

NOUS AVONS LU

COPIE D'ÉCRAN, n°8

Bulletin des Technologies éducatives - CDDP de la Charente - 38 pages - abonnement.

Au sommaire de la partie pratique : « Basécole mode d'emploi » où on apprend à utiliser BCDIE pour transférer, vers sa propre base locale, des notices de livres et de périodiques à partir de Basécole ; « BCDIE en étiquettes » permettant de réaliser des étiquettes de tranche (rappelons que le logiciel BCDI-école est édité et diffusé depuis 1994 par le CRDP de Poitou-Charentes).

Le Dossier de ce numéro est consacré au CD-Rom à l'école après un an d'expérimentation : « A propos de l'hypertexte », « Débuter avec un CD-Rom », « Lecture et CD-Rom », « On veut voir les dinosaures », « Civilisations antiques », « Comment ça marche, sur le grill », « Il est beau mon dico » et « CD-Rom et réseau ».

Et les rubriques : testé pour vous, sur le vif, courrier et humeur.

Une excellente Revue, proche de son public. Longue vie à « Copie d'Ecran ».

MATH AU LONG COURS

Collection fenêtre active du CRDP de Nancy - Ouvrage collectif pour la classe de seconde accompagné d'une disquette PC et destiné au professeur - 85 F - 156 pages.

Cet ouvrage présente un panorama et deux séquences pédagogiques détaillées qui illustrent des usages de l'ordinateur en mathématiques.

Concrets, précis, ces exemples peuvent être directement utilisables par le professeur, mais des indications méthodologiques très détaillées

permettent d'en situer le contexte et de faire varier certains paramètres. La matière première est donc aisément modifiable à la lumière des commentaires didactiques proposés par les auteurs dont l'expérience et l'ambition pédagogique sont remarquables.

On notera que les exemples proposés s'appuient sur les logiciels de mathématiques les plus connus, le Géomètre, Géoplan et les Imagiciels du CREEM notamment.

SEPTIÈMES JOURNÉES INFORMATIQUE ET PÉDAGOGIE DES SCIENCES PHYSIQUES

Bordeaux 8-9-10 février 1996 - Textes rassemblés par F.-M. Blondel et M. Schwob - INRP-UdP - 296 pages - 1996.

Ces Actes réunissent l'essentiel des contributions (exposés thématiques, communications, démonstrations...) à ces 7èmes journées. Parmi les exposés notre attention a été particulièrement retenue par : « de l'expérience à la simulation » de J.P. Durandeu où on apprend qu'« il est désormais possible d'envisager, quand cela est pédagogiquement justifié, de recourir à la simulation ». Il était temps ! « Internet en Physique-Chimie » de R. Favre-Nicolin et A. Leroux. « Les outils de calcul numérique et formel » de A. Leroux et J.-P. Sarmant IGEN, où il n'est malheureusement pas question de la TI92 qui n'est pas sans poser problème... et un ensemble collectif concernant le « multimédia en Physique-Chimie ».

Impossible de faire le tri parmi les nombreuses communications orales et les démonstrations où cohabitent du déjà-vu et des nouveautés intéressantes. L'ensemble constitue une mine d'idées, de contacts et de références qui rend indispensable l'achat de cet ouvrage par les laboratoires des lycées, les MAFPEN, les IUFM...

Un ouvrage dans la lignée de ses prédécesseurs dont nous avons rendu compte dans la Revue EPI.

L'INFORMATIQUE ET SES USAGERS DANS L'ÉDUCATION

Georges-Louis Baron, Eric Bruillard - PUF - 312 pages - 148 F - 1996.

Un excellent ouvrage de deux orfèvres en la matière qui nous proposent une analyse des évolutions au cours des précédentes décennies et une réflexion sur les perspectives d'intégration de l'informatique et des technologies associées dans le système éducatif.

Il comprend six chapitres. Le premier est un historique de qualité - une fois n'est pas coutume - remontant aux années 60. Le ton est juste pour parler de l'expérience des 58 lycées, du rôle fédérateur du LSE, des formations "lourdes", de l'opération Informatique pour tous... autant d'épisodes dans lesquels le rôle de l'EPI a été déterminant. Autant d'épisodes trop souvent maltraités ou traités par la dérision par celles et ceux ne les ayant pas vécus et ne sachant pas les replacer dans leur contexte. Cet historique complète celui qui continue de faire référence pour les années 60 à 85, dans « Système éducatif et révolution informatique » (M. Delapierre, E. Pélisset, J. Vicard - FEN - juin 1985 - collection Recherches).

Le chapitre II présente une synthèse du point de vue des usagers, élèves, enseignants, administrateurs... Rien qui ne puisse surprendre les lecteurs de la Revue EPI, la demande insatisfaite des élèves, le poids des programmes et de l'absence de formation dans le comportement global des maîtres... Comment en sortir ? Nous connaissons les réponses ... les responsables du système éducatif également.

Le chapitre III porte sur la formation des enseignants. Il est évident qu'il s'agit là du facteur "limitant" le plus redoutable. Une enquête auprès de l'IUFM de Créteil - qui n'est certainement pas le plus mal loti - montre comment les attentes des jeunes étudiants de première année se heurtent aux dures réalités. Il est clair que les IUFM ne sont pas en mesure de combler le déficit général de formation en informatique et que, victimes de leur succès dans un contexte de chômage, leurs problèmes essentiels sont maintenant la gestion des flux d'étudiants et leur adaptation aux conditions réelles d'exercice dans les établissements. « Les Nouvelles Technologies n'entrent pas dans ces nouveaux enjeux ». Il y a là une erreur fondamentale d'analyse de la part du système, à moins qu'il ne s'agisse de maintenir volontairement une Ecole à deux vitesses. Dans le même temps, les MAFPEN, victimes des économies budgétaires, voient diminuer leurs moyens de façon dramatique.

Le chapitre IV fait le point sur les potentialités éducatives des logiciels, des jeux aux produits hypermédias en passant par Logo, les progiciels et la télématique. Il faut bien reconnaître que la technologie triomphante évolue plus vite que les idées pédagogiques et que « Les potentialités des instruments de traitement de l'information sont réelles mais ne se convertissent que lentement en réalités éducatives »... d'autant plus lentement que les usagers sont insuffisamment formés. Cette

absence lancinante de formation est en filigrane à chaque page ou presque !

Le chapitre V s'intéresse au débat toujours d'actualité à force d'indécision ou de décisions contradictoires, faut-il ou non enseigner l'informatique ou bien l'approche « presse-bouton » est-elle suffisante ? Connaissant les auteurs il est facile de deviner leur réponse, malheureusement le consensus qu'ils évoquent (page 247) n'existe pas. Le lobby « presse-bouton » qui réunit objectivement les constructeurs, beaucoup d'éditeurs et trop de responsables du MEN, tient bon. Il tient d'autant mieux qu'il ne réclame pas de moyens pour la formation des personnels... Toujours la formation !

Le chapitre VI propose d'identifier quelques lignes de force pour le développement de l'informatique et des technologies associées dans le système éducatif. D'abord un constat réaliste : « les obstacles pratiques à l'intégration de la technologie éducative sont nombreux et se révèlent au fur et à mesure du chemin. Accessibilité, fiabilité des équipements, difficultés à s'en servir, manque de formation, manque de temps, qualité jugée insuffisante des logiciels, inadéquation aux programmes scolaires, effectifs surchargés... ». Décortiquant ensuite l'exemple de l'ExAO, les auteurs montrent combien de conditions sont nécessaires pour que la démarche ait une chance réelle de se développer dans le système. Nous rajouterons qu'un certain volontarisme dans la durée animé par l'intérêt supérieur des élèves est absolument indispensable (cf. le développement des Centres de Documentation et d'Information) ; ce volontarisme inspiré continue de faire défaut pour ce qui concerne l'informatique et les technologies associées.

La conclusion est en demi-teinte et, disons, optimiste à long terme ; ce que les auteurs, empruntant à Larry Cuban, résument par : « Ordinateurs contre salle de classe ; vainqueur salle de classe, pour l'instant ». Le problème est de savoir si le système éducatif peut se permettre de prendre globalement un tel retard par rapport au monde qui l'entoure.

Nous conseillons vivement la lecture de ce livre qui stimule la réflexion. Le style est clair, ce qui ne gêne rien.

POUR L'ÉCOLE

Rapport de la Commission Fauroux - 300 pages - 69 F - 1996 - Ed. Calmann-Lévy - La Documentation française.

« ... nul problème français, en cette fin de siècle, n'égale en importance celui de l'Education nationale, parce qu'il est à la racine de tous les autres. Aucune institution ne mérite, avec plus d'urgence, d'être modernisée ». Pour ce qui concerne la modernisation à laquelle vous pensez, vous allez être déçus !

Il n'est pas question de faire ici une analyse générale de ce rapport, ce n'est pas de notre compétence, regardons seulement ce qu'il propose en matière d'informatique et de technologies nouvelles à l'aube du 21ème siècle. Ce sera malheureusement vite fait.

Page 37, à propos des objectifs se proposant d'éliminer les formes précoces d'échec scolaire, « l'appui systématique aux innovations » auquel semble répondre (page 82) : « l'utilisation plus intensive des techniques d'apprentissage fondées sur l'emploi des nouvelles technologies ».

Rien par contre dans l'énumération des savoirs primordiaux sinon le bien timoré : « ou même saisir directement le texte produit sur un clavier d'ordinateur ».

L'avancée conceptuelle audacieuse est immédiatement bémolisée par une page sur les calculatrices qui n'est pas sans rappeler le ton et « l'argumentation » du rapport Dacunha-Castelle sur l'ex-option informatique. « Il est stupéfiant d'entendre certains enseignants, souvent mais pas toujours "littéraires", et par ailleurs bien intentionnés, soutenir que la multiplication des calculettes, la baisse faramineuse de leur prix relatif, la merveilleuse diversification de leurs fonctions rendent aujourd'hui nécessaire, non plus l'apprentissage du calcul sur le mode archaïque du problème de robinets, mais celui de l'emploi de ces prothèses électroniques, qui font appel, disent-ils, aux mêmes capacités de raisonnement. Cette conception de la modernité de l'École et de l'aptitude aux apprentissages, eut-elle l'onction des sciences de l'éducation, est totalement indéfendable ».

Nous cherchons toujours à comprendre (la suite aussi concernant les mathématiques ; s'agit-il de l'analyse d'une médaille Fields ?).

Plus positif (page 218), à propos de la formation des enseignants : « ... la valeur insuffisamment reconnue des techniques contemporaines dans l'exercice de l'enseignement. La relation au savoir ne peut pas

méconnaître à ce point le développement des techniques, les nouveaux modes de création, de stockage, de recherche, de communication, de diffusion et de transformation de l'information », correspondant à l'objectif (page 41) : « initiation à l'emploi pédagogique des technologies nouvelles ».

Il était difficile de faire moins, encore que nous nous demandons si, sans nos interventions, il y aurait eu dans ce rapport "prospectif" la moindre allusion à l'ordinateur et aux technologies nouvelles en général !

Les optimistes diront certainement qu'il ne s'agit que d'un rapport, un de plus, qui finira comme ses prédécesseurs sur une étagère du haut ou au pilon. Que diront les pessimistes ? Que, une fois de plus, nous entrons dans le 21ème siècle à reculons.

Rappelons ici, à l'intention des nombreux littéraires de la Commission Fauroux, la phrase de Machiavel dans Le Prince (1513), phrase relevée sur Internet, eh oui ! « Il faut se souvenir qu'il n'est rien de plus imprévisible, de plus incertain ni de plus dangereux que la création d'un nouveau système. Car l'initiateur d'une telle démarche s'attirera l'inimitié de tous ceux qui ont intérêt à préserver les anciennes institutions et ne connaîtra qu'un concours tiède de ceux qui tireraient bénéfice des nouvelles ».

Comme quoi on peut s'intéresser aux calculatrices (stupéfiant !), aux ordinateurs et aux réseaux et avoir quelques références littéraires. Rien n'est jamais simple.

AGREGATION INTERNE SCIENCE DE LA VIE ET DE LA TERRE

Aide à la préparation - P. Avel, A. Prévot - 176 pages - 100 F - 1996 - Ed. ADAPT (SNES) - 237 Bd St Germain - 75007 Paris - Fax : 01 40 63 29 09.

ADAPT prolonge ses publications concernant la préparation de l'agrégation interne par cette nouvelle brochure fort bien faite. Il est effectivement important que circulent largement informations et expériences pour que l'accès aux concours soit le plus démocratique possible.

L'auteur de ces lignes s'est vu ramené plus de 35 ans en arrière tant l'esprit de ce concours traverse le temps sans changements notables ! Ceci n'est pas forcément une critique, même si on peut regretter le peu de volontarisme dans l'exploitation des technologies modernes ; mais les

collègues ne sont pas formés... alors on ne peut exiger d'eux ... et pourquoi les former puisque les concours ne changent pas !

L'oeuf et la poule réinventés.

Ce mouvement d'humeur n'enlève rien au mérite de cette brochure indispensable à celles et ceux qui se lancent dans la préparation d'un concours toujours aussi difficile.

Plusieurs passages font référence à l'ExAO. Citons (page 71) : « **La place de l'informatique (sic)**. L'utilisation de l'informatique est explicitement prévue dans les instructions officielles de l'enseignement secondaire et devenue courante dans notre discipline. De ce fait, le jury s'intéresse logiquement à nos compétences dans ce domaine, plus particulièrement en Ex.a.o. (expérimentation assistée par ordinateur) tout en sachant que les situations de formation (essentiellement en formation continue) et d'équipement sont très disparates, les collègues en collège n'ayant jamais la possibilité d'en avoir un usage fréquent et diversifié. Une faiblesse dans ce domaine est donc certes regrettable mais n'est pas rédhibitoire et il vaudrait mieux présenter des manipulations très "traditionnelles" que se risquer à faire une présentation d'Ex.a.o. qu'on ne maîtrise pas » et page 106 : « Pour se familiariser avec le domaine et approfondir on peut consulter les bulletins de l'APBG ou de l'EPI (Enseignement Public et Informatique) ».

La Revue de l'EPI figure d'ailleurs dans la liste officielle des ouvrages disponibles aux épreuves (1995), ainsi que l'adresse de l'association.