

## NOUS AVONS LU

### **MÉMOIRES VIVE**

Histoire et Informatique - Paris - Institut de Recherche sur l'Histoire des Textes - 1991 - n°5 - 60 p.

Consacré à la représentation graphique des données, le numéro 5 de la revue Mémoire Vive publié par l'association "Histoire et Informatique" (A.H.I.) soulève de multiples questions sur l'utilisation des méthodes statistiques et graphiques à des fins scientifiques et éducatives. Constitué par Eric Brian et par Daniel Letouzey, un premier dossier en instruit le procès sur un double plan méthodologique et informatique, avec une contribution d'Eric Brian sur "Des courbes qui parlent dans un brouhaha de chiffres", une réflexion de Jean-Yves Grenier sur le "Rôle du graphique dans l'analyse historique des séries temporelles" et des témoignages de Cl. Bourges, G. Colotte, R. Durrens, D. Letouzey, L.-P. Jacquemond sur "Les représentations graphiques en histoire-géographie dans l'enseignement scolaire". En liaison avec ce dossier, un autre article de D. Letouzey porte sur la "Comparaison de deux logiciels graphiques GRAPH IN THE BOX et WORKS". André Zysberg poursuit enfin sa série d'articles sur la formation, à propos de la nécessité de "Trier et rechercher les données". Des informations enfin sur les stages passés, les écoles d'été, les prochains colloques, les nouvelles parutions et les formations proposées par l'association histoire et informatique (A.H.I.) complètent le tout.

### **TEXTE ET ORDINATEUR : LES MUTATIONS DU LIRE-ÉCRIRE**

Sous la direction de Jacques Anis et Jean-Louis Lebrave. Actes du colloque interdisciplinaire tenu à Nanterre les 6, 7 et 8 juin 1990 publiés dans un volume hors série de la revue Lynx par le Centre de Recherches Linguistiques de l'Université de Paris X - Nanterre - La Garenne Colombes - Ed. de l'Espace Européen - 1991 - 313 p.

Partant d'un constat énoncé par J. Anis et J.-L. Lebrave, à savoir que "le problème de l'informatisation du texte est au coeur des débats les plus actuels sur l'écrit" dans le nouvel univers culturel qui s'institue, ces actes tentent de rapprocher les sciences du langage, les disciplines littéraires, les sciences de la communication et les industries de la langue pour essayer de décrire les transformations de la lecture et les mutations de l'écriture lorsque l'on recourt à des ordinateurs pour informatiser les textes.

Les approches proposées, d'une très grande diversité, s'organisent autour de cinq grandes questions fondamentales : le texte entre l'écran et le papier ou de la typographie à l'hypertexte, écriture et traitement de texte, la production de textes assistée par ordinateur, le traitement de texte et la secrétaire, l'enfant et le traducteur et deux tables rondes, l'une sur l'ordinateur et l'écriture littéraire, l'autre sur l'ordinateur et l'écrit savant.

Ce sont au total 22 articles qui sont réunis sur la fonction culturelle de l'écriture, l'histoire de la micro-édition, la typographie, les vérificateurs orthographiques, la production de documents, l'hypertexte, les services interactifs, l'usage du traitement de texte, les scripteurs universitaires, la génération automatique de textes, la génération interactive du langage, la génération de mots d'esprits, les nouvelles technologies, l'enseignement, la traduction, l'écriture littéraire et les écrits savants. L'ensemble ne laissera pas indifférent quiconque s'intéresse à l'avenir de l'écrit dans notre société.

## **ACTES DU DEUXIÈME COLLOQUE FRANCOPHONE SUR LA DIDACTIQUE DE L'INFORMATIQUE**

Presses universitaires de Namur, 1991, 321 p.

Si l'informatique comme discipline d'enseignement scolaire connaît actuellement en France une marginalisation certaine, la didactique de l'informatique reste un champ scientifique actif, comme en témoignent ces actes du deuxième colloque francophone sur la didactique de l'informatique, qui s'est tenu aux facultés universitaires Notre Dame de la Paix à Namur du 30 août au 1er septembre 1990.

Cette manifestation, qui faisait suite à un premier colloque tenu à Paris en 1988 et dont l'EPI a publié les actes, a permis d'approfondir la réflexion sur l'informatique et son enseignement, dans un contexte où l'informatique tend à se dissimuler derrière des instruments logiciels.

La programmation, sous ses différentes formes (faudrait-il dire les programmations ?) et l'algorithmique ont été au coeur des débats. Une section, consacrée à l'informatique dans l'enseignement secondaire, insiste sur l'enseignement de l'informatique (et tout spécialement de la programmation) aux débutants de l'enseignement secondaire. Une autre, intitulée "styles de programmation", présente des compte-rendus d'expériences et une synthèse sur les approches cognitives des apprentissages en programmation. Trois communications ont porté sur les programmations non procédurales et leur enseignement, tandis que deux autres proposaient des outils pour l'apprentissage de la programmation.

C. Duchateau, préconisant la mise en place, à côté de "cours d'informatique générale" centrés sur les outils et la culture informatique, d'un cours d'algorithmique "qui ose clairement dire son nom", relève que "les problèmes liés à l'enseignement de l'informatique sont et resteront nombreux. Il faudra élargir les questions, au delà de la programmation, à la définition d'une culture informatique". Il conclut que la didactique de l'informatique a encore de beaux jours devant elle.

## **L'IMAGINATION INFORMATIQUE DE LA LITTÉRATURE**

BALPE (Jean-Pierre), MAGNE (Bernard) - Saint-Denis - Presses Universitaires de Vincennes - 1991.

Sous ce titre : "l'imagination informatique de la littérature", se trouvent réunis et présentés par J.-P. Balpe et B. Magné plus d'une dizaine de communications présentées en juillet 1985 au Centre Culturel International de Cérisy-la-Salle lors d'un colloque qui s'était tenu sur l'utilisation de l'informatique à des fins de création littéraire.

Due à J.-P. Balpe, la présentation de ces actes insiste sur la diversité de ces approches. La première partie, intitulé "imaginer", s'interroge avec A. Abeille sur la place du lecteur et avec J. Demers sur la notion de conte. La seconde partie, "décirer", se compose de trois interventions de P. Lusson, D. Goossens et V. Lesbros et de P. Laufer sur la nature même des démarches induites par ce recours à l'informatique. La troisième partie, "écrire" décrit trois applications de S. Balazard sur le drame, de J.-P. Balpe sur la génération de texte et de G. Baudin sur la nature même des oeuvres interactives. La dernière partie, "enseigner", contient enfin trois témoignages de Ch. Cadet, de Cl. Oriol-Boyer et de B. Magné sur la pratique de l'informatique dans l'enseignement de la littérature et de l'écriture.

Tels quels, ces actes ne prétendent pas épuiser une question très difficile. Ils décrivent néanmoins des progrès d'une réflexion multiforme, induite par les avancées récentes de la technologie. Ils cherchent surtout à susciter de nouvelles interrogations.

## **L'ORDINATEUR EN CLASSE D'EDUCATION MUSICALE**

Volume n°21 - juin 1990 - 77 pages - 60 FF TTC - CARFI de Versailles 78000 - 3 bld de Lesseps.

Un autre volume est à paraître en octobre 1991.

Cette première publication du Groupe de Pilotage Informatique et Musique du CARFI de Versailles s'adresse, avant tout, à ceux qui sont intéressés mais n'ont aucune connaissance des technologies nouvelles et de l'informatique, à ceux qui s'interrogent à propos de l'achat du matériel et à son emploi judicieux.

Des explications très claires avec schémas et illustrations sont données à propos de la norme "MIDI" laquelle sert de lien entre les appareils modernes ; un lexique aide à comprendre le vocabulaire employé actuellement. Vient ensuite, dans cette brochure, un catalogue analytique des différents produits de la lutherie électronique et de ses dérivés (pianos électriques, synthétiseurs, boîte à rythmes, expandeurs, logiciels ...), le rapport qualité/prix ou un bref descriptif est chaque fois fourni. Un article plus approfondi est consacré au célèbre séquenceur Pro 24, version 3.0 pour ATARI.

Les Professeurs de Musique liront avec intérêt l'énoncé des capacités de l'éditeur de partitions Musigraph qui permet de copier n'importe quelle partition (éventuellement à l'intention de leurs élèves) et de l'imprimer ; ils découvriront aussi avec profit un rapport d'expérimentation sur l'utilisation, en classe, d'un "échantillonneur".

Devant le succès remporté par ce premier volume, le CARFI de Versailles s'apprête à en publier un deuxième complété par une disquette (prix non communiqué). Tous les possesseurs du séquenceur Cubase pour ATARI sauront, sans connaissances préalables, mais en suivant les instructions incluses dans ce second ouvrage, "charger" Cubase et cette disquette d'accompagnement orchestraux avec lesquels il deviendra possible de faire chanter leurs élèves de façon plus étoffée et vivante, au tempo de leur choix sans changer la hauteur des notes.

Soucieux d'apporter des réponses diverses aux pédagogues motivés, deux autres articles proposent des logiciels peu coûteux (moins de 1000 FF TTC) utilisables, en classe, par les élèves : le logiciel Pro 12 disponible à la CAMIF, et FM Melody Maker.

Afin de ne pas se limiter au matériel destiné aux ordinateurs ATARI, quelques pages sont consacrées à un séquenceur pour MACINTOSH. De plus les lecteurs auront la primeur de découvrir les caractéristiques d'un logiciel non encore commercialisé. Celui-ci, travaillant sous PC/Word, offre un répertoire fourni et varié de chants folkloriques et d'oeuvres musicales. Chaque titre est suivi de renseignements (compositeur, époque, analyse...) qui aideront les professeurs d'Education Musicale pour leurs préparations de cours.

Enfin, pour ceux qui désireraient pratiquer la musique sur PC ou compatibles, deux articles sont actuellement en cours rédaction concernant des logiciels sélectionnés par le Ministère de l'Education Nationale : SP 1 et Séquence 1000.

Toutes ces publications, comme nous l'espérons, doivent inciter les enseignants curieux à s'informer et se lancer dans une pédagogie novatrice qui n'exclue pas les approches classiques.

## **ÉDUCATION MUSICALE ET INFORMATIQUE**

Mars 1991 - 79 pages - CNDP.

Cette brochure luxueuse publiée par le Ministère de l'Education Nationale se décompose en deux volets très bien présentés : une partie théorique concernant le matériel de lutherie électronique et une partie pratique relatant des expériences musicales faites avec les technologies nouvelles dans les établissements scolaires (une cassette audio permet d'entendre le résultat final obtenu ...).

Les premières pages proposent, à l'aide de schémas explicites et pertinents, un aménagement-type d'une salle de classe comprenant du matériel musical moderne. Nous trouvons aussi des généralités tant sur les différents types d'outils musicaux nouveaux (depuis les magnétophones multipistes jusqu'aux synthétiseurs, en passant par les pianos numériques et logiciels) que sur les diverses formules électroniques pour créer des sons (synthèse analogique, synthèse à modulation de fréquence, additive...) avec de nombreux croquis illustratifs. Un lexique sommaire achève ce tour d'horizon.

La seconde partie relate 14 expériences vécues dans 6 Collèges de l'hexagone, en classes ou en ateliers. Les explications sont claires et permettent de suivre les conditions matérielles et les objectifs pédagogiques. Si, seules les 4 dernières "fiches" utilisent véritablement un ordinateur, l'ensemble montre avec la cassette accompagnatrice, la créativité exceptionnelle suscitée par les technologies nouvelles. Dès lors, personne ne peut nier la valeur éducative et musicale de ces exemples qui recourent ceux d'autres groupes de recherche, et personne ne peut affirmer désormais que le modernisme nuit à la musicalité.

Un regret néanmoins dans cette publication attrayante, l'absence d'utilisation des ordinateurs compatibles PC dont il est question dans l'introduction ! C'est pourquoi les deux publications analysées ici se complètent harmonieusement.

### **LES INDUSTRIES DE LA LANGUE : UN MARCHÉ EN DEVENIR**

Résultats d'une enquête menée auprès des utilisateurs francophones potentiels - E. Biérin, A. Moulin, F. Pichault - 100 pages - Observatoire Wallon des Industries de la Langue (OWIL) - Université de Liège, 1990.

On parle d'industries de la langue (ou encore d'ingénierie linguistique) pour désigner l'usage qui est fait de l'informatique comme support des pratiques langagières dans la communication sociale ; cela va du traitement du texte ou de la parole à l'informatique documentaire en passant par la traduction assistée par ordinateur.

Bien qu'elle ne soit pas destinée aux enseignants mais plutôt aux décideurs en charge du développement, cette enquête, précise, très bien présentée et documentée, est intéressante à plus d'un titre pour tous ceux qui se préoccupent de l'informatique à l'école.

Loin d'une étude de marché fondée sur des prévisions fragiles, l'enquête cerne le public concerné et rend compte des attitudes et des attentes des usagers de l'informatique dans leur pratiques quotidiennes.

Une étude précise du public concerné, de ses modes d'accès à l'innovation et du niveau de connaissance et de maîtrise des logiciels utilisés conduit à une description judicieuse des domaines d'application : s'il fallait chercher les contenus d'un enseignement de l'informatique dans le domaine des "lettres", c'est là qu'on trouverait les applications les plus adéquates.

Comme le dégage clairement dans sa postface M. André Moulin, directeur de l'OWIL, l'usage de l'informatique pour assurer la communication est devenu le complément naturel de la langue : tout un chacun est amené à en faire comme Monsieur Jourdain faisait de la prose...

Il ne viendrait à l'idée de personne de réduire le rôle de l'école dans l'acquisition des mécanismes et dans la connaissance des fonctionnements linguistiques qui donnent à "l'usager" la maîtrise de sa langue maternelle. On connaît les ravages de l'illettrisme chez ceux qui n'y parviennent pas !

Il en va de même pour l'informatique comme support de la communication sociale : le rôle de l'école est, dans les mêmes conditions, de conduire à un usage conscient et maîtrisé des technologies qui en décuplent les capacités et dont aucun citoyen ne saurait se passer.

## **LES MARCHÉS DE L'INFORMATION DOCUMENTAIRE**

Alain VUILLEMIN et alii - Paris - ADBS - 1991 - 313 pages.

Bien que l'importance de l'essor des nouvelles technologies de la documentation et de l'information sur un plan économique soit reconnue, les marchés de l'information documentaire demeurent mal connus. Les études réunies dans ce travail collectif, sous la direction d'Alain Vuillemin, témoignent cependant des progrès qui ont été accomplis ces dernières années dans l'analyse de ces marchés. Quatre grandes orientations sont explorées : l'"infrastructure documentaire", les "prestations intermédiaires", l'"utilisation finale" et les "facteurs d'évolution". La description de l'infrastructure documentaire insiste sur l'évolution des activités de transfert de l'information, sur la place des bibliothèques universitaires sur le marché de l'information, sur l'extension des centres de documentation et d'information dans l'enseignement et sur le développement des bibliothèques publiques. L'étude des prestations intermédiaires porte sur l'édition scientifique, professionnelle et technique, sur l'édition scolaire française, sur l'import-export en matière d'information normative, sur les marchés des nouveaux supports de l'information, la reconversion des notices bibliographiques, l'évolution des logiciels documentaires, les services d'information vidéotex, l'état du marché du vidéodisque et l'avenir du disque compact. L'utilisation finale décrit ce qu'il en est de l'informatisation de la recherche bibliographique, de l'informatique et de la télématique dans les C.D.I., de l'équilibre d'un service public payant de

consultation de banques d'informations, de l'évaluation du marché des banques de données, de l'information utile et du consumérisme documentaire et de la valeur de l'information documentaire. Les facteurs d'évolution évoquent l'état de la réglementation internationale des télécommunications, du cadre juridique international, des modes de mesure de l'information, des marchés de l'information électronique, des nouvelles stratégies des producteurs d'information, d'une banque d'indicateurs stratégiques et des transformations de l'industrie de l'information. Les conclusions résument ce qu'il en est des indicateurs de l'information et des enjeux de cette progression décrite vers un meilleur système de connaissance, en soulignant au passage le rôle essentiel de l'Education dans l'apprentissage de ces nouvelles technologies.

### **BIOLOGIE ET GEOLOGIE. Intégration d 'outils informatiques**

Collectif - MEN-DLC15 - édité par le CRDP de Rennes.

En septembre 87, l'Inspection générale de Sciences Naturelles et la DLC15 ont lancé une réflexion sur les possibilités d'utilisation des logiciels-outils dans l'enseignement de la Biologie-Géologie.

Un groupe d'expérimentation réunissant professeurs et IPR a établi en deux ans un bilan des applications possibles en classe, en TP et au laboratoire. Ce travail a permis d'aboutir à cette publication de 126 pages, accompagné de deux disquettes 5"1/4 (ou 1 disquette 3"1/2), destinée aux professeurs des lycées.

Au sommaire, 5 chapitres principaux :

1 - Les logiciels-outils et l'enseignement de la biologie-géologie. 2 - Utilisation des logiciels-outils : le traitement des données (grapheur, tableur) ; la réalisation de simulations à l'aide d'un tableur. 3 - La préparation des utilisations (le travail préparatoire à réaliser par le professeur ; le travail à effectuer pendant la séance de TP ; le travail préparatoire pour le cours suivant ; le déroulement de la séance. 4 - Situations de classes (en classe entière, en TP). 5 - L'outil de gestion (suivi des élèves, préparation de documents, gestion documentaire).

Nous conseillons l'achat de cette brochure aux laboratoires de Sciences naturelles des lycées disposant d'un micro-ordinateur dans le cadre de l'ExAO.

Les logiciels-outils (tableur, grapheur, gestionnaire de fichier, traitement de texte) permettent des démarches originales et motivantes



pour les élèves. Ils doivent être connus des enseignants et surtout des applications réelles doivent leur être proposées. Cet ouvrage y contribue efficacement.