

METHODE DES CAS (MDC) ET ENSEIGNEMENT A DISTANCE (EAD) VISANT LE TRANSFERT DES APPRENTISSAGES : UN EXEMPLE D'APLICATION

Dieudonné Leclercq, François Georges, Marianne Poumay
Université de Liège

APPRENTISSAGE - AUDIO-VISUEL - ENSEIGNEMENT A DISTANCE - TRANSFERT - METHODE DES CAS

1. Le transfert théorie-pratique et vice versa

Ne pas faire apparaître suffisamment les liens entre la théorie et la pratique est un reproche souvent fait aux "enseignants-qui-n'ont-jamais-quitté-l'école". A l'inverse, les experts venus du monde professionnel suscitent souvent l'engouement des étudiants qui enfin, grâce à ces professionnels, comprennent quelle instance agit ("qui"), face à quels problèmes ("quand"), sous quelle pression ("pourquoi"), avec quels types de réponses ("comment"), entraînant quel type d'impact ("avec quel effet")¹, bref des connaissances procédurales et conditionnelles (Anderson, 1983).

Lorsqu'ils sont plongés dans la réalité professionnelle, au cours de stages par exemple, les apprenants ressentent le besoin de théorisation de leur pratique au jour le jour. Car ils ont aussi envie de comprendre sur base de quels principes ("justifié par quoi"), en évitant quelles erreurs ("pourquoi pas"), ou dans quelles circonstances ("pour qui", "quand") ces problèmes se résolvent sur le terrain. C'est ce que l'on appelle connaissances déclaratives (et conditionnelles aussi). Les étudiants ont besoin de se constituer ce que M. Debry (2000) appelle la *bibliothèque intérieure* à laquelle ils vont confronter leur expériences de vie. Ce volet est généralement bien assumé par le système scolaire. Par contre, lors des cours théoriques, ce dont ils manquent généralement (mais dont le professeur, lui, dispose) c'est d'une *vidéothèque intérieure* d'événements vécus et des scénarios d'action qu'ils ont visionnés ou vécus, soit dans toute leur multidimensionnalité, soit de façon moins "complète", selon le degré de médiatisation (véhiculée via un intermédiaire) ou d'im-médiatisation (caractère direct) de l'expérience en question (Poumay et al., 1998).

¹ Le lecteur reconnaît les questions de Laswell, détournées de leur objet premier : les messages et leur communication.

2. Quatre coupables potentiels du non-transfert

Transposons ce "ressenti étudiant" en interrogation pour l'enseignant qui doit se demander pourquoi les apprentissages théoriques sont si difficilement transférés en pratique (Tardif, 1992, 54-57 ; Gick & Holyoak, 1980), et vice versa (Singley et Anderson, 1989 parlent même du "fantôme du transfert"). Nous y voyons quatre causes principales, non exhaustives, mais changeables par l'enseignement² :

1. Le **Pas conçu** : il arrive que le formateur n'aie **pas conçu** (même pour lui-même) ces liens théorie-pratique.
2. Le **Pas vécu** : il arrive que le formateur aie fait ces liens pour lui, mais qu'il n'aie **pas** imaginé des activités où ces liens puissent être **vécus** par les apprenants.
3. Le **Pas débattu** : il arrive que les activités ne fassent pas l'objet d'apports d'autrui et de confrontation de points de vue (conflits socio-cognitifs), qu'il s'agisse de la manière de lire le problème, de la manière de l'attaquer ou de la solution adoptée.
4. Le **Pas relu** : il arrive que le formateur aie imaginé ces activités où ces liens sont vécus par les apprenants, mais que le sens de ces activités d'apprentissage ne soit **pas relu** par une réflexion personnelle (métacognition) forçant à la recontextualisation dans un univers significatif où il importe que l'apprentissage soit transféré.

Dans les paragraphes suivant, nous illustrons la façon dont nous avons organisé le dépassement de ces causes de non-transfert.

3. La conception d'un dispositif visant le transfert

C'est en partant de cet objectif de transfert que nous avons développé et donné le cours universitaire "Audio Visuel et Apprentissage" (AVA) dont le **support**, un épais manuel³, vise à garantir le "**conçu**" : il expose les questions qui se posent en matière d'audio-visuel et apprentissage et les réponses (surtout expérimentales) qui y ont été apportées. Nous étions bien conscients du fait que ce livre restait un ensemble de réponses à des questions que les étudiants ne s'étaient pas posées. Il importait donc à nos yeux de faire refaire par les étudiants eux-mêmes une partie (la plus intéressante) du chemin parcouru par des générations de chercheurs, et ce avec l'espoir de plusieurs types de bénéfices. D'abord, aboutissant à des résultats proches de ceux des chercheurs, les étudiants peuvent se faire une image d'eux-mêmes comme potentiels producteurs de savoirs. Ensuite, ils peuvent mieux se positionner vis-à-vis des savoirs, de leurs limites, de leur fiabilité, de leur caractère "situé". Enfin, ils s'approprient non seulement des contenus, mais des démarches, ce qui donne une portée "démultiplicatrice"⁴ aux acquis. Ces démarches vont de la façon de poser le problème jusqu'à la communication des résultats en passant par l'imagination d'une procédure expérimentale, la réalisation du dispositif, le recueil, le traitement et l'interprétation des données. Autant d'expériences que nous voulions leur faire vivre sur des contenus variés.

4. Une stratégie recourant abondamment à une utilisation de cas concrets

Nous définissons (Poumay et al., 2001) un cas pédagogique comme une situation concrète (réelle, imaginaire ou mixte) arrangée à des fins de formation. Cet arrangement peut concerner soit la présentation du cas (transformation des noms de lieux et de dates à des fins d'anonymat, version condensée, etc.), soit sa consigne (présentant le problème ou non, une ou des solutions ou non, des ressources additionnelles ou non), soit son support (plus ou moins médiatisé).

² Dans le sens que Bloom (1969) donne à "variables changeables".

³ Leclercq : *Audio Visuel et Apprentissage*, 1997, 7 chapitres, STE-ULG

⁴ Il s'agit du deuxième niveau de la pyramide des compétences (spécifiques, démultiplicatrices, stratégiques ou auto-cognitives, dynamiques ou motivationnelles) décrites in Leclercq et Denis, 1998, p.87

Les cas pédagogiques présentent des **avantages potentiels**, qui ne sont pas forcément exploités à chaque activité.

Tout d'abord, leur **proximité à la réalité**, tout comme une image a des liens (topographiques) avec la réalité. Ces liens permettent de "localiser" de "situer" la problématique dans son **contexte**, de faire apparaître la cohérence interne de la situation, que cette cohérence relève de la géographie, de l'histoire, de la politique, de la logique, etc. Pour cette raison, l'intitulé "les procès politiques" n'est pas une base pour développer un cas pédagogique. Par contre, UN procès du MacCarthysme américain ou un procès stalinien des années '50, ou UN procès de la Chine de Mao des années 60, ou encore UN procès sous Vichy en 1943, constituent des cas pédagogiques potentiels parce que suffisamment "contextualisables". C'est bien leur caractère non totalement généralisable, ou plus exactement les **limites dans la généralisabilité** qui fait tout l'intérêt des cas et ces limites doivent être découvertes par l'apprenant lui-même car il doit **s'exercer à les détecter** dans la situation. Les lui révéler, c'est l'en empêcher. La méthode que nous avons pratiquée sur base de cas concrets s'inscrit dans une perspective inductive et **constructiviste**.

Ensuite, cette même proximité à la réalité va permettre de laisser des traces dans la **mémoire épisodique** (Tulving, 1983), mais des **traces structurées** et non des flashes isolés. Les énoncés des cas sont souvent très brefs. On n'y relate que l'essentiel, avec quelques détails sans importance sur le fond, mais qui ont le pouvoir de meubler l'imaginaire et d'évoquer la structure sous-jacente. L'essentiel suffit car, dans la réalité elle-même, notre cerveau est une formidable machine à éliminer, à trier, pour arriver à l'essentiel. Les experts recourent, beaucoup plus que les novices à la comparaison entre les cas présents et les cas qu'ils ont vécus dans leur passé. Ce sont souvent les détails sans importance qui servent **d'indices de rappel**, non porteurs de signification à eux seuls, mais servant d'évocateurs des éléments fondamentaux. C'est tout l'art des grands auteurs de romans, de théâtre, de cinéma ou de musique, d'avoir associé à un titre, à un nom de personnage ou à un nom de lieu, des contenus très complexes : *Dix petits nègres*, *Le Cid*, *Orange Mécanique*, *Tableaux d'une exposition*... autant de mots qui "encapsulent" des intrigues complexes, des charges émotionnelles, des images prégnantes, des mélodies. Les images (*E.T.*), les mélodies (*Le troisième homme*), elles aussi "encapsulent" des ambiances aussi bien, parfois mieux que les mots. D'où le soin que nous mettons à trouver un titre "imagé" et une image "parlante"⁵ pour chaque cas, bref des "indices de rappel" permettant de **gérer la complexité** en réduisant la charge mentale.

Enfin, les cas que nous mettons en œuvre présentent souvent une **dynamique** : une tension est créée, un problème se pose, une solution doit être trouvée, on s'interroge sur la suite, etc. Il s'agit de **personnes** qui sont face à ces situations avec obligation de réagir, personnes auxquelles les étudiants peuvent **s'identifier**, à condition que la situation le permette. Que les problèmes se posent en termes d'**action** explique l'isomorphisme adopté par nos consignes pédagogiques : ce sont aussi des actions (celles mêmes des personnages des cas) qui sont demandées aux étudiants en apprentissage : ils doivent écrire des lettres, modifier un texte ou une image, trouver un document, justifier leur point de vue pour un journal, réagir dans un jeu de rôle, obtenir un résultat ou une preuve, etc.

⁵ cet oxymore est voulu.

5 Par petits Groupes

Dans l'enseignement "en présentiel" avec une vingtaine d'étudiants (ce qui est le cas de l'expérience qui sera relatée ci-après), même quand il recourt à une méthode exploitant des cas, le professeur est souvent forcé d'adopter une stratégie "collective", avec ce que cela comporte de **limitation dans la participation** de chacun (cf l'indice de participation TOPACMER de Leclercq, 1998,167), la proposition publique d'une solution par un des étudiants empêchant les autres d'aboutir seuls à la même idée. C'est une des raisons pour les professeur de constituer des sous-groupes fonctionnant en parallèle dans la classe, ce qui constitue un **compromis** entre le "laisser travailler chacun à son rythme" et "bénéficier des interactions sociales". Le premier principe n'étant pas satisfait, car il ne le serait que par le travail strictement individuel, et le second ne l'étant pas non plus car l'apport de chacun n'est ni systématique (certains étudiants peuvent garder un mutisme absolu) ni très élaboré (parce que le travail, souvent, ne prévoit pas le temps de construction d'une réponse minutieusement rédigée sur base de consultations approfondies).

6. A distance (EAD)

Que le cours se donne en collectif ou par petits groupes, le professeur n'a pas plus de **visibilité de la production de chacun et des interactions entre les participants**. En recourant à l'EAD, on garantit cette **phase d'approfondissement individuel au rythme de chacun**, pour élaborer une première réponse, suivie d'une **phase de confrontation** systématique (chacun doit intervenir selon les exigences de la consigne), le tout "observable" par l'encadrant qui peut intervenir auprès de qui il veut, quand il veut, et avec le degré de détails qu'il veut. Le caractère **écrit** et leur **visibilité** par l'enseignant et les autres étudiants des échanges force à la précision de la rédaction, à la **rigueur** dans les références et l'argumentation.

Ce sont ces raisons qui nous ont fait opter pour l'EAD dans l'expérience qui va être relatée, alors que la plupart des étudiants auraient tout aussi bien pu suivre ce cours en présentiel. Le recours à l'EAD comporte, en outre, des avantages bien connus tels que la facilité de diffuser des matériaux. Dans le cadre de ce cours (audio-visuel), le transfert des nombreuses images couleurs qui devaient être analysées longuement par chacun a particulièrement tiré bénéfice de cette modalité de communication.

7. Le contexte, le contenu et le public

Il s'agit d'un cours universitaire de maîtrise intitulé "Audio-visuel et apprentissage". Le public est constitué d'une vingtaine d'étudiants de trois spécialités différentes : (1) sciences de l'éducation, (2) sciences sanitaires, (3) information et communication.

Le manuel Audio-Visuel et Apprentissage se veut une base efficace dans la constitution d'une telle bibliothèque intérieure car il est structuré en 7 chapitres décrivant très concrètement (souvent images à l'appui) les problèmes posés, les expériences réalisées, les résultats obtenus et les discussions de ces résultats. L'auteur y a **conçu** les liens entre la théorie et la pratique : mécanismes de perception visuelle et façon de concevoir les images ; mémoire iconique et méthodes de mesure des acquis, attrait de l'image et objectivation de cet attrait (en publicité par exemple), lecture spontanée de l'image et "guidage" (subliminal, non perçu) du regard, attribution de significations - connotations et codage intentionnel, etc.

Ce document écrit est acquis par les étudiants et servira de **référence** tout au long des **activités**. Il est cependant disponible sous forme électronique afin que chaque étudiant puisse bénéficier des hyperliens, des glossaires contextualisés, et puisse, par couper/coller se servir des textes originaux dans une argumentation sans avoir à les reconstituer.

8. Le dispositif (les activités) d'animation, visant à faire VIVRE les problèmes

Dix **activités** (et un peu plus de cas) sont **vécues** tout au long du cours. Les étudiants ne consultent la théorie que pour répondre au cas. La plupart des cas "fonctionnent" avec deux étudiants : un expérimentateur, un sujet (puis on inverse les rôles) ou le tenant de la théorie x et son opposant, ou le rédacteur du premier jet de la lettre commune et le relecteur, ou le plaignant et le défenseur, etc. On y voit l'importance des **rôles**, qui sont contextualisés par la présentation du cas. Des **délais** sont prévus pour les interactions : chacun peut avancer à son **rythme**, mais sa production doit parvenir pour une date précise connue de tous et qui conditionne la suite des travaux.

Voici trois de ces cas. On constatera que la deuxième colonne décrit les **Objectifs** (O1 à O7) en termes de la taxonomie de Bloom (1956). La dernière colonne précise quel **mode d'interaction** était prévu (à distance, en EAD) entre les étudiants (E).

9a. L'activité de rédaction d'un avis d'expert (collaboration par paires)

Chapitre et Contenu	Objectif : l'apprenant sera capable de...	Activité menée avec les étudiants	Collaboration EAD prévue
1. La perception visuelle : ses mécanismes (perception de la distance, identification d'objets, attractivités optiques, fixations oculaires, captation du regard, fonctions des messages, etc.)	1. Comprendre les mécanismes du « fonctionnement psycho visuel » du récepteur	1. COW Boys (Comité Olympique Wallon) : Répondre à une lettre interrogeant sur le bien-fondé d'une méthode d'apprentissage moteur (se revoir grâce au magnétoscope).	1. La lettre de réponse d'un E est relue et modifiée par un autre E.

Voici, à titre d'exemple, l'énoncé d'un des cas servant de base à cette activité : une lettre émanant du **COW Boys**, le Club des Boys du Comité Olympique Wallon :

"Monsieur,

Sportif moi-même, je sais que rien ne remplace l'exercice avec son propre corps. Cependant, je désire démontrer que l'on peut améliorer des gestes en regardant des séquences TV où autrui a été filmé.....

...pourriez-vous me conseiller une démonstration expérimentale et me signaler des références...."

Un des deux étudiants qui a reçu ce "cas" doit rédiger une première réponse, l'autre devant la modifier, compléter...puis la rendre au premier pour version finale. Les rôles (de premier et deuxième auteur) sont inversés dans un autre cas de la même activité.

Dans chaque activité, l'enseignant peut faire une série de constats à partir de sa lecture de tous les échanges et il répercute ses constats auprès des étudiants (**relu**). Dans la présente activité, il a par exemple été possible de constater que l'auteur final (et initial) tantôt incorpore les ajouts ou remarques de l'auteur intermédiaire dans leur intégralité, tantôt en adopte le fond seulement mais change la forme, tantôt modifie son propre texte suite à une opposition du co-rédacteur, non pas pour abonder dans son sens, mais pour essayer (mieux) de le convaincre. Dans toutes ces modalités, l'activité collaborative, le travail en équipe montre sa fécondité.

9b.L'activité de création et d'utilisation de grille d'analyse (travail individuel puis mise en commun de données)

Chapitre et Contenu	Objectif : l'apprenant sera capable de...	Activité menée avec les étudiants	Collaboration EAD prévue
2.Le chemins de la manipulation : comment tirer parti des mécanismes naturels pour obtenir un certain résultat	2. Se créer une grille d'analyse de document iconique et utiliser des grilles existantes en estimant les limites	2.La pub que voilà : analyser des pages publicitaires selon ses critères et selon les critères de la section K du chapitre 1	2. Les réponses de tous sont communiquées à tous pour montrer la convergence d'analyses, donc la fiabilité de la grille.



Un des cas de cette activité est l'affiche "l'eau qui vit" de SPA.

Voici le tableau obtenu par la mise en commun des réponses pour la fonction "ATTIRE" de cette publicité. Les étudiants ont dû fournir leur réponse une semaine après que la question aie été posée à tous.

	Attire										
	R B	A G	F H	C K	D L	S M	L N	V N	M V	T o t	
Couleur vive (rouge)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
Vivant - humain	1	1	1	1	1	1	1		1		8
Mouvement	1	1	1	1	1	1	1		1		8
Netteté		1		1	1				1		4
Image centrée				1							1

Symétrie					1					1
Taille : plan rapproché				1					1	2
	3	4	3	5	5	4	3	1	5	

Ce tableau fait apparaître trois groupes de critères :

-Couleur vive, Vivant - humain, Mouvement : Fournis par quasi tous les étudiants

-Netteté : fourni par la moitié des étudiants seulement

-Centrage, symétrie, taille : 1 ou deux seulement des étudiants ont fourni ces réponses.

D'autres tableaux permettent d'analyser ainsi "ORIENTE LE REGARD", "IMPREGNE PAR REPETITION", etc. Chaque étudiant a donc pu apporter, à son rythme, sa contribution réfléchie et constater à la fois les convergences et les divergences dans les analyses des collègues, ce qui permet de relativiser ces analyses, d'en mettre en évidence les composantes subjective et objective.

9c. L'activité Dialecti-cas : prendre un parti, et le défendre systématiquement

Chapitre et Contenu	Objectif : l'apprenant sera capable de...	Activité menée avec les étudiants	Collaboration EAD prévue
3. Taxonomies de critères de choix des médias en fonction d'objectifs, de ressources, de fonctions, etc.	3. Juger des limites de validité de taxonomies de choix des médias	3 Dialecti-cas : La défense et l'attaque : Un étudiant attaque une position théorique et un autre la défend systématiquement	3. L'un des deux étudiants envoie son message en premier lieu. L'autre y réagit, obligatoirement en sens opposé.

La taxonomie de Gagné (1965) est un des cas choisis pour cette activité. Elle est destinée à des formateurs pour les aider à choisir le média le plus approprié⁶ pour exercer une fonction didactique particulière. Cette taxonomie se présente sous la forme d'un tableau à double entrée dont les colonnes sont des **supports** (texte imprimé, tableau noir, vidéo, objet tridimensionnel, démonstration live, etc.) et les lignes des **fonctions** déterminées (Présenter des stimuli, Diriger l'attention, Fournir un modèle, Induire un transfert, Fournir un feedback, etc.). A leur intersection (donc dans des cellules), un degré de **pertinence** du support pour la fonction (Pertinent, Limité, Non pertinent).

A titre d'exemple, pour la fonction **Diriger l'attention**, au média = **texte imprimé**, Gagné note : "**Pertinent**". Voici deux extraits de réponses typiques sur ce cas :

L'**attaquant** argumente : C'est faux si le texte imprimé est trop long, pas clair, le lecteur peut "en avoir marre" et se perdre. Le **défenseur** contre-attaque : C'est exact à condition que le texte contienne ce qu'Ausubel (1968) appelle des "*Advance organisers*" (titres, sous-titres...).

Les deux protagonistes, dans leurs stratégies, mettent en avant les deux extrêmes qui les arrangent pour leurs argumentations opposées. Ce jeu de rôles (inversés à chaque cellule) est répété pour une dizaine de cellules réparties au hasard dans le tableau à double entrée. Plus qu'une démonstration de l'enseignant, il convainc les étudiants que ce genre de taxonomie est extrêmement "discutable" (c'est le cas de le dire) et ne peut servir de référence" normative.

10. Pas relu ? L'évaluation par transfert anticipé dans son domaine

L'évaluation du dispositif et des étudiants s'est faite en deux temps. Les activités de production et d'analyse sont notées par le professeur. Un examen écrit, en fin d'année, à livres ouverts, teste le transfert par les 5 questions ci-dessous que chaque étudiant est invité à se poser sur 4 exemples différents créés par lui. Il s'agit donc de "**Transfert anticipé**". Voici le formulaire de questionnement et de réponse (compacté car en réalité, plus de place est disponible pour répondre) :

⁶ (question mal posée, mais c'est bien cela que les étudiants devront découvrir)

1. Problème pratique que je pourrais rencontrer (précisez le(s) contexte(s) si possible et si pertinent, par exemple pourquoi, par qui et d'où le problème est posé)	2. D'où à où le cours a-t-il fait progresser ma professionnalité à répondre à ce problème, à cette question. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 +-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+ ---+	5. Ce qui serait utile en retournant au syllabus plus tard
4. Ce qui devrait être amélioré dans le cours pour préparer à résoudre ce genre de problème :	3. Pourquoi ? qu'est-ce qui, dans le cours, m'a été utile dès à présent (théorie ? pratique ?) ?	5.

Voici, à titre d'exemple, 2 des 4 réponses fournies par 3 étudiants de spécialités différentes : une en Education (EDU), un en Santé publique (SAN), une en Communication (COM) :

	Problème pratique qui m'est posé par...	Prog rès de...	Parce que j'ai appris...	A améliorer pour y préparer :
EDU 2	Je veux vendre un CDROM éducatif. Comment en faire la publicité ,	3 à 8	...comment attirer le regard (ch1) : personnage humain, mouvement, couleurs, tailles, etc.	Feedback d'un professionnel et pas seulement du prof et des autres sur notre analyse des publicités.
EDU 4	Je travaille pour le Ministère de l'Education qui me demande "quels médias pour l'école du XXI ^e siècle ?"	2 à 6	...que ce ne sont pas les médias mais leur utilisation (ch 2 et ch 3) qui ont un impact sur l'apprentissage. Je mettrai donc l'accent sur les METHODES.	Plus de discussions sur les utilisations possibles de différents médias en formation.
SAN 2	Le service d'anesthésiologie de l'hôpital veut réaliser une vidéo pour enseigner la RCP (Réanimation Cardio Pulmonaire) et me demande un conseil sur leur scénario	0 à 5	...quels sont les procédés vidéos qui sont efficaces pour obtenir quels effets, mais aussi leur sensibilité à toutes sortes de circonstances.(chap. 2)	Plus d'exercices d'imagination de scénarios de formation
SAN 4	L'Institut Belge pour la Sécurité Routière veut réaliser une campagne par affiches sur la prévention des excès de vitesse et me demande de juger des projets d'affiches.	0 à 5	...comment capter le regard et le garder (ch. 1), procéder par synecdoque (chap. 5), voire par ellipse.	Réaliser une recherche en vraie grandeur, pour un vrai organisme à propos d'un vrai support iconique.
CO M 1	Dans une agence publicitaire, je dois créer une affiche attractive.	3 à 7	...à compléter ma créativité par une analyse des besoins et désirs des futurs consommateurs, grâce aux exercices (Renault, Spa, etc.) chap 4.	Analyser plus l'impact des publicités sur notre propre personne.
CO M 3	Educatrice spécialisée dans un centre pour handicapés mentaux adultes, je veux créer une petite brochure sans texte visant à faire acquérir plus d'autonomie sociale.	5 à 8	...à tester la compréhension réelle avec le public réel, tant les possibilités d'incompréhension ou de compréhension "à côté" sont grandes (expérience "Bébé et médicaments" chap 6).	Comparer systématiquement notre compréhension PERSONNELLE d'images sans puis avec texte.

Ces contenus (leur version complète sur la copie des étudiants) nous ont convaincus de ce qu'un certain transfert avait bien eu lieu. Notre conviction est fondée sur le réalisme des situations décrites, leur caractère probable à nos yeux, et la pertinence des réponses qui leur sont apportées par les étudiants, documentés correctement (les liens théorie-pratique sont justifiés).

Voici le tableau qui représente les "**sentiments d'avoir progressé**" de ces trois étudiants pour les 4 situations qu'ils ont créées. Nous fournissons cet exemple parce qu'il illustre la diversité des thèmes créés, mais aussi leur caractère "orienté" vers les spécialités des uns et des autres, ainsi que la part importante d'intersection entre les trois : l'étudiante en Education pense aussi à la publicité, l'étudiant en santé inclut aussi l'éducation dans son futur et l'étudiante en communication envisage aussi de donner des cours.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
EDU1 Photographe montage de deux photos.										
EDU2 Faire la publicité pour un CDROM éducatif,										
EDU3 Comme professeur, aider les élèves à comprendre mon cours										
EDU4 Le Ministère me demande comme expert "quels médias scolaires ?"										
SAN1 La cellule DROGUES me demande impact d'une brochure (médicaments)										
SAN2 Conseil pour scénario de vidéogramme sur RCP										
SAN3 Un embryologiste veut son syllabus : par dessins ? photos ?										
SAN4 La Sécurité Routière veut une campagne par affiches sur excès de vitesse .										
COM Dans une agence publicitaire, je dois créer une affiche attractive.										
1										
COM Professeur de français à l'étranger, rendre mes cours attrayants et efficaces.										
2										
COM Educatrice pour handicapés mentaux adultes, créer une brochure sans texte .										
3										
COM Psychothérapeute, expliquer les diverses manières de percevoir la réalité.										
4										

On constate que ces appréciations sont nuancées : les progrès sont ressentis comme différents selon les thèmes évoqués et à aucun moment on ne constate le sentiment d'avoir atteint la perfection, la maîtrise totale.

L'étudiante en Communication (COM) avait le sentiment de déjà posséder une certaine compétence de départ, mais elle a le sentiment d'avoir progressé : son niveau atteint estimé par elle est le plus élevé des trois, ce qui ne surprend pas quand on connaît l'effet différentiel d'un enseignement égalitaire (Leclercq, 1998, 63-64).

L'étudiant en Santé publique (SAN) avait le sentiment de ne quasi rien connaître dès le départ et d'avoir beaucoup appris (C'est lui qui a fait les plus grands progrès), sans toutefois arriver au même niveau que les autres, selon son estimation.

L'étudiante en éducation (EDU) est dans une situation intermédiaire.

Le transfert projeté et les sentiments de progrès constituent à nos yeux une étape importante du "relu".

Conclusions et perspectives

Le présent travail est susceptible d'améliorations. Ainsi, jusqu'à présent, les cas ont chaque fois été réinventés par les étudiants présents. On pourrait ultérieurement exploiter des cas déjà traités les années antérieures. Il est aussi susceptible de validation plus profonde, car nous ne disposons pas de preuve de transfert sur le terrain réel.

Nous voudrions terminer en citant des auteurs que nous aurions pu citer dès le départ car ils ont influencé notre réflexion, mais nous avons voulu introduire notre propos de façon originale (pas conçu, pas vécu, pas débattu, pas relu), comme des "praticiens réflexifs" (Schön, 1983) que nous sommes, en même temps que des chercheurs. On verra que ces deux façons de présenter le problème et ces solutions convergent.

Les années 90 on vu un intérêt croissant chez les praticiens pour les philosophies constructivistes de la connaissance (Vygotsky, 1978) et pour les théories développementales de l'apprentissage de Piaget (1974). Cela a conduit à des Activités Didactiques et Mathématiques (ADM) qui mettent l'accent sur la négociation et l'invention de sens (Barth, 1996) par les apprenants eux-mêmes, un processus qui peut se réaliser à travers des méthodes telles que des groupes de discussions menés par les étudiants, l'action située (Suchman, 1987) ou "situated cognition" (Brown, et al, 1989, Brown et al, 1996), le compagnonnage cognitif (Slavin, 1985), la création de problèmes (D'hainaut et Michez, 1979), la Méthode des cas en Enseignement à Distance (Poumay, 2001 ; Poumay et al, 2001). C'est tout cela que nous avons voulu mettre en œuvre, conformément, on le verra, à ce pionnier de la technologie de l'éducation, Alexandre Romiszowski (1997, p.188) :

« Ces approches⁷ insistent sur l'organisation du contenu en des ressources explorables sous le contrôle de l'apprenant (learner-controlled browsable resources) tout autant que les précédentes approches par micromondes basés sur les connaissances, mais mettent l'accent
-sur le processus de groupe dans l'analyse et l'évaluation de l'information fournie et construite personnellement ou
-sur les compréhensions socialement négociées de concepts-clés,
-sur les relations, et
-sur la structure d'ensemble d'un domaine. Ces derniers développements, si on les implémente dans des systèmes basés sur la technologie, mettront l'accent sur le travail collaboratif par groupes d'étudiants, qui pourraient être séparés dans le temps ou l'espace, mais qui sont réunis dans la conversation via les réseaux de télécommunication ».

Références bibliographiques.

- Anderson, J.R., *The architecture of cognition*, Cambridge Mass : Harvard University Press, 1983
- Ausubel, D.P., *The psychology of meaningful verbal Learning*, New York : Grune & Stratton, 1963
- Barth, B.M., Construire son savoir. In E. Bourgeois (Ed.). *L'adulte en formation*, Bruxelles : De Boeck, 1996, 19-36
- Bloom, B.S. et al. , *Taxonomie des objectifs, tome 1, Domaine cognitif* : Montréal : Education nouvelle, 1969 (original 1956, New York : Longman)

⁷ que nous avons citées dans le paragraphe précédent.

- Bloom, B.S., *Caractéristiques individuelles et apprentissages scolaires*, Bruxelles : Labor, 1979.
- Brown, J.S., Collins, A. & Duguid P., Situated cognitions and the culture of learning, *Educational researcher*, 1989, 18 (2), 32-42.
- Brown, J.S., Reder, L. & Simon, H., Situated Learning and Education, *Educational Researcher*, may 1996, 5-11
- Clark, R.E., Reconsidering research on learning from media, *Review of Educational Research*, 1983, 53(4), 445-459
- Debry, communication personnelle, 2000
- D'Hainaut L. et Michez R., Une méthode récurrente pour enseigner la résolution de problèmes, in *Education Tribune libre*, 1979, 173, 1-19.
- Gagné, R. M., *The conditions of learning*, New York : Holt, Rinehart & Winston, 1965
- Gick, M. et Holyoak, K., Schema induction and analogical transfer, 1980, *Cognitive Psychology*, 12, 306-355.
- Leclercq, D. (Ed.). *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Sprimont : Mardaga, 1998
- Leclercq D. et Denis B., Objectifs et paradigmes d'enseignement / apprentissage, in Leclercq, D. (Ed.). *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Sprimont : Mardaga, 1998, 83-105
- Piaget J., *Réussir et comprendre*, Paris : PUF, 1974
- Poumay M., *L'utilisation de cas concrets en pédagogie - Modèles pour décrire et analyser des cas et leurs usages didactiques*, Article présenté dans le cadre du DES-TEF ULG-FUNDP, 2001. Poumay M., Jans V., Leclercq D. et Denis B., Un modèle pour la médiatisation de l'expérience, in Leclercq, D. (Ed.). *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Sprimont : Mardaga, 1998, 109-136
- Poumay, M., Leclercq, D., Demily, F., Georges F., Apports qualitatifs d'une structure de support aux enseignants à une méthodologie basée sur l'étude de cas, in Ianni et al., *Identités multiples et pratiques interculturelles*, IRSSAE Toscane, 2001, 143-158
- Romiszowski, A., The Use of Telecommunication in Education, in R. Tennyson, F. Schott, N. Seel & S. Dijkstra, *Instructional Design, International Perspective, vol 1 : Theory, Research and Models*, London : Laurence Erlbaum Assoc, 1997, 183-220
- Schön, D.A., *The reflexive practitioner. How professionals Think in Action*, Basic Books, Inc. USA, traduit sous le titre *Le praticien réflexif. A la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal : Les éditions Logiques, 1994.
- Singley, M et Anderson J., *The Transfer of Cognitive Skills*, Cambridge MA : Harvard University Press, 1989
- Slavin, R. et al., *Learning to cooperate, cooperating to learn*, New York, Plenum press, 1985.
- Suchman, L.A., *Plans and situated actions*, Cambridge MA : Cambridge university press.
- Tardif J., *Pour un enseignement stratégique. L'apport de la psychologie cognitive*, Montréal : Les Editions Logiques, 1992.
- Tulving, E., *The elements of episodic memory*, New York : Oxford University Press, 1983
- Vygotsky, L. La méthode instrumentale en psychologie, 1930, traduit dans Bronckart et Schneuwly, *Vygotsky aujourd'hui*, Neuchatel : Delachaux et Niestlé, 1985, 39-47