

LE C2I A L'EPREUVE DU TERRAIN : UNE GENERALISATION INACHEVEE

Cathia Papi,

Maître de conférences en Sciences de l'information et de la communication

cathia.papi@u-picardie.fr, + 33 3 22 80 69 21

Mohamed Sidir,

Maître de conférences HDR en Sciences de l'information et de la communication

sidir@u-picardie.fr + 33 3 22 80 69 14

Adresse professionnelle

Université de Picardie Jules Verne_ Direction de l'Education Permanente ★10, rue Frédéric Petit ★
F-80048 Amiens Cedex 1

Résumé : Alors que la préparation au certificat informatique et internet (C2i) est intégrée aux maquettes de formation au niveau licence depuis 2002, nous proposons de présenter sa généralisation à l'université de Picardie Jules Verne (UPJV) et d'interroger les pratiques et représentations l'accompagnant. Les étudiants supposés développer les compétences nécessaires à l'apprentissage et aux activités professionnelles du 21^{ème} siècle sont au cœur d'un dispositif de formation se déroulant essentiellement à distance. Quelles difficultés rencontrent-ils ? Comment développent-ils leurs compétences en termes d'usage des technologies de l'information et de la communication ? Quelles influences ont leurs équipements domestiques et activités habituelles sur leurs pratiques d'apprentissage ? Comment appréhendent-ils cette formation désormais intégrée à leur cursus ? Afin de commencer à répondre à ces questions, tout en resituant l'originalité d'un processus de certification de compétences dans la formation universitaire française, nous nous appuyons sur l'expérience menée au premier semestre 2008-2009 auprès de 4000 étudiants, inscrits majoritairement en première année de licence. Se fondant sur leur participation, résultats aux épreuves de certification et réponses à un questionnaire diffusé à l'issue de la formation, cette communication propose ainsi un premier bilan d'où émerge quelques perspectives de recherches.

Mots clés : C2i, compétence, certification, usages, TIC, communication.

Summary : While the preparation for the computer and internet Certificate (C2i) has been integrated into the bachelor degree since April 2002, we propose to present its generalization at the Jules Verne University of Picardie (UPJV) and to review practices and representations accompanying it. Students are supposed to develop the 21st Century skills required in educational and professional activities mostly through distance learning training. What difficulties do they encounter? How do they acquire skills related to the uses of ICT? How has this training changed the assessment of student learning? In order to put into relief the originality of the certification of skills in the French educational system and to start answering these questions, we'll draw upon the UPJV survey and assessment of 4,000 students who were engaged in the C2i preparation during the fall semester of 2008.

Key words : C2i, skill, certification, practices, TIC, communication.

Le c2i à l'épreuve du terrain : une généralisation inachevée

Au vue de la banalisation des activités domestiques et professionnelles impliquant les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et en vue de « de dispenser à chaque citoyen la formation qui, à terme, le mettra à même de faire des technologies de l'information et de la communication une utilisation raisonnée, de percevoir les possibilités et les limites des traitements informatisés, de faire preuve d'esprit critique face aux résultats de ces traitements et d'identifier les contraintes juridiques et sociales dans lesquelles s'inscrivent ces utilisations », le ministère de l'éducation nationale a créé le Certificat Informatique et Internet (C2i) niveau 1 au printemps 2002. Faisant suite au Brevet Informatique et Internet (B2i), créé deux ans plus tôt, à destination des écoles et collèges, le C2i niveau 1 s'adresse, en premier lieu, aux étudiants, afin de leur permettre de développer les compétences nécessaires à la poursuite d'études aussi bien qu'à l'insertion professionnelle. D'emblée ont ainsi été définis des domaines de compétences détaillés dans le référentiel régit par le la circulaire n°2005-051 parue au bulletin officiel d'avril 2005 et se déclinant selon les catégories suivantes :

- A1 - Tenir compte du caractère évolutif des TIC
- A2 - Intégrer la dimension éthique et le respect de la déontologie
- B1 - S'approprier son environnement de travail
- B2 - Rechercher l'information
- B3 - Sauvegarder, sécuriser, archiver ses données en local et en réseau filaire ou sans fil
- B4 - Réaliser des documents destinés à être imprimés
- B5 - Réaliser la présentation de ses travaux en présentiel et en ligne
- B6 - Échanger et communiquer à distance
- B7 - Mener des projets en travail collaboratif à distance

Chacune de ces catégories rassemble un certain nombre de compétences spécifiques dont l'étudiant doit faire preuve pour obtenir le C2i. Depuis 2005 (et jusqu'à la rentrée 2009), tandis que les savoirs spécifiques et instrumentaux des domaines B1 à B7 font

l'objet d'évaluations passant par la réalisation d'activités pratiques pouvant varier d'un centre de certification à l'autre, les aptitudes générales et transversales des domaines A1 et A2 ne font pas l'objet d'évaluation spécifique si ce n'est dans l'épreuve théorique, questionnaire à choix multiples comprenant cinq questions relatives à chacun des neuf domaines de compétences.

Comme dans toute certification, l'évaluation de la conformité au référentiel défini joue un rôle clé en ce sens qu'elle agit comme une garantie de maîtrise des compétences référencées. Distinct du diplôme généralement délivré par les universités, le certificat, entré dans le monde de l'éducation par la porte de la validation des acquis de l'expérience (VAE) et officialisé dans la loi de « modernisation sociale » de 2002, implique la mise en place de logiques, processus et organisations différents de ceux caractérisant la formation universitaire diplômante. En effet, prenant l'exemple de la Commission technique d'homologation, Veneau et Maillard (2007) mettent bien en avant la manière dont la certification participe d'une logique d'employabilité. Si, dans le cadre du C2i, cette logique est justifiée par la transversalité des compétences en jeu dans les usages des TIC, elle diffère sensiblement de la logique de reconnaissance de la plus ou moins complète acquisition de savoirs et savoir-faire propre au système de diplomation. La certification implique ainsi de changer de processus d'évaluation : il ne s'agit plus de noter les acquis relatifs à un cours spécifique mais de valider des compétences référencées.

A l'instar de la certification de n'importe quelle entreprise ou produit (Sutter, 2005), celle des compétences implique effectivement une validation émanant d'un jury au regard de l'évaluation de conformité des compétences à celles énoncées dans le référentiel. La mise en œuvre d'un tel processus implique, à l'université, un changement d'organisation tant au niveau de l'évaluation que de la formation dans la mesure, notamment, où des objectifs et contenus pédagogiques communs sont fournis en vue de permettre le développement et la

reconnaissance de compétences similaires chez les différents apprenants des diverses universités. Dès lors, si avec le C2i, c'est un même certificat reconnu nationalement qui se généralise progressivement dans les diverses universités françaises, les modes de préparation à la certification ne sont, quant à eux, de loin pas uniformes. C'est pourquoi, il nous semble opportun de commencer par broser à grands traits le tableau de l'organisation du C2i mise en place dans une université en particulier, ici l'Université de Picardie Jules Verne (UPJV), afin de contextualiser la formation envisagée, dans la suite de la communication, sous l'angle du rapport des étudiants à la préparation du C2i.

1- GENERALISATION DU C2I EN LICENCE : ESQUISSE D'UNE ORGANISATION ET PROBLEMATISATION

Intégré aux maquettes de licence depuis 2002¹, ce que l'UNESCO désigne par l'idée d'« alphabétisation numérique » ou de « maîtrise de l'information et des médias » s'impose aux étudiants du premier cycle. Ainsi, après avoir fait l'objet de premières expérimentations en 2003-2004, le C2i est progressivement généralisé depuis la rentrée 2004. C'est dans ce contexte que l'UPJV, qui propose cette certification dans quelques filières depuis 2005, a généralisé, à la rentrée 2008/2009, la préparation au C2i à l'ensemble des inscrits en première année de licence. Alors que les quelques 4000 inscrits du premier semestre ont achevé leur formation, nous proposons, ici, de présenter brièvement l'organisation mise en place et d'analyser les résultats obtenus par les étudiants à la lumière de leurs pratiques et représentations déclarées.

Afin de faire face à l'important effectif d'étudiants entrant chaque année à l'université, la préparation au C2i a démarré dès la pré-rentrée universitaire 2008 pour accueillir les primo-entrants inscrits à l'université en juillet 2008. C'est ainsi que 66 groupes de 25 étudiants (soit 1650 étudiants) ont commencé à

préparer le C2i entre le 3 et le 15 septembre, avant le début de l'année universitaire. Pour ces nouveaux arrivants, les premiers pas à l'université sont ainsi marqués par l'entrée dans un « dispositif hybride » de formation à distance. La formation au C2i présentée aux étudiants de la licence L1 se forme de trois séances présentielles de trois heures et un travail d'apprentissage et réalisation à distance de sept activités relatives aux domaines de compétence du C2i. Cette organisation des enseignements C2i reste relativement éloignée des pratiques auxquelles sont habitués les étudiants de l'UPJV. La formation se présente ainsi de la manière suivante :

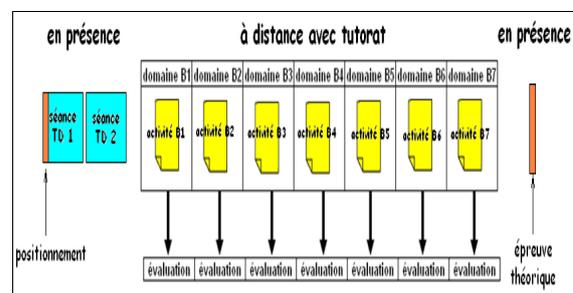


Figure 1. Schéma d'organisation de la préparation au C2i à l'UPJV en 2008-2009

Les deux premières séances de travaux dirigés permettent aux étudiants, réunis en groupes, de prendre connaissance de cette certification, de ses modalités de préparation et de validation. Elles sont également l'occasion de passer le test de positionnement qui, tout en constituant une première approche de l'épreuve théorique finale, leur permet de prendre conscience de leur compétences informatiques avant le début de la formation. Les résultats du test de positionnement sont également pris en compte par le moniteur encadrant le groupe aussi bien en présentiel qu'à distance. Grâce à ce test, celui-ci peut, effectivement, dès la première séance, identifier les domaines d'activités les plus susceptibles de poser problème aux étudiants. A l'instar de son travail quotidien de réaction aux difficultés et demandes des étudiants, il peut donc, également, de manière proactive (De Lièvre, Depover et Dillenbourg, 2005), prévoir un soutien particulier avant la réalisation des activités potentiellement délicates. Pour ce, le moniteur peut programmer une séance de clavardage ou une troisième séance de travaux dirigés en présentiel. En effet, outre les deux séances

¹ Il est rappelé, en préambule que l'article 14 de l'arrêté du 23 avril 2002 sur le grade de Licence impose dans le cadre des maquettes une évaluation du niveau de compétences des étudiants dans la maîtrise des outils informatiques et Internet ainsi qu'une formation adaptée.

initiales, il a, à tout moment, la possibilité d'organiser un troisième regroupement présentiel.

Par ailleurs, le moniteur dispose de différents moyens de communication synchrone et asynchrone pour accompagner le travail des étudiants et susciter leur collaboration, tout particulièrement pour les activités B6 et B7 impliquant la communication à distance au sein de groupes. Alors que l'ensemble des ressources (cours, activités) émanent des groupes de travail chargés par le ministère et sont mis à disposition des étudiants et moniteurs sur la plate-forme INES, le moniteur n'a pas tant un rôle de créateur que d'organisateur, d'accompagnateur et d'évaluateur. C'est effectivement à lui que revient la tâche de gérer le calendrier de rendu et d'évaluation des activités en fonction des consignes transmises par le responsable pédagogique. Plus qu'aux moniteurs, c'est ici aux rapports que les étudiants entretiennent avec eux et, de façon plus générale avec l'ensemble de la préparation au C2i, que nous souhaitons interroger.

Le passage ou, pour l'instant, le couplage d'une formation universitaire diplômante basée sur l'acquisition de savoirs et savoir-faire disciplinaires avec une formation à visée certifiante fondée sur la maîtrise de compétences transversales ne va effectivement pas de soi. Tandis que les primo-entrants actuels n'ont pas, pour la majorité, préparé le B2i au cours de leur scolarité, d'une part, ni développé l'autonomie nécessaire aux études universitaires, d'autre part, dans quelle mesure parviennent-ils à valider le C2i dans un dispositif de formation hybride ? A l'ère du numérique, quelles difficultés rencontrent-ils dans la préparation des diverses activités ?

Afin d'apporter un premier éclairage à ces vastes questions, nous proposons de prendre en compte les résultats de validation et les réponses des étudiants à un questionnaire à l'issue du premier semestre.

2- METHODOLOGIE

Notre recherche se fonde sur deux sources de données : les résultats officiels de la préparation au C2i émanant du jury

certificateur, d'une part, et les réponses données volontairement et anonymement à un questionnaire par les étudiants, d'autre part. Autrement dit, nous proposons d'analyser et croiser les résultats obtenus par les 4000 étudiants inscrits au premier semestre à la fin de leur formation et les réponses données par 1289 d'entre eux à un questionnaire en ligne apparaissant lors de leur connexion sur la plate-forme de formation à distance.

Les résultats pris en compte sont ceux de l'ensemble des étudiants inscrits à la préparation du C2i au premier semestre 2008-2009. Ces inscriptions à la préparation du C2i ne sont pas volontaires mais automatiques et concernent, pour la plupart, les étudiants en première année de licence ou les étudiants en deuxième année de licence devant rattraper le module informatique de L1. En effet, outre son objectif de validation de compétences, la préparation au C2i est intégrée à la formation des L1 sous forme d'Unité d'Enseignement Informatique. Basée sur une moyenne entre épreuves pratiques et épreuve théorique, celle-ci requiert des notes. D'où l'existence d'une note pour chacune des différentes activités bien que le C2i n'implique pas de notation mais une validation. Ainsi, dans le cadre de la certification pour l'année universitaire en cours, la validation des activités pratiques correspond à une note d'au moins 12/20, et celle de l'épreuve théorique à un résultat d'au moins 50% de bonnes réponses.

Visant à mieux connaître les étudiants et leurs pratiques, le questionnaire qui apparaît automatiquement après le passage de l'épreuve théorique ou QCM, comporte quatre rubriques : une première ayant pour objectif de recueillir des informations générales sur l'identité de l'étudiant (sexe, âge, filière d'étude etc.), une seconde portant sur leur possession et usages des TIC (téléphone portable, clef USB, ordinateur, etc.), dans une troisième catégorie, les étudiants sont interrogés sur leur connaissance du C2i avant d'être amenés, dans un dernier temps, à répondre à des questions plus particulièrement relatives à leur préparation du C2i (lieu et manière de travailler, pratiques d'échanges, difficultés rencontrées etc.). Ce questionnaire en ligne ne pourvoyant que des résultats d'ensemble, le croisement des divers items le constituant s'avère difficile voire impossible.

Toutefois, il nous fournit des indications, concernant la population estudiantine concernées par le C2i. Ces indications semblent d'autant plus précieuses qu'elles sont l'œuvre d'un échantillon « auto-constitué » globalement bien représentatif de l'ensemble des étudiants concernés par le C2i au premier semestre, tout du moins en termes de faculté d'appartenance.

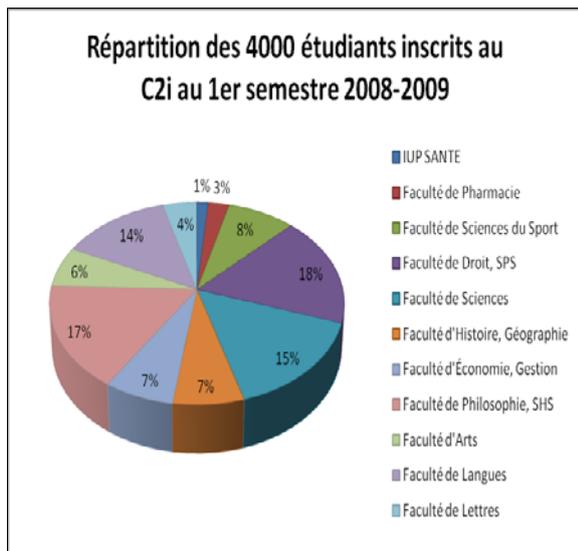


Figure 2. Répartition des étudiants préparant le C2i selon leur faculté d'accueil

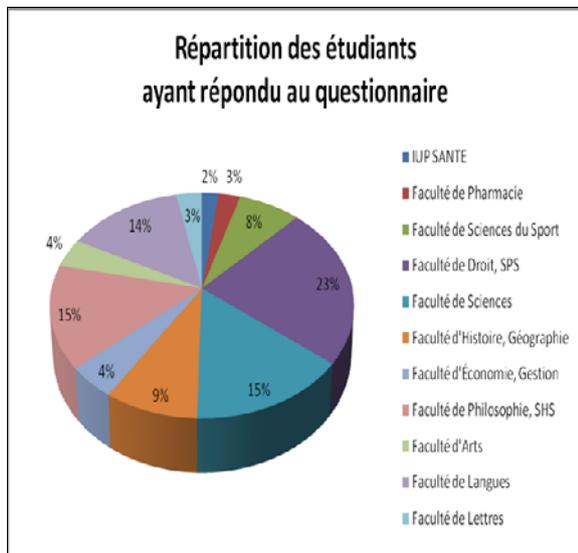


Figure 3. Répartition des étudiants ayant répondu au questionnaire selon leur faculté d'accueil

Le tiers des étudiants inscrits ayant répondu au questionnaire se répartit, effectivement, de façon assez similaire à l'ensemble des 4000

inscrits, entre les différentes facultés. Seuls les étudiants de la faculté de droit et sciences politiques et sociales semblent quelque peu surreprésentés. Mais qui sont ces étudiants ? Quels sont leurs rapports aux TIC ?

3- LES ETUDIANTS ET LEURS RAPPORTS AUX TECHNOLOGIES

3.1 – Quel équipement ?

Les étudiants ayant passé le C2i et répondu au questionnaire ont, en moyenne, 19 ans et sont pour deux tiers de sexe féminin. Ils vivent en partie avec leur famille (45%), en collocation (18%), ou seul (37%). 96% d'entre eux ont suivi la majorité de leur scolarité en France, 2,5% dans un pays d'Afrique, 1,5% dans un autre pays européen, américain ou asiatique.

Dans la mesure où le C2i concerne des compétences relatives à l'usage des TIC, il semble important de connaître la « familiarité » des étudiants avec certaines technologies. Par familiarité, nous entendons ici la manière dont ces technologies sont ancrées dans la vie quotidienne des étudiants.

Les réponses au questionnaire font ressortir les résultats suivants :

- 99,2% ont un téléphone portable,
- 89,9% possèdent une clef USB,
- 83% détiennent un ordinateur fixe,
- 71,9% possèdent un ordinateur portable,
- 86,8% sont connectés à internet chez eux.

De fait, les potentiels problèmes d'équipement ne semblent concerner qu'une minorité des étudiants et ce d'autant plus que le taux d'équipement en ordinateur dépasse 86,8%, ceux n'ayant pas de connexion internet pouvant malgré tout avoir un ordinateur fixe ou portable. Conformément à l'évolution des TIC dans la société française, ces derniers font l'objet d'acquisition plus récente et, d'après les pourcentages présentés ci-dessus, viennent souvent s'ajouter à la présence d'un ordinateur fixe. La plupart des étudiants paraissent ainsi vivre avec différentes technologies depuis longtemps comme le montre le graphique suivant indiquant la durée de possession des différentes technologies que les étudiants ont déclaré détenir.

Outre les « je ne sais plus » et « depuis longtemps » qui n'ont pas été comptabilisés,

nous avons recensé les réponses données par ceux déclarant posséder telle ou telle technologie et avons réparti les réponses en fonction d'une échelle adaptée au temps scolaire « normal ». Autrement dit, partant du fait qu'il s'agit avant tout d'étudiants jeunes, en première année de licence, nous considérons les choses de la manière suivante :

- 13 ans et au-delà : objet présent au domicile familial avant même que l'enfant, désormais étudiant, entre dans l'enseignement obligatoire.
- 8 à 13 ans de possession : objet entrant dans la vie de l'étudiant alors qu'il était en primaire.
- 4 à 8 ans de possession : objet entrant dans la vie de l'étudiant alors qu'il était au collège.
- 1 à 4 ans de possession : objet entrant dans la vie de l'étudiant alors qu'il était au lycée.
- Quelques mois : objet acquis à la fin du lycée ou au début des études universitaires.

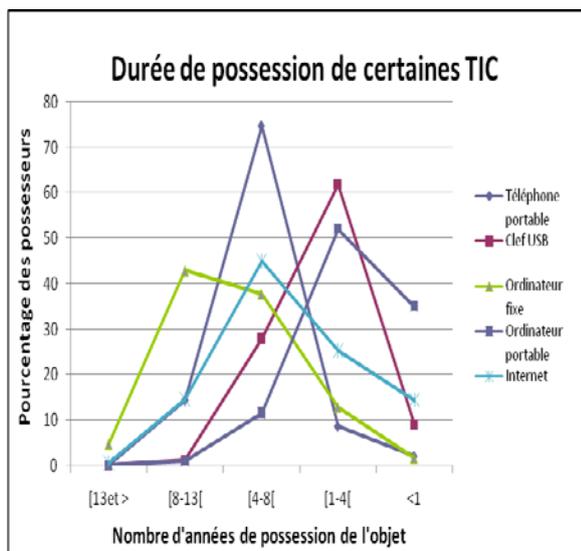


Figure 4. Répartition des étudiants s'étant déclarés en possession de TIC en fonction de la durée de possession de ces technologies

Evidemment, dans la mesure où, comme l'indique l'âge des répondants au questionnaire, certains étudiants peuvent avoir des années de retard, d'autres des années d'avance, certains peuvent être en deuxième année de licence ou en reprise d'études, il ne s'agit pas de prendre les interprétations ci-dessous comme certitudes. Cependant, elles

sont susceptibles d'être correctes pour près de 70% des étudiants ayant entre 17 et 19 ans, et, le sont, a priori, pour tous en termes de durée indépendamment de la scolarité.

La plupart des étudiants ont un téléphone portable depuis 5 à 6 ans, ce qui correspond à l'essor de ces technologies au début des années 2000 ainsi que, pour une partie d'entre eux, à la période de l'adolescence et du collège allant généralement de pair avec l'émergence d'une certaine forme d'autonomie. La technologie arrivant en deuxième position en termes de possession n'est autre que la clef USB : alors que 10,1% n'en ont toujours pas et que, parmi les détenteurs de cet outil, moins de 10% n'en possèdent que depuis quelques mois, près des deux tiers avaient déjà une clef USB pendant les années de lycée et près d'un tiers en avait depuis plus de 4 ans.

Dans le domaine informatique, on note que 85,4% des étudiants ayant un ordinateur fixe à leur disposition en avaient un avant même d'entrer au lycée ; 12,9% en ont eu un au cours de leur scolarité au lycée et 1,7% en ont fait une acquisition récente, éventuellement liée à leur entrée à l'université. On constate donc que la présence d'un ordinateur au domicile est ancienne, ce qui se traduit notamment par certaines réponses telles que « au mois 10 ans » ou « plus de 10 ans » que nous avons comptabilisées dans la catégorie 8-13 ans mais dont une partie appartiendrait peut-être davantage à la catégorie 13 ans et au-delà sans doute également sous-estimée en raison de la non comptabilisation des « longtemps », « très longtemps » et « depuis toujours ». Toutefois, la prise en compte de ces quelques occurrences ne changerait pas la répartition d'ensemble.

Par ailleurs, conformément au développement technologique, l'acquisition d'ordinateurs portables apparaît comme un phénomène relativement récent. Ainsi, 87% des détenteurs d'ordinateurs portables sont dotés de cet équipement depuis moins de 4 ans et plus de 40% d'entre eux depuis moins d'un an. Comme certaines réponses l'indiquent, l'achat du portable semble corrélé à la réussite du baccalauréat -« C'était mon cadeau de bac »- et l'entrée à l'université - « depuis septembre ». Enfin, force est de constater que la plupart des étudiants ont accès à internet chez eux : on peut estimer que plus de la moitié était connectée avant même l'entrée au

lycée tandis que 14,5% ne sont connectés que depuis récemment. La connexion à internet est directement associée à l'entrée à l'université dans certaines réponses, tandis que d'autres font davantage référence à l'acquisition d'un ordinateur ou au début de l'ADSL. Les enquêtes CREDOC 2007 sur les « conditions de vie et aspirations des français » montrent effectivement que la généralisation du haut débit a été très rapide, qu'en juin 2007, 93% des connexions internet se faisaient par le haut débit et, pour 95% d'entre elles, par l'ADSL.

On peut donc considérer que, dans l'ensemble, les étudiants sont familiers de ces technologies dans le sens où ils profitent depuis jeunes d'un équipement supérieur à la moyenne de la population. De façon plus générale, le rapport du CREDOC fait d'ailleurs ressortir l'importance de l'âge et de la structure du ménage: « 83% des 12-17 ans disposent d'un ordinateur ; la même proportion des 70 ans et plus en est dépourvue. La taille du foyer (et la présence d'enfants) joue aussi : 38% des personnes vivant seules ont un ordinateur, alors que 85% des personnes vivant à quatre, cinq ou plus disposent d'un tel équipement. » De même, la tranche d'âge ayant le taux d'équipement en ordinateur portable le plus élevé est celle des 18-24 ans. Mais alors que dans l'ensemble de la population, 30% des jeunes de cette catégorie sont équipés, nous avons vu qu'ils plus de deux fois plus nombreux à l'être parmi les répondants au questionnaire. Ceci s'explique sans doute, d'une part, par le fait qu'il s'agisse d'étudiants en ce sens où l'enquête du CREDOC met en avant une augmentation du taux d'équipement avec le niveau d'études ; d'autre part, tant en termes d'ordinateur que d'autres équipements, il est possible que notre échantillon soit biaisé par le fait que les étudiants ayant un ordinateur connecté à internet à leur domicile soient plus disposés à répondre au questionnaire que les autres. Il convient donc de garder une certaine réserve à la généralisation de ces résultats à l'ensemble des étudiants de première année et de les considérer comme des indications sans doute plus proches de la réalité des étudiants les plus familiers des TIC.

3.2 - Quels usages ?

Au-delà de l'équipement, ce qu'il est intéressant de connaître dans un questionnement portant sur le C2i est l'usage qui est fait des technologies. Autrement dit, il

semble pertinent d'interroger l'éventualité d'un lien entre pratiques mises en œuvre dans un cadre privé et pratiques suscitées dans le cadre du C2i. A l'instar de Moeglin (2005, p. 160), nous allons ainsi considérer « les usages comme des utilisations inscrites dans le temps long de pratiques éducatives stabilisées », en élargissant, cependant, la dimension éducative à la dimension domestique. En effet, si disposer d'un tel équipement est une chose, l'utiliser en est une autre et, dans la mesure où il est également possible d'accéder à des ordinateurs et connexion internet sans pour autant les posséder (que l'on pense aux salles informatiques de l'université aussi bien qu'aux cybercafés ou à l'accès chez des amis rapportés par étudiants), l'équipement s'avère être un indicateur tant partiel que partial. C'est pourquoi nous avons interrogé les étudiants au sujet de leurs usages de l'ordinateur afin de connaître la fréquence et le type d'activité dont ils étaient coutumiers avant même de se préparer à la certification.

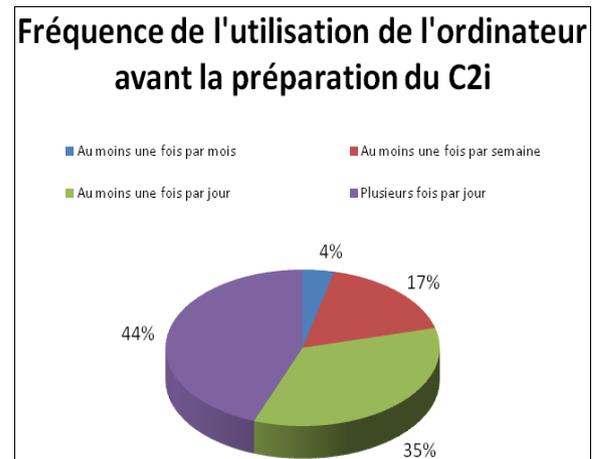


Figure 5. Répartition des étudiants en fonction de la fréquence d'utilisation déclarée

On constate alors que plus des trois quart des répondants utilisaient déjà leur ordinateur au moins une fois par jour (fig.5). Pour 45% des étudiants, l'usage de l'ordinateur n'était aucunement lié à la pratique de jeux. Exceptés 9% des répondants, les étudiants utilisaient occasionnellement voire souvent leur ordinateur pour ses fonctionnalités bureautiques. Les trois quart des étudiants se servaient souvent de l'ordinateur pour communiquer (seul moins de 4% ne s'en servaient jamais pour communiquer) et 83%

des étudiants utilisaient souvent de l'ordinateur pour rechercher des informations (fig.6).

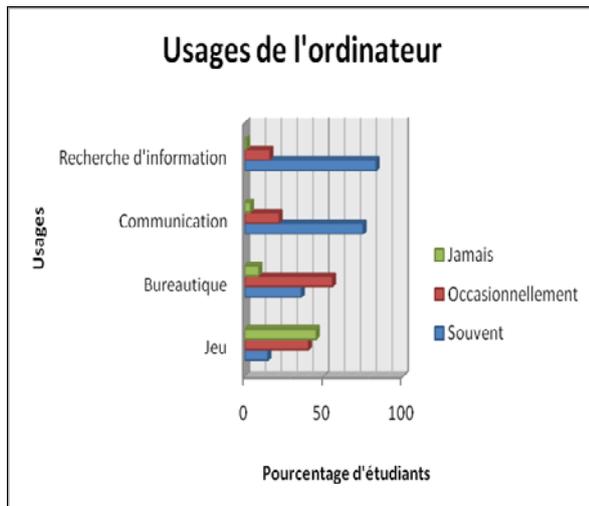


Figure 6. Fréquence de quatre types d'usages de l'ordinateur

Ainsi, contrairement à ce que l'on pourrait penser, le jeu occupe une place modeste chez ces nouveaux étudiants qui semblent, avant même de préparer le C2i, mener des activités dans certains des domaines de compétences référencés pour le C2i. L'habitude de se servir, pour la plupart, quotidiennement d'un ordinateur, laisse à penser que le domaine de compétence B1 concernant la maîtrise de l'environnement informatique ne doit pas poser trop de difficultés à ces étudiants. Une certaine habitude à se servir des applications bureautiques laisse également supposer des prédispositions favorables à l'activité du domaine B4 voire à celle du domaine B3 et, dans une moindre mesure, du domaine B5. La fréquence élevée des pratiques de communication semble pouvoir profiter à la réalisation de celles des domaines B6 et B7. La recherche d'information, quant à elle caractéristique du domaine de compétences B2, est déclarée couramment pratiquée par la majorité des étudiants. A priori, une grande partie des étudiants n'est donc pas étrangère aux activités attendues dans le cadre du C2i.

Pour autant, nous savons, d'une part, que les réponses à ce questionnaire ne sont l'œuvre que d'un tiers des étudiants, tiers peut-être le plus accoutumé à user de ces technologies, et, d'autre part, la déclaration de pratiques dans certains domaines ne garantit pas la maîtrise de compétences dans ce domaine. Dès lors, dans quelle mesure les habitudes antérieures au C2i

sont-elles susceptibles d'avoir un impact sur leur réussite ?

4- VALIDATION DU C2I ET USAGES DES TIC : QUELLE ARTICULATION ?

4.1- La certification en chiffres

Parmi les 4000 étudiants inscrits au premier semestre 2008-2009, 47% ont obtenu le C2i. Dans la mesure où il s'agit, pour l'UPJV, d'une première année de généralisation du dispositif, il est difficile de comparer ce résultat avec celui d'années antérieures. Par contre, l'enquête auprès des correspondants C2i, nous permet de connaître ce rapport concernant l'ensemble des résultats de 106 établissements. Les chiffres présentés lors du dernier séminaire C2i tendent ainsi à montrer que la propension à réussir diminue avec la généralisation du C2i, le taux de certifiés parmi les candidats passant de 48,5% en 2004-2005, à 45,3% en 2005-2006, puis 39,6% en 2006-2007 et enfin 17,7% en 2008-2009.

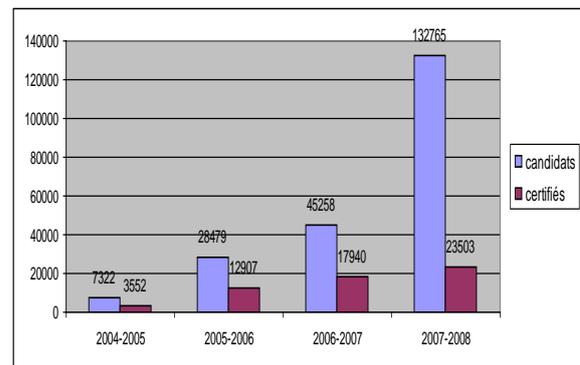


Figure 7. Résultats enquête auprès des correspondants C2i. Source : Cochard (2008)

Comparer à ces moyennes, le taux de réussite des étudiants de l'UPJV, pour une première année de généralisation ne semble pas mauvais et ce, d'autant plus que, à côté de ces 47% de certifiés, 20% ont validés certains modules et sont donc susceptibles d'obtenir leur C2i prochainement -en ce sens que la validation de module(s) perdure pendant trois ans, conformément à la durée du cycle de licence. Par ailleurs, parmi les étudiants 1340 étudiants n'ayant validé aucun module, 471 n'ont effectué aucun travail et ne se sont probablement même jamais connectés à la plate-forme de formation. Il convient donc de relativiser le taux « d'échec ». En effet, si l'on

considère l'ensemble des étudiants n'ayant rien validé rapporté, non pas au nombre d'inscrits mais au nombre d'étudiants ayant rendu au moins une activité ou ayant passé le QCM, on constate que ce n'est pas 34% mais 25% des étudiants qui, après avoir fait au moins une tentative de participation, n'ont validé aucun module. De même, lorsqu'on ne part plus des 4000 inscrits mais des 3529 participants, on note que ce sont plus de la moitié des participants (53%) qui obtiennent le C2i dès la première préparation, 22% validant au moins un des huit modules. Cependant, alors que nous avons vu que de nombreux usages des TIC font partie du quotidien des étudiants, comment expliquer que seule environ la moitié d'entre eux valide intégralement le C2i ?

4.2- De grandes disparités

Avant même d'aller plus loin dans la recherche des déterminants potentiels de la réussite ou de l'échec au C2i, force est tout d'abord de constater que le taux global cache de grandes disparités relatives au champ d'études comme le met en relief le graphique ci-dessous.

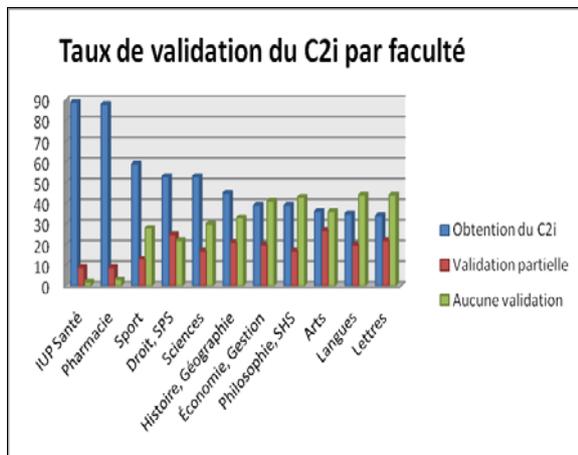


Figure 8. Taux de validation du C2i dans les différents champs disciplinaires

Le classement en termes de réussite permet de dégager les catégories suivantes :

- Une réussite quasi-complète parmi les étudiants du domaine médical avec près de 90% de réussite à l'IUP santé et à la faculté de pharmacie et seulement 2 à 3% de non validation d'aucun module.
- Plus de la moitié de l'effectif obtient son C2i en faculté de sport ; de droit et sciences politiques et sociales ainsi que de

sciences. Dans ces trois facultés, plus de 70% des étudiants valident au moins un module.

- Avec 45% d'obtention du C2i et 67% d'étudiants ayant validé au moins une épreuve, les résultats des étudiants inscrits en faculté d'histoire et de géographie constituent le point à partir duquel la tendance entre réussite et échec se renverse.
- En effet, les étudiants des facultés d'économie et de gestion, de philosophie et sciences humaines et sociales, d'arts, de langues et de lettres affichent seulement un tiers de réussite complète (de 39 à 33% de réussite) ce qui est inférieur au taux de non validation d'aucun module (de 36 à 45%). Ainsi, dans ces facultés, à peine plus de la moitié des étudiants a validé au moins un module.

Si ces groupes apparaissent clairement sur le graphique, il convient, là encore, de signaler des disparités entre filières d'une même faculté. C'est ainsi, par exemple, que les deux tiers des étudiants en première année de licence de psychologie ont validé au moins une épreuve contre moins de la moitié pour ceux inscrits en première année de sociologie ou de philosophie. De même, en sciences, alors que 70% des étudiants en licence santé ont une validation totale, seuls 42% des étudiants en première année d'informatique valident le C2i. Ces derniers, que l'on pourrait supposer "privilegiés" pour une certification concernant l'utilisation des TIC, obtiennent ainsi un même taux de certification que les étudiants en première année d'anglais, taux de réussite inférieur à celui des étudiants en licence de droit.

Au-delà d'un manque en termes d'équipement ou de compétences, se joue sans doute, ici, un intérêt concernant la détention de cette certification. En effet, le C2i peut sembler paraître d'un moindre intérêt pour les étudiants en informatique considérant probablement les compétences à valider comme « basiques », mais également pour les étudiants en lettres pour lesquels l'informatique peut être perçu comme un champ éloigné du leur. D'où, une certaine impossibilité, malgré tout, à en rester à une perception trop dichotomique entre sciences de la matière et du vivant d'un côté et sciences de l'homme de l'autre, les premiers ne réussissant mieux que les seconds que dans

une vue d'ensemble occultant les spécificités des différentes filières et de leurs étudiants.

Supposition peut être émise que, plus que le domaine d'étude, c'est l'usage des TIC dans les filières de lycées et à l'intérieur des cursus universitaires de même que l'encadrement général imposé par le cursus qui joue sur le suivi et la réussite de la préparation au C2i. En ce qui concerne les filières de provenance, les résultats de l'enquête sont les suivants :

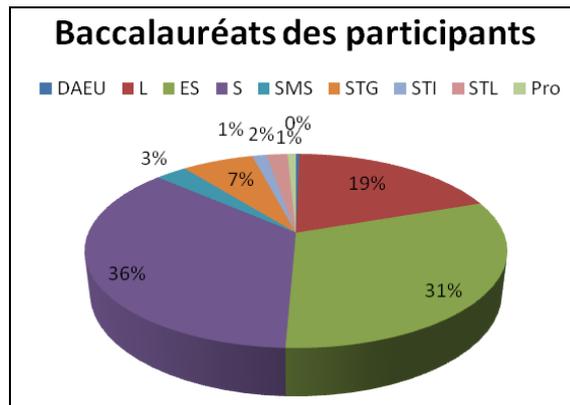


Figure 9. Baccalauréat obtenu par les étudiants préparant le C2i

Ce diagramme circulaire laisse apparaître une distribution de l'effectif en deux zones principales : la moitié des étudiants situés à gauche viennent de baccalauréats scientifiques, technologiques ou professionnels, filières dans lesquelles l'informatique est davantage intégrée au cursus que dans les filières économiques et sociales ou littéraires, de l'hémisphère droit, dans lesquelles l'usage de l'informatique est souvent absent. Seul un tiers des étudiants répondant au questionnaire déclare ainsi avoir eu des cours dans le domaine informatique avant la préparation du C2i.

L'influence de la scolarité pré-universitaire sur la réussite au C2i semble donc envisageable dans la mesure où cette dernière classe les facultés selon une logique de provenance des étudiants allant du baccalauréat scientifique pour ceux en santé et sciences, au baccalauréat littéraire pour les étudiants en lettres, langues et arts, en passant par le baccalauréat économique et social conduisant, notamment, à des études d'histoire-géographie, économie et sociologie. Les étudiants des différentes

filières et facultés n'ont donc souvent pas le même passé scolaire ni le même encadrement au niveau universitaire. Il est effectivement envisageable que l'information concernant le C2i passe mieux dans certains cursus que dans d'autres et, qu'au-delà de l'inscription, les étudiants soient plus assidus et plus déterminés à mener à bien leurs études dans certains domaines très spécifiques -tels que la santé et la pharmacie- que d'autres plus généraux.

Ainsi, par exemple, dans le cadre de la préparation au C2i à proprement parler, l'ensemble des étudiants n'a pas participé au même nombre de séances en présentiel, la majorité en ayant eu deux alors que trois sont initialement prévues dans le dispositif de formation. Cela s'explique, d'une part, par le fait que certains moniteurs ont proposé des séances de discussion synchrone pour remplacer la troisième séance en salle quelques fois plus difficilement organisable. D'autre part, par le fait que de nombreux étudiants aient manqué la première séance dont ils disent ne pas avoir été au courant. L'un des problèmes rencontrés - et expliquant sans doute également le fait qu'un tiers des étudiants n'ait validé aucun module - est effectivement le manque de connaissance de l'existence du C2i. Bien que des courriers leur aient été envoyés et que des affichages aient été réalisés, la méconnaissance du C2i avant l'entrée à l'université, dont font part 90% des étudiants répondant au questionnaire, apparaît comme un frein à la compréhension et à l'engagement dans la préparation du certificat.

Par ailleurs, même si près des trois quarts des étudiants répondant au questionnaire ont (pu) se former à leur domicile, un peu plus d'un quart déclare s'être formé chez un ami ou de la famille, dans les salles libres service de l'université ou les cybercafés. S'ils ont ainsi tous pu suivre la formation, tous ne l'ont pas fait dans les mêmes conditions et plusieurs moniteurs nous ont rapporté le cas d'étudiants disant pouvoir réaliser les activités uniquement en fin de semaine lorsqu'ils rentraient au domicile familial.

Enfin, les divers groupes constitués ont eu différents moniteurs et les rapports entre moniteurs et étudiants, voire au sein des groupes d'étudiants, varient d'un groupe à l'autre et, à l'intérieur d'un même groupe, d'une personne à l'autre. Ainsi, lors de la

formation en ligne, 84,4% disent avoir communiqué avec leur moniteur, majoritairement par *e-mail* mais également, pour près de la moitié des étudiants, par forum et *chat*. 85,5% ont communiqué avec d'autres étudiants lors de la formation en ligne : pour plus de 60% par *e-mail*, forum et *chat* ainsi que, pour plus de la moitié, en face-à-face et plus rarement par téléphone (fig. 10).



Figure 10. Moyens de communication impliqués dans les échanges avec le moniteur et les autres étudiants

Le moyen de communication privilégié dans les relations avec le moniteur apparaît comme le courriel. Les échanges sur les forums et salons sont moins nombreux et concernent davantage la communication avec les autres étudiants. Cela peut s'expliquer par la nécessité d'utiliser les différents moyens de communication de la plate-forme pour réaliser les activités B6 et B7.

Cependant, alors que dans leurs pratiques quotidiennes les étudiants déclarent souvent utiliser l'ordinateur pour communiquer, on peut s'étonner de ce que les pratiques de communication à distance ne soient pas plus intenses et guère plus fréquentes que les échanges en face à face. En effet, ni communauté d'apprentissage ni logique collaborative susceptible de favoriser « l'apprentissage basé sur le partage des connaissances » (Depover, De Lièvre et Deschryver, 1999) n'apparaissent clairement sur les espaces de communication. Serait-ce là le signe d'un moindre besoin de discussion en dehors des activités collaboratives ?

70% des étudiants prétendent effectivement avoir « peu » voire « rien » appris en préparant le C2i, ce qui tend également à confirmer l'idée que les étudiants ayant répondu au questionnaire étaient déjà bien familiarisés avec les usages des TIC avant leur entrée à l'université. 30% déclarent, quant à eux, avoir appris « beaucoup de choses » lors de cette formation et signalent, en premier lieu, l'utilisation des logiciels de bureautique (tableur, traitement de texte, présentation assistée par ordinateur) et certaines de leurs fonctionnalités telles que l'insertion d'image ou le cryptage de texte. Certains font également part de l'acquisition d'une culture informatique passant par la connaissance de l'évolution des technologies, la maîtrise du vocabulaire, la connaissance de la manipulation et du maintien de l'ordinateur avec, entre autre, ce qui à trait à la sécurité informatique. Quelques uns mettent en avant l'apprentissage de savoirs fondamentaux concernant la création et la compression de fichier ainsi que des apprentissages en termes de recherche d'information, de communication ou travail individuel et collaboratif à distance.

Apprendre impliquant un travail, il n'est pas étonnant de retrouver ces domaines cités comme ceux concentrant le plus de difficultés. Plus de la moitié des étudiants déclarent avoir rencontré des difficultés en préparant le C2i, difficultés concernant aussi bien les dimensions techniques (manque d'accès à un ordinateur connecté, incompatibilités et pannes informatiques), que pédagogiques (compréhension des activités, manque d'explications du moniteur, longueur des cours, solitude, manque de temps pour réaliser les activités, travail collaboratif) ou liées à des méconnaissances dans le domaine informatique (notions à assimiler, QCM, utilisation de logiciels, création de diaporamas et de pages web, cryptage de dossier, recherche d'information). Alors que nous leur avons demandé de classer les activités par ordre de difficulté croissante, la mise en parallèle de ces représentations (colonne de droite dans le tableau ci-dessous) avec le fait de rendre ou non les activités, dans le cas des validations partielles (colonnes de gauche), permet d'interpréter le non rendu de certaines activités à leur degré de complexité. Ainsi, les activités B5 et B7 sont perçues comme étant les plus difficiles, elles sont également celles que les

étudiants ont le plus tendance à ne pas rendre et celles qui obtiennent les moins bon résultats (de façon cependant toute relative) chez les étudiants ayant obtenu le C2i.

	Validation partielle		C2i validé		Représentations
	Validé	Pas rendu	Moyenne	Médiane	du + facile au + difficile
B1	637	195	17,2	18	B1
B2	502	314	17	17	B6
B3	411	391	16,9	17	B2
B4	404	399	17,4	18	B3
B6	278	502	17,3	18	B4
B7	244	536	15,3	15	B7
B5	218	541	16	16	B5

Tableau 1. Classements des activités en fonction de leur rendu, résultats et représentations

S'il n'est pas étonnant de voir arriver B5 en tête de liste dans la mesure où cette activité requiert la création de présentation assistée par ordinateur et de pages web auxquelles sont généralement peu accoutumés les étudiants², il semble plus étonnant que l'activité B7 pose problème alors que 96,2% ont une adresse Messenger et 40,4% leur propre blog. Ceci s'explique très probablement par la différence qui existe entre communiquer à distance et travailler en ligne de façon collaborative.

En effet, bien que « sous la poussée des NTIC et le développement d'Internet, la culture de la collaboration se développe de plus en plus » (Henri & Lundgren-Cayrol, 2001, p.7), les étudiants ne sont souvent pas habitués à travailler de manière collaborative et encore moins à le faire à distance. Ainsi, l'activité de communication B6 n'engageant une dimension collaborative qu'en termes d'échanges et non de travail est, quant à elle, considérée comme l'une des activités les plus faciles. Elle compte toutefois parmi celles les moins rendues dans le cadre des validations partielles, sans doute en raison de ce caractère collaboratif qui implique une réalisation plus ou moins synchrone de cette activité par plusieurs étudiants, simultanéité allant à l'encontre d'une validation aléatoire de modules. Par ailleurs,

² Moins de 8% déclarent avoir leur propre site web.

alors que les étudiants font part de pratiques de recherches d'information et d'utilisation des outils bureautiques antérieures au C2i, il convient de noter que B2 et B4 semblent correspondre à un degré de difficulté intermédiaire entre habitudes et compétences plus précises attendues par la certification. D'où la nécessité d'étudier plus finement ce lien entre pratiques domestiques et pratiques éducatives dans la suite des recherches.

5- CONCLUSION : VERS UN RAPPORT PARADOXAL AU C2I ?

Sans reprendre les multiples points développés concernant l'équipement et les usages des TIC, ainsi que les résultats et pratiques propres au C2i niveau 1, nous pouvons rapidement conclure sur une note plus psychologique.

Prenant de la distance face à ces points concrets et aux rapports quotidiens avec les moniteurs et certains étudiants en raison de nos statuts de responsables C2i pour l'UPJV, il nous apparaît que, face à la spécificité de la certification d'un champ de compétences transversal au sein d'un cursus universitaire, quant à lui basé sur la diplomation de savoirs disciplinaires, le C2i est source d'émotions particulières chez les étudiants.

Force est effectivement de constater une incompréhension mêlée d'étonnement suscitée par la nécessité de préparer le C2i, sentiment se traduisant tantôt par un rejet de la part de certains qui ne font pas l'effort de suivre la formation mise en place, préférant ainsi ignorer ce qui leur semble étrange ou inadapté à leur cursus de formation ; tantôt, par un certain déni de l'utilité de cette formation qu'ils suivent par obligation ; parfois par une certaine angoisse face à la nouveauté du processus de formation médiatisé et d'évaluation ; enfin, également, tout de même, par un intérêt relatif au développement de telles compétences et/ou à la certification de ces dernières. Près des deux tiers des répondants au questionnaire déclarent ainsi souhaiter repasser les épreuves nécessaires à la validation du C2i si celle-ci n'était pas obtenue dès la première préparation. Ce rapport au C2i étant, en grande partie, lié à sa nouveauté pour les primo-entrants, fort est à parier qu'il évoluera avec le temps. Comment les étudiants appréhenderont-ils le C2i lorsqu'ils seront passés par la préparation du

B2i au cours de leur scolarité antérieure ? S'engageront-ils plus massivement dans la préparation du C2i ? Leur réussite sera-t-elle meilleure ?

BIBLIOGRAPHIE

- Charlier, B., Deschryver, N. & Peraya, D. (2007), « Apprendre en présence et à distance: une définition des dispositifs hybrides », *Distances et savoirs*, Vol. 4, n°4, pp. 469-496.
- Cochard, G.-M. (2008), « Etat des lieux de la généralisation du C2i niveau 1. Enquête 2007-2008. » *Séminaire C2i*, Marrakech, décembre 2008. Diaporamas de présentation disponible en ligne : <<http://www2.c2i.education.fr/sections/c2i1/seminaire>>.
- CREDOC (2007), Enquêtes sur les « conditions de vie et aspirations des français », disponible en ligne : <http://www.arcep.fr/uploads/tx_gspublication/etude-credoc-2007.pdf>
- De Lièvre, B., Depover, C., & Dillenbourg, P. (2005), « Quelle place accordée au tuteur système et au tuteur humain dans un processus d'industrialisation? », *Distances et savoirs*, vol.3, p. 157-181.
- Depover, C., De Lièvre, B., & Deschryver, N. (1999), « Pour une refonte des modèles d'usage d'internet pour l'enseignement : quelques exemples de dispositifs adaptés à la formation universitaire ». *Paper presented at the XIIIe Colloque du CIPTE*, Montréal, octobre 1999.
- Henri, F. & Lundgren-Cayrol, K. (2001), *Apprentissage collaboratif à distance*, Sainte-Foy: Presse de l'Université du Québec.
- MENRES (2002), Certificat Informatique et Internet, circulaire n°2002-106, disponible en ligne : <<http://www.education.gouv.fr/botexte/bo020409/MENT0201078C.htm>>.
- MENRES (2005), Certificat Informatique et Internet, circulaire n°2005-051, disponible en ligne : <<http://www.education.gouv.fr/bo/2005/15/MENT0500561C.htm>>.
- Moeglin, P. (2005). *Outils et médias éducatifs. Une approche communicationnelle*, Grenoble : Presses Universitaires de Grenoble.
- Sutter, E. (2005), « Certification et labellisation : un problème de confiance. Bref panorama de la situation actuelle », *Documentaliste-Sciences de l'information*, vol.42, n°4-5, p. 284-289.
- Veneau, P. & Maillard, D. (2007), « La formation à l'épreuve de la certification. L'exemple de la Commission technique d'homologation », *Education et Sociétés*, vol. 2, n°20, p. 135-148.