Après la certification B2i, vers des compétences sous-jacentes et socio-numériques ?

After the B2i certification, towards subjacent socio-numerical competencies?

Thierry Gobert

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/questionsvives/1013>

DOI : 10.4000/questionsvives.1013

ISBN : 978-2-8218-1394-6

ISSN : 1775-433X

Éditeur

Université Aix-Marseille (AMU)

Édition imprimée

Pagination : 89-103

ISSN : 1635-4079

Référence électronique

Thierry Gobert, « Après la certification B2i, vers des compétences sous-jacentes et socio-numériques ? », *Questions Vives* [En ligne], Vol.7 n°17 | 2012, mis en ligne le 15 novembre 2012, consulté le 20 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/questionsvives/1013> ; DOI : 10.4000/questionsvives.1013

Ce document a été généré automatiquement le 20 avril 2019.

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.

Après la certification B2i, vers des compétences sous-jacentes et socio-numériques ?

After the B2i certification, towards subjacent socio-numerical competencies?

Thierry Gobert

Introduction

- 1 Depuis la Loi d'orientation du 23 avril 2005, « la maîtrise des TIC fait partie du socle commun » où se côtoie un « ensemble de connaissances et de compétences » (art L. 122.1-1). Le fait de distinguer les deux composantes est significatif. Il signe l'influence d'une volonté d'orientation et d'insertion professionnelle dans la conception des contenus pédagogiques liés au numérique. Dans cette optique, les référentiels du B2i et du C2i sont divisés en « connaissances principales » et en « capacités » qui constituent les briques de la certification. Cette dernière est historiquement orientée vers l'employabilité et intègre une dimension critique de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication. Que reste-t-il des compétences attestées par le B2i chez les apprenants quand ils intègrent le supérieur ? C'est le questionnement de cette étude réalisée en L1 dans le contexte IUT qui propose une approche qualitative pour identifier des compétences sous-jacentes. Les observations participantes mettent en relief l'intérêt de la certification au regard de la réduction en France des deux fractures numériques liées d'une part à l'accès aux technologies (Wolton, 2003, p. 33) et d'autre part à leurs usages (Brotcorne, Damhuis, Laurent, Valenduc & Vendramin, 2010), avant d'évoquer la nécessité de prendre en compte de nouvelles compétences dites « socio-numériques » complémentaires des approches socio-techniques (Albero, 2004, p. 17).

1. L'approche par les compétences

1.1. Compétences et compétences numériques

- 2 Les étudiants arrivent en premier cycle universitaire en étant porteurs de pratiques et d'usages des outils digitaux. La plupart ont bénéficié de certifications B2i progressivement mises en place dans les établissements à partir de la rentrée 2007 au niveau lycée. Aussi, dans le supérieur, l'enseignement traditionnel basé sur la connaissance du système d'exploitation et des logiciels, ne rencontre plus le même écho positif qu'auparavant, sauf s'il est considéré comme rapidement utile. De même, les méthodes d'évaluation semblent engendrer une certaine insatisfaction que les référents pédagogiques évoquent sur des blogs et dans des forums. Il y aurait un paradoxe entre « le désintérêt pour le fonctionnement des outils et un fort engouement pour leur utilisation » (Gobert, 2010, p. 7) chez la majorité des étudiants qui ne sont pas engagés dans des cursus informatiques ou de développements multimédias.
- 3 C'est pourquoi il a semblé nécessaire de proposer une autre approche en clarifiant les aptitudes liées à l'utilisation des dispositifs. Il s'agit, certes, de connaître les outils, mais également de « faire quelque chose avec eux », de savoir les employer de manière utile. Dans leurs recommandations de décembre 2006, la Commission et le Parlement européens mettaient ainsi l'accent sur la notion de « compétences numériques » ou *e-skills*, décrites comme « l'usage sûr et critique des Technologies de la Société de l'Information (TSI) au travail, dans les loisirs et dans la communication » (Parlement européen, 2006). Cette vision s'inscrit dans une dynamique amorcée vers 1980 dans le monde de la formation professionnelle et qui a gagné peu à peu celui de l'éducation. En 1989, Pierre Bourdieu et François Gros affirmaient que « si l'école se préoccupait de développer des compétences au lieu de s'en tenir aux savoirs, sans doute parviendrait-on à combattre l'élitisme des humanités ou de l'enseignement scientifique » (Del Rey, 2010, p. 2). Depuis, le processus d'intégration dans les programmes scolaires et universitaires n'a eu de cesse de gagner du terrain, même si l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) considérait encore en 2000 que la compétence est simplement une « capacité de faire quelque chose » (OCDE, 2000, p. 15).
- 4 Le terme « compétence » recouvre différentes réalités ; il est polysémique. Romainville parle d'ailleurs d'un « labyrinthe tautologique de définitions » (Romainville, 1996, p. 133, cité par Peters & Belair, 2011, p. 7) chargées de connotations éthiques et philosophiques. Deux grands courants de pensée sont classiquement identifiés. Le premier considère la compétence comme une capacité à doter la connaissance d'une pragmatique, à mettre le savoir en action. La compétence est un savoir appliqué, ce qui rejoint le sens du mot latin *competentia* qui désigne une « capacité due au savoir et à l'expérience » (Rey, 2000, p. 823). La métonymie qui lui est associée, celle d'une « personne compétente », est certainement la signification la plus répandue dans les représentations collectives populaires. Il est en outre possible de la décrire en recherchant « par inférence causale une variété de performances » (Guillemette & Gauthier, 2006, p. 114), ce qui a engendré la création de référentiels tels que ceux du B2i et du C2i. Les compétences numériques y sont déclinées en « connaissances principales » et en « capacités ».
- 5 Le second courant relève de la « dichotomie chomskienne ». Selon cette théorie, les savoirs sont intériorisés et indépendants de l'usage qu'en fait le sujet. Par exemple, la

compétence langagière est la connaissance de la langue, tandis que son emploi, nommé « performance », correspond à son « usage effectif (...) dans des situations concrètes » (Chomsky, 1970, p. 14). Habermas élargit le raisonnement à la production des situations communicatives elles-mêmes et dans leur ensemble. Celles qui sont produites par la médiation de dispositifs numériques trouvent ainsi un cadre interprétatif particulièrement fécond car il aborde le comment du lien qui unit la construction et les modifications du discours à la communication (Bohlinger, 2007, p. 113). Cette « compétence communicationnelle » (Habermas, 1990), ce « corrélat de la performance chez Chomsky » (Ricoeur, 1997, p. 330), ne serait susceptible de s'épanouir que dans une utopie où la communication ne serait pas déformée. L'univers des outils de communication digitaux propose un tel cadre, au moins de manière illusoire, dans les représentations. La compétence peut être comprise comme une position, un potentiel qui « ne réside pas dans les ressources (connaissances, capacités [...]) à mobiliser mais dans la mobilisation même de ces ressources. La compétence est de l'ordre du "savoir mobiliser" » (Le Boterf, 1994, p. 16 cité par Perrenoud, 1999, p. 54).

- 6 La métaphore de la mobilisation est au cœur de la conception actuelle des compétences dans les champs du travail et de l'école (Perrenoud, 1999, p. 46). Elle se manifeste par un « savoir combinatoire » qui consiste à convoquer des ressources pertinentes pour faire face à une situation (Le Boterf, 2001, p. 47). L'animation de sessions pédagogiques peut alors proposer la mise en scène de situations favorisant la mobilisation d'habiletés. Cette approche constructiviste est à l'œuvre dans la plupart des dispositifs numériques de type *serious games* qui offrent des environnements en réalité virtuelle. Philippe Jonnaert (2002) la distingue d'une autre solution, issue du béhaviorisme, qui met l'accent sur l'acquisition de conduites directement adaptées au monde professionnel. L'apprenant y est considéré comme un futur travailleur et doit produire un résultat en répondant à une commande externe. La compétence peut alors être comprise comme un comportement adaptatif.
- 7 Historiquement marquée par la nécessité de l'employabilité, l'approche par les compétences peut conduire à un infléchissement de la nature des savoirs enseignés de telle sorte à ce qu'ils soient utiles à l'économie et à les rendre rapidement opérationnels. Les conséquences se ressentent dans l'évolution des attentes des apprenants. En IUT, par exemple, nombre d'enseignants sont amenés à justifier de l'utilité d'un cours quand celui-ci semble trop théorique, c'est-à-dire dépourvu d'applications immédiatement perceptibles. La pression et l'habitude sont telles qu'elles ont modifié la structure des interventions car des difficultés sont observées quand l'exemple ne précède pas la loi générale. Il est en effet plus aisé de débiter une session par les compétences à acquérir que par la compréhension des mécanismes qui les sous-tendent. Cela peut sembler un point de détail, mais ce point de détail montre une contradiction entre les nécessités de la motivation en formation et l'intériorisation de la règle scientifique logico-déductive (Popper, 1973, p. 107).
- 8 En bureautique, le phénomène est particulièrement visible. Tous les étudiants de L1 connaissent le copier-coller. Ils l'emploient pour traiter du texte et saisir des contenus sur Internet. Pourtant, la majorité d'entre eux ne pense pas à l'utiliser pour travailler sur des portions d'images, de son ou de vidéo. Pour chaque activité, il est nécessaire de rappeler à nouveau l'existence de la fonctionnalité. Le copier-coller a été intégré dans les savoirs au niveau logiciel de l'éditeur de textes, et non au niveau système, ce qui le rend pourtant actif dans l'intégralité des programmes. En d'autres termes, l'étudiant a retenu

une fonctionnalité dans un cadre spécifique mais ne l'a pas intégrée au niveau global. Serait-ce l'une des conséquences de l'approche par les compétences ?

- 9 Les auteurs du référentiel du B2i ont suivi le cahier des charges de par l'union européenne. Ils l'ont scindé en « connaissances principales » et en « capacités » (MEN, 2006). Les connaissances n'ont pas été oubliées. Il ne suffit pas de « savoir faire », encore faut-il « savoir » pourquoi on sait faire et identifier les logiques acquises. Cela dit, les référentiels restent orientés vers l'applicatif. Ainsi, si elle n'était pas correctement gérée, l'approche par les compétences pourrait ressembler à un raccourci pédagogique dont l'objectif serait de réaliser des économies d'échelle en diminuant les temps d'intervention. En reléguant au second plan la transmission complexe et moins appétitive des savoirs savants, le référent pédagogique « gagne » ainsi du temps. Ce choix peut être heureux lorsqu'il vise à susciter l'intérêt pour des formations courtes ; il interroge quant à la capacité de construire des apprentissages théoriques. C'est d'ailleurs l'une des questions implicites que pose l'approche par les compétences lorsque celles-ci sont définies comme un « savoir-agir » (MELS, 2006, p. 13) voire « une capacité démontrée d'appliquer des connaissances, des aptitudes et savoir-faire, et savoir-être pour obtenir des résultats observables » (EEF, 2010, p. 6).

1.2. Les compétences numériques du B2i

- 10 Les auteurs du référentiel du B2i ont certainement recherché un compromis tout en suivant le cahier des charges de l'Union européenne. L'acquisition de connaissances est présente, même si l'enseignement est orienté vers l'applicatif. L'annexe II de l'arrêté du 14 juin 2006 laisse une marge de liberté aux établissements quant à l'interprétation de la notion de compétence. Le législateur en rappelle les aspects les plus consensuels autour de la notion de mobilisation et en les inscrivant dans le contexte scolaire. « Les compétences à acquérir pour la maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication résultent d'une combinaison de connaissances, de capacités et d'attitudes à mobiliser dans des situations concrètes » (JO, 2006). Du fait de son périmètre d'applications, il laisse de l'ouverture à différentes orientations pédagogiques pour prendre en compte les réalités du terrain. Toutefois, le listing des connaissances, capacités et attitudes n'est pas seulement indicatif. Il est décrit comme « un fondement » dont « les contenus sont organisés en cinq domaines communs aux trois niveaux » (JO, 2006).
- 11 Ce fondement en cinq domaines propose des « connaissances principales » et des « capacités ». Les cinq domaines concernent (1) l'appropriation d'un environnement informatique de travail, (2) l'adoption d'une attitude responsable, (3) la création, la production, le traitement, l'exploitation des données, (4) l'information et la documentation, (5) la communication et l'échange. Quatre sur cinq sont orientés vers des savoir-faire techniques et un seul sur les comportements. Sur le papier, cela donne un rapport de type Pareto (80/20 %) où le programme du B2i privilégie l'apprentissage des techniques d'utilisation des outils plutôt que celui des savoir-être facilitant l'intégration dans la société de l'information. *A priori*, cette orientation mécaniste pourrait être liée à la date de rédaction du texte et à la génération de concepteurs qui l'a produite. Il semble en effet que la bureautique et l'Internet soient devenus très faciles d'utilisation. L'immense majorité exploite en toute méconnaissance les fonctionnalités numériques les plus complexes au travers d'interfaces simplistes qui imitent arbitrairement leurs usages. La

tendance au développement d'applications réputées plus simples au profit de vecteurs d'échanges dans l'espace public semble montrer qu'actuellement, la médiation sociale prend le pas sur celle du dispositif. Lui-même vise à la miniaturisation, à la convivialité et à la discrétion de ses interfaces.

- 12 Vers 2005, en effet, a eu lieu une petite révolution dans le monde des développeurs multimédias *on line*. La création des sites Internet et de leurs fonctionnalités a été totalement repensée. Auparavant, faire une page web consistait à créer un visuel d'écran avec un logiciel tel qu'Adobe Photoshop, puis à le découper en « tranches » avec son corollaire Image Ready et à l'exporter vers un tableau en HTML. Depuis, les contenus sont dissociés en trois familles : les éléments multimédias, la charte graphique (CMS) et le programme destiné à animer l'ensemble. Il suffit désormais de modifier le CMS pour que l'apparence de l'ensemble des pages change instantanément. De même, les utilisateurs n'ont plus à se préoccuper des contraintes de nature informatique. Par exemple, pour être visibles sur un navigateur, les images doivent être stockées sur le serveur dans des formats spécifiques (GIF, JPG, PNG). Quand ce n'est pas le cas, le système d'exploitation en propose le téléchargement mais pas l'affichage direct. L'une des nouveautés est de supprimer en apparence les contraintes techniques à l'utilisateur car le programme intégré dans le média (le site) effectue les conversions de fichiers et les renomme à sa place.
- 13 La simplicité apparente des outils numériques masque leurs complexités souterraines. Complexité technique tout d'abord, avec la multiplication des traducteurs qui assurent automatiquement l'intégration et la mise aux normes des contenus. Qu'une image soit lourde ou légère, les sites sociaux et les assistants de création de blogs en proposent automatiquement une découpe aux dimensions requises et la réduction au bon format compressé. Complexité multimédia également, du fait de la multiplication des médiums utilisables qui appellent à des talents diversifiés en photographie, vidéo, écriture, etc. Complexité conceptuelle encore, avec la globalisation géographique liée à l'interrelation entre les sites et les supports pour une durée non limitée dans le temps. Que se passe-t-il en *back office* lorsqu'un utilisateur clique sur le bouton « Facebook » situé au-dessus d'un objet vendu par Ebay ? Quelles sont les conséquences sociales et individuelles de l'incapacité à répondre à cette question ?
- 14 L'accent mis sur la technique dans le référentiel des compétences numériques reprend ici toute sa pertinence. La compréhension des logiques de fonctionnement des matériels est importante pour savoir se dépanner et apprécier quelques-unes des manœuvres souterraines auxquelles se livrent les acteurs de l'Internet. De cela dépendent certainement nombre de conduites observables. Ceux qui se désinscrivent de Facebook – il y en a environ 5 % – le font pour des raisons éthiques, d'insatisfaction pendant l'usage et parce qu'ils se rendent compte qu'ils ne parviennent même pas à imaginer ce que deviennent leurs données dans la nébuleuse des réseaux. Il régnerait une ambiance de compétition voilée sur Internet (Maurer et Huberman, 1999). Elle nécessiterait d'avoir *on line* des compétences comportementales et sociales pour être gérée sans stress excessif.
- 15 Dans le référentiel de 2006, les « attitudes » constituent un domaine entier. L'objectif est « d'être un utilisateur impliqué dans le respect des règles et des usages de l'informatique et de l'Internet » (...) et « d'adopter une attitude responsable ». Les connaissances associées rappellent que « des lois et des règlements régissent l'usage des TIC » et que « la validité des résultats est liée à la validité des données et des traitements informatiques ». Ces éléments se réfèrent à des compétences différentes. La première relève de la

citoyenneté et de l'intégration des textes relatifs au droit d'auteur tandis que la seconde envisage une expertise déjà liée à la démarche de nature scientifique. En effet, si l'élève doit être capable de « connaître et respecter les règles élémentaires du droit relatif à l'informatique et à l'Internet » et de « protéger sa personne et ses données », il doit également « faire preuve d'esprit critique face à l'information et à son traitement » et « participer à des travaux collaboratifs en connaissant les enjeux et en respectant les règles » (JO, 2006).

- 16 La désignation de « compétences socio-numériques » et de « compétences sous-jacentes » ne s'esquisse pas encore. Les compétences socio-numériques sont les connaissances, les capacités et les attitudes nécessaires à une utilisation raisonnée des outils socio-numériques en fonction d'objectifs de réseautage individuels et collectifs. Il faudra attendre 2011, pour que la « refonte » du référentiel du B2i soit un peu plus explicite. Déjà, en juin 2008, la Fondation Travail Université pour le Service Public de Programmation et Intégration Sociale belge explorait les éléments d'une fracture numérique « au second degré ». Celle-ci se manifesterait au niveau collectif par des « inégalités sociales qui peuvent résulter de la différenciation des usages des technologies de l'information et de la communication (TIC), particulièrement les usages d'Internet, une fois que la barrière de l'accès est surmontée » (Brotcorne & Valenduc, 2008, p. 5). Au niveau individuel cette fois, dans un autre contexte, nous avons évoqué une « deuxième fracture numérique » car « après la présence-absence d'accès aux outils numériques à la maison, advient la capacité personnelle à dépasser la seule adaptation gestuelle et posturale à des produits de consommation vers des actes de créativité et de production » (Gobert, 2004/2010, p. 286).
- 17 D'autres compétences que celles qui sont d'ordre manipulatoires et théoriques doivent être envisagées car « les dimensions cognitives, sociales et culturelles prennent une importance croissante et engendrent des différenciations dans la société » (Brotcorne & Valenduc, 2008, p. 73). Ce sont des compétences sous-jacentes aux compétences déjà décrites dans le référentiel, même si à niveau plus global, il est possible de considérer que toute technologie est par nature sociale (Ellul, 1990) du fait de sa dimension socio-technique (Albero, 2004). Au niveau du B2i, elles pourraient éventuellement être liées au talent des tuteurs qui les transmettraient par « capillarité ». Rien ne les désigne en effet comme telles dans les contenus des cinq domaines, les connaissances et les capacités.
- 18 Les compétences participeraient à la limitation de la première fracture numérique, celle de l'inégalité de l'accès aux réseaux (Wolton, 2003, p. 33) et les compétences sous-jacentes à celle de la seconde (Brotcorne et al., 2010). Pour la première, le B2i peut favoriser l'orientation vers des choix de matériels plus pertinents à budget constant. Par exemple, un *notebook* se révélera plus utile qu'une console tout en permettant de jouer et en développant la vie socio-numérique. Pour la seconde, l'échange pédagogique évoquera les règles tacites des pratiques et les usages, même si les modalités d'évaluation font appel avant tout à la monstration des manipulations et des connaissances présentes dans le programme. C'est pourquoi les études quantitatives (Bigot, 2006) qui reposent sur les résultats d'évaluation sont révélatrices de niveaux en ce qui concerne la réduction du premier niveau de fracture (Flichy, 2008, p. 5), mais sont limitées en ce qui concerne le second.

2. Des compétences numériques et des compétences socio-numériques

2.1. Méthodologie qualitative et observations participantes

- 19 Le B2i est pour nombre d'adolescents la seule attestation de compétences numériques qu'ils posséderont à la fin de leur parcours scolaire. Pour les élèves décrocheurs la certification n'est donc pas sans enjeux. Ce chantier important participe de la réduction des deux fractures numériques : celle de l'accès aux réseaux et celle des pratiques. L'optique n'est donc pas de s'interroger sur l'utilité de la certification mais plutôt de mettre en avant ce qu'une catégorie d'apprenants en a retenu à froid, une fois franchies dans des sens différents les portes du lycée et de l'université. Quelles compétences identifient-ils comme importantes et comment sont-elles décrites ?
- 20 L'origine du questionnement provient d'observations informelles et de discussions entre collègues à l'IUT. L'établissement est situé dans les Alpes de Haute Provence, à Digne les Bains. La localisation est importante car elle joue nécessairement sur les recrutements. Dans les deux départements scientifiques, les jeunes ont recherché la spécificité locale, c'est-à-dire le choix assumé depuis dix ans d'une spécialisation au développement durable. Dans le département à vocation commerciale, les motivations sont plus nuancées. Les jeunes gestionnaires préfèrent en général investir les lieux où se concentrent les entreprises. Les observations sont circonscrites à la filière Gestion Administrative et Commerciale (GACo). Un travail de même nature pourrait être réalisé dans l'univers professionnel. Il ne manquerait pas d'intérêt. Le fait d'enquêter sur une population d'étudiants engagés dans des cycles courts permet de contacter des sujets situés dans un rapport de proximité entre l'institution éducative et l'emploi. Cette situation médiane rapproche le besoin « d'apprendre utile » de l'intérêt pour l'acquisition des connaissances indissociable de toute enceinte universitaire.
- 21 Lors des entretiens semi directifs préliminaires à l'étude effectués avec des étudiants d'IUT, les sujets interrogés disent être globalement capables de répondre à leurs besoins lorsqu'ils utilisent des dispositifs numériques tout en estimant être majoritairement « nuls » en informatique. Ils affirment ne pas avoir à apprendre les fonctionnalités d'un logiciel puisqu'il leur suffirait d'explorer les arborescences des menus ou de se faire conseiller en cas de nécessité. Ces mêmes personnes apprécient pourtant de découvrir l'existence de fonctionnalités avancées comme l'automatisation de la table des matières dans un traitement de textes dont elles ignoraient souvent l'existence avant la formation en TIC. Si cette partie du programme vient à être dispensée en fin d'année, il est reproché à l'équipe de l'avoir faite trop tardivement. Quand elle intervient en début de semestre, les apprenants demandent pourquoi « on ne le leur avait pas dit » auparavant. La motivation est très importante dès lors que l'utilité d'une session est reconnue, par exemple quand elle fait « gagner du temps personnel sur le temps de travail » (Gobert, 2009).
- 22 Presque tous les étudiants interrogés déclarent employer les TIC pour communiquer, jouer et effectuer leurs travaux scolaires. Ils redoutent la perte de leur ordiphone¹ sans lequel ils « ne vivraient plus » car leur socialité est en partie gérée à l'aide de médiations socio-numériques. Les temps d'activité les plus longs sont effectués avec un téléphone mobile évolué, une tablette ou un notebook pour ceux qui en possèdent car l'ordinateur

est jugé trop encombrant, peu pratique et mal adapté à la 3G. De ce fait, les étudiants estiment ne pas avoir besoin d'apprentissage, surtout pour les téléphones et les tablettes, car l'entraide par les pairs est très active. Ce compagnonnage est omniprésent et engendre d'ailleurs une réactualisation des rôles lors des séances de bureautique. Il n'a pas encore été réalisé sur place de séance TIC utilisant comme dispositif les téléphones mobiles des étudiants alors que cela se fait régulièrement avec leurs ordinateurs portables.

- 23 Le fort engouement pour l'utilisation des outils digitaux contraste avec le désintérêt pour leur fonctionnement et même l'actualité technologique. Il semble que ce désintérêt aille croissant avec le développement de l'Internet et surtout de celui des outils socio-numériques (Gobert, 2008, p. 176). En même temps que s'est simplifiée l'utilisation des interfaces et que se sont accrues les fonctionnalités communicantes, les étudiants semblent avoir progressivement perdu de leurs compétences techniques. De manière humoristique, Alvda, dans un blog particulièrement suivi, déclare que « les enfants de demain seront des brêles du numérique » (Alvda, 2010). Il est vrai qu'en IUT, certaines évaluations de TIC réputés « faciles » il y a peu en GACo, sont devenues « irréalistes » alors que les contenus dispensés en cours, malgré d'indispensables réactualisations, restent fondés sur des bases identiques.
- 24 Les étudiants semblent si aisément exploiter les outils digitaux qu'on leur prête peut-être davantage de connaissances et de savoir-faire qu'ils n'en ont réellement. Utiliser un matériel ne nécessite pas obligatoirement d'en comprendre le fonctionnement. Les registres de savoirs diffèrent selon l'emploi des outils. En outre, certains sujets sont décrits par les autres comme ayant « l'esprit à ça », voire une culture technique. À moins d'être un « geek », c'est-à-dire un « passionné de technologies », ou un informaticien, une familiarité pour les dispositifs semble être préférée à une véritable maîtrise. Cette familiarité nourrit une illusion de simplicité. Bien qu'il sache qu'il n'exploite pas l'ensemble des possibilités du dispositif, le sujet se satisfait de ce qu'il connaît et qui couvre ses besoins les plus courants. Les conséquences de cette simplicité, ou plutôt de cette « convivialité » (Gobert, 2007) se perçoivent dans les comportements *in situ*. Ce sont eux que nous avons choisi d'observer de manière participante.
- 25 L'étude repose sur une enquête qualitative. Ce choix permet d'approcher de manière fine le ressenti et le vécu des sujets en fonction du contexte et de l'activité. Après quelques essais d'observation systématique seule, le recours à la verbalisation s'est avéré indispensable pour expliciter les conduites. S'il ne s'agissait que d'évaluer des compétences techniques, la monstration des séquences de réalisation et des résultats obtenus serait suffisante : c'est de cette manière que fonctionne la certification B2i. Mais dès les premiers entretiens, un écueil est apparu. Dès lors qu'il s'agit de technologies, évoquer les compétences revient le plus souvent à évoquer ce que l'on sait faire, à savoir être capable de maîtriser quelque chose qui a été perçu comme complexe avant d'être maîtrisé. Les compétences numériques sont systématiquement décrites par le nombre de logiciels maîtrisés, le vocabulaire spécifique connu, d'éventuels talents et le budget-temps quotidien investi. Il est nécessaire de dépasser l'étape de la monstration et du discours monstratif pour aborder dans un deuxième temps les compétences sous-jacentes.
- 26 Utiliser Facebook et avoir un bon niveau dans un jeu vidéo ne sont pas des compétences *a priori*, même si un bon joueur peut produire un véritable spectacle par la qualité de sa maîtrise. Mais dès lors qu'est rappelée l'existence sur le territoire français de vrais métiers comme *community manager*, *digitals communications coordinator*, *search engine*

marketing specialist ou encore *web content manager*, les regards changent. La notion de compétence prend un nouveau visage. Elle s'actualise dans des secteurs jusque-là perçus comme appartenant au monde des loisirs, aux occupations personnelles. Introduire l'idée de compétence dans ce qui relève de ce secteur est antinomique car derrière elle se profile une connotation de concurrence qui suscite des conduites de rejet. En filigrane, la notion se précise pourtant avec par exemple des compétences socio-numériques. Il est fait hypothèse qu'elles désignent des connaissances, des aptitudes et des capacités à mobiliser des ressources pour gérer l'utilisation des outils socio-numériques soit pour fortifier la vie sociale préexistante, soit pour la développer à l'aide de ces médiations.

- 27 À l'issue des entretiens préliminaires, il a été décidé d'effectuer l'intégralité des observations participantes au département Gestion Administrative et Commerciale (GACo). Le mélange d'étudiants engagés dans des filières différentes n'est pas un problème en soi : ils présentent assez de similitudes pour que l'étude s'enrichisse éventuellement de la diversité ainsi créée. La difficulté méthodologique provient des deux années antérieures. Les apprenants des départements scientifiques n'ont pas reçu les mêmes enseignements techniques que les commerciaux pendant leurs dernières années de lycée. Il est néanmoins utile d'explorer les niveaux de compétences socio-numériques des jeunes scientifiques car les complexités mises en œuvre ne sont pas du même ressort que celles de l'utilisation d'un système d'exploitation. La simplicité technique ouvre la porte à de nouvelles compétences sous-jacentes pour lesquelles les choix de filière initiaux n'ont pas nécessairement d'importance.

2.2. Compétences numériques et compétences socio-numériques

- 28 Les observations participantes sont effectuées à l'IUT pendant des séances de tutorat et d'accompagnement aux projets professionnalisants. Des entretiens ouverts les enrichissent ainsi que l'enregistrement des commentaires selon la méthode des parcours commentés (Petiteau & Pasquier, 2001). Les sujets sont sélectionnés en respectant les critères de constitution d'échantillons appariés, même s'il s'agit d'une population cible et non d'un échantillon représentatif. La population compte 20 individus dont 10 femmes et 10 hommes âgés de 17 à 20 ans. La totalité des passations a été réalisée entre le 28 septembre et le 18 octobre 2011, en début du premier semestre. De cette manière, l'année de terminale et le B2i ne sont pas encore trop éloignés dans les esprits et les enseignements aux TIC de l'IUT n'ont pas altéré les pratiques et usages existants.
- 29 Tous ceux qui ont intégré un cycle post secondaire en 2011-2012 ont pu bénéficier d'une certification puisque sa mise en place progressive date de la rentrée 2007 au niveau lycée et bien avant dans les collèges. Il faut toutefois s'en assurer et c'est pourquoi il est d'abord demandé aux étudiants de confirmer s'ils ont passé leur B2i. Cette question de notoriété se voulait une entrée en matière destinée à lancer le dialogue et les interactions sujet-chercheur. Les réponses auraient dû être positives mais 13 sujets seulement sur 20 répondent par l'affirmative. Un tiers de la population se trouve donc en situation de dire qu'elle n'a pas suivi de formation certifiante aux compétences numériques avant d'entrer à l'IUT ! Il est possible que ces personnes soient passées au travers des mailles du filet ou qu'elles l'aient simplement oublié. Toutefois, les éléments recueillis en début d'année dans les fiches pédagogiques correspondent à cette proportion pour l'ensemble de la promotion GACo.

- 30 Les sujets sont alors observés dans deux situations. La première est délimitée par le premier quart d'heure d'une session de TIC dont le déroulement a été modifié. Les étudiants s'installent, mettent sous tension l'ordinateur et attendent le début du cours. La durée de ce temps de latence est artificiellement rallongée, sans explications, comme si le tuteur avait davantage envie de s'entretenir avec les uns et les autres plutôt que de commencer son intervention. La deuxième situation place le sujet face à l'ordinateur. Ses comportements au cours de la première situation lui sont rappelés afin qu'il puisse les commenter. Il a également pour tâche de montrer librement ce qu'il sait faire et d'expliquer comment il le fait. Au cours de cette phase, les compétences à montrer ne sont pas précisées par le tuteur/chercheur. En les choisissant lui-même, le sujet a la possibilité d'évoquer son domaine d'élection et d'exprimer sa représentation des compétences numériques. L'ensemble des propos recueillis est enfin rapproché du référentiel B2i.
- 31 Au cours de la première situation, les étudiants prennent possession des postes de travail. Les ordinateurs sont mis sous tension dans un ordre aléatoire. Leurs vitesses de démarrage sont différentes. Aussi, alors que certains n'en sont encore qu'à entrer le mot de passe de connexion (inscrit sur la carte d'étudiant), d'autres ont déjà lancé Facebook, consultent leurs statuts et dialoguent via l'interface du site. Les téléphones, en mode discret, restent à portée de main, sur les genoux ou près du clavier. Leurs écrans affichent les fils de discussion de la messagerie instantanée. Quelques étudiants les emploient en synchronie avec l'ordinateur. Ils distribuent leur attention (Turkle, 1995) entre les deux appareils tout en conservant une vigilance quant à l'ambiance sonore de la salle et au ton de voix de l'animateur. L'ordinateur est plutôt utilisé pour Facebook et le téléphone pour les textos. Interrogés sur leurs activités du moment, les sujets répondent qu'ils « attendent » le début du cours alors qu'il semblerait plutôt qu'ils « fassent durer » la situation le plus longtemps possible. Il semble qu'un gain de 10 à 12 minutes procure le taux maximal de satisfaction : il correspondrait à une sorte de compromis entre la crainte de ne pas avoir vu les éléments du cours au programme de l'examen et l'aspiration à bénéficier d'un temps personnel.
- 32 Au fur et à mesure que s'achèvent les démarrages des machines, la salle se pare des reflets bleus de Facebook et de Live-Messenger. Tout ce bruissement socio-numérique est accompagné d'échanges oraux. D'une place à l'autre, les sujets s'interpellent. Des dialogues multimodaux se nouent en convoquant simultanément les modalités de l'écrit, du « parlécrit » (Lardelier, 2007, p. 131), des comportements non verbaux et des verbalisations. Les canaux sont dissociés. Les émissions sonores se font surtout entendre lors des ritualisations sociales, des demandes d'assistance, des interrogations sur le fonctionnement des matériels et de la métacommunication. Par ailleurs, malgré le bon climat général, l'observation montre que dans chaque groupe, un petit nombre de sujets ont des attitudes concentrées en utilisant Facebook. Ils l'utilisent dans le cadre d'une stratégie.
- 33 Lors des retours sur les interactions qui viennent d'être observées, personne n'a évoqué la notion de compétence. Le mot n'a pas été prononcé ; il est absent du corpus. Le temps imparti a été employé à grignoter des moments pour soi et les autres membres du groupe, en échangeant via les outils communicants. Les sujets considèrent leur activité comme relevant principalement du loisir et estiment que la « compétence » se réfère plutôt à des « choses sérieuses » (sujet H-20a 2). Quand il est finalement suggéré par l'enquêteur, le terme semble hors contexte voire décalé. Son emploi correspond à des activités

informatiques d'entreprise et renvoie aux caractéristiques et aux *habitus* des employés du tertiaire. « Être compétent », disent-ils, c'est « savoir se débrouiller seul » (sujets H-19a-1 / H-20-1 / F-19-3), maîtriser les suites Office, les logiciels de comptabilité, les applicatifs spécifiques, se dépanner et « savoir gagner du temps avec l'ordinateur » (sujets F-19a-3 / H-22a-1). Dans le détail, ces éléments rappellent les domaines 1 et 3 du référentiel B2i dont les capacités stipulent que l'élève doit être capable de « saisir et mettre en page un texte, traiter une image, un son ou une vidéo, organiser la composition du document, prévoir sa présentation en fonction de sa destination, » ou encore « utiliser, gérer un espace de stockage à disposition, utiliser les périphériques, les logiciels et les services » etc. (BO, 2006). Une cohérence forte existe entre l'origine professionnelle de la certification et la perception de la notion de compétence chez les étudiants.

- 34 L'approche par les compétences dans le référentiel donc va à l'encontre de l'illusion de contrôle (Moser, 1992), bâtie de toutes pièces par la mercatique, selon laquelle la disponibilité d'un outil serait l'antichambre de la compétence. Une fois le matériel disponible, il n'y aurait plus qu'à apprendre à l'utiliser... (Gobert, 2008). Toutefois, même s'ils ont été disséminés à grand renfort de moyens de communication dans l'espace social, de tels éléments ne résistent pas à l'investigation. Ils sont limités par la confusion entre manipulation et compétence. Une jeune femme de 19 ans pointe d'ailleurs le problème : « savoir manipuler des outils informatiques ne veut pas forcément dire que l'on va pouvoir les appliquer. Par exemple, dans Word si l'on désire tracer une courbe, on peut savoir comment faire mais pas forcément quel type de courbe il est le plus judicieux d'employer. On est donc incompetent bien qu'on sache manipuler le logiciel » (sujet F-19a-2).
- 35 Dans la même logique, des succès variés sont observés chez les utilisateurs d'outils socio-numériques. Certains réussissent visiblement mieux que les autres. Relégués par les uns à des amusements socio-numériques, ils constituent pour les autres une plateforme opérationnelle dotée d'un potentiel professionnel. Le réseautage social peut rapidement appeler à de la complexité car il faut alors penser les usages dans le cadre d'une stratégie où les gestes socio-numériques deviennent des gestes techniques. Il s'agit par exemple de détecter des choses originales et être le premier à les diffuser, faire réagir les « amis », développer sa zone de préhension relationnelle, mettre en ligne des contenus pertinents et assumer régulièrement le *storytelling* de sa page. Tout cela nécessite des compétences particulières. Ces compétences peuvent être dites « socio-numériques » car elles se révèlent exclusivement dans des situations d'utilisation de dispositifs socio-numériques. Elles mobilisent les capacités techniques travaillées entre autres dans le B2i, des attitudes responsables et critiques dans la gestion de données en émission/réception et des compétences sous-jacentes comme « la motivation, l'habileté, l'image personnelle, le rôle social, le corps de connaissances générales » (Boyatzis, 1982, p. 20) et la capacité à avoir une vision d'ensemble et d'une situation.
- 36 Il semble d'ailleurs que les compétences pour lesquelles « on n'a besoin de personne » (sujet H-28a-3) soient les plus difficiles à identifier. Au cours de la deuxième étape, 5 sujets seulement ont choisi de montrer leurs emplois de Facebook et donc de commenter des utilisations ne faisant pas appel à la monstration de manipulations logicielles. Il s'agit d'un risque car parler d'arborescences dans les menus d'un logiciel est bien plus simple qu'évoquer des intentions, des motivations, des mobilisations. L'esquisse d'un « usage compétent » s'est à chaque fois traduite par une anticipation de l'utilisation des sites sociaux en entreprise. Mieux, ces étudiants ont pris conscience de l'importance de la

fonction managériale instrumentée par des dispositifs techniques et des compétences sous-jacentes. Même si le B2i était « finalement peu de chose » (sujet H-19a-2), il donnait « les bases de l'ordinateur » (4 sujets). Grâce à lui, « l'utile, je le connaissais avant l'IUT » (sujet H-20a-1) et donc, la progression a été plus rapide vers des niveaux de compétences plus élevées.

- 37 En décembre 2011, un nouveau référentiel du B2i a été publié. Le portail national des professionnels de l'éducation « Educsol » met en avant l'importance d'une utilisation « responsable » d'Internet. La mise en place d'un portail dédié s'est effectuée de manière concomitante avec la refonte du B2i (Educsol, 2012). Dans cette refonte, les cinq axes déjà évoqués n'ont pas changé. Celui qui concerne les attitudes a toutefois été étoffé. L'élève « s'interroge et s'informe progressivement sur les lois se rapportant à ses usages numériques ». Il « sait ce qu'est une donnée à caractère personnel, ce qu'est la CNIL et quelles sont ses finalités ». Par ailleurs, « il est capable de retrouver les conditions d'utilisation, de diffusion et de suppression des informations personnelles lorsqu'il utilise un service en ligne » et « crée ou utilise plusieurs adresses électroniques en fonction des usages ou des personnes auxquels il les destine ». Enfin, cet élève « identifie les situations de cyber harcèlement et demande de l'aide à un adulte ». Certaines composantes, comme la dernière, répondent à un vrai souci partagé par les référents pédagogiques. Elles trouvent d'ailleurs un écho dans d'autres parties du référentiel. Ainsi, dans le domaine 5 « Communiquer, échanger », l'élève « adopte une attitude prudente et réfléchie face aux messages inattendus ou provenant d'inconnus » et « fait preuve d'esprit critique quant aux raisons de sa présence sur un réseau social et à l'usage qu'il en fait ». L'accent est mis sur la prudence et l'incitation à s'intéresser aux approches normatives déjà développées dans la première version. L'accompagnement à l'utilisation des TIC devient davantage un moyen d'émancipation qu'une fin en soi (Brotcorne & Valenduc, 2008, p. 76).

Conclusion

- 38 Au cours de cette étude, nous avons évoqué le B2i tel qu'il est perçu dans l'année suivant la certification. Les limites d'un tel projet sont rapidement apparues en terme quantitatif car près de 35 % des étudiants interrogés lors des enquêtes préliminaires n'étaient pas en capacité de préciser s'ils avaient bénéficié de la formation. L'approche qualitative a mis l'accent sur l'importance d'une Approche Par les Compétences (APC). Les observations suggèrent de rassembler sous la bannière de compétences *socio-numériques* celles qui sont nécessaires à une utilisation maîtrisée des réseaux contemporains. Ces compétences socio-numériques désignent la capacité à mobiliser des ressources cognitives, techniques, sociales et comportementales pour participer en autonomie et avec efficacité à la part immergée dans les réseaux numériques de la vie sociale existante et pour utiliser ces mêmes réseaux à entretenir voire développer ses relations dans le contexte de la société de l'information. Ces compétences socio-numériques peuvent faciliter le quotidien en limitant les fractures numériques du premier et du second degré ou une recherche d'emploi vers les nouveaux métiers du web 2.0.

BIBLIOGRAPHIE

- Albero, B. (2004). Technologie et formation : travaux, interrogations, pistes de réflexion dans un champ de recherche éclaté. *Savoirs* (n° 5, pp. 9-69). Paris : L'Harmattan.
- Alvdas (2010, 3 novembre). Les enfants de demain seront des brêles du numérique [billet de blog]. En ligne <http://alvdaz.fr/?p=546>
- Bigot, R. (2006). *La diffusion des technologies de l'information dans la société française*. Paris : CREDOC.
- Bohlinger, S. (2007). Les compétences au coeur du cadre européen de certification. *Revue européenne de formation professionnelle*. N° 42/43, 2007 - 2008/1.
- Borne, C. (2011). Le B2I nouveau est arrivé. *Le blog de Cyrille Borne*. En ligne <http://www.cyrille-borne.com/index.php?post/2011/12/12/Le-B2I-nouveau-est-arrive>
- Boyatzis, R-E. (1982). *The competent manager : a model for effective performance*. Toronto : John Wiley & Sons.
- Brotcorne, P., Damhuis, L., Laurent, V., Valenduc, G., & Vendramin P. (2010). *Diversité et vulnérabilité dans les usages des TIC, la fracture numérique au second degré*. Gent : Academia Press.
- Brotcorne, P., & Valenduc, G. (2008). Construction des compétences numériques et réduction des inégalités. Une exploration de la fracture numérique au second degré. Bruxelles : SPP Intégration sociale.
- Chomsky N. (1971). *Aspects de la théorie syntaxique*. Paris : Seuil.
- Del Rey, A. (2010). *À l'école des compétences, de l'éducation à la fabrique de l'élève performant*. Paris : La découverte.
- Educscol (2012). *Portail de ressources Internet responsable*. En ligne <http://eduscol.education.fr/cid58727/Internet-responsable.html>
- Ellul, J. (1990). *La technique ou l'enjeu du siècle*. Paris : Economica.
- European Ecompetence Framework (2010). *Référentiel européen des compétences informatiques 2.0 - Guide d'utilisation CWA, Partie II*, sept 2010, en ligne <http://www.ecompetences.eu>
- Flichy, P. (2008), Internet, un outil pour la démocratie ? *La vie des idées*. Paris : Collège de France. En ligne http://www.laviedesidees.fr/_Flichy-Patrice_.html
- Gobert T. (2007), Convivialité des interfaces : apports pluridisciplinaires à la définition d'indicateurs. *La convivialité*. Ax-les-Thermes : Ludovia.
- Gobert, T. (2008), De l'acculturation à l'enculturation, en FOAD. *International Journal of Information Sciences for Decision Making* (ISDM, n° 32). En ligne <http://isdms.univ-tln.fr/PDF/isdms32/isdms32-gobert.pdf>
- Gobert, T. (2009). Présence instituée, présence distribuée, présence instituant : le rôle central joué par l'individu en FOAD. *Ubiquitous Learning, Ticmed 2009*, Milan.
- Gobert, T. (2010). Méthodologies croisées en SHS questionnant les gestes et les postures lors de l'interaction homme/machine. In J. Goldberg (Dir.). *Éthologie et sciences sociales* (pp. 273-286). Paris : L'harmattan.

- Guillemette, F., & Gauthier, C. (2006). Approche Par Compétences (APC) et formation pratique : analyse documentaire et critique. *Journal of educational research and practice*, Brock Education, 16 (1), 112-123.
- Jonnaert, P. (2002). *Compétences et socioconstructivisme, un cadre théorique*. Bruxelles : De Boeck.
- Lardelier, P. (2007). *Le pouce et la souris : enquête sur la culture numérique des ados*. Paris : Fayard.
- Le Boterf, G. (2000). *Construire les compétences individuelles et collectives*, Paris : Éditions d'Organisation.
- Maurer, S., & Huberman, B. (1999). *Competitive dynamics on the web sites*. Palo Alto: Xerox Park.
- McClelland, D.-C., & Boyatzis, R.-E. (1982). Leadership motive pattern and long term success in management. *Journal of Applied Psychology*, 67(9), 737-743.
- France : Ministère de l'Éducation nationale (2006). Bulletin Officiel, *Enseignements élémentaire et secondaire, Brevet Informatique et Internet, connaissances et capacités exigibles pour le B2i* (27 juin 2006), en ligne <http://www.education.gouv.fr/bo/2006/29/MENE0601490A.htm>
- Moser, G. (1992). *Les stress urbains*. Paris : Armand Colin.
- Organisation de coopération et de développement économiques (2000). *Société du savoir et gestion des connaissances. Enseignement et compétences*. Paris : OCDE.
- Parlement Européen (2006), Recommandation du Parlement Européen et du Conseil du 18 décembre 2006. *Journal Officiel de l'Union Européenne*, 30.12.2006, L394/10.
- Perrenoud, P. (1999). D'une métaphore à l'autre : transférer ou mobiliser ses connaissances ? *Raisons éducatives : l'énigme de la compétence en éducation*. In J. Dolz (Dir.). Genève : De Boeck. En ligne <http://www.unige.ch/fapse/publications-ssed>
- Peters, M., & Bélair, L. (2011). Caractéristiques d'activités d'évaluation de la compétence langagière à l'université. *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*, 27-1, en ligne <http://ripes.revues.org/439>
- Petiteau, J.-Y., Pasquier, E. (2001). La méthode des itinéraires : récits et parcours. In M. Grosjean, J.-P. Thibaud (Dir.), *L'espace urbain en méthodes* (pp. 63-77) Marseille : Parenthèses.
- Popper, K- R. (1973). *La logique de la découverte scientifique*. Paris : Payot.
- Québec : Ministère de l'Éducation, des Loisirs et des Sports (2006). *Programme de formation de l'école québécoise, enseignement secondaire, premier cycle*. En ligne www.mels.gouv.qc.ca/lancement/...formation_sec1ercycle/index.htm
- Ricoeur, P. (1997). *L'idéologie et l'utopie*. Paris: Seuil.
- Turkle, S. (1995). *Life on the screen : identity in the age of the Internet*. New-York : Touchstone.
- Wolton, D. (2003). Fracture numérique ou facture numérique ? In F. Jauréguiberry, S. Proulx (Dir.), *Internet, nouvel espace citoyen ?* 33-37.

NOTES

1. Dans son décret du 17 décembre 2009, la commission générale de terminologie et de néologie de la délégation générale à la langue française et aux langues de France définit l'*ordiphone* comme « un appareil électronique mobile de petite taille qui assure par voie radioélectrique des

fonctions de communication, telles que la téléphonie ou l'accès à l'Internet, et le plus souvent des fonctions informatiques ou multimédias » (JORF, 2009).

RÉSUMÉS

Le « Brevet Informatique et Internet » (B2i) atteste de compétences numériques aux niveaux collège et lycée. Le législateur vient d'en revisiter le référentiel en décembre 2011 car le contexte numérique et les usages des TIC ont évolué. Un certain désintérêt pour le fonctionnement des outils cohabite avec un fort engouement pour leur utilisation. En quoi le capital de la certification est-il encore utile ? L'article évoque d'abord les ancrages théoriques concernant les compétences numériques et les compétences sous-jacentes. Puis, il propose une méthodologie par observations participantes commentées et entretiens ouverts dont les résultats mettent en avant la nécessaire prise en compte de nouvelles compétences dites « socio-numériques » rassemblant dans un même creuset l'attitude sociale, la technicité et l'équation personnelle des sujets.

Digital competency based training is an alternative to the teaching of data processing and e-supported office work. Boyardis distinguishes competencies from abilities and skills often mentioned as e-skills in European referentials. This approach is interesting for consideration of the training practices in the present context where a lack of interest for the principle of operation of tools goes together with huge interest for their utilization. That is why the study is based on a participative observation of two homogeneous groups of subjects having completed or not a B2i training (based on digital competencies) during the year preceding their entering the IUT (University Institute of Technology). The article first exposes the theoretical references and the methodology used for the study. It then describes the observations in reference to the competencies proposed in the method called Competency based training and in the B2i referential for high school level. The results are related to underlying competencies, social behaviour within the working group and also the completion of tasks themselves.

INDEX

Keywords : numerical competency, socio-numerical competencies, B2i, e-skills

Mots-clés : compétence numérique, compétence socio-numérique, B2i

AUTEUR

THIERRY GOBERT

Enseignant-chercheur Aix-Marseille Universités, Unité mixte de recherche IRSIC