
DES OUTILS POUR CONCEVOIR ET RÉGULER DES DISPOSITIFS D'APPRENTISSAGE AUTONOME HYBRIDES OU À DISTANCE

Denis Brigitte, Centre de Recherche sur l'Instrumentation, la Formation et l'Apprentissage - Service de Technologie de l'Éducation de l'Université de Liège (CRIFA-STE-ULg)

Résumé

L'auteur propose différents modèles ou outils d'analyse qui supportent la conception de dispositifs de formation recourant aux TIC et favorisant des apprentissages autonomes. Elle met plus particulièrement en relation le lien entre certaines facettes du « modèle » du DIAMANT et la tenue d'un carnet de bord par les apprenants. Elle illustre ensuite son approche en prenant l'exemple du dispositif d'apprentissage collaboratif à distance Learn-Nett. Son analyse se focalise sur les facettes suivantes du dispositif de formation : caractéristiques des apprenants, compétences (prérequis et à acquérir), préparation technologique et à la collaboration à distance, options épistémologiques et méthodes de formation, rapport réflexif sur le vécu du processus d'apprentissage basé sur le carnet de bord tenu par les apprenants.

Mots-clés

Conception, dispositif de formation, autonomie, TIC, distance, méthodes, instrument, carnet de bord, réflexivité, régulation.

1. Introduction

1.1. S'auto-former dans un contexte et pour des objectifs donnés, mais jamais seul(e)

S'auto-former ne signifie pas apprendre et travailler seul. La présence d'un facilitateur est notamment reconnue comme un des piliers de l'autoformation (Carré & Pearn, 1992). En fonction du degré de maturité du projet de l'apprenant, ce dernier peut par exemple avoir recours à un accompagnateur qui l'aide à mieux définir ses besoins de formation, à choisir le dispositif qui lui conviendra le mieux pour y répondre (objectifs, méthodes, durée, lieu, ...) ainsi qu'à évaluer et réguler son processus d'apprentissage (Leclercq et Denis, 1996). Cet accompagnateur endosse généralement une fonction de tuteur/facilitateur dont les rôles sont à mettre en relation avec le type de dispositif dans lequel s'inscrit l'apprentissage.

La conception et la mise en œuvre de dispositifs de formation autonome recourant aux Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), qu'ils soient totalement à distance ou hybrides, offrent de nombreuses possibilités d'acquérir de nouvelles compétences dans divers domaines, pour peu qu'ils prennent en compte certaines contraintes et comportent un scénario pédagogique. Selon les cas, ces dispositifs privilégient un apprentissage individuel ou collaboratif (Henri & Lundgren, 2002). Quoi qu'il en soit, une première condition de réussite est de prévoir la mise en place de prérequis au niveau des compétences technologiques nécessaires pour manipuler l'environnement proposé, interagir avec d'autres (le tuteur ou les pairs), utiliser efficacement diverses ressources électroniques pour rechercher et produire des informations (Vandeput, 2003 ; Denis et Vandeput, 2004). Par ailleurs, la formation des tuteurs est aussi un facteur important qui contribue à l'efficacité du dispositif de formation (Charlier et al,

7^e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes »

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

1999 ; Banks et al, 2004). Lorsqu'un des objectifs est de développer des compétences sociales comme la collaboration ou la capacité de mener ou participer à un débat, ou de manière plus globale de recourir à un dispositif d'apprentissage collaboratif à distance, il est également recommandé de préparer les apprenants à ce processus afin de ne pas entraver leurs futurs apprentissages (cf. Charlier & Peraya, 2003). En outre, même s'il semble que « *les TIC paraissent servir surtout les compétences dites de troisième dimension (ni cognitives, ni psychomotrices) mais, la formation à l'autonomie, à la responsabilisation, à la culture partagée, au code commun, à la capacité d'initiative 'bref, ce qui est au coeur de l'autoformation'* » (Jacquinot, 1999, p.5), en formation à distance, une certaine autonomie et motivation minimales préalables sont nécessaires chez l'apprenant. Celles-ci peuvent néanmoins continuer à se développer dans le courant de la formation.

1.2. Des outils de conception et de régulation des dispositifs de formation

On voit dès lors l'importance du soin à apporter à la conception de ce type de dispositifs soutenant l'autoformation, qu'ils soient totalement à distance ou hybrides (Charlier et al., 2005). Différents outils permettent d'instrumenter la réflexion et les pratiques d'une part des concepteurs et des formateurs, par exemple le « modèle » du DIAMANT (Dispositifs d'Apprentissage et Modèles Appliqués aux Nouvelles Technologies) développé par Leclercq et al (2000), celui des paradigmes d'apprentissage/enseignement (Leclercq et Denis, 1998), ou encore celui des « variables de l'apprenant adulte » (Charlier, 1998), etc. D'autre part, celles des apprenants peuvent également être instrumentées, par exemple via la tenue d'un carnet de bord (Daele, 2000 ; Piette, 2001), la constitution d'un portfolio (St James, 2001) ou d'un e-portfolio¹.

La scénarisation des activités prend ici tout son sens : il ne s'agit pas simplement d'adapter le dispositif aux besoins des apprenants en termes d'horaire, de lieu, de durée, mais de penser des situations d'apprentissage qui offriront une variété de paradigmes d'apprentissage/ enseignement en rapport étroit avec le type de compétences à développer chez les apprenants, ainsi que des activités d'évaluation en concordance avec les objectifs poursuivis (Tyler, 1949).

Dans cet article, nous évoquerons différents modèles d'analyse qui supportent la conception de dispositifs de formation recourant aux TIC et favorisant des apprentissages autonomes. Nous établirons plus particulièrement le lien entre certaines facettes du « modèle » du DIAMANT et la tenue d'un carnet de bord par les apprenants. Nous illustrerons ensuite cette relation par quelques résultats issus de l'emploi du carnet de bord par les apprenants dans le dispositif d'apprentissage collaboratif à distance (LEARN-NETT).

2. Quelles facettes considérer dans la conception d'un dispositif d'autoformation ?

Il y a certes un nombre important d'éléments à prendre en compte pour décrire un dispositif de formation. Notre but n'est pas d'être exhaustif, mais d'aider le concepteur ou l'évaluateur d'un dispositif donné à considérer différentes facettes qu'il pourra expliciter et relier entre elles selon les questions qu'il se pose.

2.1. Le DIAMANT (Dispositifs d'Apprentissage et Modèles Appliqués aux Nouvelles Technologies)

Le « modèle » du DIAMANT (Dispositifs d'Apprentissage et Modèles Appliqués aux Nouvelles Technologies) développé par Leclercq et al (2000) constitue une *checklist* qui reprend 16 facettes d'un dispositif de formation.

¹ Voir par exemple à ce propos les travaux échangés au niveau international <http://www.eife-l.org/portfolio>

7^e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes »

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

a) Les acteurs et les contenus

1. **Qui apprend** (apprenant) ?
2. **Quoi** (contenu) ?
3. **Par qui** (enseignant(s)) ?
4. **Avec qui** (co-apprenants) ?

b) Les principes sous-jacents du dispositif

5. Selon quels **Principes** (philosophiques, psychologiques, pédagogiques, sociologiques) ?
6. **Comment** (Méthodes : Stratégies, Activités, Paradigmes) ?
7. **Avec quoi** (Ressources) ?
8. Selon quelle **Organisation** (lieux, moments, progressions) ?

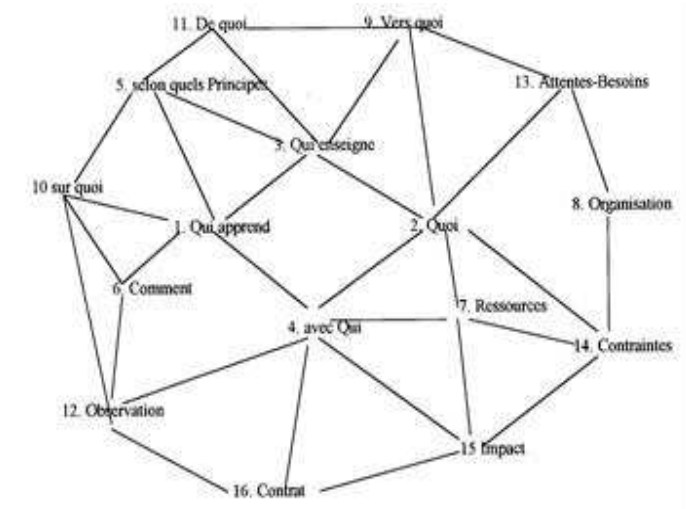


Figure : DIAMANT (Leclercq et al. 2000)

c) Des compétences de base vers de nouveaux apprentissages

9. En allant **Vers quoi** (Objectifs/Compétences) ?
10. En se fondant **Sur quoi** (Prérequis) ?
11. En partant **De quoi** (Précquis) ?
12. **Mesuré comment et quand** (Évaluation) ?

d) Éléments relevant de l'adéquation aux attentes

13. Pour satisfaire quelles **Attentes** ou pour résoudre quel problème (analyse des **Besoins**) ?
14. Avec quelles **Contraintes** (conditions favorisantes ou défavorisantes) ?
15. Avec quel **Impact** (suivi de Transfert) ?
16. A la **Demande** de qui (dans le cadre de quel **Contrat** ou accord) ?

À chacune de ces facettes sont associées une série de questions et/ou d'autres modèles didactiques utiles pour concevoir ou analyser une activité de formation. Lister un certain nombre d'éléments constituant un dispositif de formation est certes utile, mais ne suffit pas pour devenir un expert dans la conception de tels dispositifs. Ce qui fait la richesse de cet outil, c'est à la fois de considérer différentes facettes qui composent un dispositif de formation (sans pour cela être exhaustif) et d'envisager différentes relations entre celles-ci. L'expertise et les questions de recherche se trouvent donc dans la combinaison de divers éléments et de leurs relations.

2.2. Exemple de questions relatives à trois éléments intervenant dans la conception ou l'analyse d'une partie d'un dispositif de formation

Dans cet article, nous nous focaliserons sur trois facettes d'un dispositif de formation : l'apprenant, les méthodes et les compétences (prérequis, précquisés et à acquérir). Le point suivant traite du carnet de bord qui permet d'instrumenter en partie l'évaluation de celles-ci par l'apprenant.

a) L'apprenant

Au centre du dispositif se trouve l'apprenant, avec ses caractéristiques individuelles et ses attentes par rapport au dispositif. Qui est cet apprenant ? Quelle est sa motivation ? Quels aspects du projet de formation sont les siens ? Quelle est son histoire de vie : possibilités, contraintes, besoins et enjeux

7^e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes »

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

personnels liés à son travail (étape dans la carrière), ses activités (familiales, sociales), sa situation familiale, ... Quelle est son image de soi ? Et sa personnalité (caractéristiques cognitives ou affectives identifiées comme moteurs ou freins à la réalisation de ce type d'activité², à l'évolution des apprentissages, ...). Comment se situe-t-il par rapport à un dispositif de formation nécessitant des compétences technologiques et une certaine autonomie ?

Compte-t-on abonder dans le sens des préférences (déclarées) ou des forces (testées) en matière de styles d'apprentissage, ou compte-t-on compenser (à long terme) les faiblesses ou encore supplanter (à court terme) ?

Il n'est pas souvent possible de bien connaître les caractéristiques individuelles des apprenants auxquels on s'adresse. Le dispositif de formation est alors conçu pour un « apprenant moyen » ou propose parfois des niveaux d'expertise différents. Toutefois, dans des dispositifs accueillant un nombre limité de participants, cette démarche est possible (Denis et Vandepuut, 2004).

b) Les méthodes de formation

C'est notamment en proposant des activités recourant à des paradigmes d'apprentissage variés que l'on pourra rencontrer certaines préférences des apprenants en termes de styles d'apprentissage (ex. inductif/déductif, iconique/verbal, ...), mais aussi les amener à apprendre de manières différentes.

Les interactions peuvent s'effectuer entre un formateur et les apprenants ou entre ces derniers et des ressources médiatisées. Elles relèvent de différents paradigmes³ qui mettent soit l'accent sur l'initiative de l'apprenant (exploration/approvisionnement, création/Confortation-Confrontation), soit sur celle du formateur (réception/transmission, pratique/guidage, imprégnation/modélisation) (Leclercq et Denis, 1998).

Le formateur/média procède par...	L'apprenant procède par...
Modélisation (il montre)	Imprégnation (il imite un modèle)
Transmission (via un langage)	Réception (il décode le message lu, entendu)
Guidage (puis feedbacks)	Pratique (il agit, s'exerce comme indiqué)
Approvisionnement (il fournit des ressources)	Exploration (il pose SES questions)
Réactivité (l'environnement est réactif)	Expérimentation (il vérifie SES hypothèses)
Confortation (soutien face au défi) / confrontation (de points de vue)	Création (il invente SES modèles)

Dans un contexte favorisant l'autoformation, les paradigmes à auto-initiative sont souvent privilégiés, de même que ceux à socio-initiative (Denis, 2006) dans le cas d'activités collaboratives. Ceci ne signifie pas que l'apprenant ne recourt plus à des paradigmes à hétéro-initiative, par exemple à des entraînements systématiques ou à des cours programmés (pratique/guidage).

Dans le cas d'une formation à distance, les types d'interventions du tuteur seront calibrés en fonction du type d'objectifs visés. En général, un minimum de proactivité est recommandé afin de maintenir un sentiment de présence, la motivation, et surtout un suivi des activités.

² Exemples : j'ai besoin d'être seul pour réfléchir, je préfère les démarches inductives....

³ Nous employons ici le terme « paradigme » dans le sens de « ce que l'on montre à titre d'exemple, ce à quoi on se réfère comme ce à qui exemplifie une règle et peut donc servir de modèle » (*Encyclopedia Universalis*, 1990, p. 2606). Lorsque nous parlons de « modèle des paradigmes d'apprentissage/enseignement », il s'agit donc d'un « modèle simplifié servant de repère » pour identifier et analyser divers types contrastés de situations ou interagissent formateur et apprenant.

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

c) Le développement de compétences

Le développement de nouvelles compétences se base sur des prérequis et des préacquis. Il est en effet utile d'identifier les acquis préalables indispensables pour pouvoir mener un nouvel apprentissage (prérequis). Quelles sont les compétences de départ des apprenants : autonomie, maîtrise de certaines compétences « démultiplicatrices »⁴ telles que rechercher de l'information, lire, prendre des notes, résumer, etc. (Leclercq, 1987) ? Qu'en est-il de leurs compétences métacognitives ? Sont-ils habitués à s'auto évaluer, à allo ou co-évaluer ? Quelle est leur culture technologique ? Ceci est particulièrement crucial dans des dispositifs recourant aux TIC où l'autonomie et une maîtrise minimale des outils de communication et des procédures d'accès aux ressources mises en ligne sont indispensables.

Partout où une composante autoformation intervient, il s'agit de dynamiser l'apprenant afin qu'il prenne/conservé un maximum d'initiative pour atteindre les buts qu'il s'est fixés et qu'il soit capable d'exploiter un dispositif donné (accéder aux ressources, interagir avec d'éventuels pairs et un tuteur). Se fixer des objectifs précis permet ensuite d'évaluer ses progrès. Ces objectifs peuvent se centrer sur l'acquisition d'une démarche (ex. apprentissage collaboratif, résolution de problèmes, ...) et/ou de savoirs et de savoir-faire spécifiques, qui s'inscriront dans la mise en œuvre de nouvelles compétences.

3. Le carnet de bord, une trace du vécu de l'apprenant

Alors que le DIAMANT est généralement utilisé pour penser la conception ou analyser a posteriori certains éléments qui caractérisent un dispositif de formation, le carnet de bord est un outil qui permet de rendre compte du vécu de ce dispositif par les acteurs, le plus souvent par les apprenants (Piette, 2001).

À partir des traces de son parcours d'apprentissage décrites dans ce carnet, un lien peut être établi entre diverses facettes du DIAMANT et le vécu d'un apprenant donné :

- les caractéristiques de l'apprenant (cf. ci-dessus) ;
- sa perception du dispositif tout au long de l'apprentissage (attentes rencontrées ou non ?) ;
- l'évolution de ses apprentissages (allant des prérequis aux nouvelles compétences acquises et leur mesure) ;
- les méthodes de formation proposées et leur vécu par l'apprenant ;
- les interactions avec autrui (relations avec le tuteur, avec les autres formés).

Cette démarche peut être guidée ou non, par exemple par un canevas ou un formulaire proposant certaines rubriques à remplir. Elle poursuit deux objectifs principaux :

1. Formaliser le vécu, l'expérience (cognitive, émotionnelle et relationnelle) pour :
 - prendre conscience de ce qu'on a appris et des conditions dans lesquelles cet apprentissage s'est réalisé ;
 - avoir l'occasion de relativiser et tirer parti des expériences que l'on jugerait négatives ;
 - ancrer dans la mémoire des expériences positives, des acquis ;
 - se construire une image de soi positive, constructive.
2. Analyser les différentes variables intervenant dans le parcours d'apprentissage afin de :
 - réguler ses choix ;
 - tenter d'explorer d'autres pistes en modifiant des variables (exemples : adopter davantage de stratégies collaboratives ou l'inverse, choisir de s'investir moins dans certaines activités mais plus dans d'autres qui sont plus cohérentes avec son projet d'apprentissage, ...).

Ces objectifs sont centrés sur l'apprenant. Celui-ci doit percevoir le sens de la tenue d'un carnet de bord, sans quoi elle risque de ne pas être effectuée régulièrement. Par ailleurs, cette démarche personnelle

4 Les compétences « démultiplicatrices » sont des savoir-faire qui permettent d'accéder à de nouvelles connaissances (savoirs et savoir-faire spécifiques).

7^e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes »

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

peut aussi apporter des éléments de régulation du dispositif. Cette régulation peut être complétée par un échange formel avec les enseignants (ex. questionnaires d'évaluation, discussion à la fin d'un module, séance plénière de régulation, ...) (Denis et Piette, 2003).

4. Analyse de cas : le dispositif Learn-Nett

4.1. Description du contexte

Depuis 1997, le dispositif LEARN-NETT a pour objectif la préparation de futurs enseignants/formateurs issus de plusieurs universités francophones⁵ à intégrer l'usage des TIC dans leurs pratiques de formation en leur permettant de vivre une expérience d'apprentissage collaboratif à distance. Au cours de celle-ci, par groupes de quatre, les étudiants élaborent un scénario d'usage des TICE avec l'aide d'un tuteur. Un campus virtuel sert de plate-forme commune de communication et de collaboration en proposant divers outils intégrés : forums, espaces de communication synchrone (chat), bibliothèque, salle de rédaction, bureau privé, bureau de l'équipe, etc. (voir <http://ute2.umh.ac.be/learn-nett/>).

Divers facteurs sont liés à l'efficacité d'un tel dispositif : une participation des acteurs concernés à la conception et à la régulation du dispositif, la préparation des étudiants à utiliser un dispositif d'apprentissage collaboratif à distance, une formation des tuteurs, ...

4.2. Quelques facettes de ce dispositif de formation

Illustrons les trois facettes du DIAMANT considérées ci-dessus.

a) Qui sont les apprenants ?

Cette activité s'effectue dans le cadre d'un cursus académique. Il s'agit d'étudiants de 2^e ou 3^e cycle (théoriquement) motivés par des apprentissages dans le domaine de l'usage des technologies dans la formation et par la participation à ce dispositif international. On observe cependant quelques différences entre les cohortes d'étudiants. Tout d'abord, l'engagement dans l'activité est plus ou moins libre. Selon les universités concernées, on trouve des étudiants de 2^e cycle qui suivent des filières en sciences de l'éducation où ce cours figure soit dans le tronc commun d'études, soit dans un module spécialisé et à option. D'autres étudiants optent pour cette activité qui les dispense d'un cours traditionnel de l'agrégation⁶, ils sont issus de disciplines différentes et se destinent à l'enseignement. Par ailleurs, les étudiants de 3^e cycle ont le libre choix de cette activité qu'ils comptabilisent dans leur cursus. Ils sont en général plus âgés que les autres et bénéficient d'une expérience professionnelle dans le domaine de la formation. Leurs besoins et enjeux personnels sont le plus souvent liés à la réalisation d'un projet personnel, Learn-Nett est une opportunité d'expérimenter concrètement un dispositif d'apprentissage collaboratif à distance, même s'il ne traite pas directement dudit projet.

Dans une première phase, les participants se présentent sur le campus virtuel, ils ont aussi l'occasion de manifester leurs préférences pour un thème donné. Au moment de la constitution des groupes, les enseignants tiennent compte des préférences émises ainsi que des contraintes organisationnelles

⁵ Sous la houlette de B. Charlier, du département Éducation et Technologie des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (FUNDP) de Namur, le projet LEARN-NETT a démarré en 1997 associant des chercheurs et enseignants belges de l'Université de Liège, l'Université Catholique de Louvain, l'Université Libre de Bruxelles, l'Université Mons Hainaut et des FUNDP, et au fil des années, des partenaires européens (le Centre Gate CNRS de Lyon, les universités de Lancaster, Barcelone, Genève, Fribourg, Besançon, Strasbourg, Mulhouse).

⁶ L'agrégation est une formation diplômante qui consiste en un programme de formation suivi par des étudiants venant de différentes facultés, qui ont terminé ou sont en train de terminer leur cursus de 2^e cycle, et qui souhaitent obtenir une qualification pour enseigner.

7^e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes »

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

individuelles (matériel, disponibilités horaires pour communiquer). À ceci s'ajoute une contrainte : une équipe ne peut pas rassembler plus de deux membres d'une même université.

Ces étudiants sont des (jeunes) adultes dont pas mal sont rompus aux travaux de groupe en présentiel, ils sont sensibles aux principes d'autonomie, de collaboration et de réflexivité.

b) Quelles sont les méthodes d'apprentissage privilégiées ?

Ce dispositif repose sur le principe d'isomorphisme (on souhaite faire vivre à nos apprenants un type d'expérience d'apprentissage qu'ils pourront à leur tour faire vivre à leurs futurs apprenants). Il s'agit ici d'apprendre collaborativement et à distance, en créant et en éditant en ligne un scénario pédagogique d'usage des TICE original, en explorant des ressources internes et externes au dispositif, en communiquant son point de vue et en en débattant avec d'autres. Ce sont donc les paradigmes à auto et à socio-initiative (Denis, à paraître) qui sont privilégiés ici.

Des tuteurs ont en charge l'animation de ces groupes. Ils suivent préalablement une formation afin de garantir un minimum de point de vue commun entre tuteurs sur les types d'intervention à privilégier dans un tel dispositif pour atteindre les objectifs poursuivis. Un profil d'intervention est élaboré et discuté lors de la formation, puis communiqué aux apprenants (cf. guide Learn-Nett). Cette formation vise à promouvoir une certaine « équité » dans interventions (Banks et al. 2004) et un partage des objectifs visés et de la méthodologie préconisée par les concepteurs et les professeurs. C'est aussi pour eux l'occasion de s'approprier les outils de la plateforme employée.

c) Quelles sont les compétences visées ?

Les apprentissages des étudiants relèvent de compétences technologiques, pédagogiques et réflexives. Certaines d'entre elles sont prérequis ou doivent faire l'objet d'un mécanisme de préformation (Carré & Pearn, 1992).

Prérequis et mécanismes de préformation au niveaux technologique et pédagogique

Une check-list permet aux étudiants d'auto évaluer leurs compétences techniques avant d'entamer l'expérience. Si cette évaluation révèle des lacunes, ils ont l'opportunité de participer sur les sites des différentes universités à des séances de « mise à niveau ». Divers types d'activités leur sont proposées afin qu'ils maîtrisent diverses fonctionnalités du système d'exploitation, de la navigation Internet, du courrier électronique, d'un traitement de texte, ...

En outre, l'ensemble des étudiants suivent, encadrés par un animateur local, une séance qui leur permet de se familiariser avec les espaces et outils du campus virtuel. Ils sont invités à réaliser collaborativement une tâche d'association des outils du campus en fonction des étapes du projet décrites dans le guide Learn-Nett.

Cette préparation des étudiants à la collaboration à distance programmée avant le démarrage des activités en équipes évite en partie certains problèmes lors de la réalisation du projet proprement dit. En effet, collaborer à distance nécessite une certaine organisation, la prise de conscience de diverses règles et modalités de fonctionnement, notamment influencées par le type d'outils de communication employés (ex. forum, chat, courriel). Il est également intéressant d'analyser en soi comment s'est déroulé le processus de collaboration entre membres lors de cette micro-tâche.

Compétences technologiques, pédagogiques et réflexives

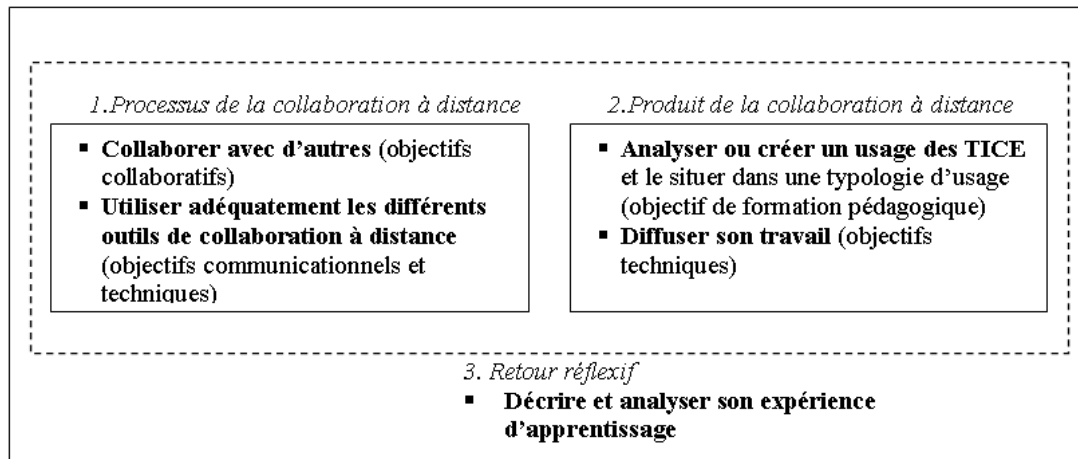
Diverses compétences technologiques sont travaillées durant les activités collaboratives. On assiste (ou devrait assister) à un processus d'instrumentation chez les apprenants, notamment quant à l'usage des outils de communication et de navigation. En outre, les étudiants sont invités à diffuser leur travail en l'éditant dans un espace du campus.

Rappelons que le but de l'activité est de collaborer à distance pour produire un scénario pédagogique qui contient une série de rubriques (Denis & Vandeput, 2006). Par ailleurs, les apprenants développent une démarche réflexive. Ils sont amenés à tenir un carnet de bord tout au long de leur activité et à rédiger un

7^e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes »

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

rapport individuel de réflexion au terme de leur travail. Les résultats de ce processus d'auto-évaluation font l'objet d'une discussion avec l'enseignant en fin d'activité.



Guide Learn-Nett (2006, p. 3)

4.3. Résultats : quelques analyses issues des carnets de bord et des rapports réflexifs des apprenants

Outre la mise en ligne des productions et les traces observables des interactions dans les forums, l'analyse du contenu des carnets de bord et des rapports réflexifs individuels des apprenants ainsi qu'une discussion sur base de ceux-ci apportent des éléments de réponses aux questions suivantes.

a) Comment sont vécues les différences individuelles au sein des groupes ?

Des différences individuelles existent, c'est normal. Elles se marquent notamment au niveau de l'expérience passée et de la formation de base chez certains apprenants. Selon les cas, ces compétences sont plus ou moins efficacement exploitées par le groupe. Par ailleurs, on observe parfois un effet pervers de l'exploitation des forces de chacun suite à la répartition des tâches (ex. concevoir une page Web, planifier, ...) : en se servant de l'expertise d'un apprenant, on renforce ses points forts et on l'empêche souvent de diversifier ses compétences. Il arrive qu'un leader émerge dans le groupe, dans d'autres cas, il faut gérer l'effacement de certains membres ou encore des conflits. Le rôle du tuteur s'avère toujours essentiel dans la régulation des interactions.

Relire leur carnet les amène à réfléchir sur la manière dont ils ont vécu de telles situations, sur l'exploitation des différences individuelles à court ou à long terme et sur la manière de les gérer pour que chacun progresse dans un tel dispositif. Parfois, des solutions alternatives émergent a posteriori. Cette démarche contribue ainsi à la formation de ces (futurs) formateurs à un usage réfléchi des TICE.

b) Comment les apprenants vivent-ils les activités de préformation ?

Ce n'est que s'ils le jugent nécessaire que les étudiants assistent aux séances de mise à niveau technologique, décision prise suite à leur auto évaluation (éventuellement avec les conseils de l'animateur local). Elles sont le plus souvent jugées très profitables, les amenant à mieux comprendre les principes de fonctionnement des logiciels abordés.

Par ailleurs, l'organisation de séances de présentation des objectifs du projet et de son mode de fonctionnement ainsi que de prise en main du dispositif dans lequel ils vont devoir échanger sont vues comme indispensables, même chez ceux qui ont déjà une certaine culture informatique et pédagogique. La tâche collaborative proposée qui leur permet d'associer les étapes du travail à divers outils de la plateforme est appréciée.

7^e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes »

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

c) *Qu'est-ce que les apprenants disent avoir appris au terme de l'activité ?*

Se référant à la classification des compétences de Leclercq (1987), ils mentionnent l'acquisition de compétences « spécifiques » (ex. typologie d'usages pédagogiques des TICE), « démultiplicatrices » (ex. recherche d'information sur Internet), « stratégiques » (ex. planification du travail et répartition des tâches, confrontations de points de vue) et « dynamiques » (ex. motivation à mener le projet à bien). Ce type de constat est observé de manière récurrente (Daele et al, 2000) au fil des années, même si notre scénario d'apprentissage varie quelque peu. En effet, que ce soit en proposant des thèmes fixés à l'avance ou encore en laissant aux apprenants la liberté de les définir eux-mêmes, ils sont amenés à les négocier avec davantage de précision, à être créatifs dans leur démarche d'analyse ou de création d'usages pédagogiques de l'ordinateur, à structurer et planifier leur démarche, à utiliser divers outils technologiques, etc.

d) *Rentrent-ils aisément dans le processus de collaboration à distance ? Quels sont les obstacles les plus fréquemment rencontrés ?*

Dans la mesure où nos étudiants ont une certaine expérience du travail en groupe, ils sont généralement conscients du fait qu'il est important d'avoir un objectif commun et clair, qu'il faudra à un moment donné répartir les tâches, se coordonner pour avoir l'approbation du groupe à certains moments, notamment pour ce qui est de la production finale.

Tout comme dans n'importe quel groupe, des conflits peuvent surgir pour diverses raisons : deux membres qui se connaissent bien et partagent préalablement un avis sur le thème du travail à effectuer tentent de prendre le pouvoir, un apprenant ne donne pas signe de vie et n'effectue pas la tâche qui lui est dévolue, ...

La distance quant à elle, si elle diminue certaines contraintes horaires chez les uns, ne la facilite pas chez d'autres. Disposer d'une connexion Internet est chose assez aisée pour certains, mais pas encore pour tous. Quelques étudiants dépendent de l'ouverture de salles informatiques ou de cybercafés pour pouvoir travailler à distance. Si les équipes sont constituées notamment en fonction de l'existence d'un minimum de disponibilités horaires communes, il arrive qu'il soit parfois très difficile de programmer des rencontres synchrones via un chat. Par contre, les interactions dans les forums sont assez bien suivies, les séances de vidéoconférence permettant à l'ensemble des apprenants de se rencontrer aussi.

Les interactions avec leur tuteur sont essentielles. Selon le mode de fonctionnement du groupe, celui-ci peut être plus ou moins proactif. En cas d'indécision, de conflits, etc., il doit le devenir davantage et ne peut se contenter d'observer les effets d'échanges ou d'inaction entre des personnes supposées adultes, aptes à collaborer et théoriquement motivées par la tâche à accomplir.

e) *Comment est vécue la tenue du carnet de bord ?*

En plus des entretiens que nous menons depuis le début du projet en fin d'année sur base des rapports réflexifs individuels qui évoquent l'usage du carnet de bord par les apprenants, nous avons eu l'occasion d'interviewer récemment une dizaine de nos étudiants à ce propos.

Tout d'abord, il importe de préciser que dans le dispositif actuel, les apprenants communiquent leurs carnets de bord à leurs tuteurs, parfois aussi à leurs pairs. Cet accès peut poser quelques problèmes, les empêcher de décrire certaines facettes de la réalité, mais toujours il s'avère servir de base à une discussion constructive. Il est perçu comme utile pour la dynamique du groupe et la régulation de ses actions.

Certains apprenants ne le tiennent pas très régulièrement, d'autres oui. D'aucuns disent qu'ils l'auraient malgré tout rempli, même si cela n'avait pas été obligatoire (au moins une fois par étape de travail, il y en a quatre) ! Souvent, la dernière étape n'est pas complétée ou l'est de manière très succincte, faute de temps, l'attention se portant sur la finalisation de la production du groupe.

7^e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes »

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

La plupart de nos étudiants⁷ disent bâtir leurs rapports réflexifs individuels en retournant à cette source. Le fait de relire son carnet en fin de formation est utile pour faire le point sur le processus vécu, ses avantages et inconvénients, les apprentissages réalisés, ... Son utilité est encore plus évidente lorsque le groupe a rencontré des problèmes (c'est une occasion de mettre à plat le problème rencontré et de commencer à y réfléchir d'une manière plus posée) ou lorsqu'un individu y a noté ses craintes et ses espoirs (elles auraient été oubliées sans cela).

Le fait que ce document soit structuré (différents types de questions sont posées selon les étapes, des échelles sont proposées pour certains items avec la possibilité d'ajouter des commentaires à ce propos) est perçu comme utile par certains car cela leur permet de prendre le temps de réfléchir à la question posée, d'envisager des choses auxquelles ils n'auraient pas pensé. D'autres préféreraient des questions plus larges traitant de manière générale la façon dont la collaboration se déroule, des apprentissages réalisés ou en cours de réalisation, ou encore un récit libre suivi à la fin du projet de l'expression de sa satisfaction par rapport à différents aspects comme les interactions avec son tuteur, la collaboration/coopération, la communication, l'avancement du projet, la charge de travail, ...

Que l'on satisfasse tout le monde est en soi peu probable, mais il apparaît que, dans le dispositif considéré ici, cet outil supporte l'objectif de formalisation de l'expérience vécue et aide les apprenants à prendre conscience de leurs apprentissages et des conditions dans lesquelles ils ont eu lieu. Que l'expérience soit plus ou moins positive, ils peuvent la relativiser et garder des traces de leurs acquis.

Cet outil, s'il apporte des informations sur le dispositif de formation (compétences dites acquises, méthodologie vécue, ressources utilisées, ...) est loin d'être le seul à soutenir la régulation de celui-ci, d'autant plus que son but premier est d'aider l'apprenant à réfléchir et à formaliser son processus d'apprentissage.

5. Conclusions

Dès leur conception, différentes facettes des dispositifs d'apprentissage autonome hybrides ou à distance devraient être précisées et des outils prévus afin d'obtenir des informations sur sa mise en œuvre. On pourrait ainsi instrumenter l'analyse et la régulation de tels dispositifs. Le DIAMANT et le carnet de bord figurent parmi ces outils. Leur usage supporte des objectifs de description, d'analyse et de régulation de tels dispositifs.

Le dispositif Learn-Nett décrit ici montre comment ses concepteurs ont tenté de tenir compte de différentes variables (individuelles, pédagogiques, technologiques, organisationnelles, ...). Basé sur le principe d'un apprentissage autonome et collaboratif à distance, ses auteurs ont pris en considération différentes facettes que l'on aurait aussi pu décliner en termes de « piliers de l'autoformation » (Carré & Pearn, 2002) : les apprenants ont un projet, un mécanisme de préformation est mis en place, les formateurs sont des tuteurs et ils sont formés à leurs nouveaux rôles, des ressources sont disponibles au sein du campus et en-dehors, le rythme est binaire (par exemple au niveau du lieu : présence pour certaines activités animées localement, distance pour l'apprentissage collaboratif), l'horaire est flexible, il y a un suivi par un tuteur ... Quel que soit le modèle ou l'outil qui soutient la description des dispositifs de formation, nous plaçons pour une mise en relation entre les différentes facettes considérées et l'utilisation d'outils d'évaluation qui permette de répondre aux besoins de conception et de régulation de tels dispositifs.

Bibliographie

Banks, S., Denis, B. Fors, U. & Pirotte, S. (2004). Staff development and e-tutors training. In Banks et al. (Eds), *Networked learning 2004. A research based conference on networked learning and lifelong learning. Proceedings of the fourth international conference* (165-171). Lancaster.

⁷ Dans le cas présent, il s'agit d'étudiants du cours de « Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation » de l'ULg.

7^e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes »

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

- Carré P. & Pearn M. (1992). *L'auto-formation dans l'entreprise*. Paris : Entente.
- Charlier, B. (1998). *Apprendre et changer d'enseignement : expériences d'enseignants*. Bruxelles. De Boeck.
- Charlier, B., Daele, A., Docq, F., Lebrun, M., Lusalusa, S., Peeters, R. & Deschryver, N. (1999). "Tuteurs en ligne": quels rôles, quelle formation ? In CNED (Ed.), *Actes des deuxièmes Entretiens Internationaux sur l'Enseignement à Distance*.
- Charlier, B & Peraya, D (Eds). (2003). *Technologie et innovation en pédagogie. Dispositifs innovants de formation pour l'enseignement supérieur*. Bruxelles : De Boeck.
- Charlier, B. Deschryver, N. et Peraya, D. (2006, à paraître). Apprendre en présence et à distance : à la recherche des effets des dispositifs hybrides.in Guin, D. et Trouche, L. (eds) (2006) , *Environnements informatisés pour l'éducation et la formation scientifique et technique : modèles, dispositifs et pratiques*. (Symposium REF 05). Paris. Hermès.
- Daele, A. (2000). Le carnet de bord comme outil d'auto-évaluation et de régulation en cours de formation. PES2000 - Toulouse (2-4 octobre 2000).
- Daele, A., Denis, B., Deschryver, N., Lusalusa, S., Peeters, R., Quintina, J., Serrat, N. & Willem, C. (2000). Quels apprentissages pour de futurs enseignants dans le cadre d'une communauté d'apprentissage virtuelle ? *Actes du Colloque ATEE*. Barcelone.
- Denis, B. (2003). Quels rôles et quelle formation pour les tuteurs intervenant dans des dispositifs de formation à distance ? *Distances et savoirs*, 1- n°1/2003, 19-46.
- Denis, B. et Piette, S.-A. (2003). *Regulation of training system for adults in educational technology*. In : Davies, G. & Stacey, E. (eds). (2003). *Quality Education @ a Distance*. IFIP TC3/WG3.6 Working Conference on Quality Education @ a Distance, February 3-6, Geelong, Australia. IFIP Conference Proceedings. Kluwer. 259. pp. 221-230
- Denis, B. et Vandeput, E. (2004) Articuler présence et distance pour former aux technologies de l'éducation et de la formation. Communication au *Colloque TICE Méditerranée*, Nice, 25-26 novembre 2004.
- Denis, B. & Vandeput, E. (2006). Le scénario pédagogique : outil d'expression des compétences TOP des enseignants. Communication au colloque *Scénariser l'enseignement et l'apprentissage : une nouvelle compétence pour le praticien ?*. INRP, Lyon, 14 avril 2006
- Henri, F. & Lundgren-Cayrol, K. (2002). *Apprentissage collaboratif à distance. Pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Québec. Presses de l'université du Québec.
- Jacquinet, G. (1999). Comment être à la hauteur de nos drôles de machines. *Deuxièmes Rencontres Internationales du Multimédia et de la Formation*, Actes du Cafoc de Bordeaux, 17 au 19 novembre 1999.
- Leclercq, (1987). L'ordinateur et les défis de l'apprentissage. *Horizon. Philips Professional Systems*.
- Leclercq, D. (1998). *Pour une pédagogie universitaire de qualité*. Liège : Mardaga
- Leclercq, D. & Denis, B., Auto-formation et hypermédias ? Qu'est-ce qu'un bon auto-apprenant ? in CUEEP., *Pratiques d'auto-formation et d'aide à l'auto-formation*. Deuxième colloque européen sur l'auto-formation, Université des Sciences et Technologies de Lille USTL (novembre 1995), *Les cahiers du CUEEP*, 1996, 32-33, 155-161.
- Leclercq, D. & Denis, B. (1998). Objectifs et paradigmes d'enseignement/ apprentissage. In D. Leclercq (Eds), *Pour une pédagogie universitaire de qualité* (pp. 81-106). Liège : Mardaga.
- Leclercq, D. et al. (2000). *Dispositifs d'Apprentissage et Modèles Appliqués aux Nouvelles Technologies (DIAMANT)*. Service de Technologie de l'Education, Université de Liège, document interne.
- Piette, S.-A. (2001). *Le carnet de bord comme outil de formalisation personnelle de ses acquis*. Mémoire de Diplôme d'Études Spécialisées en Technologie de l'éducation. Université de Liège.

7^e colloque européen sur l'Autoformation « faciliter les apprentissages autonomes »

Enfa, Auzeville - 18 –19- 20 mai 2006

St. James, F (1998). Le portfolio : un levier pour l'amélioration de l'enseignement. *Mesure et evaluation en éducation*. Vol. 21.

Tyler, R.W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*, Chicago, University of Chicago Press.

Vandeput, E. (2003). Évaluer les compétences en TIC, une gageure? Actes en ligne des premières journées francophones de didactique des progiciels *INRP - GEDIAPS* Paris, octobre 2003.