

Présentation

LUC-OLIVIER POCHON & ERIC BRUILLARD

Ces dernières années, le phénomène Internet, en symbiose avec des propositions de dispositifs de formation à distance, a occupé le devant de la scène de l'informatique éducative. Les enseignants sont encouragés à publier sur le Web et à utiliser les outils d'échange que de plus en plus d'établissements éducatifs mettent à disposition. Dans cette mouvance, l'usage « ordinaire » de l'ordinateur a été quelque peu escamoté alors que les outils informatiques, de l'ubiquitaire traitement de texte à des systèmes permettant des activités plus spécialisées (éditeur graphique, tableur, etc.), continuent à absorber une grande partie du temps et de l'énergie d'utilisateurs dont le nombre ne cesse de croître. Les palettes des cours professionnels ou d'initiation grand public ont même tendance à reprendre du volume après quelques années d'amaigrissement.

Ce sont d'ailleurs les applications les plus courantes, traitements de texte, tableurs, qui ont tout d'abord poussé le marché de l'ordinateur ainsi que Georges-Louis Baron le signale dans cet ouvrage. L'évolution des types d'utilisation des ordinateurs personnels va de pair avec le développement croissant du marché des logiciels d'application, dits logiciels « métier » ou encore « produits logiciel », que l'on résume dans la gamme des « progiciels », terme dont la recherche d'une caractérisation stable fait l'objet de plusieurs contributions de cet ouvrage et dont une panoplie d'acceptions est exposée à la page 11.

Au milieu des nouveautés, les traitements de texte et, dans une moindre mesure, les tableurs sont omniprésents. Un certain niveau d'appropriation de ces outils fait quasiment partie des savoirs pratiques de base, comme l'usage du téléphone ou le maniement de la bicyclette. D'autres sont plus spécifiquement dédiés à des tâches professionnelles mais restent également dans le champ des usages courants : éditeurs graphiques ou de présentation. Par ailleurs, des systèmes intégrés pour la production multimédia, reprenant le flambeau des systèmes auteurs, sont aussi fréquemment considérés par le monde de la formation et de l'éducation dans le cadre de la production de supports de cours. Ces outils informatisés « standard » font l'objet de formations initiales et continues, que ce soit dans un but de familiarisation ou avec des visées plus professionnelles.

La première rencontre DIDAPRO

La question se pose alors de savoir si une attention suffisante est portée aux processus d'appropriation de ces outils ? On pourrait répondre oui, en considérant l'existence de formations dédiées à chaque type de progiciel, qu'elles soient ou non certifiées, et le fait qu'une expérience didactique a été accumulée. Toutefois, les expériences restent fragmentées, de nombreuses interrogations subsistent, sans cesse renouvelées par l'évolution rapide des systèmes.

Il semblait donc opportun de capitaliser les expériences des uns et des autres, d'établir une liste de quelques acquis (ce qui a été essayé, ce que l'on sait sur les diverses façons d'enseigner), de statuer sur certaines notions clé et de dresser des perspectives de recherche. C'est dans ce but que les rencontres DIDAPRO ont été mises sur pied. Elles reprennent, en partie, le flambeau des rencontres de l'Association française de didactique de l'informatique (AFDI)¹. Les initiateurs de ces rencontres font le pari qu'au-delà du cumul de procédés qui marchent ou ne marchent pas, une véritable approche didactique est possible et qu'elle peut donner un recul et une validité scientifiques aux procédés adoptés et aux phénomènes observés.

La première rencontre s'est tenue en 2003 à Créteil. Elle a donné lieu à un ouvrage qui procède à une réflexion approfondie sur les systèmes de traitement de texte et sur la production de documents (André, Baron & Bruillard, 2004) avec les métiers de l'édition comme pratiques sociales de référence alors que l'on renvoie le plus souvent les logiciels bureautiques aux tâches de secrétariat. L'ouvrage conclut par un certain nombre de thèmes liés au traitement de texte mais qui peuvent se prolonger à d'autres logiciels : c'est notamment le rôle joué par les apprentissages informels, le rapport entretenu par l'apprentissage du maniement du traitement de texte par rapport à d'autres savoirs (rédaction, typographie), les aspects de transfert d'un logiciel à l'autre et l'apprentissage de notions « informatiques ». Le problème des différents degrés d'approfondissement, tout au long des filières qui conduisent des apprentissages initiaux à des pratiques professionnelles, est également esquissé.

Outre l'usage du traitement de texte, d'autres types d'activités sur ordinateur ont été également abordés durant ce premier colloque : d'abord le tableur, l'autre progiciel de grande diffusion mais dont le profil d'utilisation est tout autre ; les outils collaboratifs associés à Internet ; enfin, des rappels ont été faits sur les apports des théories psycho-pédagogiques générales, consacrées aux apprentissages.

Les discussions de clôture du colloque ont réaffirmé l'existence d'un champ étendu de problèmes posés par l'enseignement des progiciels tout en relevant la nécessité d'en définir encore les limites, ceci en tenant compte du panorama mouvant dans lequel il s'inscrit. Il est indéniable que le domaine de la didactique des progiciels reste à préciser dans son étendue et sa praxis. Les contributions montrent les nombreux emprunts faits à l'enseignement des disciplines sans qu'un transfert direct ne soit possible. Elles posent ainsi les bases d'une didactique propre, non assimilables totalement à des didactiques disciplinaires, celles des mathématiques ou de l'enseignement

¹ voir aussi la contribution de Georges-Louis Baron dans cet ouvrage

des langues notamment. Cette didactique se rapproche davantage de la didactique professionnelle ou de celles des sciences ou encore des techniques, s'agissant de pratiques référencées plutôt par des schémas manipulatoires et des gestes professionnels que par des organisations de cartes de notions abstraites.

En particulier, comme avec les outils complexes, « on peut savoir utiliser un système informatique sans rien y comprendre ». Il s'agit donc de distinguer au moins deux types d'apprentissage, parmi d'autres possibles : celui des manipulations « de surface » (acquises souvent de façon informelle) et celui de la compréhension des structures « profondes » (nécessitant une formation plus poussée et formelle). La notion de manipulation de surface peut être appréhendée en référence à l'utilisation des « menus » ou de certaines métaphores (dossier, fiche, etc.). La structure profonde, quant à elle, se réfère à des aspects plus conceptuels de fonctionnement dont, par exemple, le problème de l'écriture des noms de fichiers ou, pour prendre un exemple moins élémentaire, la question des attributs de caractères dans la mise en forme de textes.

Comme le remarquait Pochon (2004) dans la postface des actes de la première conférence DIDAPRO : « Si le traitement de texte est un bon candidat pour renouer avec la tradition d'un enseignement de l'informatique dans la mesure où il se trouve justement dans un interstice particulier, entre usage professionnel, personnel et scolaire, entre ordinateur et informatique, la question se pose toutefois de savoir si les caractéristiques qui président à son introduction peuvent se retrouver dans d'autres logiciels prêts à l'emploi ». C'est le système complexe organisé autour de différentes dimensions – informatique générale, formation à l'usage d'un système informatique, usage didactique d'un système informatique, didactique des disciplines concernées – qui reste vraisemblablement en grande partie à défricher.

La préparation du colloque DIDAPRO 2

Le nombre de questions ouvertes a encouragé les initiateurs à remettre l'ouvrage sur le métier en conservant à la rencontre une ouverture prospective afin de pouvoir préciser les problématiques, les questions vives de la didactique dans ce domaine, mais aussi de mieux préciser l'étendue des objets à investiguer.

Les outils de la bureautique sont naturellement concernés. Ce point n'est remis en cause par personne. Mais ce point d'ancrage est aussi une porte ouverte sur des aspects davantage « informatiques » (avec les tableurs ou des usages avancés de systèmes de scripts ou de macros). De plus, la palette de ces logiciels standard, présents sur presque tous les ordinateurs, s'est enrichie d'outils de communication (notamment le courrier électronique), de logiciels de « navigation » sur le Web et de services disponibles à travers ces outils, notamment les annuaires et moteurs de recherche. La question est posée de savoir comment se situent ces nouveaux outils par rapport à la problématique DIDAPRO.

Charge à la deuxième édition d'aller un peu plus loin dans le débroussaillage du domaine. Ce débroussaillage concerne aussi bien les objets à enseigner que l'analyse du caractère hybride de la didactique des logiciels : entre la formation à l'utilisation d'un

système technique en soi (principalement logiciel, mais pas seulement) et la maîtrise des connaissances qu'il met en œuvre (par exemple les formules mathématiques dans un tableur): connaissances « internes » liées au fonctionnement même des logiciels et connaissances « externes » liées au domaine disciplinaire abordé. Elle voulait encourager la réflexion au deuxième degré, à la recherche d'invariants historiques et disciplinaires.

Les thèmes dégagés lors de la première rencontre ont ainsi été retravaillés, donnant lieu à une proposition de structuration du champ qui a servi de base à la deuxième rencontre. Cette liste de thèmes permettait de rassembler un certain nombre d'hypothèses de travail pour orienter les contributions au colloque. Nous présentons chacun des thèmes avec un bref descriptif qui sert également à justifier sa prise en compte avant de situer l'organisation de l'ouvrage.

Les thèmes retenus pour l'organisation de DIDAPRO2

1) Historique et considérations épistémologiques, méthodologiques et didactiques générales à propos de l'usage de progiciels en éducation

L'histoire du domaine est récente. Même si de façon sectorielle des continuités peuvent être répertoriées (audio-visuel, machines à enseigner, imprimerie à l'école, etc.), rares sont les phénomènes à « large bande » dont l'histoire tient dans un si court laps de temps. Mais en même temps, il semble, comme cela est souligné par plusieurs auteurs, que des vagues successives de « technologies éducatives » se soient succédé sans que l'expérience accumulée à une époque n'ait servi à la suivante. Ce constat est toutefois à nuancer. Si les machines paraissent avoir plus de mémoire que leurs utilisateurs, ceux-ci possèdent une mémoire collective dont l'influence n'est pas négligeable. Malgré tout, la question de savoir ce que peut apporter le regard historique reste ouverte. Est-il possible de déceler des invariants qui permettent de préciser les enjeux et les formes utiles de l'apprentissage des « technologies » de l'information et de la communication ? Quelle orientation pour le futur ce regard historique permet-il ?

2) Rapport de l'apprentissage progressif et « structuré » d'un progiciel donné aux savoirs acquis d'une manière informelle

Sans pouvoir être généralisé à l'ensemble des progiciels et des formations, le problème des acquis, c'est-à-dire la prise en compte des savoirs antérieurs des groupes d'apprenants, semble se poser de façon spécifique dans le cas de l'apprentissage de l'utilisation d'un système informatisé.

Le problème vient du fait que presque tout le monde possède un certain nombre de connaissances pratiques acquises sur le « tas ». Certains systèmes de formation, admettant implicitement la maîtrise de l'usage de certains outils, encouragent d'ailleurs la voie informelle². Ces connaissances sont extrêmement disparates, mais ce mélange de l'informel et du structuré paraît inéluctable, au moins pour les systèmes à large diffusion.

² C'est notamment le cas en Suisse, voir à ce propos l'introduction de la partie 6.

La façon dont les systèmes de formation réagissent à cette situation reste encore largement à décrire et à analyser.

3) Rapport des formations générales « introductives » à des formations spécialisées dans un cadre de formation professionnelle

Le point précédent concerne l'évolution générale du profil de formation de l'utilisateur. On peut penser que l'histoire de la formation d'un utilisateur présente des alternances d'apprentissages « sur le tas » suivis de conseils « juste à temps » parfois complétés par un cours qui permet, tant bien que mal, de structurer quelques-unes des connaissances antérieures. Ce schéma diachronique est à préciser en s'intéressant plus particulièrement aux rapports entre l'utilisation courante et l'utilisation professionnelle d'un système.

On retrouve souvent le cas de figure où un utilisateur est tout d'abord confronté de façon informelle à l'usage d'outils de bureautique avant de devoir s'y consacrer de façon plus professionnelle. De façon pragmatique, le formateur de ce niveau charnière se trouve face aux deux questions classiques : comment utiliser et exploiter les acquis antérieurs et comment faire évoluer « les mauvaises habitudes » acquises.

C'est dans cette position charnière, entre l'usage « commun » et l'usage expert, que pourrait apparaître de façon spécifique la question du rapport entre l'apprentissage des manipulations « de surface » (acquises souvent de façon informelle) et la compréhension des structures « profondes » (nécessitant en principe une formation plus poussée et formelle).

4) Lien de la didactique des progiciels avec celle des savoirs de « contenus »

Cette thématique s'enchaîne sur la précédente en remarquant que deux structures « profondes », à la source de positions diverses chez les formateurs, peuvent cohabiter : la première liée à la structuration « informatique » du document (avec l'utilisation de XML, par exemple) ; la seconde liée à la connaissance du métier (structuration d'une fiche de bibliothèque, par exemple). Rares sont les logiciels qui assurent de façon « transparente » le va-et-vient entre ces deux structures profondes, chacune relevant d'une sphère d'activité précise : celle du « documenticien »³ et celle du bibliothécaire, par exemple.

Dans la vie professionnelle, une certaine confrontation de métiers est parfois inévitable qui ne semble pas forcément spécifique à l'usage des progiciels (on peut penser aux réunions de chantier qui réunissent plusieurs corps de métier). Résolu dans les pratiques courantes, le problème de l'articulation des diverses approches professionnelles n'en reste pas moins présent au niveau de la didactique.

Cela pose la question centrale de cette thématique : quelle est la part du « métier » dans l'utilisation d'un logiciel métier ?

³ Néologisme parfois proposé pour caractériser les intervenants informaticiens dans les métiers de l'édition

On peut faire l'hypothèse que les savoirs concernant l'usage d'un progiciel spécialisé seraient le résultat d'un mixte constitué de connaissances du métier (dont une partie seulement est spécifiée et « transcrite » dans le système informatisé), de savoirs généraux concernant l'ordinateur et de savoirs spécifiques au logiciel donné. Si les systèmes de traitement de texte (avec les métiers de l'édition comme référence) ou les tableurs sont souvent évoqués à ce propos, le cas des progiciels de création graphique ou musicale sont plus rarement considérés. Cette « mise à l'écart » mériterait une analyse particulière. Ne s'agissant pas de progiciels généraux, ces systèmes ne participent-ils pas néanmoins à forger des savoirs relevant du domaine général des progiciels⁴ ?

La réflexion à propos de l'emploi des didacticiels dans l'enseignement général a souvent été abordée en parallèle à celle concernant la formation à l'utilisation de progiciels. C'est notamment le cas du tableur, comme cela est mentionné dans la partie historique de cet ouvrage. La sophistication de certains de ces didacticiels, leur intégration dans des outils standard ou alors leur adjonction à de tels outils les fait entrer pleinement dans la problématique DIDAPRO. Une tâche particulière serait d'étudier de façon très attentive les problèmes posés par le maniement de tels outils, et leurs implications sur les apprentissages.

5) Retombées possibles et souhaitables de l'apprentissage d'un progiciel sur des connaissances informatiques générales

Si la maîtrise de chaque progiciel nécessite un ensemble de compétences spécifiques, on s'accorde sur l'existence d'un certain nombre de compétences transversales. La plupart d'entre elles sont mises en œuvre de manière « transparente », en grande partie en raison de la standardisation des interfaces de manipulation.

Certains incidents critiques montrent toutefois les limites d'un savoir parcellisé. Beaucoup d'utilisateurs, par exemple, ne perçoivent la différence entre le « client » qu'ils utilisent pour atteindre un service sur Internet et le service lui-même⁵. Est-il possible d'identifier un corps minimum de savoirs « informatiques » transversaux non triviaux ? Des réponses partielles existent qui vont de pair avec une définition de profils d'utilisateurs. Mais la question clé est de trouver des stratégies qui permettent de tirer parti de connaissances concernant un progiciel donné pour en aborder d'autres et aborder des concepts plus généraux.

⁴ Les situations semblent varier d'un pays à l'autre sur ce sujet. En Suisse, les logiciels de création graphique ou musicale ne sont jamais mentionnés. En France, arts plastiques et musique sont les disciplines scolaires en charge des apprentissages correspondants à ces logiciels. On les désigne par l'expression TICC (TIC pour la Création). La façon dont cet usage s'intègre dans la didactique de ces disciplines s'inscrit pleinement dans le thème.

⁵ Il n'est pas rare de rencontrer des utilisateurs qui ne comprennent pas qu'un client « mail » standard et un dispositif « webmail » peuvent gérer la même boîte aux lettres. Ou alors, ils ne conçoivent pas pourquoi certaines fonctionnalités diffèrent selon le mode d'accès (changement de mot de passe, la taille des pièces jointes téléchargeables, divers paramètres, etc.).

6) Analyse des obstacles et des composants notionnels, lien avec les théories de l'apprentissage et les didactiques classiques

Ce point rejoint un des chapitres classiques de la didactique. Baron et Bruillard (1996) rappellent que quatre « attracteurs » principaux concernent le domaine de l'usage des technologies de l'information en éducation : un outil d'enseignement, un nouveau domaine d'enseignement ou encore un ensemble d'instruments, soit disciplinaires soit transversaux. Ils notent que les outils d'enseignement, tant qu'ils ne remettent pas en cause les disciplines elles-mêmes, relèvent des méthodes dans lesquelles leur usage se fonde, ce qui est l'objet de la thématique 4. Les tentatives de constituer une discipline nouvelle de formation générale n'ont pas été couronnées de succès. Il n'en reste pas moins des traces, cela constitue une partie de la thématique 5.

Ce thème 6 est lié aux troisième et quatrième aspects relevés par Baron et Bruillard qui correspondent plus précisément à l'usage des progiciels. Ils interviennent soit comme des outils généraux, non spécifiques d'une discipline particulière (comme le traitement de texte qui n'a pas été beaucoup investi par les professeurs de français et intervient dans des activités de l'ensemble des disciplines scolaires), soit comme des instruments intégrés à une discipline, laquelle alors leur imprime sa marque et les transforme (c'est le cas des logiciels de création graphique ou musicale, mais également du tableur comme décrit dans la partie 3 de cet ouvrage). Ce domaine n'a, selon ces auteurs, jamais vraiment été revêtu d'enjeux épistémologiques importants. Et pourtant les épisodes d'incidents critiques sont nombreux. Baron et Bruillard estiment que la connaissance d'une partie des concepts sous-jacents aux instruments permet une meilleure représentation globale du système et par là une utilisation plus efficace (cela rejoint la réflexion concernant les apprentissages de surface et les apprentissages profonds). Reste à mettre en évidence les concepts – obstacles nécessaires à l'acquisition et compréhension des savoirs « informatiques » minima – et à savoir comment ceux-ci peuvent vivre en dehors de leur pratique sociale de référence.

7) Enjeux des usages nouveaux : travail coopératif, nouveaux produits (assistants personnels), systèmes d'auto-formation, etc.

Non seulement la panoplie des logiciels standard s'élargit, mais de plus en plus d'outils hybrides émergent. Comment situer ces différents « produits » dans la problématique DIDAPRO. Les avis divergent fortement à ce propos et une première tâche a consisté à distinguer différentes catégories de logiciels susceptibles de répondre à la définition de progiciel.

- Outils « bureautique » : ce sont les systèmes auxquels la notion de progiciel semble le plus souvent attachée dans la communauté DIDAPRO. Toutefois, systèmes de traitement de texte et tableurs reposent sur des pratiques de référence plutôt éloignées l'une de l'autre : dactylographie, rédaction et typographie pour l'un, planification et comptabilité pour l'autre.
- Outils de production multimédia : ils prolongent les outils de bureautique et peuvent se situer à mi chemin entre un monde professionnel spécialisé (graphiste) et un environnement plus généraliste.
- « Packages » statistiques : ce sont vraisemblablement les premiers progiciels. Ils font l'objet des outils réservés à certains corps de métier.

- Système de gestion de production : ce sont les progiciels reconnus dans le monde économique. Ils traitent de la comptabilité, du marketing, des ressources humaines, de la logistique, etc. Mais la gamme est fort étendue (SAP, ORACLE) (Macke, 2004).
- Les plateformes collaboratives : les discussions montrent certaines réactions a priori défavorables à l'intégration des plateformes dans le monde des progiciels. Réactions tempérées par l'intégration de plus en plus marquées d'outils divers (traitements de texte collaboratifs dans une plateforme, par exemple) qui prolongent au niveau du groupe des outils classiques. Elles en introduisent aussi de nouveaux (forum, par exemple), dont la dimension collective pose des questions d'appropriation particulières. Ce sont les logiciels « métier » des étudiants dont on suppose, implicitement un usage « transparent ». Leur statut de progiciel est à examiner ; leur utilisation est-elle aussi évidente que cela en fonction des buts visés ?
- Outils de navigation, clients de messagerie électronique : ces sont des outils d'un genre nouveau qui, plus que de production, relèvent d'activités de recherche de documents et d'information, et de communication. Toutefois, leur utilisation est fortement couplée à d'autres outils selon différents modes. Les assistants personnels renforcent encore ce mouvement en créant des ponts vers la téléphonie tel que le BLACKBERRY (Puech, 2005). Un lien est vraisemblablement à établir avec le domaine de l'ergonomie, cognitive notamment, mieux à même de traiter des habiletés « non déclaratives » mises en œuvre dans la manipulation d'outils complexes. On peut inclure également les outils de recherche (annuaires, moteurs, etc.) dont l'importance ne cesse de croître et qui posent des questions spécifiques de conceptualisation et d'appropriation.

Le colloque et l'ouvrage

Les thèmes que nous venons de décrire ont permis de structurer l'appel à contribution de la conférence DIDAPRO2. Ils ont fait avancer la réflexion bien que leur interdépendance, que nous avons soulignée précédemment, aurait mérité encore quelques approfondissements. Les diverses propositions retenues pour le colloque se sont souvent trouvées à l'intersection de deux ou plusieurs d'entre eux et la couverture des différents thèmes s'est avérée très inégale. En fait, la classification opérée s'est révélée peu en phase avec la nature des travaux effectivement réalisés par les contributeurs. Sans doute est-elle prématurée, permettant de faciliter l'intelligibilité d'un champ de pratiques encore en construction, mais encore peu aptes à rendre compte des recherches actuellement menées.

Cela nous a conduits à organiser le colloque, puis l'ouvrage, de façon pragmatique, en procédant à une nouvelle classification des contributions qui tienne compte de l'offre présentée. De ce fait, l'ouvrage est composé d'une partie introductive et de cinq parties, chacune abordant davantage des secteurs pratiques de recherche que des thématiques générales a priori proposées. Certains thèmes font l'objet d'une partie, d'autres s'y retrouvent de façon transverse.

La première partie, introductive, regroupe les conférences invitées. Leur choix a été guidé par l'idée sous-jacente à ce deuxième colloque d'aider à structurer les contours du champ. Elle s'intitule « Approches ethnographique, historique et pratique » en accord avec les points de vue exprimés.

Elle débute par une réflexion, menée d'un point de vue ethnographique, sur la place des outils informatisés. Dans sa contribution : « Regard anthropologique sur les objets et les pratiques de l'Homo informaticus », Thierry Wendling nous aide à repenser de façon globale les relations de l'homme avec ses outils, dans une approche culturelle visant à situer l'évolution des pratiques de « l'homme de la rue » avant même que l'on ne s'interroge sur la façon dont on se forme à leur usage.

La deuxième contribution, « De l'informatique à "outil informatique" : considérations historiques et didactiques sur les progiciels » apporte, d'un point de vue historique, des éléments sur la formation à l'usage des outils informatiques et sur l'évolution du rapport de la didactique aux outils informatisés. Georges-Louis Baron nous montre en particulier comment une communauté de pratique s'est constituée peu à peu entre enseignement de « l'informatique » et recherche à propos de cet enseignement dans un contexte où « l'objet » à enseigner se modifiait sans cesse.

Dans la dernière contribution de cette partie « Se jouer des progiciels », Lucas Jaunin et Mylène Ducrey nous proposent une démarche qui rompt, dans le cas du traitement de texte, avec les pratiques de référence classiques (rédaction, typographie) en utilisant des projets graphiques. Cette contribution constitue une continuation des deux précédentes à connotation prospective. Sans prétendre à être un modèle, la démarche proposée pose quelques jalons en ce qui concerne de possibles futurs chantiers de la communauté DIDAPRO : prise en compte de production en dehors de l'écriture et du calcul, plus grande ouverture sur les pratiques professionnelles, approche centrée sur ce que l'on produit indépendamment du logiciel utilisé, de façon canonique ou détournée.

Chacune des autres parties est précédée d'une courte introduction, aussi allons-nous nous contenter de situer leur contenu et leur articulation.

La deuxième partie, « Pourquoi une didactique des progiciels ? », relève de l'approche classique de thèmes traités par la communauté DIDAPRO. Son contenu constitue un corps stable de préoccupations de repérages d'obstacle et de propositions de schémas d'enseignement.

La troisième partie, « Repérage des usages de progiciels, le cas du tableur », prolonge la section précédente en faisant du tableur un élément central. Pour des raisons d'équilibre de l'ouvrage, certains usages du tableur figurent également dans d'autres parties. Cette répartition, en partie arbitraire, est un indice de la multiplicité des points d'entrée. Elle permet de mesurer l'apport d'une sectorisation de la problématique DIDAPRO.

La quatrième partie, « Progiciels à l'école, perspective internationale » concerne plusieurs thèmes mais selon un point de vue de pédagogie comparée. Elle amorce un travail d'identification de la largeur des besoins et des invariants à travers des structures diverses. Cette approche peut participer à la création de synergies qui répondent

à l'aspect également international de la diffusion des systèmes informatisés.

La cinquième partie, « Les plateformes collaboratives : vers l'extension de la notion de progiciel ? », fait le lien entre les progiciels classiques et leur extension aux systèmes collaboratifs. C'est la prise en compte, à titre prospectif, d'un des « nouveaux » outils, parmi d'autres, dans le champ de DIDAPRO.

La dernière partie, « Les logiciels d'apprentissage : entre usage de progiciels et didactique des disciplines », traite plus spécifiquement de l'utilisation des logiciels dans un but didactique. Elle relève du problème général de l'interaction des outils et des savoirs qu'ils véhiculent.

Ainsi, l'on peut constater que, si les thèmes initialement proposés ne structurent pas cet ouvrage, ils sont néanmoins présents dans l'ensemble des contributions qui reflètent l'état des recherches dans le domaine de la didactique des progiciels.

En définitive, le menu est copieux, trop pour pouvoir être traité par un seul colloque. Il paraissait néanmoins utile de préciser dans cette introduction l'ensemble des thématiques évoquées par les uns et par les autres. C'était l'occasion de rappeler le « réservoir » de questions en attente dans lequel il sera possible de puiser ces prochaines années afin de profiler de façon plus précise la communauté de pratique DIDAPRO. Deux grands défis semblent s'offrir à elle : d'une part saisir la composante professionnelle, en liaison avec sa didactique, en constante mutation par l'effet en retour des outils logiciels qui sont introduits dans les lieux de travail ; d'autre part, mieux décrire les modalités d'appropriation et les usages qui se développent en dehors des sphères professionnelles et de l'école, correspondant notamment à la culture numérique des jeunes, en continue évolution.

Références bibliographiques

- André, B., Baron, G.-L. & Bruillard, E. (dirs). (2004). *Traitement de texte et production de documents : questions didactiques*. Paris : INRP : Paris XII -Gédiaps.
- Baron, G.-L. & Bruillard, E. (2001). Une didactique de l'informatique ? *Revue française de pédagogie*, 135, 163-172.
- Macke, G. (2004). Détenant 60 % du capital de PeopleSoft, Oracle devient le numéro deux mondial des progiciels. *Le Monde*, 21-22 novembre.
- Pochon, L.-O. (2004). Postface : le traitement de texte à un carrefour. In B. André, G.-L. Baron & E. Bruillard (dirs), *Traitement de texte et production de documents : questions didactiques* (pp. 209-219). Paris : INRP : Paris XII -Gédiaps.
- Puech, O. (2005). Le nouveau BlackBerry : le bureau de poche qu'il faut savoir éteindre. *Le Monde*, 13 septembre, 25.