
TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

Philippe Amblard et Lydie Rollin



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/questionsvives/500>

DOI : 10.4000/questionsvives.500

ISBN : 978-2-8218-1088-4

ISSN : 1775-433X

Éditeur

Université Aix-Marseille (AMU)

Édition imprimée

Date de publication : 15 décembre 2010

Pagination : 17-35

ISBN : 978-2-912643-38-4

ISSN : 1635-4079

Référence électronique

Philippe Amblard et Lydie Rollin, « TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée », *Questions Vives* [En ligne], Vol.7 n°14 | 2010, mis en ligne le 15 mars 2011, consulté le 21 septembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/questionsvives/500> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/questionsvives.500>



Questions Vives est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

Philippe AMBLARD¹, Lydie ROLLIN²

Résumé : La présente contribution met en lumière l'ensemble des conditions devant être prises en compte afin de créer un espace d'apprentissage en ligne favorisant l'acquisition de compétences TIC par les TIC chez l'apprenant. S'appuyant sur une expérience réussie de création et coordination pédagogique d'un dispositif de formation en ligne dédié à la préparation du C2i niveau 1, les auteurs explicitent le sens qu'ils ont souhaité donner à leurs ressources et parcours pédagogiques afin d'encourager le développement de compétences en ligne. Ils analysent également la mutation professionnelle qu'opère la FOAD dans la pratique pédagogique de l'enseignant et à plus large titre, dans l'ensemble de l'équipe pédagogique, soucieuse de voir progresser l'étudiant. Enfin, ils insistent sur la prégnance du contexte politico-économique qui malgré la bonne volonté pédagogique, conditionne largement la réussite des apprenants, usagers des dispositifs de FOAD.

Mots-clés : compétences TIC, stratégie d'apprentissage, enseignement à distance.

Abstract: The present paper highlights all the conditions to be taken into account in order to create a space for promoting e-learning system supporting the acquisition of ICT (Information and Communication Technologies) skills through ICT by the learner. Based on a successful experience of creating and teaching coordination of an e-learning mechanism dedicated to the preparation of C2i (Computer and Internet Certificate) level 1, the authors clarify the sense they wanted to give their resources and learning paths to encourage online development of competences. They also analyze the job transfer operated by the DL (Distance Learning) in educational practice of teacher and, on a broader basis, in the whole teaching staff, keen on seeing their student's progress. Finally, they emphasize the significance of the political-economic context that, despite the goodwill teaching, widely determines the success of learners, users of devices ODL (Open and Distance Learning).

Keywords: ICT competences, learning strategy, e-learning.

¹ Docteur en droit privé et chargé d'enseignements à l'Université de Paris 8 (UFR CUCOM – IPT).

² Ingénieure d'études, responsable de LOFTA (Logiques de formation et technologies associées) à l'UFR Sciences de l'éducation, psychanalyse, com-FLE de l'Université Paris 8.

Philippe Amblard, Lydie Rollin

TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

Introduction

« Voilà, que dire, grâce à ce cours, je progresse en informatique et j'utilise des outils que je n'avais pas explorés avant ; pourtant j'utilise un ordinateur depuis plus de 20 ans. » ;

« C'est un cours super! Ce cours qui m'a fait un peu peur au début par manque de temps avec les révisions de juin, s'est finalement avéré très intéressant à mes yeux ! C'est un élargissement de notre culture générale... et ses infos techniques et informatiques nous serviront tout au long de nos études ou dans la vie de tous les jours... » ;

« Je trouve ce cours beaucoup plus clair et efficace que les manuels et CD-ROM commerciaux que j'ai consultés jusqu'ici. J'ai également découvert plein d'astuces qui me servent dans la vie professionnelle. Merci. » ...

... s'exclament plusieurs étudiants sur les forums de notre dispositif *e-learning*. Ainsi, les témoignages de ces différents « je » en action laissent subodorer une mutation cognitive, celle d'un apprentissage possible en ligne. La formation ouverte et à distance (FOAD) semblerait donc favoriser, grâce aux technologies de l'information et de la communication (TIC), le développement de savoirs, savoir-faire voire savoir-être chez l'e-apprenant. La création d'un dispositif en ligne préparant les étudiants à la certification C2i niveau 1 à l'Institut d'Enseignement à Distance³ (IED) nous a aujourd'hui convaincu.

Devant être opérationnel dès le second semestre de l'année universitaire 2009 - 2010, ce dispositif en ligne, véritable *work in progress*, fut élaboré sur six mois. N'existant jusqu'alors qu'en présentiel à Paris 8, comme dans beaucoup d'universités françaises, peu d'expériences semblables nous aidèrent à concevoir au mieux cette préparation C2i en ligne. Or, comment développer à distance chez mille étudiants inscrits en licences de droit, sciences de l'éducation ou encore psychologie, les 44 compétences du référentiel national C2i niveau 1, réparties en neuf domaines liés aux technologies de l'information et de la communication, à l'informatique et aux réseaux ? Quelle stratégie pédagogique adopter pour faciliter chez ces e-apprenants l'acquisition de ces nombreuses compétences TIC indispensables pour leurs études et leur vie soumise à de nouveaux progrès technologiques ? Voici là, toute la problématique de nos agir pour instaurer à l'IED ce dispositif *e-learning* respectant les recommandations ministérielles des circulaires du 30 avril 2002 et du 4 août 2008.

De ce fait, cette contribution expose les axes stratégiques choisis pour contribuer à la meilleure réussite des étudiants dans l'acquisition de compétences TIC. Elle explique tout d'abord le soin accordé à la conception pédagogique d'un espace cours virtuel favorable au développement de compétences TIC. Puis, elle montre que la technologie ne peut se suffire à elle-même pour permettre le développement de compétences TIC en ligne. La présence d'une équipe pédagogique demeure nécessaire. Enfin, elle questionne davantage la réussite de l'e-apprenant sous l'angle d'une réalité influencée par des choix politico-économiques. Elle incite ainsi à penser que quelque soit la stratégie pédagogique mise en œuvre, le développement de compétences TIC par les TIC reste fortement conditionné.

³ Service détenant le monopole de l'enseignement à distance à l'Université Paris 8.

**TIC et développement des compétences :
quelles réciprocitys ?**

1. La quête d'un espace-cours propice au développement de compétences TIC en ligne

1.1 Donner l'envie de construire des compétences TIC en ligne

Lorsqu'on prépare tout étudiant à l'obtention du Certificat Informatique et Internet de niveau 1 (C2i), travailler autour du concept de compétence devient pédagogiquement naturel. Or, qu'est-ce qu'une compétence ? Voici là une question bien délicate aux réponses multiples soulignant inévitablement le flou conceptuel fréquent qui entoure l'idée de compétence dans l'éducation et fait remarquer par là, la difficulté de dégager une définition consensuelle en fonction des cultures nationales, linguistiques et scientifiques (Rey, O., 2008).

Au Québec, elle constitue par exemple un « savoir agir complexe fondé sur la mobilisation et l'utilisation efficaces d'un ensemble de ressources » (décret de mission de 1997). En Belgique, elle représente le simple « fait d'accomplir une tâche » (Rey, B., 2010) ou de façon plus complexe, « l'aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et d'attitudes permettant d'accomplir un certain nombre de tâches » (Roegiers, 2000a). En Suisse, Perrenoud la qualifie de « capacité d'agir efficacement dans un type définie de situation ». En France, le Socle commun de connaissances et de compétences la présente tel « un savoir vivant en somme, mobilisable dans toute situation, pendant la scolarité mais aussi tout au long de l'existence » (2006). Il la décompose en connaissances, capacités et attitudes. Selon Talbot, Carette va plus loin en la définissant comme « l'aptitude à utiliser dans une nouvelle situation ce qui a été appris dans une autre, l'aptitude à recontextualiser un apprentissage, la capacité à accomplir une tâche ou un ensemble de tâches » (2009). Ainsi, pour nous, il ne peut y avoir de compétence sans mobilisation volontaire, individuelle et autonome de capacités à la fois cognitives, affectives et psychomotrices permettant d'accomplir efficacement, en situation, une ou plusieurs tâches selon un but.

Mais comment stimuler le développement de savoirs, savoir-faire et savoir-être combinés si la compétence semble difficilement enseignable et transmissible ? Comment susciter à distance le développement de compétences TIC par des TIC chez l'e-apprenant ? En faisant naître sans doute et avant toute chose, le plaisir d'apprendre ou de faire quelque chose qui a du sens et qui fait sens. En effet, développer des compétences à l'université, « c'est bien plus que de promouvoir un certain nombre de savoir-faire, c'est aussi et surtout leur donner du sens. C'est viser leur transfert afin qu'il soit véritablement utile et utilisé dans la vie quotidienne » (Roegiers, 2000b). Créer du sens dans les apprentissages a donc été pour nous un de nos objectifs pédagogiques majeurs pour concevoir cette préparation C2i en ligne motivante.

On souhaitait lutter ainsi contre les obstacles inhérents à la FOAD (démotivation, échec scolaire, abandon...) car si depuis quelques années, l'offre de formation en ligne dans les universités françaises ne cesse de croître et profite aujourd'hui à plus d'un million d'étudiants (Terzian & Béziat, 2009), les taux de réussite au sein de ces nouveaux dispositifs de formation demeurent bien en deçà de ceux connus pour les formations en présentiel. Les statistiques à ce sujet restent d'ailleurs, rares et confidentielles (Karsenti, 2006). D'ailleurs, malgré ses quatre licences, ses deux masters et son DESU⁴, l'IED ne déroge pas à la règle. Il était donc essentiel pour nous de créer des conditions de réussites stimulantes évitant les

⁴ Diplôme d'Etudes Supérieures d'Université.

Philippe Amblard, Lydie Rollin

TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

écueils de la FOAD par la mise en œuvre d'une pédagogie de l'intérêt excluant autant que possible l'ennui et la solitude de l'e-apprenant face à son écran.

Notre formation ne devait donc pas être chronophage. Ses contenus devaient, au contraire, être synthétiques, ludiques, contextualisés et finalisés pour générer du sens et de la motivation chez l'e-apprenant. Le but était pour lui, de ne pas travailler des compétences pour travailler des compétences, mais de le faire en situation pour construire puis certifier des compétences TIC, l'aidant dans ses futures recherches d'emploi, dans sa vie quotidienne et professionnelle. Créer donc un contexte d'apprentissage pertinent autour des TIC pour l'encourager à bien les utiliser était primordial. C'est pourquoi, nous avons anticipé et pensé la distance par un espace-cours virtuel, attrayant et ergonomique, présentant des ressources pédagogiques simples, accessibles et organisées selon un usage raisonné de la plateforme de l'IED. En effet, le désir d'apprendre ne naît-il pas « de la reconnaissance d'un espace à investir, d'un lieu et d'un temps où être, où croître, où apprendre » (Meirieu, 1987) ?

1.2 Elaborer des matériels didactiques « orientés usagers »

Notre approche pédagogique s'est avant tout concentrée sur la figure de l'e-apprenant comme acteur de son apprentissage ; car contrairement à une pédagogie par objectifs où le but à atteindre reste au cœur des préoccupations, « une pédagogie axée sur l'installation des compétences met le sujet au centre du dispositif, ce qui implique davantage la conception que l'enseignant peut avoir de son enseignement et de son contenu ». Les savoirs enseignés sont « revisités et contextualisés comme des ressources à mobiliser pour répondre aux situations rencontrées » (Demoustier, 2000). C'est donc selon une approche par compétences que nous avons élaboré notre dispositif C2i (ses 44 compétences induisant naturellement cette pédagogie).

Par ailleurs, notre première difficulté a été de transposer le référentiel national de compétences (liste effrayante et fermée d'items à certifier) en un parcours pédagogique rassurant, contextualisant, réorganisant et mobilisant les savoirs, savoir-faire et savoir-être demandés. Notre stratégie pédagogique était de créer un support didactique « orienté usager » dotant l'e-apprenant de moyens d'apprendre à agir et à être. Ses contenus devaient par exemple, être scénarisés et s'inscrire au plus près des usages sociaux de référence actuels. L'introduction d'anecdotes, de visuels et de tutoriels-vidéo tentait de rendre par-là l'apprentissage des compétences plus interactif, motivant et concret. Par conséquent, le référentiel liste uniquement les compétences à certifier par l'apprenant. Il ne « sert qu'à clarifier les enjeux et à poser les problèmes de fond » (Perrenoud, 1998) mais il laisse le soin difficile à l'enseignant « de déterminer les moyens didactiques et pédagogiques à mettre en œuvre pour y parvenir. C'est donc à sa sagacité, son expérience, son inventivité pédagogique et son expertise qu'est dévolue la tâche de résoudre les problèmes de transmission des savoirs, d'acquisition des compétences, d'évaluation, de réduction d'échec scolaire. » (Rey, B. 2010). Dans ce contexte de FOAD, les TIC et l'usage intelligent de la plateforme pédagogique apparaissent alors comme des aides (inéluctables et porteuses de sens) dans le développement de compétences TIC chez l'e-apprenant qui ne peut échapper à leur utilisation s'il veut progresser.

**TIC et développement des compétences :
quelles réciprocités ?**

Elément central du dispositif *e-learning*, notre parcours pédagogique⁵ s'est donc présenté en trois étapes (composées de trois séances) aisément identifiables par un code couleur (vert, orange, rouge) annonçant à l'e-apprenant, la difficulté des contenus à s'approprier. Prenant la forme d'un corpus de 41 fiches à la fois théoriques (savoirs notionnels, éthiques et juridiques abordés) et pratiques (savoirs méthodologiques, mis en action/situation), ce parcours pédagogique s'est montré comme la solution la plus efficace pour multiplier les entrées dans les apprentissages, individualiser les parcours selon les finalités de chacun et établir ainsi dans le temps, la progression et l'adhésion de l'e-apprenant dans sa préparation C2i. Consultable en tous lieux et heures *via* la plateforme de l'IED, il laissait libre cours au développement autonome de compétences par une centration de l'e-apprenant sur des savoirs/ressources déclenchant en lui un processus cognitif d'action. En effet, les compétences ne se substituent pas aux savoirs mais s'ancrent avant tout, sur ces savoirs (Roegiers, 2000a).

Par ailleurs, l'effort éditorial pour structurer les fiches sur un même modèle (5/7 pages, titre, item(s) abordé(s), plan, rubrique « Aller plus loin »...) incitait l'e-apprenant à se repérer dans la lecture, la compréhension et la mémorisation des contenus. Le choix des expressions et des mots (simples et professionnels) cherchaient en outre à capter son attention.

En sus, pour rendre cette e-préparation C2i adaptée à un public varié et contraignant par le temps, il nous fallut « accepter d'enseigner moins de savoirs pour faire une place plus importante à l'entraînement de leur mobilisation en situation complexe » (Roegiers, 2000b) car selon Perrenoud (2000, p. 36) :

une compétence ne peut s'enseigner ! On ne peut enseigner que les savoirs, qui sont notamment des ressources. [...] Mieux vaudrait que ces savoirs soient enseignés en référence aux problèmes qu'ils permettent de traiter, en contexte, plutôt que sous forme d'un « texte du savoir » entièrement détaché de ses usages, quels qu'ils soient.

D'où, la création d'un parcours d'une quarantaine d'activités (adossé au parcours de formation) cherchant à mettre en situation l'apprenant, désireux de valider les compétences C2i dans un contexte donné voire inédit selon les consignes des fiches d'activités.

L'étudiant n'est plus [ici] invité à ne solliciter de manière quasi-automatique qu'un registre de son savoir : il ne peut résoudre la situation, c'est-à-dire être compétent, qu'en mettant en interaction tout ce qu'il a appris [dans le cours et dans sa vie] pour construire une solution tout à la fois originale et efficace.

(Bosman, Gérard & Roegiers, 2000, p.10)

De ce fait, l'e-apprenant se trouve dans une démarche d'engagement personnel où il devient le seul acteur de l'intégration des acquis (Scallon, 2004). Le web et l'espace cours de la plateforme pédagogique deviennent alors pour lui, de véritables espaces-problèmes où seul et/ou en interaction avec autrui, il cherche, tâtonne, visite et revisite des savoirs enseignés qu'il contextualise, mobilise et combine à bon escient comme des ressources pour répondre efficacement aux problèmes posés dans les fiches d'activités, dans son quotidien (S'approprier un environnement numérique de travail, utiliser sa messagerie, communiquer

⁵ Cf. Annexe (p. 35) : présentation du parcours pédagogique du dispositif C2i niveau 1 en ligne – IED.

Philippe Amblard, Lydie Rollin

TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

correctement dans les forums, travailler à distance avec un wiki, maîtriser la recherche d'informations...). Ainsi, pour s'acquérir, « la compétence ne peut être séparée de ses conditions sociales de production » (Bosman, Gérard & Roegiers, 2000).

Par ce dispositif C2i, nous avons donc développé une suite de matériels didactiques complémentaires pour offrir à chaque e-apprenant les mêmes chances de réussite dans l'acquisition autonome de compétences TIC par les TIC (parcours de formation, d'évaluation, *screencast*, charte du cours, présentation de la préparation C2i et du certificat, grille d'évaluation...). Ces matériels prirent d'ailleurs, un sens plus fort lorsque les outils enseignés (forums, wikis) s'utilisaient en grandeur nature *via* la plateforme pédagogique.

1.3 Evaluer des compétences à distance... oui, mais comment ?

Si pour favoriser le développement de compétences TIC par les TIC, créer un support de cours qui fait sens et suscite le plaisir d'apprendre en ligne, semble important, comment appréhender alors le processus de certification des compétences chez l'e-apprenant ? En le pensant tout simplement « motivant » et « transparent » comme le préconise l'approche par compétences (Gérard & Van Lint-Muguerza, 2000). Effectivement, dans notre e-dispositif, nous avons toujours permis au formé de se situer à tout moment dans son évaluation, de comprendre sa note qui évoluait au fil des étapes. On souhaitait par là le responsabiliser au maximum dans son évaluation pour qu'elle fasse sens et l'invite à développer d'autres compétences.

C'est par le biais d'auto-tests de positionnement et d'une grille d'évaluation que nous y sommes en partie parvenus. Accessible en permanence *via* la plateforme pédagogique, la grille permit notamment à chaque étudiant de consulter sa fiche de positionnement ou celle d'autres étudiants pour identifier les compétences C2i niveau 1 certifiées, non-acquises ou à acquérir. Cela l'aidait ainsi à se repérer dans son apprentissage. D'ailleurs, lorsque des items de la grille n'étaient pas cochés et provoquaient des litiges, l'e-apprenant pouvait solliciter par mail son tuteur-correcteur pour comprendre les activités des fiches du parcours d'évaluation (FA) qu'il n'avait pas réussies. L'évaluation devenait par conséquent une « affaire de communication entre un sujet observé [dans les forums, les wikis, les fiches d'activités] et la personne qui l'évalue. A partir d'une situation donnée, chacun peut apporter ou susciter un ajustement en délimitant la tâche à accomplir ou en précisant la réponse à donner » (Scallon, 2004).

Par la création d'un instrument de mesure comme la grille d'évaluation et un tutorat actif renforçant le dialogue autour des consignes et du cours (par mail, annonces), nous avons réussi à placer l'e-apprenant au cœur du dispositif d'évaluation, où d'une manière stimulante, personnalisée, autonome, encadrée, il pouvait s'auto-évaluer et comprendre son évaluation de façon transparente. C'est dans des situations à la fois artificielles (QCM, textes à trous sur les aspects juridiques du web...) et authentiques (usage en temps réel de la messagerie, des forums ou espaces collaboratifs virtuels...), qu'il pût valider les items de la partie pratique du C2i niveau 1 et obtenir une note d'EC⁶.

Parfois, l'e-apprenant proactif a su même nous surprendre en développant ce qu'on pourrait appeler des « méta-compétences » ; notamment lorsqu'il cherchait à contourner les

⁶ Élément constitutif d'une maquette de diplôme. Cette note d'EC était seulement attribuée aux licences de l'IED prenant en compte le C2i dans leur maquette.

**TIC et développement des compétences :
quelles réciprocitys ?**

activités demandées en mobilisant d'autres ressources relevant plus ou moins du tâtonnement. Par exemple, durant une phase d'évaluation, un tuteur a découvert une copie d'écran attestant la réalisation d'une analyse antivirus demandée mais « trafiquée ». L'usage d'un logiciel de retouche avait effectivement été fait. Or, cette compétence ne fait pas partie des items de la certification C2i. Cela prouve que l'étudiant, même en situation de fraude, mobilise des connaissances pour développer des compétences souhaitées mais en acquiert finalement des non-prévues dans le C2i. L'évaluation en ligne des TIC par les TIC devient donc un exercice délicat.

De plus, l'évaluateur à distance valide souvent les compétences en cultivant ce doute : est-ce bien l'e-apprenant derrière l'écran qui a effectué les activités demandées ? Ainsi, l'évaluation des compétences (et la difficulté que cela implique dans la FOAD) reste encore à penser pour qu'elle puisse être véritablement pertinente et transparente. Il faudrait sans doute investir plus de moyens techniques et financiers pour y parvenir. Contrairement à l'enseignement en présentiel, l'évaluation en ligne demande souvent une organisation et une logistique plus complexes (sessions d'examen au sein d'ambassades, conventions avec d'autres universités).

Cependant, ce dispositif *e-learning* montre que l'évaluation doit être transparente pour permettre à l'étudiant d'analyser sa propre démarche et de savoir où il va. C'est à cette condition que peut s'établir une relation de confiance partagée entre l'enseignant et l'apprenant, un contrat et une coopération motivée dans le développement des compétences (Belair, 2002). La grille d'évaluation et les échanges avec les tuteurs ont tenu cette place importante. Ils permirent à l'e-apprenant d'identifier de nouvelles compétences ou lacunes tout en encourageant un travail métacognitif essentiel dans un processus d'apprentissage. D'ailleurs, le portfolio ou passeport / portefeuille de compétences pourrait constituer par la suite, une réponse améliorée à notre grille et parcours d'évaluation encore primitifs. Là encore, la conception de supports d'apprentissage et d'évaluation fait conserver tout son rôle à l'enseignant.

Les technologies de l'information et de la communication se présentent donc comme des outils au service du développement de compétences chez l'e-apprenant mais ne peuvent se substituer à la figure de l'e-enseignant ou du tuteur, notamment dans une évaluation formative ou dans la certification d'une compétence (le « jugement dernier »). Ainsi, elles ne permettent pas à elles-seules la réussite des e-apprenants. Un chef d'orchestre reste toujours nécessaire pour créer un contexte harmonieux et propice au développement de compétences en ligne, notamment dans le paramétrage ingénieux des outils de l'espace-cours qu'il active à des moments pédagogiquement stratégiques. Par conséquent,

si la compétence résulte nécessairement d'une construction personnelle et d'un engagement personnel, cela ne signifie pas que l'individu est seul responsable de la production d'une action compétente. Résultant d'un savoir agir, d'un vouloir agir et d'un pouvoir agir, la production d'une action compétente relève d'une responsabilité partagée entre la personne elle-même, le management et le contexte de travail (organisation du travail, conditions de travail, moyens, système de clarification...), le dispositif de formation. La motivation et le contexte sont aussi importants que la disposition à savoir agir.

(Le Boterf, 2000, p. 18)

Philippe Amblard, Lydie Rollin

TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

2. Le déploiement bénéfique d'une équipe pédagogique « entraînée »

Si pour André Gide⁷, « Un bon maître a ce souci constant : enseigner à se passer de lui », alors qu'en est-il pour l'e-enseignant désireux de faire progresser ses étudiants derrière son écran ? Physiquement absent, comment peut-il pleinement contribuer à la réussite de ses nombreux étudiants ? Autrement dit, comment peut-il faire face à la distance et dispenser un enseignement de qualité concourant à la meilleure réussite de ses étudiants ? Quelles mutations implique la FOAD sur sa profession ?

2.1 L'enseignant en ligne, un « pédago-manager » malgré lui

L'enseignant qui se tourne vers la FOAD dans un établissement principalement dédié à un enseignement supérieur traditionnel, doit être conscient du changement que provoque ce mode de formation sur son métier et son identité professionnelle. En effet, selon Garnier,

la FOAD sollicite le développement d'un nouveau champ d'expertise dont on peut convenir qu'elle mobilise des compétences nouvelles, en particulier autour de la médiatisation et la scénarisation des activités pédagogiques, l'animation du processus d'apprentissage, la médiation et la régulation des relations entre les différents acteurs du dispositif. Mais ces nouvelles compétences nécessitent aussi de retravailler des questions bien connues des formateurs telles que la construction des situations d'apprentissage, la remédiation, l'évaluation, la métacognition et globalement la posture du formateur dans son rôle d'organisateur-facilitateur-accompagnateur des apprentissages : « on se pose les mêmes questions mais dans un autre espace et un autre temps ».

(Audet, 2009, p. 39)

Par conséquent, si l'enseignant souhaite développer des compétences auprès d'apprenants, il doit penser différemment son enseignement et accepter de remettre en question ses compétences pour en acquérir de nouvelles, plus adéquates à ce type de formation où l'usage des TIC reste inévitable. Ainsi, il doit développer autant que possible ses aptitudes à travailler en équipe car, comme le rappellent Coulon et Haeuw (2003, p. 142) :

Penser que l'on pourrait mettre seul en œuvre un dispositif FOAD relève d'un optimisme et d'une confiance en soi quelque peu irraisonnés [...]. Un dispositif flexible réside dans son ouverture et son interaction avec l'environnement [...]. C'est très souvent à travers des partenariats que se nouent et se construisent ces dispositifs complexes [...]. C'est dans la plupart des cas autour d'une équipe projet que se construisent ces dispositifs.

Dans le cadre de la FOAD, l'enseignant est effectivement souvent à la tête d'une petite équipe pédagogique de tuteurs qu'il choisit plus ou moins en fonction de l'établissement où il exerce. C'est par sa coordination assidue qu'il peut faire face à la distance et au nombre exponentiel d'étudiants inscrits dans un cours en ligne. De ce fait, il renforce inéluctablement par la FOAD des compétences en gestion, planification et organisation. Il devient malgré lui ce qu'on convient d'appeler « un pédago-manager ». L'expression peut paraître ici un peu

⁷ *Journal*, 1887-1950.

TIC et développement des compétences : quelles réciprocitys ?

brutale mais elle est volontairement choisie pour montrer que l'e-enseignant met en œuvre un management au service de la pédagogie, non pas pour faire du profit mais pour rendre son dispositif d'enseignement efficace et propice au développement de compétences chez l'e-apprenant. Dans un enseignement traditionnel, l'enseignant gère une classe ou un cours seul mais dans une formation en ligne, cela ne reste plus possible. Il gère non-seulement un groupe important d'étudiants mais aussi un groupe de tuteurs qui humanise fortement le dispositif, crée du lien et du sens entre le savoir disciplinaire, l'étudiant et l'enseignant. L'enseignant se voit donc attribuer une nouvelle fonction à laquelle, il n'est pas toujours formé et qu'il ne désire parfois pas.

Hormis ces tâches de gestion et de coordination, l'e-enseignant doit simultanément créer le contenu du cours, veiller à son animation, prendre en compte la présence transactionnelle, l'interaction et la technologie (Audet, 2009). Il doit faire preuve de polyvalence comme nous l'avons vécu lors du déploiement de ce dispositif C2i à l'IED. Une préparation méticuleuse est essentielle pour anticiper les éventuels problèmes, présenter efficacement l'information aux étudiants, éduquer et guider ceux-ci vers de nouvelles structures cognitives et de significatifs résultats éducatifs par des techniques démontrées et des habilités personnelles (Varvel, 2007). L'e-enseignant devient, en plus de sa spécialité disciplinaire, un gestionnaire-concepteur pédagogique de contenus en ligne qu'il doit rendre autant que possible clairs et accessibles. Il doit de ce fait, développer des habilités en communication (annonces, consignes, intervention dans les forums...), mettre à l'aise l'étudiant, lire les silences tout en partageant des connaissances (Audet, 2009). Il doit également se sentir autonome dans l'utilisation des TIC et avoir une solide culture informationnelle pour permettre à son e-apprenant de développer au sein du C2i niveau 1 des compétences numériques dignes d'un info-lettré. La compétence technologique de l'enseignant n'est donc pas à négliger dans la FOAD car elle permet de créer une formation pertinente autour des TIC et par les TIC.

La FOAD exige donc de l'enseignant, plus de compétences qu'en présentiel. Elle est plus ou moins chronophage selon l'organisation définie initialement. Introduire les TIC pour les TIC dans un dispositif pédagogique ne permet pas de créer du sens dans la formation des e-apprenants. Un usage maîtrisé et autonome des TIC, combiné à une bonne analyse du contexte d'apprentissage et de ses propres pratiques pédagogiques avec les TIC demeurent des préalables indispensables pour créer des situations d'apprentissage pertinentes facilitant par là, l'acquisition efficace d'une culture informationnelle chez l'e-apprenant.

2.2 Le tuteur-entraîneur à distance

Devant « manager » l'e-dispositif, l'e-enseignant (pour poursuivre notre métaphore sportive) s'appuie *de facto* sur une équipe active de tuteurs afin d'assurer la qualité du lien avec les e-apprenants. Il confie alors à chaque tuteur un groupe d'e-apprenants et l'invite à se comporter en véritable entraîneur « solidaire de ses étudiants et des progrès qu'il leur permet d'effectuer, attentif au moindre élément qui aide à faire un pas en avant, multipliant les sollicitations, les situations où l'on s'affronte à une difficulté légèrement supérieure à l'autre, apportant l'information nécessaire au bon moment » (Meirieu, 1992). Grâce à lui, une pédagogie de l'entraînement naît au sein du dispositif.

Cependant, la densité de nos huit groupes ne rendait pas toujours facile le suivi et l'accompagnement personnalisé de chaque e-apprenant. Par leurs aptitudes dans la maîtrise des TIC, nos tuteurs (diplômés en informatique ou en sciences de l'information et de la

Philippe Amblard, Lydie Rollin

TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

communication) ont su cependant mener à bien leur travail de médiation entre l'étudiant, les savoirs et l'enseignant. Sans remplacer l'enseignant, ils ont su faciliter et encourager de façon complémentaire l'accès aux ressources pédagogiques par des mails personnalisés offrant au cas par cas des précisions sur le cours ou les activités demandées... Ainsi, les tuteurs apportaient aux e-apprenant, isolés devant leur ordinateur, « une dimension humaine compréhensive » (Hedjerassi, 2004).

Conscients de l'importance du tutorat pour surmonter les contraintes de la FOAD et préparer correctement sur trois mois un public hétérogène au C2i niveau 1, nous avons donc constitué, coordonné et formé une équipe de tuteurs à l'aide de réunions présentant les outils numériques à utiliser, les écueils en ligne à éviter et la posture pédagogique à adopter devant l'e-apprenant. Ainsi, les tuteurs saisissent l'étendue de leurs différentes missions :

-- *Animer les matériels didactiques et leur donner du sens* par des compléments d'informations, des annonces, des rituels (rappels de dates) et l'activation d'outils adéquats (forums, wikis).

-- *Modérer un « espace-groupe »* et ses forums selon la charte prévue du cours. Eviter ainsi les débordements, observer les comportements et la motivation des e-apprenants pour relancer les apprentissages.

-- *Conseiller techniquement les étudiants en difficulté* et leur offrir une aide pédagogique personnalisée pour acquérir des compétences TIC tout en prenant compte leur hétérogénéité (diplôme suivi, équipements informatiques et ressources logicielles utilisés...).

-- *Contrôler les activités des étudiants et valider leurs compétences* selon le corrigé type du parcours d'évaluation fourni par les enseignants. Les inviter à se positionner *via* les auto-tests nationaux.

2.3 L'e-apprenant, un athlète qui a tout à gagner avec les TIC

Au seuil d'accéder à une culture informationnelle, l'e-apprenant ne peut qu'être actif dans notre e-dispositif. En interagissant avec son tuteur-entraîneur, il a tout à gagner en s'engageant sur la voie qui le conduit au développement de compétences comme le prouvent ces résultats :

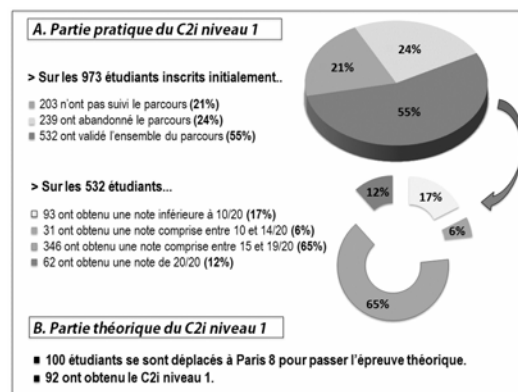


Fig. 1 : Résultats statistiques de la préparation C2i niveau 1 à l'IED (année 2009 - 2010).

**TIC et développement des compétences :
quelles réciprocitys ?**

Assuré du soutien de son tuteur, tel que décrit plus haut, l'étudiant, fort de compétences déjà acquises, poursuit son apprentissage avec une autonomie toujours plus grande au fil des séances conçues comme une suite d'entraînements en ligne. Il identifie « ses savoirs et ses savoir-faire, en les mobilisant à bon escient et en évaluant les résultats obtenus » (Meirieu, 1992). Finalement, si le tutorat est bien mené, l'e-apprenant, à la fin du parcours, aura la satisfaction de constater qu'il est capable de se passer de son « entraîneur » pour bien utiliser les TIC dans son quotidien (objectif principal de notre FOAD).

Evoluant dans un contexte normatif clair (référentiel de compétences, parcours pédagogique, calendrier des activités à rendre...), l'étudiant peut donc progresser en autonomie et à son rythme ; sa progression prend sens par la validation de ses activités en situation complexe. Néanmoins, le processus de développement de compétences en ligne ne peut avoir lieu chez l'étudiant sans la mobilisation d'autres compétences ; celles de l'équipe pédagogique comme le schématise cette figure :

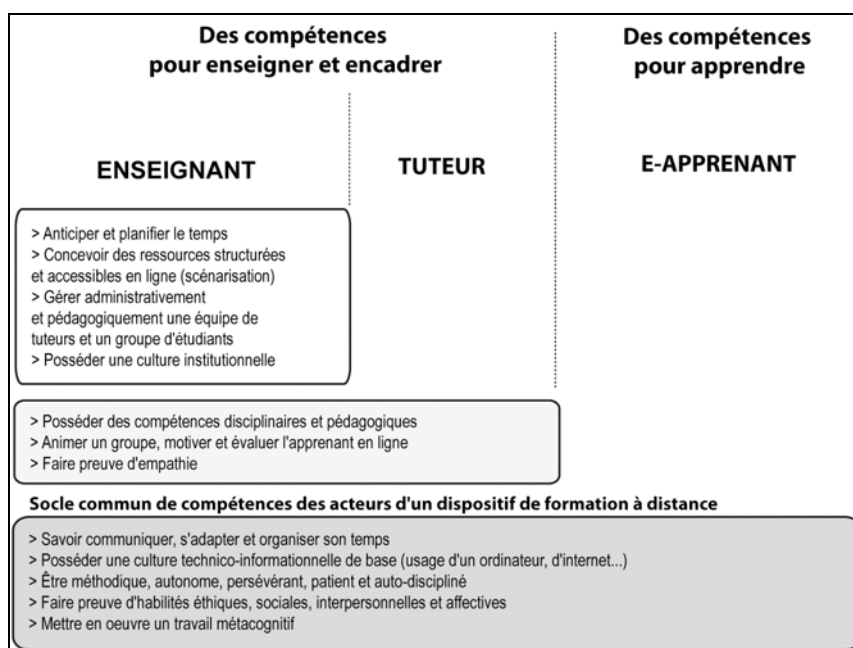


Fig.2 : Profils et compétences-clés nécessaires à la réussite de l'e-apprenant en ligne.

De plus, si le parcours de formation a été très apprécié pour la clarté de ses contenus, plusieurs étudiants (venus passer la partie théorique à Paris 8) ont également souligné l'importance de la relation avec leurs pairs pour développer des compétences en ligne. En effet, les forums ont souvent été pour eux des espaces de communication asynchrones bénéfiques pour confronter leurs points de vue et livrer leurs interrogations sur certains savoirs. Le développement de compétences fut alors renforcé et une régulation des comportements s'instaura (B6.3 : Savoir-être sur le forum). Le forum a donc facilité l'entraide

Philippe Amblard, Lydie Rollin

TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

entre les e-apprenants comme l'attestent ces étudiants devant réaliser une page html (B5.3 : construire des documents hypermédias) :

- JP, grâce à toutes tes explications, j'ai beaucoup appris! Merci pour ton aide bien précieuse !
- Moi aussi ! C'est un super plus d'avoir dans notre groupe quelqu'un d'aussi disponible et pédagogue. Merci beaucoup pour la gentillesse et la qualité de ton aide. [...] Ça me semble un bon exemple d'utilisation fructueuse des forums qui est ce que nous devons apprendre à pratiquer pour le C2i : pas de passivité ou de triche, mais une entraide efficace et rapide avec un partage des compétences des plus experts vers les plus novices ! Bonne suite à tous et encore merci à Jean-Pierre.

Le forum renforce donc les apprentissages tout en créant du lien social.

3. La réussite des apprenants en ligne : un résultat politiquement prédéterminé ?

Cette contribution ne saurait par ailleurs, être complète sans l'analyse du contexte politico-économique dans lequel se déploient les FOAD dans nos établissements d'enseignement supérieur. En effet, un lien étroit pourrait s'établir entre ces choix et la réussite ou non de l'étudiant en ligne.

3.1 Le bénéfice de la technologie dans le développement de compétences et sa nécessaire prise de conscience collective

Malgré l'important travail de l'enseignant et de son équipe pédagogique, les choix politico-économiques, pris en amont du déploiement de la FOAD, conditionnent largement la réussite des e-apprenants. En effet, il semble essentiel que soient octroyés aux responsables de ces formations des moyens matériels et humains suffisants pour rendre leurs e-dispositifs propices au développement de compétences en ligne (transversales, disciplinaires, techniques...). Autrement dit, il ne peut y avoir de formation en ligne (et donc d'apprentissages) que si les établissements d'enseignement supérieur allouent des budgets suffisants pour financer notamment du matériel informatique renouvelé, des personnes-ressources pour gérer la plateforme pédagogique, des développeurs pour créer de nouvelles applications (une grille d'évaluation en ligne dans notre projet), un tutorat rémunéré...

Vu l'importance des moyens humains, techniques et financiers en jeu, le choix d'investir exige donc, au sein des établissements, une prise de conscience « collective » autour du bénéfice convaincu que peuvent apporter les TIC à l'étudiant en ligne, notamment dans ses études ou dans sa vie professionnelle. Cette condition réalisée, les équipes dirigeantes accepteront d'allouer à la FOAD des budgets suffisants comme gage de réussite pour le développement de compétences en ligne.

Comme nous l'avons vécu à la genèse de notre dispositif *e-learning*, la figure 3 (ci-après) schématise les choix politico-économiques négociés avec les équipes dirigeantes de l'université. Elle souligne là les enjeux d'un curseur positionné entre l'idéal que représente le plaisir d'apprendre et d'enseigner en ligne (moyen le plus sûr d'atteindre la réussite chez l'e-apprenant) et la réalité incitant la gestion efficace d'un grand nombre d'apprenants (moyen le plus sûr d'assurer un seuil élevé de productivité).

**TIC et développement des compétences :
quelles réciprocitys ?**

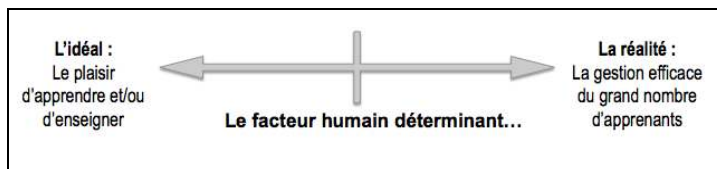


Fig.3 : Le dilemme du grand nombre. De la position du curseur « facteur humain » dépendra largement la réussite de l'e-apprenant dans l'acquisition des compétence.

En effet, avec l'avènement d'une société de la connaissance, il faut désormais former un public toujours plus nombreux afin que celui-ci puisse contribuer activement au développement de la « nouvelle économie ». La FOAD peut jouer en cela, un rôle primordial voire dangereux au sein des universités. La technologie doit avant tout servir l'apprenant et non le desservir en vue d'un rendement économique quelconque.

Plus précisément, en fonction du degré d'exigence en terme de développement des compétences, les différents choix politico-économiques possibles s'élaborent par le jeu des deux variables du coût de la formation et du nombre d'e-apprenants. La figure 4 permet d'illustrer les options prises par les universités en matière de FOAD.

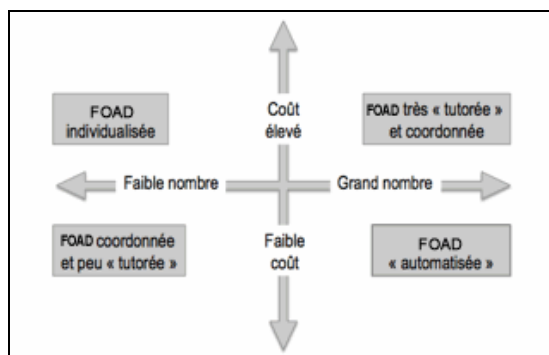


Fig.4 : Un choix entre coût et nombre. Le choix politico-économique peut se résumer au jeu des deux variables du coût et du nombre.

Confrontés au dilemme du grand nombre d'apprenants, de prime abord, beaucoup voient dans l'usage des TIC à l'université, une solution économique pour former au mieux ces volumes d'apprenants en augmentation, et cela à coûts constants. Ils choisissent donc la FOAD automatisée dont l'avantage est de faciliter l'accès à distance à des ressources d'autoformation destinées au plus grand nombre pour réussir à former un public d'apprenants en augmentation avec des moyens constants ou en diminution. Par contre, ce choix d'opportunité connaît un fort taux d'abandon et semble incapable d'assurer un réel développement des compétences, par manque total de suivi.

Philippe Amblard, Lydie Rollin

TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

Face aux grands volumes d'apprenants, le dispositif de formation à distance, tutoré et coordonné reste l'option alternative à une logique purement économique. Ici, un pari sur l'avenir est fait par l'université en allouant plus de moyens, en particulier humains, pour garantir une meilleure transmission des savoirs en sauvegardant une qualité du lien humain dans l'usage des outils mis à disposition par la plateforme pédagogique. C'est le choix que nous avons fait pour mettre en place un dispositif de préparation en ligne du C2i niveau 1 avec comme objectif premier : le développement d'un usage des TIC tendant à instaurer le plaisir d'apprendre en ligne tout en prenant en compte les facteurs humains et socio-environnementaux gravitant autour de l'étudiant en ligne. A ces conditions, les TIC s'avèrent alors être un moyen efficace de développement de compétences, car leurs recours instaurent une mutation de la relation avec l'étudiant qui devient proactif.

La troisième voie possible est la formation peu tutorée mais coordonnée. Le nombre limité de tuteurs contraint ici à ne former que de petits volumes d'apprenants. Souhaitant toujours miser sur la qualité de la formation, l'université peut néanmoins réussir à contenir les moyens alloués, en particulier humains, mais en limitant le nombre d'apprenants pour assurer un suivi et un accompagnement de qualité. Dans ce contexte aussi, adossées à un dispositif pédagogiquement et didactiquement exigeant, les TIC participent activement au développement de compétences.

Quant à l'alternative d'une formation à distance totalement individualisée, elle repose sur une logique d'excellence en totale opposition avec les logiques économiques, vues plus haut. Le coût importe peu ; la transmission des savoirs par l'usage des TIC se réalise dans un rapport individuel et singulier avec l'apprenant. Nous sommes ici face à un choix ultime de formation à distance où le suivi et l'accompagnement de l'apprenant ne peut pas être poussé plus loin, le développement des compétences étant ici quasiment acquis...

Ceci exposé, n'oublions pas que la latitude de nos choix quotidiens en matière de formations en ligne sont limités par des cadres politiques plus larges, à savoir européens.

3.2 L'influence de la stratégie de Lisbonne

En effet, l'enseignement supérieur, en France comme partout ailleurs en Europe est en pleine mutation pour répondre aux objectifs de la stratégie de Lisbonne. Il est attendu des universités européennes à la fois l'excellence, s'agissant de la recherche et de la formation et une meilleure productivité en « absorbant » l'augmentation croissante du nombre d'étudiants toujours plus mobiles...

Dans ce contexte, les TIC sont donc avant tout appréhendées sous un angle économique par un pouvoir politique qui raisonne de manière syllogistique. La connaissance – à savoir la recherche et le développement, l'innovation et l'éducation – est un moteur essentiel de la croissance de la productivité, car elle assure à l'Europe une compétitivité face à des états concurrents disposant d'une main-d'œuvre bon marché ou de ressources primaires.

D'autre part, notre capacité d'innovation dépend étroitement d'une augmentation des investissements dans les nouvelles technologies, principalement les TIC, et de leur utilisation tant par le secteur privé que par le secteur public.

Cela conduit l'Union européenne à conclure que « les technologies de l'information et de la communication constituent l'épine dorsale de l'économie de la connaissance [...] et qu'elles comptent environ pour moitié dans la croissance de la productivité dans les économies modernes »(Union Européenne, 2005).

TIC et développement des compétences : quelles réciprocitys ?

Confrontées à cette transition vers une société de la connaissance où le savoir devient la principale source de richesses de nos économies (Drucker, 2003), l'un des rôles alloués aux universités est donc de promouvoir « un enseignement et un apprentissage plus flexibles et plus ouverts sur le marché du travail en exploitant le potentiel qu'offrent les nouvelles technologies de l'information et de la communication (TIC) ».

3.3 La responsabilité des acteurs du savoir face à ces nouveaux enjeux politiques

Dans ce contexte, lorsqu'à la demande des universités, nous déployons des dispositifs de formation en ligne, les universités tentent donc en partie de répondre aux demandes de la société de la connaissance (Farfán Sossa, 2010), dont les phénomènes sous-jacents sont le marché mondial de la connaissance, la formation étroitement liée à l'emploi et les entreprises, les limites et les priorités des dépenses publiques.

Notre exemple illustre parfaitement cet état de fait. A l'Université Paris 8, l'IED a proposé en majeure partie à ces étudiants de licence la préparation en ligne du C2i niveau 1 car le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, dans le cadre de sa politique de contractualisation exerçait une pression pour la mise en place de cette certification nationale des compétences TIC. Or, le C2i niveau 1 n'est que la transposition nationale des engagements pris par la France dans le cadre de l'Union Européenne. En effet, aboutissement de la Stratégie de Lisbonne, la recommandation n°2006/962/CE, en date du 18 décembre 2006, enjoint les Etats-membres à réformer leur politique en matière d'éducation et de formation en adoptant un « cadre de référence européen sur les compétences clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie ». Et l'une de ces huit compétences est la compétence numérique. Comme le précise les considérants de cette recommandation, il ne s'agit ici, par le biais de ce cadre de référence imposant la transmission de compétences clés, que « d'améliorer les performances communautaires en matière d'emploi ».

Ceci dit, bien que notre champ d'activité d'enseignement soit contraint par les orientations communautaires mettant en avant l'acquisition de compétences clés, cela n'ôte en rien notre totale responsabilité vis-à-vis de l'e-apprenant, concernant sa réussite.

Comme l'illustre la préparation du C2i avec sa circulaire listant les 44 compétences à acquérir dans son annexe, les instances politiques déclinent leurs orientations en référentiel de compétences. Or, comme le souligne B. Rey (2010), les référentiels ont un effet idéologique en ce sens qu'ils sont « des documents qui paraissent reposer sur le respect d'un corps de praticiens, de son autonomie et de son expertise, mais qui sont en fait les opérateurs d'une délégation de responsabilité dans la résolution de problèmes pour lesquels personne n'a de solution ». Autrement dit, usant de la facilité qu'offre ce type de texte (« dire ce qu'il y a à faire, sans avoir à préciser comment le faire »),

les responsables des systèmes éducatifs fixent les buts à atteindre et les normes à respecter dans l'enseignement et laissent aux enseignants le soin de déterminer les moyens didactiques et pédagogiques à mettre en œuvre pour y parvenir. [...] On pourrait donc interpréter cette dévolution, ou délégation, comme une reconnaissance de la professionnalité des enseignants.

(Rey, B., 2010, p. 7)

Philippe Amblard, Lydie Rollin

TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

Cela signifie qu'au delà des référentiels officiels, il reste aux enseignants la délicate tâche de mettre en œuvre un dispositif pédagogique susceptible de faire acquérir les compétences à l'apprenant. Et, la voie autoritaire n'a aucune chance dans ce domaine où l'adhésion à l'esprit des textes est décisive (Perrenoud, 2000). Sur ce point, il ne faut pas cacher que les critiques les plus acerbes de l'approche par compétences accusent volontiers l'école (ou l'université) de se mettre au service du néo-libéralisme (Perrenoud, 2000). D'autres enseignants résistent, car attachés avant tout à leur approche disciplinaire (centration sur le savoir). Malgré tout, le développement de compétences chez l'e-apprenant implique un recentrage sur ses processus d'apprentissage, plutôt que sur les contenus d'enseignement. En d'autres termes, en tant qu'enseignant, si l'on poursuit l'objectif de développer les compétences des e-apprenants, il nous incombe la tâche de dépasser le stade de la centration sur le savoir pour le considérer comme préalable à l'activité et finalement se focaliser sur les activités dans lesquelles ces savoirs s'incarnent et permettent à l'e-apprenant de développer son autonomie en situation d'apprentissage authentique.

4. Conclusion générale : vers un nouveau paradigme éducatif...

À la question des TIC comme solution miracle pour le développement des compétences, nous avons souhaité attirer l'attention par cette contribution sur l'importance des choix politico-économiques des universités qui, malgré la bonne volonté et l'ingéniosité du corps enseignant, peuvent largement compromettre l'opportunité de développer par la FOAD les compétences TIC chez l'e-apprenant.

Prédisant, à moyen terme, l'impasse pédagogique d'une logique purement économique comme la FOAD automatisée, nous continuons à croire que seuls les dispositifs en ligne, soucieux de placer l'e-apprenant au cœur du dispositif, favorisent la mobilisation de savoirs, savoir-agir et savoir-être en situation complexe et autonome, unique moyen de pérenniser et légitimer l'usage des TIC dans nos vies et nos métiers.

Expérimenté dans notre préparation du C2i niveau 1 en ligne, le développement des compétences grâce aux TIC est certes possible, mais uniquement si nous engageons une réelle réflexion sur les bienfaits des TIC pour renouveler nos approches pédagogiques et amener ainsi l'e-apprenant à combiner les trois pôles que sont les valeurs, le savoir et l'action : défi majeur de l'enseignement supérieur selon Roegiers (2000a).

Références bibliographiques

- Audet, L. (2009). *Mémoire sur le développement de compétences pour l'apprentissage à distance : points de vue des enseignants, tuteurs et apprenants*. Canada : REFAD. [http://refad.ca/nouveau/Memoire_sur_les_compétences_FAD_Mars_09.pdf]
- Belair, L. (2002). L'apport du portfolio dans l'évaluation des compétences. *Questions vives*, 1(1), 17-37.
- Boniface, C. (2009). Eloge d'une notion floue. *Cahiers pédagogiques*, 476. [<http://www.cahiers-pedagogiques.com/spip.php?article6566>]
- Bosman, C., Gerard, F.-M. & Roegiers, X. (Eds.) (2000). *Quel avenir pour les compétences ?* Bruxelles : De Boeck.

**TIC et développement des compétences :
quelles réciprocitys ?**

-
- Carette, V. (2009). L'approche par compétences. *XYZep, le bulletin du centre Alain-Savary*, 34.
- Chauvigné, C., & Lenoir, Y. (2010). Les référentiels en formation : enjeux, légitimité, contenu et usage. *Recherche et formation*, 64, 9-14.
- Coulon, A., & Haeuw, F. (2003). L'évolution des compétences du / des formateurs dans les dispositifs de formation ouverte et à distance. In rapport national (France) : *Étude de deux dispositifs français : le réseau des Ateliers de Pédagogie Personnalisée et le réseau Miri@d*. Etude Cedefop : [http://www.trainingvillage.gr/etv/Upload/Projects_Networks/TTnet/Rapport_nat_FR_final.pdf].
- Demoustier, J.-M. (2000). Les compétences dans l'enseignement en Communauté française de Belgique. In C. Bosman, F.-M. Gerard & X. Roegiers. (Eds.). *Quel avenir pour les compétences ?* Bruxelles : De Boeck. 73-82.
- Drucker P. (2003). *Au delà du capitalisme*. Paris : Dunod.
- Farfán Sossa, S. (2010). *L'université et la société de la connaissance*. Actes du 2^e Colloque International de l'Université à l'Ère Numérique (CIUEN), L'université à l'ère du numérique, Bordeaux, France.
- Garnier, B. (2004). *Former les formateurs aux formations ouvertes et à distance par la formation ouverte et à distance*. Centre INFFO, 2004.
- Gérard, F.-M., & Van Lint-Muguera S. (2000). Quel équilibre entre une appréciation globale de la compétence et le recours aux critères ?. In C. Bosman, F.-M. Gerard & X. Roegiers. (Eds.). *Quel avenir pour les compétences ?* (pp.135-142). Bruxelles : De Boeck.
- Gremmo, M.-J., & Massou, L. (2010) *TICE et métiers de l'enseignement supérieur : transformation, émergences*. Actes du 2^e Colloque International de l'Université à l'Ère Numérique (CIUEN), L'université à l'ère du numérique, Bordeaux, France.
- Hedjerassi, N. (2004). Analyse de pratiques de tutorat humain dans un environnement de travail collaboratif à distance. *ISDM*, 18 [<http://isdms.univ-tln.fr/PDF/isdms18/34-hedjerassi.pdf>]
- Karsenti, T. (2006). *Favoriser la réussite des apprenants dans les formations ouvertes et à distance (FOAD) : principes pédagogiques*. Actes du Colloque Formadis : [<http://www.labset.net/formadis/colloq06/conferenciers/jour1/karsenti.pdf>].
- Le Boterf, G. (2000). De quel concept de compétence les entreprises et les administrations ont-elles besoin ?. In C. Bosman, F.-M. Gerard & X. Roegiers. (Eds.). *Quel avenir pour les compétences ?* (pp.15-20) Bruxelles : De Boeck.
- Meirieu, P. (1992). *Enseigner, scénario pour un nouveau métier*. Paris : ESF.
- Meirieu, P. (1999). *Apprendre... Oui, mais comment ?* Paris : ESF.
- Papi, C., & Sidir, M. (2009). *Le C2i à l'épreuve du terrain : une généralisation inachevée*. [http://isdms.univ-tln.fr/PDF/isdms39/Article_Isdm_Ticemed09_Papi-Sidir_OK.pdf].
- Perrenoud, P. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner*. Paris : ESF.
- Perrenoud, P. (1997). *Construire des compétences dès l'école ?*. Paris : ESF.
- Perrenoud, P. (2000). L'école saisie par les compétences. In C. Bosman, F.-M. Gerard & X. Roegiers. (Eds.). *Quel avenir pour les compétences ?* (pp. 21-41) Bruxelles : De Boeck.
- Rey, B. (1996). *Les compétences transversales en question*. Paris : ESF.
- Rey, B. (2010). Les référentiels (entretien). *Recherche et formation*, 64, 117-120.
- Rey, O. (2008). De la transmission des savoirs à l'approche par compétences. *Lettre Veille scientifique et technologique, Dossier d'actualité*, 34 [<http://www.inrp.fr/vst/LettreVST/34-avril-2008.php>].

Philippe Amblard, Lydie Rollin

TIC et développement de compétences : une réalité conditionnée

-
- Roegiers, X. (2000a). *Une pédagogie de l'intégration. Compétences des acquis dans l'enseignement*. Bruxelles : De Boeck.
- Roegiers, X. (2000b). Les compétences à atteindre par les élèves : qui les définit, et comment ? In C. Bosman, F.-M. Gérard & X. Roegiers. (Eds.). *Quel avenir pour les compétences ?* (pp. 93-96) Bruxelles : De Boeck.
- Roegiers, X. (2006). *Approche par compétences dans l'enseignement supérieur et cadre européen de qualifications*. Acte du colloque, La logique des compétences : chance ou danger ? Vers un cadre de qualification dans l'enseignement supérieur.
- Scallon, G. (1999). *L'évaluation formative*. Montréal : Renouveau pédagogique.
- Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par compétences*. Saint-Laurent : Renouveau pédagogique.
- Simonnot, B. (2009). Culture informationnelle, culture numérique : au delà de l'utilitaire. *Cahiers du Numérique : Penser la culture informationnelle*, 5(3), 25-37.
- Talbot, L. (2009). Peut-on améliorer ses pratiques d'enseignement ? *XYzep, le bulletin du centre Alain-Savary, Dossier 34*.
- Terzian, A., & Béziat, J. (2009). Le e-learning : dispositifs et acteurs en formation en ligne. In S. Kim. & C. Verrier, C., *Le plaisir d'apprendre en ligne à l'université* (pp. 161-176). Bruxelles : De Boeck.
- Triby, E., & Heilmann, E. (Eds.) (2007). *A distance : apprendre, travailler, communiquer*. Strasbourg : Presses universitaires de Strasbourg.
- Union Européenne (2005). Communication au Conseil Européen de Printemps « Travaillons ensemble pour la croissance et l'emploi : Un nouvel élan pour la stratégie de Lisbonne » (COM(2005)24final) [<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0024:FIN:fr:PDF>]
- Varvel, V. (2007). Master Online Teacher Competencies. *Online Journal of Distance Learning Administration*, X(1).
- Walker, D. (2000). Le rôle des compétences dans le recrutement, la carrière et le développement du personnel de la Commission Européenne. In C. Bosman, F.-M. Gerard & X. Roegiers. (Eds.). *Quel avenir pour les compétences ?* (pp. 47-50). Bruxelles : De Boeck.
- Williams, P. (2003). Roles and competencies for distance education programs in higher education institutions. *The American Journal of Distance Education*, 17(1), 45-57.
- Williams, P. (2008). *Roles and Competencies Needed to Implement Online Academic Programs in Tertiary Education*. (Based on a competency study completed in 2000 and published in 2003. Stewardship Learning).

**TIC et développement des compétences :
quelles réciprocitys ?**

Annexe : Parcours pédagogique du dispositif C2i niveau 1 en ligne (IED – Paris 8)

Etape 1 : Découvrir et s'adapter aux TIC

Séance 1. Apprendre les TIC en tenant compte de leur caractère évolutif

Fiche Générale (FG) n°1 : Introduction aux TIC

FG n°2 : Normes, formats et standards

FG n°3 : Logiciels propriétaires et *open source*

FG n°4 : Les différents systèmes d'exploitation : leur rôle

Fiche Pratique (FP) n°1 : Bien utiliser mon système d'exploitation

Séance 2. S'approprier son environnement de travail

FG n°5 : L'ordinateur et ses périphériques

FG n°6 : Du bureau à l'ENT

FP n°2 : Personnaliser son bureau

FP n°3 : Mes données tout au long de leur cycle de vie : créer, gérer, supprimer

FP n°4 : Organiser et rechercher ses données à l'aide de liens et de flux RSS

FP n°5 : Utiliser un environnement numérique de travail : la plateforme de l'IED

Séance 3. Sécuriser et sauvegarder ses données en local et en réseaux filaires ou sans fil

FG n°7 : L'ordinateur face aux menaces

FP n°6 : Installer et utiliser des logiciels de protection (anti-virus, pare-feu...)

FP n°7 : Maintenir et sauvegarder physiquement ses données

FP n°8 : Créer un mot de passe pour sécuriser ses données

FP n°9 : Effacer ses traces

FP n°10 : Me connecter à un réseau en toute sécurité

Etape 2 : Comprendre et utiliser le Web

Séance 4. Intégrer la dimension éthique et le respect de la déontologie sur Internet

FG n°8 : Identité numérique et vie privée

FG n°9 : Je, tu, il, nous, vous publiez en ligne : Quels droits ?

FP n°11 : Bien se comporter sur Internet

Séance 5. Communiquer et travailler collectivement à distance

FG n°10 : Le Web 2.0 : machine à communiquer, collaborer et publier

FP n°12 : Paramétrer et utiliser sa messagerie

FP n°13 : Communiquer sur les forums et les listes de diffusion

FP n°14 : Mener un travail collaboratif avec un wiki ou un groupware

Séance 6. Maîtriser la recherche d'information et Internet

FG n°11 : Maîtriser les outils de sa recherche

FP n°15 : Formuler une requête de recherche

FP n°16 : Evaluer les résultats de sa recherche

Etape 3 : Produire des documents textuels et multimédia

Séance 7. Réaliser des documents à l'aide d'un logiciel de traitement de texte

FG n°12 : Modèles et typologie de documents

FP n°17 : Mettre en page un document destiné à l'impression

FP n°18 : Structurer un document complexe

Séance 8. Réaliser des documents à l'aide d'un logiciel de tableur

FP n°19 : Créer un tableau et utiliser des formules

FP n°20 : Créer un graphique et/ou un schéma

Séance 9. Réaliser la présentation de ses travaux

FP n°21 : Produire une présentation assistée par ordinateur

FP n°22 : Présenter son travail en ligne sur une page HTML