.
- Les formations continues préfèrent des évaluations formatives explicites (Beauté, 1994).
- Les notes sont trop subjectives (Piéron 1969 ; Beauté, 1994 ; Bonniol & Vial, 1997).

L'important pour l'équipe était l'acquisition de compétences multiples pour un projet professionnel et l'évaluation devait avant tout aider l'étudiant à prendre en compte sa progression en fonction des compétences demandées par et pour le métier. Le travail préparatif des enseignants consistait, pour chaque *évaluation formative* (Scriven, 1967 ; Allal, 1978 ; Bonniol, 1989), à expliciter les critères professionnels en relation avec les compétences à acquérir fondés sur les savoir-faire du métier (code Rome⁵ et Comité des Rédacteurs Technique).

Paradoxalement, alors que cette approche semblait correspondre aux attentes de tous, nous avons été surpris par la demande d'*évaluation sommative* ressentie par la promotion comme un besoin pour des raisons de positionnement et de motivation. Les étudiants ont argumenté plusieurs aspects, les notes :

⁵ Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois

- renvoient une image plus simple et plus synthétique de leur travail.
- préparent à l'évaluation finale.
- permettent de gérer leur stress positif.
- permettent d'établir le dialogue avec leurs proches et surtout leurs enfants.

En fait, nous avons constaté que les personnes en formation continue, ont besoin du soutien de leur famille pour trouver la motivation de reprendre des études. Elles discutent avec leurs enfants en âge scolaire sur leur retour à « l'école ». Les enfants sont à la fois étonnés et fiers de voir leurs parents à nouveau en train d'étudier et ils regardent leur progression très attentivement. Des échanges sur les devoirs des uns et des autres se font à l'intérieur des familles.

Redéfinition des éléments clés de la situation pour les enseignants	
Dans la première situation	Dans la deuxième situation
1 – Normes des enseignants	
Former des professionnels avec les normes du monde professionnel Les étudiants qui travaillent en collaboration en groupe ne font pas de compétition	Former des « étudiants » qui partager un socle commun de références sur les notations Les étudiants ont besoin de repères connus et communs pour se motiver et s'organiser
2 – Finalité de l'action des enseignants – contexte identitaire	
Aider les étudiants à prendre conscience des points à améliorer	Aider les étudiants à se positionner personnellement à partir de leur notation pour gérer leur travail et leur motivation
3 – Positionnement enseignants-étudiants	
Les étudiants sont de futurs professionnels qui doivent acquérir des compétences et des savoir-faire	Les étudiants vont passer un examen final qui nécessite de pouvoir se positionner par rapport à l'attente de l'évaluateur universitaire
4 - Qualité des relations	
Enseignants-étudiants	
Évaluateur formateur	Évaluateur universitaire

Le positionnement des enseignants dans la première situation correspond à la finalité professionnelle du diplôme et renvoie aux normes établies à la fois par le monde professionnel et par celui de la formation professionnelle. Leur finalité est avant de vérifier les compétences et savoir-faire acquis par les étudiants et de leur fournir des outils pouvant aider à repérer leurs points faibles. Mais les étudiants font appel à deux normes :

- La première établie dans le monde universitaire va déterminer la réussite à l'examen final du diplôme : la note globale de l'année et celle de la soutenance présentant le mémoire.
- La seconde est celle de leur expérience de la notation, commune à tout le groupe d'étudiants, et qui leur permet de gérer leur organisation et leur motivation.

Cet appel à de nouvelles normes a été entendu par les enseignants et a créé un repositionnement des acteurs. Les enseignants intégrant à la fois les réalités professionnelles et le besoin pour les étudiants de s'appuyer sur une notation expérimentée dans leur jeunesse et dont ils détiennent les clefs d'usage. De cette discussion, une nouvelle norme et de nouvelles règles ont surgi, qui ont fait évoluer encore le cadre pédagogique du DICIT qui a été inscrit dans la charte des notations. Par la même occasion, l'utilisation de notes a rendu obligatoire certaines fonctions de l'outil Learningspace et à demander une petite formation supplémentaire aux enseignants.

Conclusion

Cette expérience sur 12 années a permis de construire et de modifier, petit à petit, le cadre qui a favorisé à la fois la diversité des pratiques mais aussi l'implication des étudiants. La théorie des processus permet de comprendre comment les étudiants ont pu, au fur et à mesure de leur expérience, apporter les arguments nécessaires aux changements indispensables à leurs pratiques. Mais cette expérience d'échanges basés sur principes de l'agir communicationnel a mis en exergue l'importance des facteurs humains, qu'une méthode stricte et efficace de planification et d'organisation du travail ne peut pas occulter.

- Agostinelli, S. (2003). *Les Nouveaux Outils de Communication des Savoirs*. Paris : l'Harmattan, Communication et Civilisation.
- Allal, L. (1978). Stratégie d'évaluation formative : conceptions psychopédagogiques et modalités d'application. *L'évaluation formative dans un enseignement différencié*. Actes du colloque de Genève, mars 1978.
- Beauté, J. (1994). *Les courants de la pédagogie contemporaine*. Lyon : Chroniques Sociales.
- Bonniol, J.J. (1989). Sur les régulations du fonctionnement cognitif de l'élève : Contribution à une théorie de l'évaluation formative. Communication au conseil de l'Europe, *L'évaluation scolaire*. 1-20.
- Bonniol, J.J., & Vial, M. (1997). *Les modèles de l'évaluation. Textes fondateurs avec commentaires*. Bruxelles : De Boeck
- Cranach von, M., & Harré, R. (1982). *The analysis of action : Recent theoretical and empirical advances*. New York: Cambridge University Press.
- Duchamp, D. (2005). *Théorie de l'Agir Communicationnel et recherches en systèmes d'information : les promesses d'émancipation sont-elles tenues ?* Actes du congrès annuel de Toulouse de l'Association Information and Management.
- Garfinkel, H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Habermas, J. (1987). *Théorie de l'agir communicationnel*. Paris : Seuil.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*. Cambridge : MIT Press
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice*, Cambridge, UK, Cambridge : University Press.
- Mucchielli, A. (2004). *Etudes des communications : approche par les processus*. Paris : Armand Collin.
- Oury, F., & Vasquez, A. (2001). *Vers une pédagogie institutionnelle ?* Vigneux : Matrice
- Piéron, H. (1969, 2^e ed.). *Examens et docimologie*. Paris : Presses universitaires de France
- Schneuwly, B. (1986). Les capacités humaines sont des constructions sociales. Essai sur la théorie de Vygotski. *European Journal of Psychology of Education*, 1, 5-16.
- Scriven, M. (1967). The Methodology of evaluation. In Tyler. R, *Perspectives of curriculum Evaluation*. Chicago : Rand Allier Nally.
- Suchman, L. (1987). *Plans and situated actions : the problem of human machine communication*. New York : Cambridge press.
- Theureau, J. (2000). Anthropologie cognitive et analyse des compétences. In J.M. Barbier (Ed.) *L'analyse de la singularité de l'action*. Paris : PUF, 171-211.
- Vygotski, L.S (1985/1934). *Pensée et langage*. Paris : Editions sociales
- Vygotski, L.S. (1978). *Mind in Society. The development of higher psychological functions*. Cambridge : Harvard University Press
- Watzlawick, P., Janet Helmick Beavin, J., & Jackson, don D. (1979). Une logique de la communication. Paris: Seuil.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, Meaning, and identity*. Cambridge : University Press.