

Projet TECHNE : vers un apprentissage collaboratif dans une classe virtuelle bilingue.

Francoise BLIN¹, Roisin DONOHOE²

1 Dublin City University, Irlande

2 Institut National des Télécommunications, France

Résumé : *La Communication Médiatisée par Ordinateur (CMO) permet l'élargissement des frontières temporelles et spatiales de la salle de classe. Son exploitation pédagogique a donné naissance à de nombreux projets d'apprentissage des langues étrangères dont les fondements théoriques trouvent leurs origines dans les théories socioculturelles de l'apprentissage. La théorie de l'activité (TA), issue des travaux inspirés par Vygotsky, nous permet quant à elle de mieux appréhender le rôle de médiation que les outils et artefacts jouent dans un apprentissage collaboratif tout en fournissant un cadre de référence facilitant la description des processus en jeu au cours d'un tel apprentissage. TECHNE, projet de recherche-action conçu pour promouvoir un apprentissage collaboratif au sein de classes virtuelles et bilingues, s'inscrit dans une telle perspective. Après la description du projet, nous nous attachons à examiner certains des processus de collaboration en ligne que nous avons pu observer. Les résultats préliminaires d'une analyse quantitative des échanges effectués en ligne précèdent une étude qualitative d'échanges étalés sur plusieurs jours ou plusieurs heures. Nous formulons alors des axes de recherche future visant à mieux intégrer apprentissage de la langue et développement de compétences interculturelles et transversales.*

- [1. Introduction](#)
- [2. TECHNE : un environnement expérimental](#)
- [3. Collaboration en ligne](#)
- [4. Discussion et conclusion](#)
- [Références](#)



1. Introduction

Le développement rapide, ces dernières années, des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), a contribué de manière significative à l'intérêt croissant porté aux théories socioculturelles de l'apprentissage et à la pédagogie sur projet. La Communication Médiatisée par Ordinateur (CMO) est censée, de fait, faciliter l'apprentissage collaboratif à distance et permet la mise en place de pédagogies innovantes. Se situant dans une perspective socioculturelle, Warshauer (1997)

identifie certaines caractéristiques fondamentales d'un apprentissage construit autour d'une interaction en ligne. Utilisant le support écrit et médiatisée par l'ordinateur, l'interaction en ligne n'est plus limitée à deux correspondants mais permet des échanges "plusieurs à plusieurs". Ces échanges se caractérisent par une participation accrue et plus égalitaire de tous les participants. De plus, l'interaction en ligne est indépendante du temps et du lieu et favorise par conséquent les échanges à longue distance.

Les caractéristiques évoquées ci-dessus ont, selon Warshauer (op. cit.), un impact certain sur l'apprentissage. En effet, une interaction médiatisée par l'outil informatique et utilisant l'écrit comme support introduit la possibilité d'une réflexion, condition essentielle de tout apprentissage. Le modèle classique d'interaction IRF (*Initiation, Response and Feedback*) entre les différents acteurs de la communauté éducative se transforme pour donner aux apprenants un plus grand contrôle des échanges. De plus, l'interaction n'est plus limitée par les contraintes d'emploi du temps et de présence dans un même lieu au même moment, élargissant par conséquent les frontières temporelles et spatiales de la salle de classe. Cet élargissement des frontières permet la mise en place de communautés d'apprenants de langues maternelles et d'origines culturelles différentes construisant ensemble de nouveaux savoirs langagiers et culturels, et d'autres relevant de disciplines spécifiques.

L'exploitation pédagogique de ces caractéristiques de la CMO a donné naissance à de nombreux projets. Dans le cas de *Tandem Learning*, "[...] deux personnes de langue maternelle différente travaillent ensemble" (Brammerts, 1996 :10, notre traduction) et utilisent le courrier électronique pour communiquer. Universités et campus virtuels (voir par exemple English & Yazdani, 1999, ou Issroff & Eisenstadt, 1997) se multiplient, utilisant les possibilités accrues d'interaction qu'offrent le courrier électronique, les forums ou listes de discussion, bavardages en ligne, MOO, etc. Le développement des systèmes de visioconférence apporte une nouvelle dimension aux échanges médiatisés par ordinateur (ayant l'écrit comme support principal) en permettant la distribution de matériels multimédia en temps réel.



Les activités collaboratives exploitant les TIC présentent des points communs :

Premièrement, les activités sont ancrées dans les expériences individuelles du monde réel et ont un but bien défini : des projets collaboratifs sont réalisés par des étudiants d'une même classe et par leurs partenaires étrangers via Internet ou d'autres moyens. Deuxièmement, les questions de forme linguistique ne sont pas abandonnées mais passent au deuxième plan, intégrées dans un contexte ayant un sens précis pour les apprenants. Finalement, la collaboration internationale s'accompagne d'une collaboration au sein de la classe. (Warshauer, op. cit., notre traduction).

1.1. Problématique pour la formation en langues étrangères d'élèves ingénieurs

Ce type d'activités collaboratives peut s'inscrire aisément dans une problématique d'apprentissage des langues de spécialité. En effet, l'enseignement des langues étrangères à des étudiants d'autres disciplines présente actuellement de nombreux enjeux. Autonomisation de l'apprenant, acquisition de compétences interculturelles et transversales sont devenus des objectifs fondamentaux de toute formation en langue, au même titre que l'acquisition de savoirs et savoir-faire langagiers. Préparer des élèves ingénieurs à un séjour à l'étranger, que ce soit dans le cadre d'échanges entre établissements d'enseignement supérieur ou de stages en entreprise ne relève plus uniquement d'une formation purement linguistique. Certes, la capacité à comprendre des messages oraux et écrits, à s'exprimer de façon autonome dans toute situation de communication professionnelle ou autre déterminera en grande partie les conditions d'intégration dans la communauté cible. Toutefois, fonctionner de manière autonome dans un contexte professionnel, universitaire ou social requiert également une grande capacité d'adaptation, une aptitude à gérer des projets dans son domaine de spécialité, et, par conséquent, à établir des objectifs précis, à définir des stratégies pour atteindre ces derniers et à s'auto-évaluer. Plus important sans doute, s'intégrer dans une communauté étrangère, d'apprenants ou de professionnels, demande une remise en question de ses propres représentations mentales acquises au cours d'une formation et d'une expérience ancrées dans un contexte culturel précis (Blin, 1999). Le développement de ces compétences multiples peut être facilité par des approches pédagogiques axées sur des projets collaboratifs et interdisciplinaires. Nombre de ces projets trouvent leur origine dans les théories socioculturelles de l'apprentissage ainsi qu'en témoigne l'abondante littérature consacrée aux travaux de Vygotsky et de ses disciples et à leurs applications possibles.



1.2. Théories socioculturelles de l'apprentissage et théorie de l'activité

Le concept vygotkien de *Zone Proximale de Développement* (ZPD) (Vygotsky, 1978) offre un cadre théorique permettant de mieux appréhender les processus d'apprentissage en jeu lorsqu'apprenants et enseignants prennent part à des activités d'apprentissage collaboratif. Dans le cadre de projets multidisciplinaires, enseignants et apprenants en langue de spécialité peuvent être, tour à tour, novices et experts : l'enseignant peut construire progressivement un ensemble de connaissances et savoir-faire relevant du domaine de spécialité de ses étudiants tout en guidant ces derniers dans leur apprentissage de la langue. De même, au sein d'une équipe d'apprenants, chaque étudiant prendra un rôle différent selon ses compétences particulières et les besoins du groupe à un moment donné de l'activité en cours. Un apprentissage collaboratif s'effectue donc au sein d'une "communauté de pratique" dans laquelle, selon Lewis (1997 : p.211), les connaissances individuelles se chevauchent et se complètent. De plus, dans de telles communautés, la ZPD d'un individu coïncide avec les connaissances des autres (Lewis, op. cit.). Par conséquent, *"chaque individu peut faciliter le développement des autres membres du groupe en fournissant un 'étayage' pour ceux dont les connaissances dans certains domaines ne sont pas encore accessibles pour une utilisation autonome"* (Lewis, op. cit., notre traduction). Basé sur les principes de réciprocité et d'autonomie des apprenants (Schwienhorst, 1998 : p. 119), "l'apprentissage en tandem" se situe dans cette perspective. En ce qui concerne l'apprentissage d'une langue étrangère, *"le principe de réciprocité requiert que les apprenants emploient les deux langues en quantité égale et qu'ils se soutiennent mutuellement"* (Schwienhorst, op. cit., notre traduction). Le principe d'autonomie, quant à lui, *"insiste sur la responsabilisation des apprenants non seulement vis-à-vis de leur propre apprentissage mais aussi vis-à-vis de l'apprentissage de leur partenaire"* (Schwienhorst, op. cit., notre traduction). Si l'on élargit le principe de l'apprentissage en tandem au développement de savoir-faire technologiques et transversaux, ces mêmes principes s'appliquent encore.

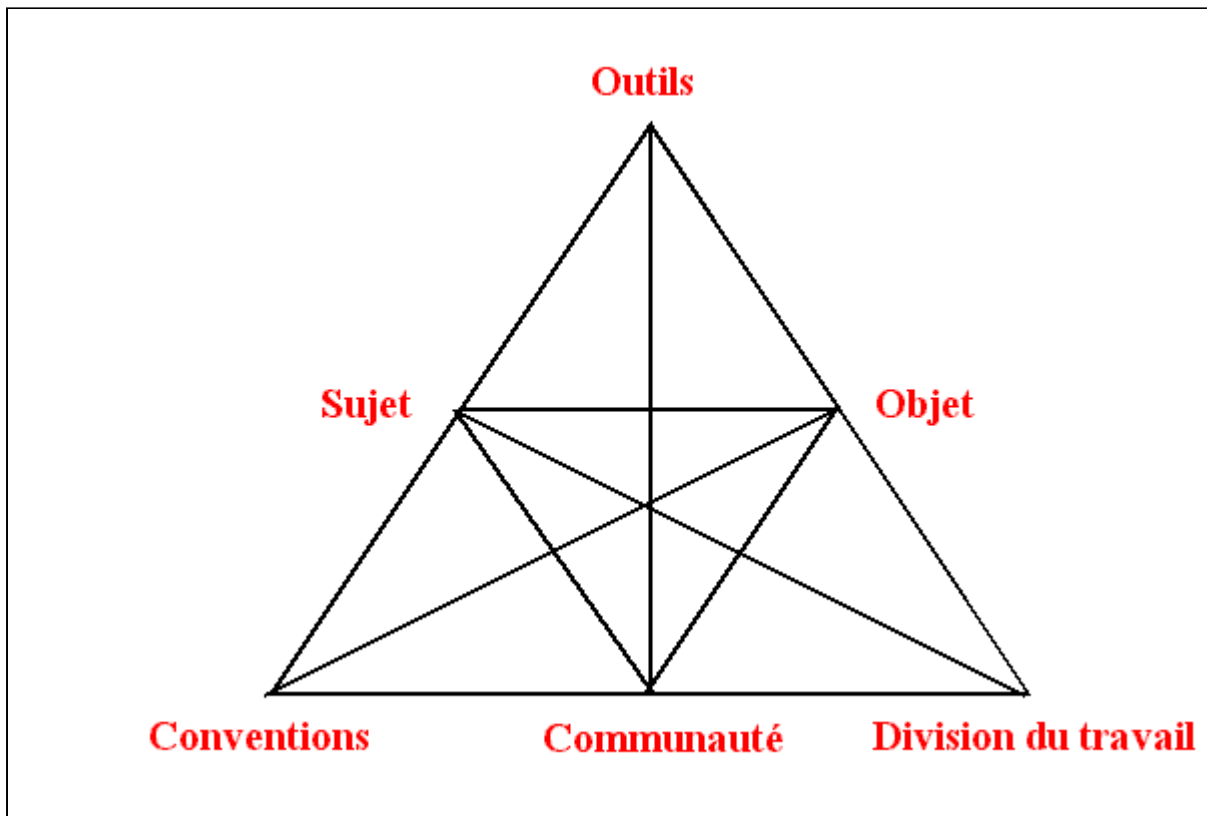


Figure 1 : Analyse de l'activité de Cole et Engeström, d'après Bellamy. (1996 : p.124) (notre traduction)

La théorie de l'activité, issue des travaux de Vygotsky et de ses disciples tels que Leontiev, nous permet de mieux appréhender le rôle des outils et artefacts comme médiateurs de l'apprentissage. Depuis le début des années 90, un intérêt croissant pour la théorie de l'activité (TA) se manifeste en effet dans certains milieux éducatifs et informatiques. Bellamy (1996 : p.124), par exemple, nous rappelle la définition de

l'activité humaine selon Leontiev: un individu (le *sujet*) réalise un certain nombre d'actions en vue d'atteindre un objectif (l'*objet*). Pour cela, il est aidé par un ensemble d'*outils* (ou artefacts) qui servent de médiation entre le sujet et l'objet, outils comprenant non seulement des instruments mais aussi les symboles, signes et langages utilisés par le sujet. Bellamy (op. cit.) poursuit en énonçant les développements récents issus des travaux de Cole et Engeström (1991). Ces derniers élargissent la définition de Leontiev en y introduisant la notion de communauté (voir [figure 1](#)).



En effet, l'activité, qui est déterminée par son objet, est affectée par la participation de cet individu au sein de la communauté à laquelle il appartient. La relation de l'individu à cette communauté est médiatisée par un ensemble de règles ou conventions, implicites ou explicites, et par l'ensemble des outils mis à la disposition de cette communauté. D'autre part, la relation de la communauté à l'objet est médiatisée par une division du travail (cf. [figure 1](#)). Le résultat de l'activité est par conséquent le fruit d'*actions* entreprises par des individus allant dans le sens déterminé par son objet. De plus, l'existence de règles et conventions ainsi que celles d'outils, dont le rôle et l'emploi sont déterminés de l'extérieur et selon le contexte socioculturel dans lequel l'activité prend place, transforme la relation entre l'individu et ces outils.

Nous définissons donc l'apprentissage d'une langue étrangère sur objectif spécifique comme la transformation de cette relation qui se manifeste non seulement par l'internalisation de nouvelles formes linguistiques et l'opérationnalisation de nouvelles procédures ou actions mais aussi par la construction, collaborative, de nouveaux outils.

A notre connaissance cependant, peu de chercheurs dans le domaine de l'ALAO ont tenté d'explorer les apprentissages collaboratifs dans une perspective se basant sur la théorie de l'activité. En effet, les recherches actuelles se penchant sur l'utilisation de la CMO dans des environnements d'apprentissage des langues tendent à se référer aux théories interactionnistes, d'origine socioculturelle ou non (voir par exemple Lamy & Goodfellow, 1998, 1999 et Negretti, 1999). Si ces recherches sont tout à fait fondamentales, il nous semble cependant que la théorie de l'activité offre des perspectives pouvant nous aider d'une part à mieux appréhender les processus en jeu lors de projets collaboratifs médiatisés par l'outil informatique et d'autre part à concevoir ou améliorer ces projets. Dans les sections suivantes, nous tenterons par conséquent de décrire, dans une perspective activiste, l'environnement expérimental TECHNE, conçu pour faciliter l'apprentissage des langues de spécialité et le développement de compétences interculturelles et transversales d'élèves ingénieurs. Une étude, utilisant des méthodes ethnographiques, d'une collaboration en ligne entre étudiants de deux institutions de langues maternelles différentes nous permettra ensuite de mettre en évidence les enjeux inhérents à l'intégration d'objectifs variés.

2. TECHNE : un environnement expérimental

Conçu et réalisé collaborativement par Dublin City University et l'Institut National des Télécommunications (Evry), TECHNE est un environnement d'apprentissage des langues sur objectif spécifique. Par environnement d'apprentissage, nous entendons ici l'ensemble constitué des objectifs et programmes d'apprentissage, des structures sociales gouvernant l'interaction non seulement étudiants - enseignants mais aussi étudiants - étudiants, les stratégies et méthodologies adoptées et, bien entendu, l'infrastructure technologique mise en place (Blin 1998). TECHNE propose à des étudiants des deux institutions de suivre, dans une même classe virtuelle, un module bilingue (français-anglais) de langue de spécialité. Ce module est construit autour d'une activité collaborative relevant du domaine du génie électronique et devant être réalisée au sein d'équipes bilingues au cours d'une période de dix semaines.



2.1. Principes de base

TECHNE repose donc sur deux principes de base : interdisciplinarité et rencontre de plusieurs cultures d'une part et apprentissage collaboratif d'autre part. Les apprenants des deux institutions s'impliquent dans un projet simulant une situation professionnelle réelle. Si l'apprentissage de la langue cible demeure un

objectif fondamental, l'acquisition de compétences interculturelles et transversales l'est tout autant. Résoudre un problème d'ingénierie ou de gestion au sein d'une communauté bilingue et pluridisciplinaire correspond en effet aux situations dans lesquelles nos étudiants se trouveront, soit au cours de stages professionnels, soit au cours d'un séjour dans un établissement d'enseignement supérieur étranger. Cette interdisciplinarité s'exerce au sein d'une communauté dispersée et d'origine culturelle diversifiée. TECHNE doit en effet permettre la rencontre de plusieurs cultures et ceci à plusieurs niveaux. Le premier niveau concerne de manière évidente l'origine culturelle et linguistique des participants. Le deuxième niveau, quant à lui, concerne les communautés locales auxquelles les étudiants appartiennent. Universités et Grandes Ecoles imposent des règles et conventions différentes ainsi que des procédures et artefacts divers. De même, les professions d'ingénieur ou de cadre commercial et gestionnaire ont leurs propres conventions et outils. Les participants sont donc amenés à travailler dans un environnement mettant en évidence les différences socioculturelles inhérentes à leurs établissements respectifs et à leur domaine de spécialité. Ce principe d'interdisciplinarité et d'interculturalité s'applique également à l'équipe enseignante qui comprend non seulement des enseignants de langue mais également des enseignants d'ingénierie des deux établissements. La participation de ces derniers a pour objectif d'assurer une certaine cohérence au niveau du contenu technologique du projet, d'apporter le bénéfice de leur savoir et de donner aux étudiants la possibilité d'une interaction authentique, dans la langue cible, avec des enseignants spécialistes d'autres disciplines.

Enfin, les équipes de travail, véritables petites "communautés de pratique" doivent permettre à chacun de participer à la construction, voire à la restructuration, de connaissances et savoir-faire aussi bien collectifs qu'individuels. Tour à tour novices et experts, selon leurs compétences initiales, les apprenants doivent ainsi se soutenir mutuellement dans leurs ZPD respectives. Plus particulièrement, l'apprentissage en tandem est l'un des aspects fondamentaux du développement non seulement de compétences en langue cible mais aussi de compétences transversales et de savoirs en matière d'ingénierie et de gestion.

L'application de ces principes de base a pour objectif le passage d'un apprentissage expérientiel, caractéristique des communautés de travail (voir Lewis, op. cit. : p. 212), à un apprentissage intentionnel. La mise en place de TECHNE a donc pour but de permettre non seulement l'établissement de relations entre connaissances nouvelles et anciennes, entre connaissances nouvelles et connaissance du "monde" (apprentissage expérientiel) mais aussi une réflexion, individuelle et collective, sur les processus et résultats des différentes actions entreprises.



2.2. Un module expérimental

D'octobre à décembre 1998 (soit environ 10 semaines), onze élèves de l'Institut National de Télécommunications (INT) et INT Management et huit étudiants en Génie Electronique de Dublin City University (DCU) ont suivi le module expérimental. Ce module est construit autour d'une activité dont l'objet principal est de concevoir un environnement multimédia permettant aux générations futures de collaborer sur des projets tant culturels que technologiques. Cette activité, divisée en trois sous-activités résumées ci-dessous (Tableau 1), donne lieu à une série d'actions entreprises par les différents participants, au sein de communautés distinctes. Chaque étudiant, français ou irlandais, appartient en effet à trois communautés selon l'activité engagée : l'ensemble des étudiants et enseignants des deux institutions (Activité 1), l'un des trois groupes de travail multidisciplinaires et bilingues (Activité 2) mais aussi "classe de langue" dans l'institution d'origine (Activité 3). Il est important de noter ici que l'Activité 3 se déroule parallèlement aux deux autres.

Activité	Communauté	Objet	Actions	Résultat
Activité 1	- Ensemble des étudiants des deux institutions et enseignants, - Trois équipes locales et monolingues.	Prise de contact	- Préparation d'une vidéo sur l'INT (INT) et d'une page de la Toile sur DCU (DCU), - Rédaction de textes de présentation individuelle par tous les étudiants,	Formation de trois équipes de travail pluridisciplinaires et bilingues

			- Formation d'équipes locales et rédaction de textes présentant les équipes.	
Activité 2	Equipes de travail	Recherche et conception de l'environnement multimédia	- Recherche d'informations - Propositions et évaluation de solutions possibles, - Choix d'un système et expérimentation.	Présentation orale (par visioconférence) et écrite d'un rapport technique en langue cible.
Activité 3	Classe de langue	Evaluation	Réflexion rétrospective individuelle et collective	Bilan individuel et propositions pour le futur (en langue cible)

Tableau 1 : Structure de l'activité

Un ensemble d'*outils* ou d'*artefacts* médiatise les activités décrites précédemment. Premièrement, une infrastructure technologique ([figure 2](#)) de base permettant une communication asynchrone et synchrone rend possible la coopération entre les *sujets* des différentes *communautés*, ceci quelque soit l'endroit où ils se trouvent. Cette infrastructure repose sur un logiciel serveur, TopClass Server ([WBT Systems](#), nd), conçu pour faciliter un enseignement à distance et intégrant quatre fonctions principales : création et distribution de matériels pédagogiques au format HTML (leçons, tests, etc.), individualisation du parcours pédagogique de chaque étudiant, communication asynchrone entre utilisateurs (courrier électronique, conférences, tableaux d'affichage) et gestion de classe (inscriptions dans un cours donné, listes de classes, suivi et résultats des tests, vérification des "présences virtuelles", etc.).



Dans le cadre de TECHNE, seules les deux dernières fonctions sont utilisées de manière systématique. Chaque étudiant appartient à trois classes virtuelles (correspondant aux communautés décrites précédemment) et par conséquent à trois conférences (ou listes de discussion). Des cours en laboratoire informatique ont lieu simultanément dans les deux institutions. Pendant ces séances, les équipes locales travaillent avec leurs partenaires sur TopClass et sont guidées par l'enseignant de langue présent dans le laboratoire. De plus, des séances de visioconférence, organisées en milieu et en fin de module, permettent une collaboration en temps réel utilisant un support audiovisuel.

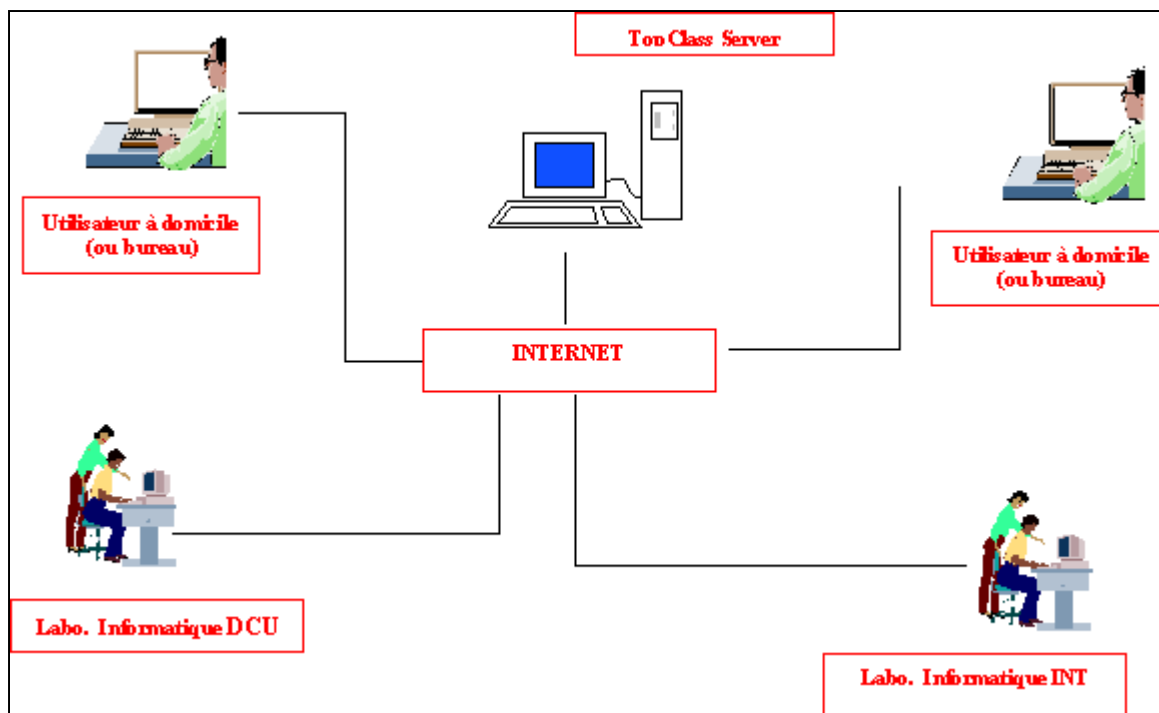


Figure 2 : Infrastructure technologique.

Tous les étudiants ont également accès à Internet en dehors des séances en laboratoire et peuvent donc consulter à tout moment les conférences les concernant. L'outil informatique permet aussi l'accès aux informations nécessaires aux recherches des différentes équipes et à la production ou distribution des travaux réalisés. D'autres outils sont également mis à la disposition des apprenants. Parmi eux, l'équipe enseignante constitue une ressource importante, guidant le travail des étudiants et fournissant l'aide nécessaire au moment jugé le plus opportun. Cette intervention s'effectue sur les conférences ou en présentiel dans le cadre des séances en laboratoire informatique.

Ces outils ou artefacts sont donc apportés de l'extérieur. Cependant, il est important de souligner que chaque apprenant apporte ses propres outils, construits tout au long de son apprentissage antérieur effectué dans un contexte socioculturel précis : langue maternelle, connaissances et savoir-faire en langue cible, mais aussi procédures pour aborder une recherche, résoudre un problème, organiser un rapport ou un texte, etc.



De même, certaines règles ou conventions sont imposées au départ. Premièrement, les échanges doivent s'effectuer suivant les principes de l'apprentissage en tandem. Les étudiants doivent donc s'exprimer en anglais et en français de manière égale et se soutenir mutuellement selon le principe de réciprocité. L'étiquette usuelle réglementant la communication via Internet doit également être respectée. Deuxièmement, ce module fait l'objet d'un contrôle des connaissances et savoir-faire conçu de manière similaire pour les deux groupes français et irlandais. Les critères retenus concernent les processus d'apprentissage (participation, réflexion et travail en groupe, rapport individuel), les compétences orales (présentation et discussion au cours des séances de visioconférence) et écrites (rapports individuels et de groupe) en langue étrangère et les savoir-faire transversaux et spécialisés (formulation des problèmes à résoudre, proposition de solutions possibles, prise de décision, présentation de la solution retenue et justification, structure du rapport, etc.).

2.3. Résultats de l'activité : attitudes et perceptions des étudiants

Les trois équipes ont opté pour des systèmes qui, quoique différents, permettent une intégration fiable de "tableaux blancs" (*white boards* en anglais, logiciels permettant l'échange en temps réel d'informations textuelles, graphiques et sonores, voire de données vidéo) et, surtout, une communication synchrone et audiovisuelle. Une étude attentive des bilans individuels permet de dégager une vue d'ensemble des réactions des étudiants vis-à-vis du projet (voir Donohoe et Blin, 1999) que nous résumerons rapidement.

Certains aspects plus négatifs méritent que nous nous y arrêtions. Parmi ces derniers, le manque de temps pour faire plus ample connaissance et échanger via Internet et les visioconférences est mentionné à plusieurs reprises. D'autre part, dans le cas plus particulier des étudiants de gestion (INT Management), l'accent mis sur le contenu technologique du projet semble avoir été un facteur démotivant.

Dans l'ensemble cependant, les étudiants français et irlandais ont apprécié la possibilité qui leur a été donnée de construire eux-mêmes non seulement leur propre environnement d'apprentissage mais également leur propre expérience et la possibilité de s'impliquer dans une situation de travail collaboratif réelle et non simulée, proche de situations professionnelles. D'autre part, la nature multi-disciplinaire du projet, permettant l'intégration des compétences en langue, communication, gestion et ingénierie, les a motivés et leur a permis de soutenir leur effort pendant dix semaines. L'un des aspects les plus positifs est toutefois le changement qu'ils ont perçu dans la relation enseignant-apprenant, l'apprenant travaillant avec les enseignants et non pour eux. Enfin, les étudiants ont identifié, spontanément, un certain nombre de compétences acquises au cours du projet : travail en groupe, savoir-faire technologique et savoir-faire langagiers figurent en tête de liste. Les remarques révélant un éveil à la langue et à la communication sont sans doute plus intéressantes en ce qui nous concerne. En effet, les étudiants ont identifié de nouvelles stratégies de communication en langue maternelle, nécessaires selon eux à une collaboration efficace avec des natifs d'une autre langue et deuxièmement les aspects de l'utilisation de la langue cible pouvant faire obstacle à la communication.

Si ces premières réactions sont pour le moins encourageantes, il est cependant nécessaire d'examiner plus à fond les processus mis en jeu au cours de ce module expérimental. Les remarques mettant en évidence les facteurs de motivation nous incitent à nous pencher sur l'objet même des activités ayant constitué l'ensemble du projet. Les bilans individuels illustrent les différents *motifs* que les apprenants apportent initialement à l'activité globale. Comprendre la manière dont ces différents motifs ou objets se sont combinés, négociés implicitement ou explicitement, et transformés pour aboutir à un résultat observable (tel que la constitution d'équipes de travail ou la rédaction d'un rapport technique) nous intéresse tout particulièrement ainsi que la manière dont les principes de l'apprentissage en tandem ont été effectivement mis en oeuvre. Les messages postés sur TopClass constituent un corpus pouvant être analysé.



Dans la section suivante, nous présentons les résultats préliminaires premièrement d'une analyse quantitative des interactions survenues sur TopClass, et deuxièmement d'études qualitatives portant sur des échanges étalés sur plusieurs jours ou sur quelques heures. Ces observations préliminaires nous permettent alors de formuler des axes de recherche future visant à mieux intégrer apprentissage de la langue et développement de compétences interculturelles et transversales.

3. Collaboration en ligne

Ainsi que l'illustre le [Tableau 1](#), la première prise de contact entre les élèves (Activité 1) s'est effectuée en deux temps. Premièrement, les élèves de l'INT ont réalisé un film vidéo présentant leur école et les différents membres de l'équipe des élèves. Simultanément, les étudiants de DCU concevaient une page Internet décrivant leur campus, le diplôme qu'ils préparaient et la vie universitaire à Dublin. Dans un deuxième temps, les étudiants irlandais et français ont échangé des messages sur la conférence bilingue DCU-INT TECHNE (voir [figure 3](#)) dans lesquels ils se présentaient les uns aux autres. Parallèlement, des sous-groupes de travail se constituaient dans chaque institution selon des critères d'affinité. Ces sous-groupes, s'aidant des présentations échangées, ont ensuite contacté les groupes partenaires avec lesquels ils pensaient pouvoir travailler. Chaque équipe ainsi constituée a alors structuré sa propre conférence selon les besoins des activités entreprises à différents stades du projet (voir [figure 3](#)). Quatre conférences bilingues — ou listes de discussions — ont donc permis aux enseignants et étudiants de communiquer entre eux. Chaque conférence était accessible aux enseignants qui pouvaient ainsi suivre le travail des étudiants et les conseiller en cas de besoin.

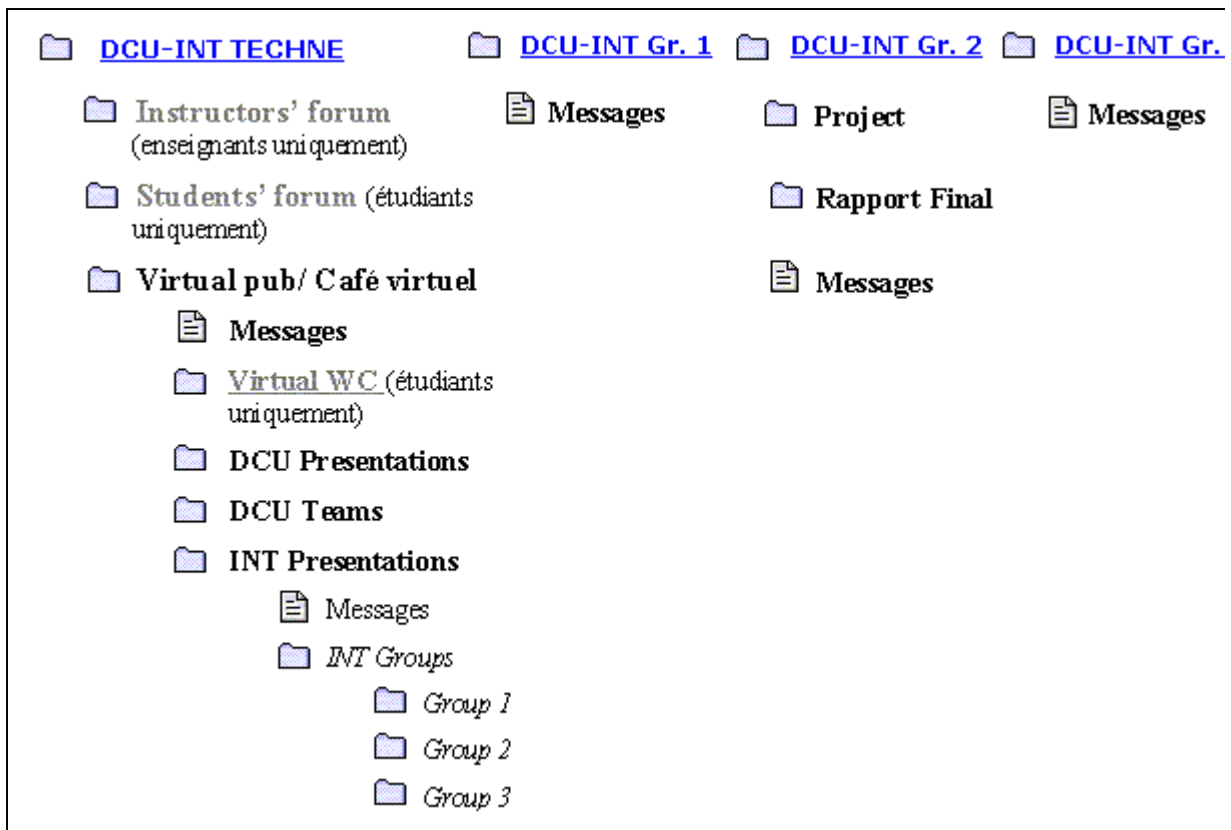


Figure 3 : Structure des conférences bilingues.



La conférence "DCU-INT TECHNE" avait pour fonction principale de permettre une socialisation en ligne et des discussions d'intérêt général (*Café Virtuel*). A l'intérieur de cette conférence, un forum accessible uniquement aux enseignants permettait à ces derniers de coordonner le déroulement du projet et leurs interventions. Une étude de la structure du *Café Virtuel* permet de noter l'existence d'un dossier créé par un étudiant français et intitulé "Les toilettes du *Café Virtuel*". Comme son nom l'indique, ces "toilettes" ont été créées avec l'intention spécifique de fournir aux étudiants un espace privé, à l'abri des yeux de l'équipe enseignante, tel un endroit où l'on peut fumer en cachette... L'étudiant à l'origine de ce dossier avait attribué les droits d'accès de manière à ce que seuls ses pairs — et, bien entendu, l'administrateur du système — y aient accès. Afin de respecter ce désir d'un espace privé, une conférence strictement réservée aux étudiants a alors été créée en bonne et due forme. Le rôle de modérateur a été confié à deux étudiants, l'un français et l'autre irlandais, et aucun enseignant, à ce jour, n'a accédé aux discussions qui y ont pris place. Nous savons cependant qu'une dizaine seulement de messages ont été postés soit dans "les toilettes du *Café Virtuel*", soit dans le forum strictement réservé aux étudiants. Les messages analysés dans les sections suivantes ne proviennent par conséquent que des conférences "publiques".

3.1. Analyse quantitative des messages disponibles

Au total, 429 messages sont disponibles, environ 75 % d'entre eux ayant été postés dans l'une des quatre conférences enseignants-étudiants et 25 % dans le forum des enseignants. Seules les enseignantes de langue (c'est-à-dire les auteurs de l'article) ont contribué de manière significative aux discussions. En effet, si les enseignants ingénieurs les ont suivies, ils n'y ont pris que très peu part. La distribution des messages, selon qu'ils aient été émis par les enseignants ou étudiants, est donnée dans le [Tableau 2](#).

Utilisateurs	Café virtuel	Groupes de travail	Total
Enseignants	19	30	49

Etudiants	76	194	270
Total	95	224	319

Tableau 2 : Distribution des messages entre enseignants et étudiants.

Ces chiffres confirment les bénéfices supposés de la CMO et rappelés dans l'introduction de cet article. En effet, 15 % seulement des messages proviennent des enseignants. Ayant posté 85 % des messages, les étudiants ont par conséquent largement dominé les échanges. Une comparaison entre les lieux où les échanges ont eu lieu montre que 72 % des contributions étudiantes ainsi que 61 % des contributions des enseignants ont été effectuées dans les trois groupes de travail. Ceci correspond également à un "abandon" du *Café Virtuel* dès lors que le travail en petits groupes a réellement commencé.



Une étude plus approfondie de la distribution des messages entre les différents acteurs révèle une certaine disparité entre les enseignants d'une part et entre les différents groupes de travail d'autre part (voir [Tableau 3](#)). La disparité entre le nombre de messages émis par les deux enseignantes (FB et RD) s'explique sans doute par le fait que l'une d'entre nous avait également le rôle d'administrateur de TopClass (FB). En effet, des annonces ou réponses d'ordre technique ont été régulièrement communiquées à tous les utilisateurs. En ce qui concerne les différents groupes de travail, le Groupe 3 a échangé le plus grand nombre de messages, soit 41 % du nombre total de messages, alors que Groupe 1 et Groupe 2 n'ont posté respectivement que 24 % et 35 % de l'ensemble des messages. Le Groupe 3 s'est également montré le plus actif au cours de la phase de travail en groupe.

Utilisateurs	Café virtuel	Groupes de travail	Total
Enseignants			
FB	11	20	31
RD	8	10	18
Etudiants			
Groupe 1	23	41	64
Groupe 2	30	65	95
Groupe 3	23	88	111

Tableau 3 : Distribution détaillée des messages .

Si les étudiants de DCU et de l'INT ont contribué de manière égale aux discussions (en moyenne 12 messages par étudiant irlandais et 13 messages par étudiant français), l'exemple du Groupe 3 donné ci-dessous ([Tableau 4](#)) montre que, dans ce cas précis, une disparité certaine existe entre les étudiants de DCU. En effet, environ 56 % des messages envoyés par les étudiants de DCU l'ont été par un seul étudiant (DCU8). Il serait cependant erroné de conclure que cet étudiant a participé plus que les deux autres. En effet, une étude des messages et les observations consignées pendant les séances au laboratoire informatique révèlent qu'un grand nombre de ces messages ont en fait été rédigés par au moins deux étudiants (DCU1 et DCU8) alors que DCU3 n'a participé que de manière intermittente. Du côté français, où chaque étudiant a contribué de manière équivalente, il semblerait que cette collaboration au niveau local ait été moins fréquente.

Etudiants	Café Virtuel	Groupe	Total
DCU1	4	15	19

DCU3	2	5	7
DCU8	5	28	33
INT2	4	16	20
INT6	8	10	18
INT8	0	14	14
Total	23	88	111

Tableau 4 : Contribution à la discussion de chaque membre du Groupe 3.



Les textes des messages postés dans la conférence du Groupe 3 ont été analysés rapidement grâce au logiciel WordSmith Tools™ (Scott, 1997). Les messages échangés dans cette conférence totalisent environ 5 500 mots répartis en plus de 300 phrases. Si la longueur des messages varie en fonction de la nature asynchrone ou pratiquement synchrone des échanges — c'est-à-dire au cours des séances "communes" dans les laboratoires informatiques des deux institutions — la majorité d'entre eux sont courts : entre 1 et 5 phrases. Les messages les plus longs correspondent à des extraits de rapports communiqués pour corrections et révisions éventuelles. Cette première vue d'ensemble nous suggère que les étudiants ont utilisé la conférence à des fins de communication de type *conversation* : échanges courts et concentrés pendant les cours en laboratoire.

Au niveau des langues utilisées, une lecture rapide des messages indique que les deux langues sont plus ou moins systématiquement utilisées dans chaque message. Cependant, la brièveté des messages soulève la question de l'interprétation par les étudiants des principes de l'apprentissage en tandem. En effet, si la proportion égale anglais-français a été en général respectée par l'ensemble des étudiants, nous pouvons nous demander dans quelle mesure le passage d'une langue à l'autre dans le cadre de messages ne comprenant que deux ou trois phrases favorise non seulement une exposition suffisante à la langue cible mais aussi une réflexion sur la langue. En d'autres termes, une étude qualitative des messages est nécessaire si nous voulons être en mesure d'appréhender les processus d'apprentissage et de collaboration mis en jeu dans un tel environnement. Dans la section suivante, nous étudions en détail un échange étalé sur plusieurs jours.

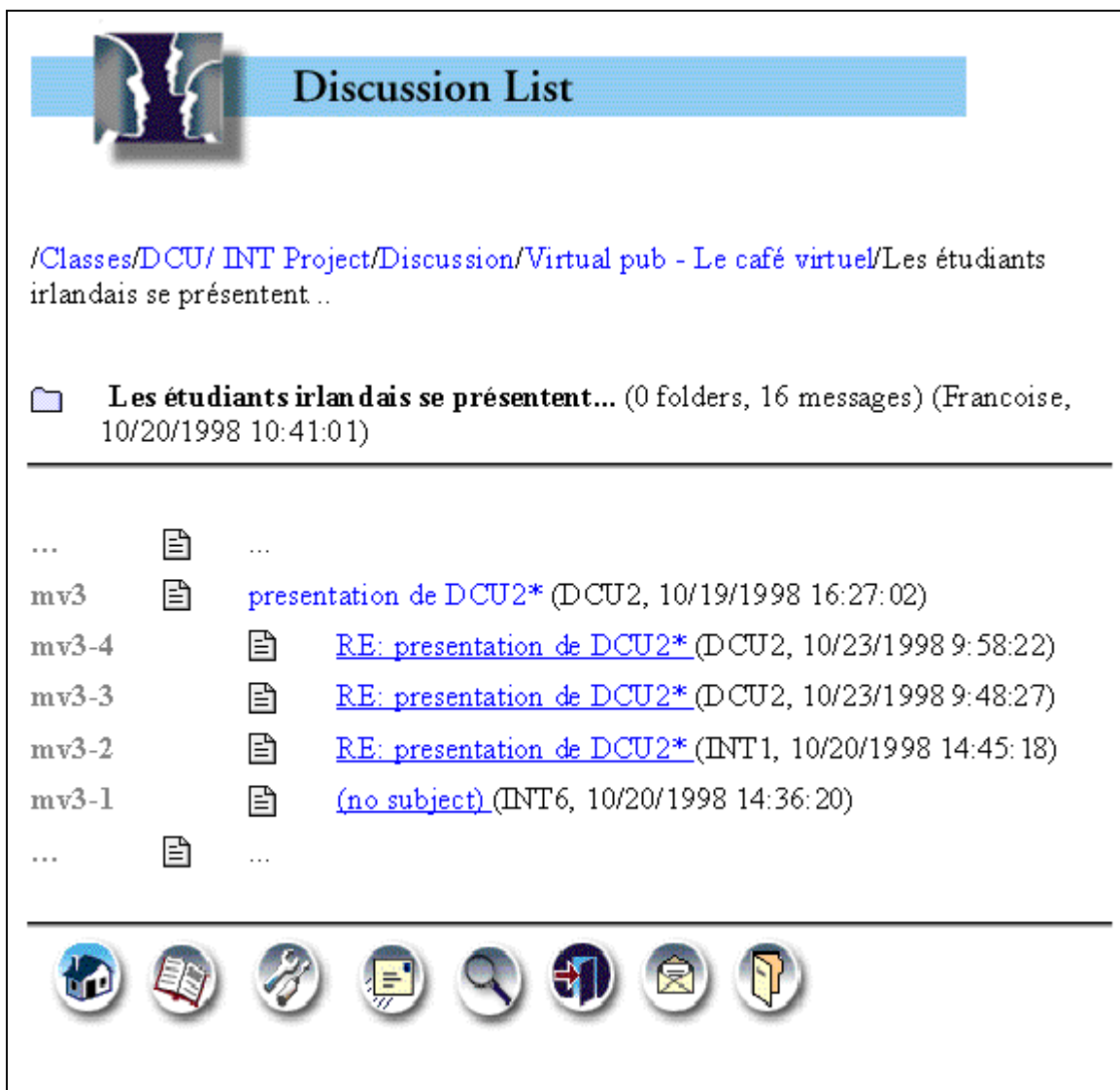


Figure 4 : Les étudiants irlandais se présentent... (extrait).



3.2. Etude qualitative d'un échange étalé sur plusieurs jours (Activité 1)

La [figure 4](#) reproduit la structure d'un échange du *Café Virtuel* tel qu'il apparaît à l'écran. Pour plus de clarté, chaque message a été numéroté de manière à mettre en évidence les différents enchaînements tout en respectant la chronologie des envois sur la conférence. DCU2 a préparé son message (mv3, message du Café Virtuel no 3) à l'aide d'un traitement de texte avant son envoi définitif. Ce message a donné lieu à deux réponses (mv3-1 et mv3-2), postées le lendemain par deux étudiants de l'INT pendant leur cours d'anglais en laboratoire informatique. Les textes ont été rédigés directement sur TopClass, sans l'utilisation d'un traitement de texte ni d'aucun autre outil pouvant assister la composition et la rédaction du message. Il s'agit donc de réponses spontanées, exprimées immédiatement après la lecture du message initial. Trois jours plus tard, chacune de ces deux réponses est l'objet de l'attention de DCU2 qui postent alors deux nouveaux messages (mv3-3 et mv3-4).

Sur une période de quatre jours, DCU2 s'est par conséquent impliquée dans deux conversations distinctes, issues toutes les deux de son message initial ([figure 5](#)). L'étude de ce message confirme que les consignes données pour accomplir la tâche ont été respectées : la première partie du message est en français et la deuxième est en anglais. Le message ayant été composé en dehors de toute contrainte de temps et de lieu, il est clair qu'une certaine réflexion tant au niveau du contenu qu'à celui de la forme a eu lieu. Le texte est en effet cohérent et structuré. L'emploi successif des deux langues suit les idées exprimées : DCU2 explique en français les études qu'elle suit avant de poursuivre, en anglais, une description de ses activités

pendant ses loisirs. D'autre part, ce message peut être qualifié de *monologue* dans la mesure où il ne requiert aucune réponse, ni explicitement ni implicitement (voir Lamy & Goodfellow, op. cit.). Ce monologue s'inscrit cependant dans une activité bien précise qui est une prise de contact initiale entre deux groupes d'étudiants ne se connaissant pas. Nous rappelons que cette prise de contact avait pour objectif de permettre la création ultérieure de groupes de travail selon des critères d'affinité et d'intérêts communs.



Message (mv3)

[/Classes/DCU/ INT Project/Discussion/Virtual pub - Le café virtuel/Les étudiants irlandais présentent.../presentation de DCU2*](#)

From: DCU2
To: DCU/ INT Project (ES3)
Date: 10/19/1998 16:27:02
Subject: presentation de DCU2*

MOI-MEME

Je m'appelle DCU2*. J'ai vingt ans. Je suis née à Dublin et j'habite avec mes parents dans une banlieue de Dublin qui s'appelle Templeogue.

Je suis dans mon troisième année d'une diplôme d'ingénierie. L'année dernière j'ai choisi une options de télécommunications. J'ai beaucoup d'intérêt dans le monde de télécommunications. Il y a plein d'occasions dans l'industrie et plein des nouveaux developpments. Mes profs me dit que avec des developpments dans des communications mobiles et multimédia, il y a plus des **boulets** que des étudiants. Donc j'espère que j'aurai une choix d'emploi quand je finirai mes études.

J'étude des affaires et le français dans mon diplôme aussi. J'aime bien le mélange entre les matières techniques et les autres. (118 mots)

When I haven't got my nose to the grind stone, I enjoy reading and going to the cinema.

I love books and films that are about history or current affairs. The last film I went to see was "**Saving Private Ryan**" which was about the American invasion of France at the end of World War 2. I am also a member of the DCU yoga club and attend this at least once a week. At the weekends I usually go to the pub or to a nightclub with a group of friends. When I have finished studying I intend to travel for a few years. I would love to spend some time in America and Japan,as well as Europe. (119 mots)



Figure 5 : Message 3v.



Message mv3

From: DCU2
To: DCU/ INT Project (ES3)
Date: 10/19/1998 16:27:02
Subject: presentation de Maeve

[...]The last film I went to see was "**Saving Private Ryan**" which was about the American invasion of France at the end of World War 2.
[...]

Message mv3-1

From: INT6
To: DCU/ INT Project (ES3)
Date: 10/20/1998 14:36:20
Subject: (no subject)

I have also seen Saving Private Ryan and it was a very good film ...
connais tu le cinema Francais ??
INT6*

Message mv3-4

From: DCU2
To: DCU/ INT Project (ES3)
Date: 10/23/1998 9:58:22
Subject: RE: presentation de DCU2*

Salut INT6*,

I agree with you totally, Saving Private Ryan was a deadly film, really graphic.

Je connais un peu le cinema francais. Mon film francais favori est La Haine. J'ai le vu quelques fois. Mais j'ai le trouvé très difficile de comprendre, sans les sous titres j'étais vraiment perdue.

I have also seen a film called 'Le bonheur est dans le pré' I don't know if you have seen this film but Eric Cantona is in it. It was extremely strange seeing him in a film instead of on the pitch. Mais il n'ont pas un mauvais acteur!

Talk to you soon,
DCU2*.



Deux échanges issus d'un même monologue

L'enchaînement 1 (mv3 / mv3-1 / mv3-4) trouve son origine dans la référence faite par DCU2 au film "Saving Private Ryan". Il s'agit donc d'une conversation de type socialisant et orientée vers le cinéma (figure 6). La réponse de INT6 se termine par une question à laquelle DCU2 répond quelques jours plus tard. La brièveté du message de INT6 et le fait qu'il ait été envoyé pendant le cours suggèrent que l'étudiant français attendait sans doute une réponse quasi immédiate. La réponse, bien que tardive, est néanmoins exhaustive. Non seulement DCU2 montre sa connaissance du cinéma français en faisant référence à deux films "typiquement français" mais elle explicite également ses réactions par rapport à ces films. Les problèmes de compréhension sont également évoqués ainsi qu'une stratégie utilisée lors du visionnage — à savoir l'utilisation des sous-titres. De plus, DCU2 offre une ouverture en mentionnant Eric Cantona et par conséquent son intérêt présumé pour le football. La composition de ce message diffère cependant de son monologue initial (figure 5). En effet, si les volumes d'anglais et de français sont à peu près équivalents, l'organisation du message semble quelque peu aléatoire. Le passage d'une langue à l'autre se fait rapidement, au gré d'idées nouvelles. Bien que se conformant aux consignes données — du moins en ce qui concerne la "quantité" de chaque langue — DCU2 n'a vraisemblablement pas planifié son texte. Elle s'exprime spontanément et de manière authentique et nous pouvons nous demander si un temps de réflexion, voire de révision du texte, a précédé l'envoi du message. Le même phénomène peut être observé dans l'enchaînement 2 (voir message mv3-3, figure 7). Par conséquent, ce type d'échange, caractérisé par un élément de contingence — un premier message suscite des réponses dont le contenu était a priori imprévisible —, relève à la fois de la communication orale et de la communication écrite : spontanéité et réflexion se mêlent l'une à l'autre.

L'enchaînement 2 (mv3 / mv3-2 / mv3-3), quant à lui, est plutôt orienté sur la forme et plus spécifiquement sur le lexique. En effet, l'utilisation erronée du mot "boulets" dans le message initial de DCU2 attire l'attention de INT1. La conversation qui suit se concentre alors sur l'emploi du mot "boulet" (figure 7). INT1 entreprend de corriger DCU2 sur le point qui prête à confusion : en effet, l'emploi de "boulet" au lieu de "boulot" modifie le sens du message. Si nous pouvons nous interroger sur le bien-fondé de l'explication fournie par l'étudiant francophone, cet échange témoigne néanmoins d'une réflexion sur le lexique réalisée collaborativement par deux étudiants prenant tour à tour le rôle d'expert et de novice. En effet, l'intervention de INT1 incite DCU2 à offrir, en échange, une explication sur le sens du terme "oar" incorrectement employé par l'étudiant français dans sa propre présentation. Nous observons donc ici le principe de réciprocité en action. Cependant, si les deux étudiants portent leur attention sur des éléments du lexique, l'aspect socialisant de la conversation est présent grâce à une pointe d'humour — "quoiqu'il en soit, tu avais peut-être raison..." (INT1) et "[...] boulet ça c'est peut-être mieux que boulot" (DCU2). D'autre part, nous observons que DCU2, consciente des conventions de la langue française, s'excuse par le biais d'un post-scriptum, de ne pas utiliser les accents dans son texte et donne une explication. INT1 en revanche ne semble pas se poser le même problème : bien que francophone, il a tout simplement négligé l'insertion des caractères français dans son propre texte.



Message nv3

From: DCU2
To: DCU/ INT Project (ES3)
Date: 10/19/1998 16:27:02
Subject: presentation de Maeve

[...]dans des communications mobiles et multimédia, il y a plus des **boulets** que des étudiants.[...]

Message nv3-2

From: INT1
To: DCU/ INT Project (ES3)
Date: 10/20/1998 14:45:18
Subject: RE: presentation de DCU2*

Hi DCU2*

Just a little correction, because you make an amazing mistake in your presentation. You wrote that in the world of communication 'il y a plus de **boulets** que d'etudiants'. Tu aurais du écrire qu' 'il y a plus de **boulot** que d'etudiants'.

Boulot means job, but boulet is someone which is unbearable because of his way of speaking and his unamazing jokes. Ce genre de personnes n'est pas apprecie. Evite donc les boulets.

Quoiqu'il en soit, tu avais peut-etre raison... We have to think about it.

INT1**

Message nv3-2

From: DCU2
To: DCU/ INT Project (ES3)
Date: 10/23/1998 9:48:27
Subject: RE: presentation de DCU2*

Salut INT1**,

Merci pour votre correction. Mais après lire le 'meaning'(je ne connais pas cette mot en français) de boulet peut-etre ça c'est mieux que boulot!

By the way I noticed in your presentation you said you liked oar, this is actually the thing you use to row the boat. The sport is called rowing.

A bientot,

DCU2*

(pardon pour l'absence des accents mais je ne sais pas tous les codes pour y faire)



Ces deux enchaînements nous permettent d'entrevoir la complexité inhérente à une interaction en ligne prenant place au cours d'une activité définie. Les trois acteurs concernés participent chacun à une même activité initiale. Celle-ci est déterminée par son objet, à savoir faire connaissance avec les étudiants de l'institution partenaire. Les actions entreprises par les différents apprenants ont cependant pour effet une modification de l'activité initiale, voire la construction d'une nouvelle activité. Nous serions tentés de conclure que l'enchaînement 2 est plus propice à l'apprentissage de la langue puisqu'il permet une réflexion individuelle et collaborative sur la forme. Nous rejoignons par conséquent ici Lamy & Goodfellow (op. cit. p.91) qui soutiennent que de tels échanges réflexifs "*sont aptes à véhiculer des éléments favorisant l'acquisition, notamment l'attention portée à la forme, la prise de conscience de stratégies d'apprentissage et la négociation des aspects contingents de l'interaction.*"

Cependant, l'enchaînement 1, de type socialisant et s'inscrivant véritablement dans le contexte de l'activité initiale, se termine par un message de DCU2 (mv3-4) contenant un début de réflexion métacognitive. Il est intéressant de noter que ce message a été rédigé après le dernier message de l'enchaînement 2 (mv3-3). Nous pouvons nous demander alors si l'attention portée à la forme quelques minutes auparavant conduit DCU2 à étendre cette réflexion dans l'enchaînement 1 et à l'adapter au contenu même de la conversation. La multiplicité des interactions dans lesquelles DCU2 s'engage dans un temps très court pourrait donc avoir un impact sur ses actions successives, et par conséquent sur le résultat de l'activité proprement dite. Cette multiplicité d'interactions rapprochées dans le temps est rendue possible par le fait que ces interactions asynchrones sont médiatisées par l'outil informatique. En effet, nous doutons que deux conversations semblables puissent aisément s'effectuer dans une situation de face-à-face.

D'autre part, les deux enchaînements étudiés se terminent avec les messages mv3-3 et mv3-4 malgré les possibilités d'ouverture qu'ils présentaient. Selon la terminologie utilisée par Lamy & Goodfellow (op. cit.), il s'agit par conséquent de messages *butoirs*. Nous suggérons ici que la théorie de l'activité peut nous fournir quelques éléments d'explication à la non poursuite de ces échanges, explication complémentaire à une analyse de type conversationnel ou interactionniste que nous n'effectuerons pas ici. Premièrement, les actions des intervenants vont dans le sens d'une activité caractérisée par un objectif commun à tous mais déterminé extérieurement. L'absence de négociation, ou même de prise de conscience, d'objectifs propres à chacun peut, selon nous, expliquer en partie que ces échanges n'aient pas été maintenus dans la durée. Deuxièmement, les participants ne possèdent pas encore les outils nécessaires à une mise en place effective des principes de l'apprentissage en tandem.

En effet, ils ne savent pas toujours comment aider leurs partenaires à mieux comprendre le fonctionnement de leur langue maternelle. Troisièmement, les remarques faites lors de l'analyse quantitative des messages postés pendant la durée du projet ont souligné l'abandon du *Café Virtuel* en faveur des conférences réservées aux différentes équipes. A partir de ce moment, de nouveaux objets déterminent le sens des actions entreprises par les apprenants au sein d'une activité nouvelle. Les enchaînements similaires à l'enchaînement 2 (Activité 1) deviennent rares, voire inexistantes, alors que des conversations de type socialisant sont maintenues, témoignant ainsi du désir de certains de faire plus ample connaissance et de découvrir certains aspects de la culture cible. Différents motifs ayant conduit les étudiants à s'impliquer dans le projet sont alors mis en évidence. Nous examinerons maintenant une série d'échanges ayant pris place au sein d'une équipe de travail immédiatement après la formation du groupe.





Discussion List

/Classes/DCU-INT Group 3/Discussion

Discussion (0 folders, 100 messages) (system, 10/3/1998 14:51:31)

Access: v-damf v-damf v---mf SubAccess: v-damf v-damf v---mf





























- m7  [CUSeeMe](#) (Francoise, 11/10/1998 17:10:51)
- m6  [presentation](#) (INT8, 11/10/1998 16:31:53)
- m6-4  [RE: presentation](#) (DCU3, 11/12/1998 17:20:31)
- m6-3  [RE: presentation](#) (DCU3, 11/12/1998 17:16:20)
- m6-2  [RE: presentation suite](#) (INT2, 11/10/1998 16:44:45)
- m6-1  [RE: presentation](#) (DCU8, 11/10/1998 16:41:43)
- m5  [an irish](#) (INT8, 11/10/1998 16:23:13)
- m5.2  [RE: an irish](#) (INT8, 11/10/1998 16:49:14)
- m5-1  [RE: an irish](#) (DCU8, 11/10/1998 16:31:56)
- m4  [audio test](#) (DCU8, 11/10/1998 15:59:06)
- m4-6  [RE: audio test](#) (Francoise, 11/10/1998 17:03:28)
- m4-5  [choisir](#) (DCU8, 11/10/1998 16:24:44)
- m4-4  [RE: audio test](#) (INT2, 11/10/1998 16:18:01)
- m4-3  [RE: audio test](#) (INT2, 11/10/1998 16:18:00)
- m4-2  [video conference](#) (DCU8, 11/10/1998 16:13:02)
- m4-1  [RE: audio test](#) (INT2, 11/10/1998 16:05:49)
- m3  [Here we are](#) (INT2, 11/10/1998 13:57:28)
- m3-5  [netscape](#) (DCU8, 11/10/1998 16:18:48)
- m3-4  [netscape edition](#) (INT2, 11/10/1998 15:58:53)
- m3-3  [RE: Here we are](#) (DCU8, 11/10/1998 15:46:07)
- m3-2  [there we are](#) (INT2, 11/10/1998 15:43:45)
- m3-1  [RE: Here we are](#) (DCU8, 11/10/1998 15:02:26)
- m2  [Audio communication](#) (DCU8, 11/5/1998 17:43:31)
- m2-3  [Audio communication suite ...](#) (INT2, 11/10/1998 16:00:36)
- m2-2  [RE: Audio communication](#) (DCU8, 11/10/1998 15:56:09)
- m2-1)  [RE: Audio communication](#) (INT2, 11/10/1998 15:47:48)
- m1  [Le Projet](#) (DCU1, 11/4/1998 15:14:35)
- m1-1  [RE: Le Projet](#) (INT8, 11/10/1998 15:57:47)



Figure 8 : Extrait de la conférence du Groupe 3 (10 novembre 1998).



3.3. Etude qualitative d'échanges étalés sur quelques heures (Activité 2)

La [figure 8](#) représente un extrait de la conférence du Groupe 3 correspondant à la première séance en laboratoire après la formation des groupes de travail bilingues (10 novembre). L'interaction est ici "pratiquement synchrone" dans la mesure où les messages sont accessibles immédiatement après leur envoi. Les membres de ce groupe ont échangé 23 messages au cours d'une période de 2 heures, malheureusement interrompue en début de séance par un débranchement inattendu du serveur TopClass situé à DCU. Deux étudiants sont absents (DCU3 et INT2). Au cours de la séance, les deux étudiants irlandais (DCU1 et DCU8) travaillent ensemble autour d'un même ordinateur alors que les deux étudiants français (INT2 et INT8) sont éloignés l'un de l'autre et travaillent chacun sur une machine différente. Les enseignants sont présents dans leurs laboratoires respectifs mais gardent une certaine distance par rapport au travail effectué par leurs étudiants et préfèrent assumer un rôle d'observateur.

Dans deux messages m1 et m2 (messages des groupes de travail, voir [figure 9](#)) postés la semaine précédente (4 et 5 novembre), DCU1 et DCU8 avaient proposé un point de départ pour l'activité collective en suggérant deux produits disponibles sur le marché (CUSeeMe et Netscape Conference). Ils avaient ébauché des règles ("*envoyez-nous un email*", "*write soon*") et objectivé leurs actions: "*Please write soon, so we can get ahead of the competition !*". Ils avaient également indiqué un outil utilisé, à savoir la procédure adoptée ("*nous avons commencé à discuter des idées pour ce projet*"), et partagé leurs connaissances avec leurs partenaires ("*vous pouvez trouver des informations à [...]*").

Démarrer : outils et motifs différents

La séance de la semaine suivante (17 novembre) devant être consacrée à une présentation par visioconférence des premières idées de chaque groupe et de leur méthode de travail, les étudiants ont comme consigne de préparer une première ébauche de leur présentation. Les quatre étudiants présents entreprennent donc un certain nombre d'actions allant dans le sens de cet objet déterminé de l'extérieur. Chaque étudiant apporte à cette activité des outils qui lui sont propres. INT2, par exemple, s'étant connecté le premier, répond aux Irlandais en leur proposant une toute autre démarche, construite sans aucun doute au cours de ses apprentissages antérieurs dans le contexte éducatif français. En effet, alors que les Irlandais se lancent immédiatement dans une première recherche et souhaitent expérimenter les produits qui sont à leur disposition et qu'ils connaissent, l'étudiant français adopte une démarche beaucoup plus analytique : "*Cependant je pense qu'il serait plus judicieux de déterminer avant nos besoins avec exactitude pour ensuite rechercher sur le marché quels produits correspondent a nos attentes.*" ([figure 10](#)).



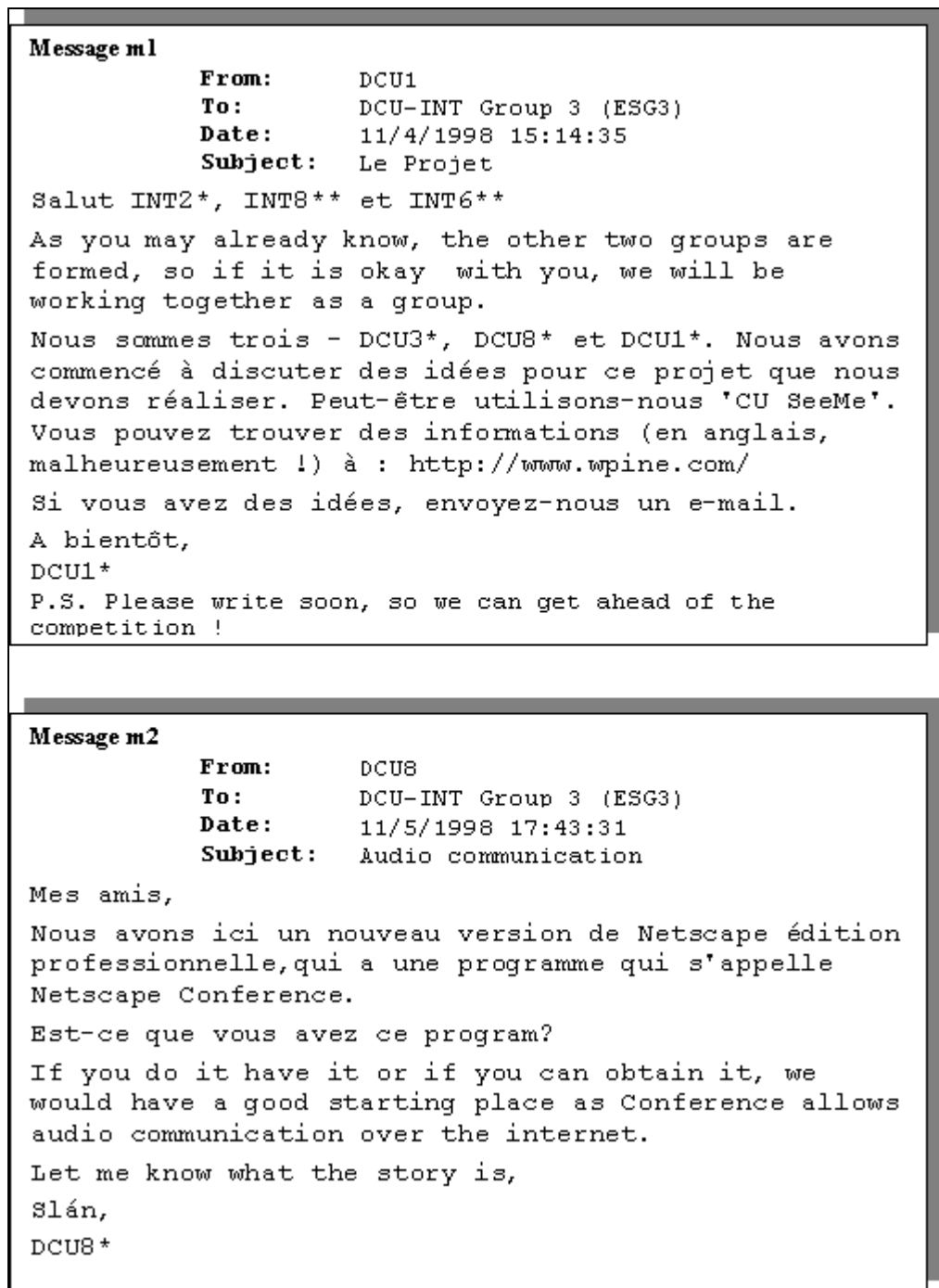


Figure 9 : Messages m1 et m2.



moment we will send you an audio file, you can listen to it if you have speakers!")...que les Français ne pourront d'ailleurs pas écouter !

m2-1 (15:47:48)	INT2: The last one ??? I should go to the netscape web in order to have more information about it
	P8: On a eu un probleme avec le connexion cet apres midi c'est pourquoi nous sommes un peu en retard. De quoi voulez vous que l'on parle au cours de la video conference de la semaine prochaine??
	INT6* n'est pas la donc nous ne sommes que 2!!!!
	A bientôt
	INT2*
m2-2 (15:56:09)	DCU8: Nous avons eu la meme probleme. Le serveur qui supporte Topclass a etait un peu mort. Netscape Professional Edition est differente de 4.5. Il a une facilite qui s'appelle 'Conference'. C'est comme 'Microsoft Netmeeting'. C'est possible de communiquer en temps reel avec audio et aussi il a un tableau blanc ou on peut écrire. Il y a un 'chat' aussi avec Conference.
	In a moment we will send you an audio file, you can listen to it if you have speakers!
	DCU8* & DCU1*

Figure 12 : Différents motifs



Négociateur

Les actions entreprises par les Irlandais vont par conséquent toujours dans le sens de leur propre objet (établir la possibilité de tester un produit spécifique). Nous observons cependant que les deux Irlandais ont réussi à établir un objectif commun, ce qui n'est pas le cas du côté français. En effet, de manière tout à fait inattendue, INT8 initie un échange "hors sujet" portant sur un film irlandais vu en classe quelques semaines auparavant, *The Snapper*. Nous rappelons que les étudiants français travaillaient indépendamment l'un de l'autre. Sources potentielles de conflit, ces différences ne seront perçues par les Irlandais que plus tard, INT2 se faisant de plus en plus pressant et provoquant alors une discussion portant sur la direction de leur travail (figure 13). Les actions de chacun deviennent plus claires et nous assistons ici à une véritable tentative de négociation. Mais la fin du cours en laboratoire approche. L'importance d'arriver à un compromis est donc ressentie par tous : "*c'est super important*", "*repond vite*", "*oui ou non, vite*".

m4	DCU8	If you have Media Player you can play this file!
m4-1	INT2	without a speaker we can't sorry about it let's speak about the video cond=ference of next week c est super important !!!
m4-2	DCU8	OUI!!!The video conference of next week c'est SUPER important !!! Pour le video conference il faut que nous present des idées, pas des realites(a ce moment!) Alors, Netscape Conference, Microsoft Netmeeting et CUSeeMe sont des idees possibles. DCU8* & DCU1*
m4-3	INT2	i think that we have to choose one and to explain why we will take it and give technicals information about the product. Don't you think so ?/ Repond vite !! INT2*
m4-5	DCU8	Oui peut-être, mais si nous nous donnees des options pour le video conference nous ne serons pas dans un cul de sac s'il ne marchera pas! Oui ou non, vite DCU8* & DCU1*

Figure 13 : Vers une résolution...



Conclure : modification des outils et motifs

INT8, revenant dans le "sujet", permet alors un rapprochement et une conclusion en montrant un changement total d'attitude : les deux Français ont maintenant un objectif commun et proposent une direction ferme ainsi qu'une manière de procéder (figure 14). Ils ont choisi un produit et proposent une répartition des tâches. Il est important de noter que ce changement d'attitude a néanmoins été provoqué, outre la contrainte temps, par un conflit personnel ouvert entre les deux Français et l'intervention de l'enseignant rendue alors nécessaire. En arrivant à un compromis, chacun a accepté de modifier sa façon d'aborder le projet : les Français renoncent à faire une analyse des besoins et les Irlandais à opérer des tests. De plus, les objectifs établis, des décisions concernant la distribution du travail sont prises très rapidement.

m6	INT8	hi, INT2* and I want to talk about CU see/me. I think we can devided the presentation in two parts , one for each group. In the first part you can for exemple explain why we chosed this subject : its interest, etc.. . In the second part pierre and I will talk about the product himself. ciao
m6-1	DCU8	Votre idee pour le Videoconference est tres bien - dechirer le presentation ente vous et nous. Mais il y a une petite probleme que nous avons envisagé. Ce ne sera possible de faire des teste du produit CU SeeMe, parce-que nous n'avons pas acces a une caméra digital. Alors il sera possible de presenter des idees pour la premiere videoconference le semaine prochaine mais pas pour l'autre en decembre. Que pensez-vous? DCU1* & DCU8*
m6-2	INT2	tres bien si vous accepter le partage des taches c'est parfait: les francais s'occupent de la description technique du produit Irish are focus on the reason why we choos this product ! difference with the others similar product who are existed. OKAY SEE YOU

Figure 14 : Conclusion...

4. Discussion et conclusion

Dans le contexte de l'Activité 2, nous avons vu que les outils conceptuels liés à l'appartenance culturelle influencent les actions entreprises par les différents étudiants. Il en est de même des règles et conventions. Une étude des dates et heures d'envois des messages révèle que la majorité des étudiants de l'INT se sont connectés à TopClass essentiellement pendant les plages horaires stipulées par l'emploi du temps institutionnel, du moins dans la phase initiale du projet. Du côté irlandais en revanche, il semblerait que les activités liées au module de français aient pris place pendant et en dehors de ces mêmes plages horaires. Cela s'explique en partie par la conception de la notion de module à DCU qui est caractérisée, entre autres, par le nombre total d'heures consacrées à l'apprentissage, travail individuel et indépendant compris. C'est pourquoi les Irlandais pouvaient parfois attendre une semaine avant d'obtenir une réponse souhaitée immédiatement. Pourtant, paradoxalement, les étudiants français avaient plus facilement accès aux équipements, les règles d'utilisation étant plus souples dans une Grande Ecole que dans une université irlandaise.



De même, les règles et conventions implicites gouvernant une classe de langue "traditionnelle" confèrent le rôle de guide et de correcteur à l'enseignant, fixant ainsi une certaine division du travail entre enseignants et apprenants. La modification de ces règles dans le cadre d'un apprentissage en tandem peut donc être difficile à mettre en place, les étudiants pouvant hésiter à se "substituer" au professeur. De plus, les étudiants, non linguistes de formation, ne possèdent vraisemblablement pas les outils nécessaires : le système éducatif irlandais, par exemple, ne met pas l'accent sur l'étude de la grammaire de l'anglais. Les étudiants irlandais peuvent alors éprouver des difficultés à fournir "l'étayage" qui permettra à leurs partenaires français de développer leurs connaissances et savoir-faire langagiers. L'application du concept de la ZPD à un apprentissage collaboratif demande au préalable la construction d'objets et d'outils

communs.

Le fait de s'engager dans une activité collaborative a cependant conduit les étudiants à modifier certains outils cognitifs et le sens même qu'ils donnaient à leurs actions. Au cours de l'activité 2, de nouveaux outils ont été construits et une répartition des tâches a été effectuée, ce qui permet à chacun d'entreprendre une nouvelle série d'actions allant cette fois-ci dans le sens d'un même objet : la visioconférence de la semaine suivante. La structure apparente de la conférence du Groupe 3 donne par conséquent l'impression d'une discussion organisée et progressant selon une certaine logique : explorer, négocier et conclure. Une étude de la chronologie des messages révèle toutefois un va-et-vient constant entre les différents échanges. Par exemple les deux étudiants irlandais (DC8 et son collaborateur DCU1) interviennent dans la discussion, seul ou à deux, dans l'ordre suivant :

m3-1 / m3-3 / m2-2 / m4 / m4-2 / m3-5 / m4-5 / m5-1 / m6-1.

De même, INT8 contribue à la discussion de manière intermittente tout en révélant les différents motifs qui l'animent tour à tour: l'enchaînement de ses messages (m1-1 / m5 / m6 / m5-2) suggèrent en effet un va-et-vient entre des motifs déterminés extérieurement (m1-1 et m6) et ceux qui lui sont propres (m5 et m5-2).

Nous pensons que ce phénomène, observé dans le cadre des deux activités décrites précédemment, est lié en partie à la technologie utilisée et à la manière dont les participants utilisent l'outil mis à leur disposition. Les conférences de TopClass ne sont en effet pas conçues pour faciliter une communication synchrone. Les participants éloignés géographiquement de quelques mètres ou de plusieurs milliers de kilomètres initient des conversations ou répondent à des messages en étant isolé du reste de la communauté à laquelle ils appartiennent. Alors qu'ils composent un message, d'autres sont peut-être déjà disponibles. Son message envoyé, l'auteur commence alors la lecture des messages qu'il n'a pas encore lus et s'efforce de répondre à ceux qui l'intéressent plus particulièrement, même si ceci l'amène à revenir en arrière. Les processus engagés ne sont donc pas linéaires. Nous pouvons alors nous demander si ce détournement de l'outil utilisé résultant en une multiplicité d'interactions entrelacées ne milite pas contre des échanges soutenus et réflexifs favorisant l'apprentissage. Cependant, le système utilisé permet une restructuration des interactions facilitant par conséquent une réflexion rétrospective qu'il s'agit d'intégrer, en l'objectivant, dans l'activité globale.



Cette réflexion rétrospective nous paraît essentielle si nous voulons favoriser le passage d'un apprentissage expérientiel à un apprentissage intentionnel de même qu'une meilleure intégration du développement des compétences en langue et des compétences interculturelles et transversales. Nous avons vu que l'Activité 1 pouvait être propice à une réflexion métacognitive et à un éveil à la langue. L'Activité 2 a mis en évidence des processus de négociation aboutissant à une convergence d'objectifs et à la mise en place d'activités véritablement communautaires. Cependant, nous n'y trouvons aucune évidence de réflexion métacognitive ni d'échanges portant sur la forme. L'Activité 3, dont nous avons esquissé certains résultats au début de cet article, est par conséquent indispensable. Reconsidérer l'expérience vécue permet en effet aux étudiants de prendre une certaine distance par rapport aux différentes actions entreprises au cours du projet et d'engager une réflexion métacognitive. De plus, la rédaction de bilans individuels ou collectifs en langue cible permet un travail approfondi sur la langue et peut faciliter le réemploi des structures et termes introduits au cours des échanges sur TopClass. C'est sans doute ici que la médiation par les outils informatiques (correcteurs orthographiques, dictionnaires, etc.) et par les natifs de la langue cible prend toute son importance.

Si la théorie de l'activité nous offre un cadre théorique permettant d'explorer les processus mis en jeu lors d'un apprentissage collaboratif en classe virtuelle et bilingue, elle peut également nous aider à mieux concevoir ce type d'apprentissage. Les observations et analyses préliminaires effectuées au cours de la mise en place expérimentale de TECHNE nous ont conduit à restructurer le projet en redéfinissant plus précisément les objets des activités successives, notamment en termes d'éveil à la langue, ainsi que les règles et conventions médiatisant la relation entre la communauté étudiante et l'objet de l'activité. Par exemple, le rapport final sera rédigé collaborativement par les équipes bilingues (et non plus locales) et dans les deux langues, ceci afin que l'éveil à la langue et l'attention portée à la forme deviennent l'objet même de l'activité tout en restant intégrés dans un contexte interculturel et interdisciplinaire déterminé.

Notre attention se porte également sur la question de la division du travail, notamment au sein des équipes

locales, que nous n'avons abordée que très rapidement dans cet article. Nous pensons en effet que l'attribution de rôles précis, tels que chef de groupe, responsables marketing ou techniques, facilitera le passage d'objectifs individuels à des objectifs communautaires. D'autre part, une formation initiale et un soutien accru devraient permettre aux étudiants d'être mieux à même de guider leurs partenaires dans le développement de leurs compétences langagières.

La deuxième phase de TECHNE (TECHNE 2) a démarré en octobre 1999. Nous espérons que les données recueillies pourront nous permettre alors de mieux comprendre les processus que nous venons tout juste d'esquisser.

Références

Bibliographie

Bellamy, R.K.E. (1996). "Designing Educational Technology: Computer-Mediated Change". In *Context and consciousness: activity theory and human-computer interaction*, Nardi B. (dir.). Cambridge, MA: MIT Press, pp 123-146.

Blin, F. (1998). "Les enjeux d'une formation autonomisante de l'apprenant en environnement multimédia". In *Hypermédia et apprentissage des langues*, Chanier T. & Pothier M. (dirs.). Etudes de Linguistique Appliquée, 110, pp 215-226.

Blin, F. (1999). "CALL and the development of learner autonomy". In *WorldCALL: Global perspectives on computer-assisted language learning*, Debski R. & Levy M. (dirs.). Lisse : Swets & Zeitlinger, pp 133-147.

Blin, F. & Donohoe R. (1999). "Projet TECHNE". Communication présentée au XXVIIème Congrès de l'UPLAGESS, *Langues, transversalité, interculturalité*, 26-28 Mai 1999, INT Evry, France.

Brammerts, H. (1996). "Tandem learning via the Internet and the International E-Mail Tandem Network". In *A guide to language learning in tandem via the Internet*, Little D. & Brammerts H. (dirs.). CLCS Occasional Paper No. 46. Dublin : Trinity College, pp 9-22.

Cole, M. & Engeström, Y. (1991). "A cultural-historical approach to distributed cognition". In *Distributed cognition*, Salomon G. (dir.). Cambridge : Cambridge University Press, pp 1-47.



Donohoe, R. & Blin, F. (1999). "The TECHNE Project: A Collaborative Computer Mediated LSP Project". Communication présentée à la conférence ENCoDe 99, *International negotiation: communication across business cultures*, July 1999, ESADE, Barcelone, Espagne.

English, S. & Yazdani, M. (1999). "Computer-supported cooperative learning in a Virtual University". *Journal of Computer Assisted Learning*, 15, pp 2-13.

Issroff, K. & Eisenstadt, M. (1997). "Evaluating a virtual summer school". *Journal of Computer Assisted Learning*, 13, pp 245-252.

Lamy, M.-N. & Goodfellow, R. (1998). "Conversations réflexives dans la classe de langues virtuelle par conférence asynchrone". *Apprentissage des Langues et Systèmes d'Information et de Communication (ALSIC)*, Vol.1, No 2, pp 81-99. Consulté en août 1999: alsic.u-strasbg.fr/Num2/lamy/default.htm.

Lewis, R. (1997). "An Activity Theory framework to explore distributed communities". *Journal of Computer Assisted Learning*, 13, pp 210-218.

Negretti, R. (1999). "Web-based activities and SLA: a conversation analysis research approach". *Language Learning & Technology*, Vol. 3, No. 1, July 1999, pp 75-87. Consulté en octobre 1999 : polyglot.cal.msu.edu/llt/vol3num1/negretti/index.html.

Schwienhorst, K. (1998). "The 'third place' :Virtual reality applications for second language learning". *ReCALL*, 10, 1, pp 118-126.s

Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society : The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Warshauer, M. (1997). "Computer-mediated collaborative learning: Theory and practice". *Modern Language Journal*, 81(3), p. 470-481.

Logiciels

Scott, M. (1997). *Wordsmith Tools™*. Oxford University Press, English Language Teaching. Consulté en octobre 1999 : www1.oup.co.uk/elt/catalogu/multimed/4589846/4589846.html

WBT Systems(nd). Site du logiciel *TopClass*. Consulté en octobre 1999 : www.wbtssystem.com

A propos des auteurs

Francoise BLIN est enseignant-chercheur à Dublin City University. Elle enseigne le Français sur Objectifs Spécifiques et plus particulièrement à des scientifiques et ingénieurs. Son domaine de recherche est principalement la relation entre autonomie des apprenants, apprentissage collaboratif et stratégies d'intégration des Technologies de l'Information et de la Communication dans les dispositifs d'apprentissage des langues.

Courriel : francoise.blin@dcu.ie ou FrancoiseBlin@compuserve.com

Toile : raven.dcu.ie/~75003431/index.htm

Adresse: SALIS, Dublin City University, Dublin 9, Irlande.

Roisin DONOHOE est coordinateur pédagogique du domaine anglais à l'Institut National des Télécommunications, Evry, France. Elle y enseigne également l'anglais et l'approche interculturelle en stratégie de communication. Son domaine de recherche est le développement des compétences interculturelles et l'influence d'un apprentissage collaboratif dans ce domaine.

Courriel : Roisin.Donohoe@int-evry.fr

Adresse: LFH, Institut National des Télécommunications, 91011 Evry, France.

