

NOUS AVONS LU

PHYSIQUE-CHIMIE

Intégration d'outils informatiques dans l'enseignement des disciplines -
Ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie -
Direction de la Technologie - CRDP de Basse-Normandie - 1998 - 78
pages - 120 F (livre + cédérom).

Cette publication est le compte rendu de travaux du groupe
« Physique-chimie et nouvelles technologies au lycée ». Elle est accompa-
gnée d'un Cédérom sur lequel on peut trouver l'ensemble des documents
produits par ce groupe.

La première partie « outils généraux » donne des exemples concrets
concernant : la production de documents pour les élèves, l'utilisation d'un
tableur (notamment comme outil de calcul), l'utilisation pédagogique des
images, la gestion des matériels de laboratoire, l'utilisation d'Internet.

La deuxième partie « simulation » (12 pages) a retenu particulière-
ment notre attention pour les exemples proposés avec les logiciels
« Simultit », « Simdosac », « Équilibres chimiques », « Gauss », « Hor-
gauss » et « Gaz ». D'autres logiciels récemment parus (cf. Educasource)
permettent de compléter la démarche. Nul doute que la simulation n'a
pas encore dit son dernier mot dans l'enseignement.

La dernière partie propose quelques exemples de recherche docu-
mentaire à partir d'Internet, de logiciels ou de Cédéroms.

On a compris que l'ExAO n'était pas dans le champ de cette
brochure (voir par ailleurs *La physique, la chimie, l'ordinateur* au CRDP
de Champagne-Ardenne, 2 volumes (90 et 130 F)).

INTERNET. MODE D'EMPLOI POUR L'ENSEIGNANT. INITIATION - PERFECTIONNEMENT

Dominique Ruhlmann - CRDP de Bretagne - 400 pages - 4^{ème} trim. 1998 - ISBN 2-86634-320-4. Un cédérom distribué par Microsoft accompagne l'ouvrage.

Dominique Ruhlmann, responsable de l'ingénierie éducative au CRDP de Bretagne, est l'auteur du livre « Internet. Mode d'emploi pour l'enseignant » paru fin 1996 chez le même éditeur. Cet ouvrage est donc la deuxième édition d'un guide de l'enseignant qui s'inscrit dans une série de publications du CRDP de Bretagne consacrées aux utilisations disciplinaires d'Internet. La première édition avait connu un large succès. Gageons que cette nouvelle parution connaîtra une diffusion encore supérieure.

Car Dominique Ruhlmann ne s'est pas contenté d'une mise à jour de son premier livre. Il l'a considérablement enrichi : le doublement du nombre de pages l'atteste. Mais il a su garder les qualités de clarté de la première édition. L'ouvrage est abondamment illustré ce qui permet à l'utilisateur, souvent néophyte en matière d'informatique et d'Internet, de suivre pas à pas le chemin de l'auteur.

L'auteur commence par montrer l'intérêt d'Internet pour les enseignants. Il aborde de suite la question des ressources d'Internet par un point de droit sur la propriété intellectuelle. Cet aspect, mis en valeur, est tout à fait bienvenu tout comme les quelques pages consacrées au filtrage de l'information. Tout en évitant le débat sur sa nécessité, D. Ruhlmann explique pourquoi les procédés habituels (proxy, logiciels) sont techniquement inopérants.

La consultation des ressources fait l'objet d'un gros chapitre. D. Ruhlmann montre comment utiliser le navigateur Microsoft. Sa démonstration est à la fois claire, complète et brillante. Les pages qui suivent expliquent, à partir de l'exemple d'Altavista et de Yahoo comment utiliser les moteurs de recherche. Même les surfeurs confirmés auront intérêt à les lire : ils gagneront en rapidité et efficacité. Ce chapitre était déjà brillamment traité dans la première édition. La seconde arrive à faire encore mieux. Un autre chapitre explique comment retrouver un fichier sur Internet avec FTPsearch et comment le télécharger.

D. Ruhlmann a développé un chapitre sur le Web hors ligne. C'est que cette pratique, à la fois du fait du coût du téléphone et de son efficacité technique, est très utilisée par les enseignants internautes. Il expli

que comment utiliser le cache d'Internet Explorer et comment capturer un site avec Mémoweb. L'utilisation en classe est abordée mais, à coup sûr, 8 pages ne peuvent épuiser le sujet ! D. Ruhlmann explique comment partager un écran avec une classe, ce qui n'est pas inutile. Mais il ne présente qu'une dizaine de sites intéressants pour les enseignants. On est très loin d'un recensement minimal des ressources pédagogiques. On aurait souhaité un dépouillement plus sérieux des ressources académiques, ou de celles des CNDP - CRDP par exemple. On regrettera également l'absence de réflexion sur les implications pédagogiques de ces consultations. Il est vrai que les autres ouvrages de la collection traitent pour chaque discipline de ces aspects.

La troisième partie de l'ouvrage concerne la communication sur Internet. L'auteur montre très précisément comment utiliser Outlook Express pour recevoir et envoyer du courrier. Il n'hésite pas à aborder le problème du partage d'adresse soit en appelant les ressources du Web (Hotmail, Caramail etc.) soit en utilisant très habilement les fonctions d'Outlook. Il montre l'intérêt du courrier électronique par rapport au fax ou au courrier ordinaire. Par contre les aspects pédagogiques sont survolés. Là aussi, sans doute, faudra-t-il faire appel aux autres volumes de la collection.

Les pages concernant les listes de diffusion souffrent des mêmes manques. L'auteur explique très bien ce qu'est une liste de diffusion ou un forum. Il montre comment les utiliser. Il a raison d'insister sur la « Netiquette ». Mais il n'explique pas pourquoi les utiliser et donne peu d'indications sur les ressources.

Un quatrième et nouveau chapitre explique comment créer son Web. On retrouve les qualités de clarté des chapitres précédents. Le maniement des outils Microsoft (Internet Explorer, Word) est clairement expliqué. L'auteur n'oublie pas de préciser les solutions d'hébergement et de référencement des sites.

Le dernier chapitre est technique. C'est un véritable manuel d'installation et de configuration des outils Microsoft : Internet Explorer (sur PC et sur Mac) et Outlook Express. De nouvelles pages, fort intéressantes, sont consacrées aux solutions réseaux. D. Ruhlmann explique quelles solutions d'architecture retenir, comment assurer le câblage et la configuration. Il présente le logiciel proxy Wingate et montre comment le configurer. Enfin il n'a pas oublié de proposer des solutions pour réduire sa facture téléphonique.

Le livre de Dominique Ruhlmann a bien des qualités. Il permet à un enseignant parfaitement ignorant des choses de l'informatique de se connecter, seul ou en réseau, et d'utiliser avec efficacité les outils de navigation et les moteurs de recherche. L'auteur a su décomposer et expliquer chaque étape de la démarche de l'apprenti internaute. Une illustration extrêmement riche (copies d'écran des logiciels par exemple) accompagne pas à pas le lecteur. Il suffit de suivre l'ouvrage qui est un manuel exemplaire par sa clarté. Un index et un glossaire facilitent la lecture. L'utilisateur chevronné y trouve également son compte puisque l'ouvrage va assez loin dans le maniement des moteurs de recherche et dans la configuration des principaux logiciels. Par exemple on peut grâce à cet ouvrage apprendre à utiliser Outlook Express pour trier le courrier de sa classe ou installer un réseau de partage d'Internet. Le cédérom qui accompagne l'ouvrage renforce ces qualités en présentant à l'aide de démonstrations interactives ou vidéos l'essentiel du contenu du livre. Nous n'avons trouvé qu'une coquille, il est vrai sur l'adresse d'Altavista.

Une autre qualité de l'ouvrage est son exhaustivité. Dominique Ruhlmann connaît les besoins des enseignants et a pensé à les satisfaire. Par exemple il n'oublie pas de nous apprendre comment utiliser Winzip, un utilitaire de compression indispensable quand on navigue un peu sur Internet.

Quelques regrets cependant. D'abord la faiblesse des pages pédagogiques. L'ouvrage est général et technique. Les aspects didactiques sont survolés. L'enseignant sera bien inspiré de le compléter par des lectures plus pédagogiques. La bibliographie mentionne les guides disciplinaires du CRDP de Rennes (en langues, technologies tertiaires, technologie, école primaire) et les Dossiers de l'Ingénierie éducative du CNDP. Elle aurait pu aussi citer d'autres ouvrages fondamentaux : le livre de Rachel Cohen (La communication télématique internationale), celui de Serge Pouts-Lajus et Marielle Riché-Magnier (L'école à l'heure d'Internet), les revues pédagogiques : le numéro spécial des Cahiers Pédagogiques ou la revue de l'EPI, par exemple.

Si l'ouvrage est très complet sur les utilisations « classiques » d'Internet, il ne réserve qu'une page à l'IRC et à la visioconférence sur Internet, alors que ces usages rencontrent un grand succès chez les élèves.

Enfin, l'ouvrage s'appuie exclusivement sur les produits Microsoft. Il est vrai que ceux-ci sont, de loin, les plus utilisés par les enseignants. Il n'empêche que traiter d'Internet sans évoquer Netscape, par exemple, est gênant. D'une part ce logiciel est lui aussi très répandu. D'autre part

certaines s'inquiètent de l'emprise de Microsoft sur le réseau Internet. Enfin les enseignants sont souvent amenés à utiliser des produits gratuits. Alors pourquoi ne pas mentionner Sambar (<http://www.sambar.com>) qui permet de partager un accès Internet de la même façon que Wingate mais qui est gratuit ? Pourquoi ignorer AOLpress (<http://www.aolpress.com>) qui a moins de fonctions que Frontpage mais permet de réaliser des pages Web sans bourse délier ?

Ces réserves faites, restent les grandes qualités du livre de Dominique Ruhlmann : exhaustivité et clarté. Voilà qui définit un bon manuel, si ce n'est une nouvelle « bible » d'Internet. Ce « Mode d'emploi pour l'enseignant » porte bien son titre. Sur un marché qui ne manque pas d'ouvrages consacrés à Internet, il se signale par ses qualités et par sa parfaite adaptation au public enseignant. On ne peut que le recommander comme un ouvrage indispensable aux bibliothèques scolaires et aux CDI.