

Moodle permet-il de faire un enseignement vraiment différent ?

Samuel Drulhe

Université Joseph Fourier – CIES

INRIA Rhône-Alpes

Grenoble

Samuel.Drulhe@inrialpes.fr

Résumé

A l'heure où les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) connaissent de plus en plus d'applications dans le monde de l'Education (TICE) et sont massivement envisagées dans les infrastructures de l'Education Nationale, il nous apparaît important de se pencher sur l'intégration de ces nouvelles technologies au sein des cursus universitaires. Nous avons choisi Moodle comme représentant de ces « Learning Management Systems » (LMS) qui sont conçus pour aider les étudiants dans leur apprentissage. Nous tâchons de mesurer l'impact sur nos enseignements de l'adjonction d'un tel outil. Cet article rend compte en particulier d'un enseignement mixte en informatique auprès d'un public étudiant scientifique de LI.

Mots Clefs

Enseignement mixte, enseignement semi-présentiel, plateforme d'enseignement à distance, Moodle

Ce qu'il y a de meilleur dans l'enseignement, c'est d'essayer de progresser dans ses formes d'enseignement. Il y a bien sûr la thématique ou le programme, il y a bien sûr le contexte, mais ce qui va faire d'une personne un artisan de la transmission de savoir, c'est le geste. Que nous appelions ce geste pédagogie, ou didactique, voire même outil et autre sophistication technique (réactive ou prédéfinie), au final, le goût d'enseigner (et très certainement en retour ce que cela suscite de plaisir à apprendre) vient d'une recherche patiente, difficile, et longue. Alors, en voulant progresser dans cette discipline, nous en sommes venus aux technologies de l'information. Pour notre part, la transition était spontanée : nous venons du monde de l'informatique où se construisent ces innovations que sont la séparation contenu-support, la mise à disposition d'informations en ligne, la contribution répartie et autorégulée d'une communauté.

Enseigner avec un LMS (« Learning Management System ») : une application de plus à nos thématiques usuelles de recherche ? Plus que cela ! Nous espérons que l'approche que nous souhaitions construire, puis celle de Moodle que nous avons ensuite adoptée, nous aiderait, nous forcerait même, à progresser dans nos enseignements. Or, utiliser un nouveau support, tout en participant à une communauté naissante de personnes partageant le même intérêt, peut-il avoir une conséquence profitable pour notre enseignement ? Est-ce que cela peut

aider les enseignants à mieux communiquer entre eux, à réfléchir à des nouvelles activités didactiques, à faciliter l'accès à la connaissance puis son appropriation par les étudiants ? Car voilà l'intention qui est liée à ce travail : tenter une approche d'enseignement que nous ne connaissons pas nous permettrait-elle d'enseigner différemment ?

Cet enseignement, quel est-il ? Il n'est pas pour nous question de reconstituer le geste d'enseigner dans le monde virtuel (formation à distance). Il s'agit au mieux de permettre une prolongation du cours en présentiel au-delà des limites spatiales et temporelles usuelles (la classe). Voilà ce qui sera notre pierre de touche : nous avons une pratique de la classe, et en plus, il y a Moodle. En plus comme ressource, en plus comme charge aussi. Il nous intéresse de savoir si de la charge ou du plus, pour les élèves surtout, il y a des différenciations possibles.

Cet exposé présente donc les premiers résultats d'une investigation qui sera menée en « plusieurs vagues » : il s'agit de baliser un certain nombre de points par l'évaluation d'un enseignement donné dans un contexte précis, avec une intention pédagogique à dépeindre. Ces premiers résultats devront être précisés ou contredits grâce à une évaluation participative renouvelée pour des pratiques différentes dans d'autres contextes.

1 Expérience pédagogique avec usage de Moodle

Rappelons d'abord brièvement ce qu'est Moodle (en tout cas à notre échelle) : il s'agit d'un espace virtuel sur lequel se côtoient une communauté d'apprenants et une d'enseignants. Cet espace est divisé en cours animés par les enseignants auxquels s'inscrivent les apprenants, eux-mêmes séparés en groupes. Les cours sont une séquence (organisée en thèmes ou en semaines) de ressources (tout type de documents numériques mais à la base un texte éditable en ligne, mise en forme au format HTML) et d'activités (permettant le dialogue, la collaboration ou l'évaluation). Voilà pour les contours de cet outil qui vient s'adjoindre à notre pratique de la classe. Nous allons maintenant dépeindre celle-ci tout aussi brièvement.

L'expérience pédagogique décrite a eu lieu avec des LI suivant des cursus Maths-Physique, Physique-Chimie et Chimie-Info, pour un cours d'initiation à l'informatique. Après une introduction très rapide à l'utilisation d'un ordinateur et une description succincte de la

représentation binaire, les bases de la programmation orientée objet avec Java leur sont expliquées. L'enseignement a lieu sur douze semaines, avec par semaine, 1h30 de cours d'amphi sur transparents vidéo-projetés (une polycopie des transparents est distribuée aux étudiants avec « des trous », des phrases en moins par exemple, qu'ils doivent compléter en allant au cours), 2h d'exercices dirigés (corrigés au tableau en groupe d'une vingtaine d'étudiants), 2h de travaux encadrés (un binôme par ordinateur, programmation avec l'outil BlueJ¹). Moodle² est utilisé alors qu'une plate-forme plus ancienne (SIDoPe³) existe déjà : cette dernière n'est utilisée que comme interface de dépôt de documents avec un même login pour toute la promotion. De plus elle n'a pas été actualisée depuis 2004 au moins, ce qui fait que beaucoup de documents sont périmés. Les enseignants n'ont pas le login pour actualiser la plate-forme : dans ce contexte, Moodle s'est assez bien imposé, car quatre enseignants sur cinq l'ont tout à fait adopté en moins de sept semaines, et trois l'ont même préféré pour des cours différents.



Figure 2 - Moodle dans sa proposition *Campus Numérique des Alpes*

Moodle est utilisé dans un contexte mixte : les étudiants et les enseignants se rencontrent à la fois sur le campus et sur le site mis en ligne (Figure 2). Son utilisation remplace en premier lieu les courriels. Côté activités, ce sont principalement les « forums » et les « devoirs » qui ont été exploités et uniquement pour les séances de travaux encadrés. Il a été ainsi possible de laisser les étudiants avancer à leur rythme, sans échéancier formel. En ce qui concerne plus spécifiquement les forums, leur usage n'est pas spontané, même si l'enseignant a essayé de présenter l'intérêt d'un tel moyen de communication, à la fois sur le plan de la structuration de leur propre pensée, mais aussi parce que les réponses ne pourront pas être apportées le plus souvent par leur environnement direct. En ce qui concerne les devoirs, ils sont notés, même si cela ne rentre pas en compte dans le contrôle continu. Au premier abord, Moodle est un confort pour l'enseignant, car tous les devoirs sont centralisés, et il ne se retrouve pas avec des dizaines de courriels ou de copies volantes.

1 <http://www.bluej.org/>

2 Moodle est proposé sous le nom de *Campus Numérique des Alpes* (<http://cna.imag.fr/site>). Il est hébergé sur les serveurs de l'équipe EXMO à l'INRIA Rhône-Alpes.

3 Serveur Intranet de Documents Pédagogiques : <http://sidope.ujf-grenoble.fr/sidope>

Les étudiants peuvent aussi actualiser leur travail et soumettre une nouvelle copie : il est ainsi possible de demander une nouvelle version d'un travail (sans qu'il n'y ait malheureusement la possibilité de consulter les différentes versions). Au niveau de l'usage, le seul point négatif est que les étudiants ont accès directement aux résultats : comme nous corrigeons les travaux rendus au fur et à mesure, il fallait à un moment ajuster les notes, ce que les étudiants comprenaient mal... Nous nous en sommes ensuite tenu à ne rendre que la correction, la note n'étant donnée que bien plus tard. Enfin, du fait de la non limitation temporelle de remise des devoirs (ce choix était motivé par l'idée que « peu mais complet » prévaut en travaux encadrés par rapport à des résultats partiels pour des devoirs dont la difficulté va croissante), quasiment aucun étudiant n'a respecté le calendrier de remise des devoirs, et la plupart n'ont donc pas réalisé l'ensemble des activités qui leur étaient proposées avant l'examen.

2 Evaluer l'impact de l'usage de Moodle

L'utilisation d'un outil tel que Moodle n'est pas évaluable sans faire référence à la pratique (ou l'usage) pédagogique que l'on en a. En l'occurrence, notre pratique, que l'on qualifiera de *semi-présentielle* n'est pas du « e-learning », ni un complément de cours (type interface de dépôt de documents en ligne). Moodle, dans notre usage, devient un canal d'informations entre les acteurs d'un enseignement. Les résultats de l'enquête participative qui sont présentés dans la suite sont donc à envisager étant donnés tous les éléments contextuels exposés dans la première section.

Dans un effort de précision de ce contexte, nous avons exploité en premier lieu les résultats d'un questionnaire réalisé au cours d'entretiens personnalisés par la directrice des études sur l'ensemble des L1 afin d'évaluer comment les étudiants se situent par rapport à leurs études, leur découverte du système éducatif universitaire. Il y apparaît que les étudiants de ces filières jugent les niveaux des enseignements adaptés (deux tiers des réponses) à trop difficile (un cinquième), mais sept huitièmes des étudiants consacrent au plus 15 heures par semaine au travail personnel. Le Centre de Documentation est peu utilisé alors que les salles informatiques le sont davantage (sans qu'il soit précisé pourquoi). D'autre part, dès la première interruption (au bout de six semaines), nombre d'étudiants (en général de niveau pressenti comme faible) ne se sont plus présentés en cours. Cette défection est visible sur les statistiques de l'usage de Moodle pour cet enseignement, décrit Figure 2.

Un questionnaire anonyme (73 questions) a été distribué en fin de semestre aux étudiants : les 27 étudiants présents y ont répondu. La taille de cet échantillon ne permet pas bien entendu de faire un traitement statistique avancé : nous précisons donc uniquement des grandes tendances. Les étudiants sont un peu plus de garçons que de filles, tous issus d'un bac général scientifique (moyenne à 12,6/20, dont 13,8/20 pour les matières scientifiques). Une large majorité des parents ont plus que le bac tant du côté du père que de la mère.

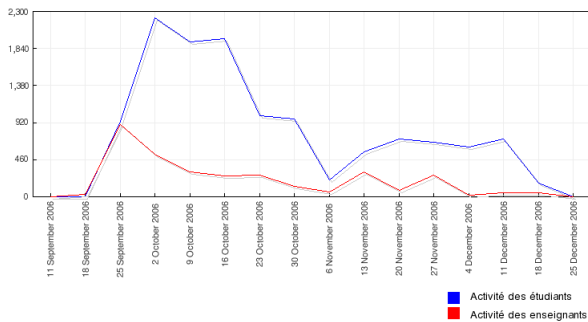


Figure 2 – Statistiques d'usage de Moodle pour le cours (le sillon du milieu correspond à l'interruption pédagogique).

L'accès aux ressources sans contrainte de temps ni de lieu, est-ce un atout ?

L'usage de Moodle ne les a pas surpris. Les étudiants utilisent couramment Internet, surtout pour communiquer. Nous souhaitions dans un premier temps savoir si la mise à disposition des ressources (aussi bien un cours numérisé déposé par l'enseignant, qu'une discussion sur le forum validée par un enseignant ou qu'un lien vers un site Internet) sur un environnement partagé de dépôt de documents avec une accessibilité permanente était utile pour les étudiants. Quelles sont les ressources que les étudiants considèrent comme des ressources pédagogiques, c'est-à-dire un support à exploiter dans le cadre de leur apprentissage et fiable pour leurs révisions ? Elles sont, par ordre décroissant, les TD (exercices en classe, sur tableau noir: 96%), les TDe (travaux encadrés en salle machine : 93%), les cours d'amphi (78%), la plate-forme plus ancienne SIDoPe (disposant notamment des corrections des exercices non corrigés en TD : 65%), Moodle (avec sujets de TDe actualisés : 54%) et les photocopiés (reprenant les transparents du cours d'amphi avec des « trous » : 52%). Il apparaît donc que l'enseignement n'est pas semi-présentiel dans la vision des étudiants : si les ressources en ligne ne sont pas ignorées, c'est le présentiel qu'ils privilégient nettement comme ressource pour leur apprentissage.

Ajouter une plate-forme telle que Moodle peut être un atout, mais cela peut représenter aussi une charge supplémentaire pour les étudiants et il est possible que la diversité des ressources génère une confusion, ralentissant ainsi leur apprentissage. Il apparaît qu'une majorité des étudiants se sont sentis aidés par la diversité des ressources proposées pour comprendre le cours. Mais seule la moitié des étudiants a recoupé les informations contenues dans ces divers supports (ils semblent estimer que les informations apportées par les enseignants se suffisent à elles-mêmes).

Moodle n'est toutefois pas délaissé. Un tiers des étudiants dit privilégier Moodle pour récupérer les informations manquantes (suite à une absence par exemple) par rapport au fait de rattraper directement sur les notes des camarades. Le principal avantage pour les étudiants est visiblement le fait que le dépôt des devoirs ne soit pas contraint dans le temps : quasiment tous apprécient cela, et quatre cinquièmes se disent même motivés par cette

liberté. Quelques devoirs ont encore été déposés après la clôture du semestre. Pourtant, moins de la moitié trouvent que l'usage de Moodle est structurant. De sorte que le gain en autonomie en terme d'organisation n'est pas, dans leur esprit, un gain en autonomie en terme de « construction » de leur apprentissage.

Un biais possible de ces statistiques est que le questionnaire a été distribué en fin de TD (justifiant par automatisme le taux pour les TD/TDe) : il est possible que des étudiants délaissent l'usage des TD pour utiliser d'autres ressources. En effet, l'absentéisme était assez marqué en fin de semestre même en séance de travaux dirigés, et certains étudiants se sont malgré cela présentés aux examens : étant donné le caractère anonyme des questionnaires et des corrections, il n'est pas possible de distinguer ces deux types de « profils », et cela trouble grandement la lisibilité de l'impact de l'utilisation de plates-formes telle que Moodle sur la réussite scolaire des étudiants. En effet, sur cinq groupes, trois ont utilisé Moodle. Les résultats du contrôle continu et de l'examen ne semblent pas pouvoir permettre de dégager un impact notable de l'usage de Moodle sur la note de semestre. Il semble que les notes soient dans leur allure stables par rapport à l'année précédente où Moodle n'était pas mis en place. Au final, seul un tiers des étudiants atteignent la moyenne pour un enseignement qui n'est pas la thématique majeure de leur filière, même s'ils ont conscience que l'informatique n'est pas une matière « optionnelle » pour les cursus scientifiques.

Le suivi, la régulation, et le travail collaboratif : l'aspect social de l'apprentissage.

Moodle reconstitue l'espace de la classe dans le monde virtuel : chaque acteur accède à l'interface après une identification. De sorte que les possibilités d'interaction sont rétablies en dehors des limites spatiales et temporelles usuelles (celles du cours). Le travail peut ainsi être prolongé, ainsi que l'accompagnement. Notre présupposé était que si les interactions sont facilitées et diversifiées, les étudiants pourraient grandement mettre à profit ces nouveaux moyens, tout comme les enseignants pour la mise en place des activités.

Au niveau du suivi et de l'accompagnement, les outils de communication électronique sont à peu près ignorés dès lors qu'il est possible de solliciter un camarade ou un enseignant directement, même si cela suppose d'attendre la semaine suivante (contexte d'utilisation de la plate-forme en semi-présentiel). Par exemple, si les étudiants ont une question à poser, ils vont la poser à tous les coups d'abord à un camarade, puis à un enseignant si la réponse a besoin d'être pertinente (ils ont donc des questions qui sont de l'ordre de l'opinion). A peine un tiers des étudiants a utilisé au moins une fois les forums pour poser une question alors même que l'enseignant assistait la rédaction des questions en séance encadrée. En ce qui concerne les devoirs, Moodle permet de donner des retours aussi rapidement que l'enseignant a effectué sa correction puisque tout est intégré dans la plate-forme : un courriel est même envoyé automatiquement aux étudiants pour le leur signaler. Les étudiants relèvent largement

cette rapidité. Cependant ils ne sont pas gênés en général s'il y a un délai dans les retours faits pour les travaux qu'ils ont soumis. La potentialité de Moodle à ce niveau n'est donc pas déterminante.

Étant donné les diverses possibilités offertes par la plateforme pour communiquer, un des aspects positifs pourrait être de limiter le nombre de questions laissées sans réponse : seuls deux tiers des étudiants obtiennent toujours une réponse à leurs questions (qui sont davantage d'ordre méthodologique selon eux). Ils semblent avoir compris qu'ils apprennent pour eux-mêmes et qu'ils peuvent pour cela s'appuyer sur les autres personnes (l'enseignant reste la référence : « L'enseignant est pratique » lit-on dans une des réponses à l'enquête) : les ressources papiers ou électroniques sont par contre très déconsidérées, ou n'interviennent visiblement que lorsque la solution n'a pas été apportée par des camarades ou enseignants. Dans tous les cas, ils relativisent l'importance de leurs questions, et avouent même parfois oublier de les poser.

Les étudiants seraient-ils gênés par l'état d'esprit qui règne dans leur groupe ? Y a-t-il une difficulté liée à la participation face aux pairs. Quasiment aucune réponse de l'enquête n'exprime de malaise particulier à poser des questions devant les autres, à passer au tableau : ils se sentent libres de s'exprimer et se préoccupent assez peu (au moins à l'oral) de soigner leur langage. Neuf dixièmes affirment même que faire des erreurs au tableau les aide à progresser : il faut dire que la pratique consistait à faire passer les étudiants, soit parce qu'ils étaient volontaires, soit par ordre alphabétique, et les étudiants vivent sans doute cet exercice de manière aussi normale que si une question à l'oral leur est posée, situation dans laquelle ils savent qu'ils peuvent avouer leur ignorance ou leur manque d'idée. Voilà une réaction à cette situation pédagogique qui doit être prise en considération en sachant qu'un quart des étudiants avouent avoir des difficultés à s'exprimer devant leurs camarades, et un tiers au total estiment que Moodle peut les aider à s'exprimer plus facilement, en prenant le temps, par exemple, de rédiger une question : cela n'est pas considérable, mais étant donné la nouveauté d'une telle pratique, il est envisageable que cette quantité s'accroisse...

Il est cependant paradoxal, une fois considérée (et montrée par ce qui précède) l'extrême importance de l'aspect social de l'apprentissage, d'examiner les activités qualifiées de « travail collaboratif ». Nous distinguons le travail collaboratif et coopératif, le premier favorisant les conflits cognitifs, le second répondant à la nécessité d'une organisation pour la répartition des tâches dans un groupe. Nous sommes conscients que les deux modes de travail ont été utilisés dans notre enseignement, mais la question a bien été posée sur le travail collaboratif. Il existe en effet une perspective volontariste qui consiste à travailler en commun et à faire profiter de son travail à d'autres. Les étudiants y ont été invités par leurs enseignants, en les faisant travailler sur des machines en binôme, en leur demandant de soumettre des problèmes (liés à leurs travaux encadrés) et des solutions sur les forums. Si deux tiers des étudiants préfèrent travailler en groupe lorsqu'ils

en ont l'opportunité (et ils apprécient de le faire), presque trois quarts travaillent seuls pour les devoirs « maison ». Si neuf dixièmes affirment comprendre mieux lorsqu'ils expliquent à un autre camarade, pratiquement tous ne déposent rien sur Moodle (dans leur espace blog, dans les forums). Au final, ils veulent bien de la transparence (voir ce que les autres font), mais ils ne sont pas forcément intéressés par « dévoiler » leurs contributions tant que l'enseignant n'a pas validé.

En dehors de toute évaluation liée au questionnaire, une tentative (inspirée par l'outil atelier de Moodle) a été faite pour apprendre aux étudiants à faire des évaluations croisées (les étudiants se corrigent eux-mêmes) : le fait marquant qui est ressorti est que les étudiants n'osaient pas écrire sur les copies de leur camarade, commenter, souligner des erreurs, proposer une solution (ou alors au crayon à papier en tout petit). Pourtant, deux tiers des étudiants se disent prêts à intervenir dans une discussion sur un forum s'ils considèrent qu'un élément faux est apporté. Il y a donc un net écart entre ce qu'ils se disent capables de faire et ce qu'ils font vraiment. Il semble que la difficulté liée à ce « travail collaboratif » soit davantage liée à une pratique sociale extérieure à l'usage de Moodle, où le seul « juge » autorisé est enseignant, où la seule intervention possible soit de l'ordre de l'émergence d'une proposition alternative à celle proposée. Nous retrouvons cela en TD par exemple où, lorsqu'un étudiant a réfléchi à une autre solution, et qu'il souhaite la valider, il ne va pas se tourner vers l'étudiant qui vient d'en proposer une autre, mais vers l'enseignant, en aparté.

Si l'apprentissage a une très forte composante sociale, l'individu n'est pas laissé de côté : on apprend pour soi-même. Un des aspects qui nous paraissait alors important était la personnalisation de l'environnement : pour que celui-ci soit considéré comme un espace propre, l'un des avantages de Moodle est qu'il est possible d'éditer son profil et d'y définir un certain nombre de paramètres. Pour simplifier la communication par l'intermédiaire de la plateforme, il avait aussi été demandé de déposer une photo d'identité. Or, cela a pris pas mal de temps, et certains étudiants ont même été réfractaires, déposant un « avatar » ou une photo n'ayant rien à voir. Nous leur avons donc demandé s'ils trouvaient cette personnalisation utile : la majorité ne le pense pas, et les trois quarts déclarent effectivement qu'ils n'ont pas personnalisé leur espace. Pour eux, Moodle n'est pas comme leur cahier, un espace où ils écrivent, déposent des informations, les restructurent, pour eux-mêmes et pour l'usage de la communauté, sous la supervision d'enseignants. Il semble que Moodle soit davantage pour eux le cahier des enseignants, où il y a des cases où ils peuvent déposer des devoirs, des questions.

Moodle est pourtant construit sur une approche « socio-constructiviste » : il permet en théorie d'avoir un cahier « commun », partagé, qui profite des apports de tous. Mais le cadre dans lequel nous l'utilisons n'est visiblement pas celui-là. Et, par voie de conséquence, cela se propage à l'utilisation de la plateforme. Il faut entendre : les enseignants ont essayé de promouvoir une utilisation partagée de Moodle, notamment par

l'intermédiaire des forums, mais ce message n'a pas modifié l'approche des étudiants, qui se placent dans une attitude de réception plus que de participation (à la manière d'un cours d'amphi), en travaillant dans le collectif essentiellement parce qu'ils y trouvent une correction ou une évaluation.

3 Moodle pour adapter son enseignement

Il nous est rapidement apparu que Moodle n'était pas de la pédagogie en soi. Au contraire, Moodle n'est qu'un ensemble d'outils permettant de développer une approche pédagogique. Par exemple, pouvoir centraliser les ressources du cours sur un même espace ou le dépôt de devoirs géré automatiquement est un point décisif en terme de confort pour l'utilisateur, mais cela n'est pas décisif en terme d'amélioration du contenu de l'enseignement ou dans la façon par laquelle il est perçu.

Pour des informaticiens, l'intérêt majeur d'une plate-forme d'enseignement, c'est la réactivité. S'il s'agit de publier, l'information est immédiatement accessible. S'il s'agit d'éditer pour corriger, il est possible de le faire dans l'instant. Et comme nous le disions en introduction, cela semble pouvoir nous permettre d'adapter notre enseignement (en espérant l'améliorer). Pour mettre en oeuvre la modification de son enseignement et de ses objectifs, il nous faut une observation critique : tel aspect ne marche pas, telle chose ne passe pas, tel point doit être souligné, telle notion doit être abordée... Cette observation a lieu lorsque l'on communique avec les étudiants, que nous leur posons des questions, qu'ils nous interpellent, ou que nous évaluons leurs connaissances. Une plate-forme telle que Moodle permettrait-elle de mieux connaître les points sur lesquels achoppent les étudiants, et permettrait-elle de préciser les problèmes, les questions, les manques qui sont les leurs ?

Nous avons une vision dynamique d'un enseignement où est constaté un écart entre les objectifs et les observations au niveau de la pratique (un niveau de participation ou des usages non anticipés). A partir de cette mesure de l'écart, il faut faire des choix de modification de la structuration temporelle ou de l'organisation séquentielle des notions abordées, et reconsidérer les supposés acquis. Ce qui semble spécifique à Moodle est qu'il est possible d'interagir avec chaque personne de manière synchrone et asynchrone. C'est-à-dire que, sans dénaturer l'esprit d'un enseignement collectif (construit socialement), il est possible de prendre en compte des éléments relevant des individualités, et cela, soit au même instant (image figée), soit en relevant l'utilisation des tolérances vis-à-vis de la progression collective.

Mais il y a le biais lié au fait que la participation sur la plate-forme n'est pas aussi simple que l'absentéisme. Or, comme en présentiel pur, l'interaction se fait de manière privilégiée avec les plus motivés, ceux qui se connectent le plus souvent, déposent le plus de devoirs, posent le plus de questions. Le phénomène est même à ce niveau anti-productif : les moins à l'aise en cours limitent leur utilisation de la plate-forme. La plate-forme n'a pas été perçue par les étudiants comme quelque chose leur

permettant de structurer leur apprentissage ou de travailler en commun pour améliorer leur niveau, pour profiter de l'aisance de certains.

Qu'en est-il des étudiants avec qui les enseignants interagissent peu en présentiel ? Moodle permet-il aux plus "timides" de s'épanouir, de se libérer ? Il semble que cette possibilité soit elle aussi mitigée : il y a effectivement un médium de plus, mais les étudiants ne font pas le lien entre le rapport de personne à personne et le fait, par exemple, d'envoyer un message. Ecrire demande un effort de formalisation supplémentaire, occasionne un délai plus grand, exige de surveiller son style et son orthographe. Étonnamment, à partir du moment où il est possible de communiquer à l'oral, l'écriture n'est pas perçue comme un moyen de surmonter ses difficultés à s'exprimer en public : il semble qu'il y ait une résignation.

Pour faire preuve de davantage d'optimisme, d'autres perspectives sont à envisager. Par exemple, les étudiants expriment l'envie de pouvoir s'auto-évaluer si des activités avaient été mises en place dans ce sens. Cela peut notablement changer la manière dont les étudiants aborderont l'outil. Un autre aspect est la capitalisation des ressources déposées par l'enseignant mais également les échanges des étudiants qui peuvent constituer des banques pour les promotions futures (débat et questions posées sur le forum, FAQ, dépôts de liens vers des sites, de références bibliographiques) : voilà un élément décisif pour un enseignement, surtout quand l'équipe pédagogique est fortement renouvelée.

L'utilisation de Moodle par les étudiants et son efficacité dépend fortement de l'utilisation faite par les enseignants. Nous avons revisité au cours de cette expérience un fait déjà établi : les étudiants n'utilisent pas par eux-mêmes ces nouveaux outils. Il est primordial de penser l'utilisation de ce type de plate-forme lors de la préparation du cours et de cibler au mieux les objectifs que l'on désire atteindre. Moodle n'est pas de la « pédagogie magique » mais rentre au service de la pédagogie. A l'échelle de notre usage, étant donné notre implication, l'aspect magique de Moodle a été de nous conduire à nous poser des questions, à essayer de penser des activités : cette manière d'investir la didactique a été des plus profitables, et nous ouvre encore des horizons à explorer dans la limite des contraintes institutionnelles qui sont les nôtres.

Un dernier point concernant notre vision dynamique de la constitution d'un cours est que ce qui a été évoqué jusqu'à présent exprime de manière implicite le rapport d'un unique enseignant avec un seul groupe. Or, le fait de travailler sur une même plate-forme permet largement de systématiser des transversalités qui ne sont pas usuelles. Nous pensons en particulier au partage d'impressions entre les encadrants des divers groupes au cours de rencontres ou de courriels souvent très occasionnels. Moodle permet d'aller voir ce qui se passe « chez les autres ». Il y a vraiment une notion d'espace pédagogique commun, en particulier parce que les activités supplémentaires des uns peuvent profiter aux autres, les modifications des uns portent immédiatement à

conséquence pour tout le monde. La notion de communauté d'enseignants et d'équipe pédagogique est en quelque sorte rendue obligatoire. Cela n'empêche pas d'être « maître en sa demeure », mais il y a de fait un terrain mutualisé.

Conclusion

Dans le cadre d'un enseignement mixte utilisant les potentialités de Moodle en addition d'un suivi présentiel, nous avons commencé par décrire un choix d'imbrication. Moodle est utilisé comme un canal supplémentaire pour faire circuler les éléments de connaissance et leur mise en application au sein de cours en groupe : les forums et les devoirs sont les activités dont l'usage a été privilégié sur Moodle.

Cette imbrication a été évaluée pour voir si l'utilisation de ce moyen supplémentaire avait un impact sur l'enseignement par rapport à une pratique qui s'en passerait. Si aucune différence n'a pu être notée au niveau de la réussite des étudiants ou de leur progrès, nous avons alors cherché à interroger l'impact de Moodle dans la possibilité d'adapter nos enseignements lors de leur mise en pratique. Il apparaît encore que l'apport n'est décisif que lorsque l'utilisateur est engagé dans une lecture critique de sa pratique : une plate-forme, lorsqu'elle change les « habitudes », peut mettre en valeur des défis nouveaux. Moodle est aussi une interface pratique qui simplifie un certain nombre de tâches pour les enseignants (telles que l'évaluation des devoirs) par la centralisation d'un certain nombre d'activités pédagogiques. Il est également apparu que Moodle est un espace de travail qui fait vivre une équipe pédagogique.

Lors de prochaines études (en cours) portant aussi sur un enseignement semi-présentiel, ces résultats seront précisés pour essayer de dépasser le particularisme lié à une pratique pédagogique donnée qui détermine la manière par laquelle la plate-forme est perçue.

Remerciements

L'enseignement présenté ici a eu lieu à Valence (antenne de l'Université Joseph Fourier) et était supervisé par Philippe Morat : sans nos collègues et les étudiants qui ont su adopter Moodle, cette investigation n'aurait pas pu être menée. Ce travail est un élément d'un projet tuteuré par Sophie Abry auquel participent Sébastien Laborie, Mathieu Coquerelle et Yannick Lambert. De nouvelles investigations mises en œuvre par leurs soins sont en cours sur Grenoble et Annecy. Le Campus Numérique des Alpes⁴ (CNA) est hébergé par l'INRIA-Rhône-Alpes⁵. Les résultats détaillés de ces enquêtes seront diffusés sur le site de présentation du CNA⁶.

4 <http://cna.inrialpes.fr>

5 <http://www.inrialpes.fr>

6 <http://cna.inrialpes.fr/site/>