

RESTEZ EN LIGNE !

François JARRAUD

Cette rubrique régulière vous tiendra informé des nouveautés pédagogiques sur l'Internet. Nous serons heureux de faire part de vos initiatives, de vos expériences pédagogiques, de vos découvertes. N'hésitez pas à joindre l'auteur par EMail à fjarraud@geonet.fdn.fr.

1 - Internet et éducation

L'année 1999 a commencé avec une importante mobilisation gouvernementale autour d'Internet. Le Comité interministériel pour la société de l'information a rendu public le 19 janvier une série de décisions : élargissement de l'autorisation de la cryptologie, développement de la présence française sur Internet, développement d'un Internet solidaire. Sur ce dernier point, le premier ministre souhaite renforcer les accès à l'école et dans les administrations (ANPE, bibliothèques, postes...) et faire baisser les tarifs téléphoniques. L'État va encourager l'extension du réseau câblé et de l'ADSL (<http://www.premier-ministre.gouv.fr/DOSACTU/CISI.HTM>). Un autre document fait le bilan d'une année d'action gouvernementale (<http://www.education.gouv.fr/realisations/communication/samra.htm>). Pour le système éducatif, il mentionne les efforts de formation (50 postes de jeunes docteurs en IUFM, formation continue pour les enseignants), le renforcement du matériel (prêt de 500 MF par l'État aux collectivités locales, soutien aux écoles des zones de rénovation rurale, soutien au développement de ressources multimédias), la généralisation de la connexion des établissements (85% des lycées, 55 % des collèges). Certes il omet les retards et les manques : retards dans la mise en place des personnes ressources dans les établissements, soutien trop mesuré aux équipes et aux projets sur le terrain au risque du découragement des pionniers, faiblesse de la formation et de la diffusion de la réflexion didactique.

Patrick Bloche a remis au Premier ministre son rapport sur « l'utilisation des technologies de l'information, et en particulier de l'Internet, pour renforcer la présence internationale de la France et la francophonie ». Il recommande de renforcer l'offre publique de contenus et de services, particulièrement dans les domaines éducatifs et culturels. Il demande qu'on encourage la création de ces services et qu'on coordonne l'offre de services éducatifs au sein

d'une « Sorbonne internationale ». P. Bloche souligne la nécessité de mieux utiliser Internet pour exporter davantage. Cela pourrait passer par la mise sur le réseau de plusieurs « portails » articulés autour du site gouvernemental central, notamment pour l'offre culturelle publique, et par la mise en œuvre de « labels » officiels (<http://www.internet.gouv.fr/francais/texteref/rapbloche98/accueil.htm>). Mais doit-on ainsi « étatiser » la toile ?

On a pu suivre l'évolution de la **réforme des lycées** avec un premier texte publié par le SNES (<http://www.snes.edu/us/us482.pdf>) et un second document mis en ligne par *Libération* (<http://www.liberation.fr/quotidien/990205charte.html>) jusqu'au document final adopté par le CSE du 4 mars (<http://www.education.gouv.fr/sec/lycee21/default.htm>).

Autres documents importants sur la réforme du système éducatif : la Charte pour bâtir l'école du XXI^e siècle qui prévoit l'élaboration de nouveaux programmes centrés sur les apprentissages fondamentaux, l'adaptation des rythmes scolaires, la nécessité de donner plus d'autonomie pédagogique aux maîtres (<http://www.education.gouv.fr/bo/1998/hs13/default.htm>). Des mesures particulières sont annoncées pour les écoles en milieu rural (<http://www.education.gouv.fr/bo/1998/48/ensel.htm>). Les Assises nationales des ZEP, tenues à Rouen les 4 et 5 juin 1998, sont disponibles sur le réseau (<http://www.education.gouv.fr/ens/zep/aan98.htm>). Ségolène Royal propose un texte d'orientation pour le collège de l'an 2000 (<http://www.education.gouv.fr/actu/college2000b.htm>). Enfin, le ministre lance le plan « U3M » qui prévoit la réforme de l'université (<http://www.education.gouv.fr/u3m1298b.htm> et <http://www.education.gouv.fr/sup/harmoneuropb.htm>).

Le nouveau système de **mutation** des enseignants est présenté sur le réseau (<http://www.education.gouv.fr/sec/mutation/defaultb.htm>).

2 - Pédagogie

Deux initiatives méritent d'être soulignées. D'abord celle de trois professeurs des écoles qui ont regroupé leur Web pour créer « Cartables » (<http://cartables.net>). Ce site s'impose dès maintenant comme le portail de l'enseignement primaire. Les enseignants peuvent y trouver fichiers, annonces, fiches pédagogiques. Les familles bénéficient également avec ce site de nombreux services offerts tout à fait gratuitement. À Toulouse, des enseignants ont mis en place un service d'aide aux élèves en sciences économiques et sociales. Chaque jour un professeur est de permanence pour répondre aux questions des élèves, les aider à faire leurs devoirs (<http://www.ac-toulouse.fr/ses/scripts/accueilfe.htm>). Dans les deux cas, voilà des réalisations qui mettent l'enseignement à la portée des jeunes et de leurs familles et qui sont accessibles gratuitement. Ce dernier point est très important au moment où les services périéducatifs payants se multiplient sur le réseau, aggravant l'inégalité sociale devant les nouvelles technologies.

D'autres sites font progresser la **réflexion didactique** sur l'utilisation des TICE Un nouveau Dossier de l'Ingénierie éducative du CNDP

présente des utilisations pédagogiques d'« Internet au quotidien » (<http://www.cndp.fr>). À Lille, l'IUFM a porté sur le réseau plus d'une centaine de fiches d'expérimentations (<http://www.lille.iufm.fr/etn/index.htm>). Le CRDP de Rouen a réuni des contributions sur le multimédia éducatif (G. Pouzard, Th. Lancien, J.-Cl. Hubi...) à l'adresse <http://www.ac-rouen.fr/crdp>. En Histoire-Géographie, les Clionautes ont multiplié les travaux didactiques. On en trouvera les adresses dans les pages suivantes. Le CRDP de Grenoble a créé un site Internet dédié aux usages pédagogiques de la visioconférence (<http://www.crdp.ac-grenoble.fr/visioeduc/index.htm>). Au Canada plusieurs Webs proposent des scénarios pédagogiques autour de l'utilisation des TICE : CyberScol (<http://CyberScol.qc.ca>) et Prof-Inet (<http://www.cslaval.qc.ca/prof-inet>). Enfin, les Rencontres de l'ISOC à Autrans, du 7 au 9 janvier, ont regroupé enseignants et formateurs (<http://www.isoc.asso.fr/AUTRANS99/99cr.htm>).

L'enseignement à distance se renforce en France avec le campus électronique du CNED (<http://www.campus-electronique.tm.fr>) et des initiatives locales, par exemple celle de l'AFPA de Longwy (<http://www.k-info.fr/afpa/afpafr.htm>). À Poitiers, le CRDP a eu la bonne idée de regrouper sur le réseau les sujets d'examen des BEP et CAP (http://www.crdp-poitiers.cndp.fr/mediath/_private/index.htm).

Plusieurs sites sont consacrés aux journaux scolaires. D'abord celui du CLEMI qui propose un dossier pédagogique aux établissements participant à la 10^{ème} Semaine de la presse à l'école (<http://www.clemi.org/spe1.html>). Le site des « 10-15 » réunit des jeunes scolaires ou collégiens, le CRDP d'Auvergne ainsi que des journalistes dans la réalisation d'un journal sur Internet (<http://www.10-15.com>). Le site « Reporters en herbe » offre un « guide du journalisme scolaire » (<http://members.xoom.com/enherbe>).

3 - Newsgroups francophones :

Plusieurs nouvelles listes assez spécialisées :

- « EcoGest » permet d'échanger entre professeurs d'Économie-Gestion (<http://www.ac-dijon.fr/ecogest/Info/Bac/bac98.htm>).
- En Guadeloupe les enseignants ont créé leur site que complète une messagerie (<http://pro.wanadoo.fr/edufrance-971/home.html>).
- Thibaud Saintin lance une liste d'échanges sur les ateliers d'écriture (<http://www.chez.com/verotibo/ecrit/listedif.html>).
- la liste Infolycée (feu l'option informatique) change d'adresse et se trouve maintenant à <http://www.ac-creteil.fr/infolyc/>.
- La Pédagogie de maîtrise à effet vicariant dispose maintenant d'une messagerie à l'adresse pedagogie_maitrise@onelist.com.
- une autre liste permet d'échanger sur l'intégration scolaire des enfants handicapés (integrationscol@sorengo.com).

Enfin rappelons que, tous les 15 jours, EPI.Net, le magazine électronique pédagogique de l'EPI, vous tient informé des nouveautés du Web pédagogique (<http://www.epi.asso.fr/epinet.htm>).

4 - Les disciplines

Enseignement primaire

Comment est utilisée l'informatique à l'école ? C'est la question qu'a posé le Webmaster du site « L'Encrier ». Les réponses apportées par les professeurs des écoles sont tout à fait intéressantes. Dans l'enseignement primaire, l'ordinateur est utilisé pour une « alphabétisation médiatique » qui s'articule autour d'activités de lecture et d'écriture, de recherche documentaire, d'échange de courrier. Ces activités existaient avant l'ordinateur. Mais l'informatique permet une implication plus grande des enfants, un meilleur fini des travaux, une multiplication des échanges par courrier électronique. En conséquence, l'informatique fait évoluer la pédagogie, motive les enseignants. L'enquête souligne également la misère de l'équipement informatique des écoles (<http://pro.wanadoo.fr/lencrier>).

L'Encrier propose également **une banque d'articles** sur les nouvelles technologies dans l'enseignement primaire. C'est le cas également du Web de l'IUFM d'Amiens où les élèves professeurs ont eu la bonne idée de mettre sur le réseau le récit de leurs expériences et de nombreux dossiers pédagogiques professionnels (<http://aeps.citeweb.net>) et du site « Ecole-Primaire » (<http://www.ecole-primaire.com>) avec des fiches et exercices. Le site « Maternelle » publie des fiches pratiques et des travaux manuels (<http://www.multimania.com/perco/ecoleacc.htm>). Le mouvement Freinet diffuse également des documents pédagogiques fort intéressants (<http://www.freinet.org/>). Enfin, faut-il le rappeler, « Cartables » est devenu le principal point d'entrée sur le réseau pour l'enseignement primaire (<http://cartables.net>).

Des enseignants utilisent Internet pour mener des **projets pédagogiques**. Ainsi Thierry Decker, à Nancy, lance un projet d'écriture mutualiste « Boule de mots » (<http://www.ac-nancy-metz.fr/pres-etab/brossolette/>). À Amfreville, les élèves ont créé un dossier sur l'Euro (<http://www.etav.ac-caen.fr/amfrevil/>). En Seine-et-Marne, les Cyber Echos Liés publient leur quatrième numéro (<http://www.creteil.iufm.fr/cyberechos/>). Dans le cadre du programme « La Main à la pâte », le projet « Chercheurs en herbe » entraîne les écoliers dans des expérimentations et des observations (<http://195.221.249.115/Herbe/>). En Mayenne, Patrick Oger présente les travaux des écoles locales (<http://perso.wanadoo.fr/padrig/epi53>).

D'autres sites offrent **des logiciels**. « La 3^{ème} main » est un logiciel intégré qui comprend un module de direction (gestion des élèves) ainsi qu'un module d'évaluation des élèves (http://www.inforoutes-ardeche.fr/~jppour/pr_3m.htm). « Dictées » indique clairement son objectif d'apprentissage de l'orthographe (<http://perso.wanadoo.fr/rr/>). « Hot Potatoes » est un logiciel canadien qui permet de réaliser facilement des jeux de lecture (mots croisés, quizz, QCM, phrases en désordre) (<http://www.geocities.com/enchantedforest/meadow/2744/>). Un logiciel pour entraîner les élèves à la lecture rapide vient enrichir une bibliothèque déjà volumineuse sur le site <http://www.multimania.com/pentecouteau>.

Terminons par deux sites originaux. À l'initiative d'un inspecteur, une réflexion commune se développe sur **la violence institutionnelle** sur <http://www.multimania.com/instits/violence.html>. Un autre Web regroupe les programmes officiels, les instructions officielles, les circulaires ministérielles de Guizot à Claude Allègre. En visitant ce site l'internaute voyage dans plus d'un siècle d'école publique (<http://www.ac-grenoble.fr/stismier/nullpart/nulpart.htm>).

Philosophie

« Si les TICE sont en général peu intéressées à la philosophie, la philosophie doit, elle, s'y intéresser absolument ». Les premières pages philo de l'académie de Grenoble répondent à cette attente. On y trouve des conseils méthodologiques, une banque de documents pédagogiques, bientôt des liens (<http://www.ac-grenoble.fr/PhiloSophie>). À quoi sert la philo ? Qu'est-ce qui peut me motiver à la philosophie ? Christian Lars apporte des réponses à ces questions sur ses pages à faire lire aux élèves (<http://www.interpc.fr/mapage/philoweb>). F. Scémama et F. Delorca proposent aux bacheliers un forum d'aide (<http://www.gestnet.net/philo>).

Lettres

À Rouen, le site académique a mis en ligne des pages sur l'interrogation et l'évaluation à **l'oral de français** du baccalauréat (<http://www.ac-rouen.fr/pedagogie/equipes/lettres/evaluer/entree.html>). Le site de Versailles repère les rubriques des Webs des différentes académies. Il comprend également des fiches méthodologiques sur l'utilisation des TIC en français (<http://www.ac-versailles.fr/pedagogi/Lettres/default.htm>).

Plusieurs collègues ont mis en ligne **des cours** et des documents pédagogiques. Il faut citer en premier lieu le site J.E. Gadanne qui est installé maintenant à l'adresse <http://www.lettres.net>. Outre ses pages d'une grande richesse, « Lettres » est au cœur d'un grand réseau de sites. J.C. Cau présente les Châtiments de V. Hugo (<http://www.multimania.com/jccau/ressourc/hugo/hugo.htm>), Philippe Misandeau du lycée Le Mirail des fiches pédagogiques (<http://perso.club-internet.fr/lemirail/>), Annick Leveau une superbe étude sur la jalousie dans le théâtre du XVII^e siècle (<http://perso.club-internet.fr/annickl/#f2>), Alain Salvatore de nombreuses pistes de recherche (<http://www.citeweb.net/lyloda/lettres/>). Jean-Michel Messiaen propose sur Internet des conseils méthodologiques, des pistes d'étude (<http://www.multimania.com/messiaen/accueil.html>). Les Confessions de Rousseau sont étudiées sur le site de M. Bouillet (<http://www.ardennes.com/ecoles/lmasaryk/rousseau>) et sur celui du CRDP de Caen (<http://www.discip.crdp.ac-caen.fr/lettres/rousseau>).

Mais le Web propose également **des ressources**. Ainsi, la Bibliothèque nationale porte le site Gallica à 2 millions de pages : des textes bien sur, mais aussi des images et maintenant des enregistrements sonores (<http://gallica.bnf.fr>). Le ministère des Affaires étrangères met en ligne une « bibliothèque portative » de textes importants de la littérature française (http://www.diplomatie.fr/culture/france/biblio/foire_aux_textes/index.html). Un site canadien propose

plus de 6 000 citations, classées par nom d'auteur (<http://www.synapse.net/~euler/aufil.htm>). La communauté française de Belgique gère un joli Web où les enseignants trouvent une belle bibliothèque de jeux de mots : acrostiches, anacycliques, cacographies, contrepèteries, mots-valises etc. (<http://www.cfwb.be/franca>). Un dictionnaire des synonymes est aussi sur le réseau (<http://elsap1.unicaen.fr/dicosyn.html>).

Plus spécialisé, Philagora a réuni des documents pédagogiques pour les classes préparatoires (<http://www.philagora.net/prepaid.htm>). L'agence intergouvernementale de la Francophonie a organisé un colloque virtuel sur les apports des TICE à l'enseignement du F.L.E., la collaboration entre sites Web spécialisés, la formation des enseignants du 7 au 18 décembre 1998 (<http://ciffad.francophonie.org>).

Histoire

Le site des Clionautes a déménagé à l'adresse <http://www.clionautes.org>. De nouveaux documents pédagogiques, des comptes-rendus d'ouvrages sont en ligne. Le travail mutualiste s'y développe. Le site présente le 4^{ème} congrès des Clionautes tenu à Paris le 20 décembre.

Un effort de recherche didactique sur **l'utilisation des TICE dans l'enseignement de l'Histoire-Géographie** est en cours parmi les Clionautes. En témoigne la page créée par Jean-Pierre Meyniac sur le Web académique de Grenoble (<http://www.ac-grenoble.fr/histoire/Didactique/internet/index2.htm>). À Besançon, Michel Antony a regroupé également des ressources pour savoir « que faire avec les NTICE ? » (http://artic.ac-besancon.fr/histoire_geographie/nticenhg.htm). Au Québec, l'équipe de « Histoire croisées » propose une série de fiches pratiques permettant de mener un projet mutualiste sur Internet (<http://concours.educationquebec.qc.ca>). Claudia Renau, formatrice à l'IUFM de Paris, partage une formation à l'utilisation d'Internet pour l'enseignement de l'histoire et de la géographie (<http://www.parisbalades.com/iufm.htm>). Enfin, sur GéoNet, une page propose plusieurs articles retracant une évolution des utilisations pédagogiques d'Internet depuis 1995 (<http://www.fdn.fr/~fjarraud/didac.htm>).

Parallèlement, et plus traditionnellement, de **nouveaux cours** sont portés sur le réseau. **Pour le collège**, ces ressources concernent l'histoire mais aussi, souvent, la géographie. Ainsi Jean-Bernard Garreau a regroupé des fiches pour les 5^{ème} et 4^{ème} (<http://perso.club-internet.fr/jeanber/index.html>). Hervé Bois a réalisé un joli TP interactif sur la **vie de Napoléon** (<http://perso.club-internet.fr/hbois>). Michel Retail met en ligne une analyse de la bande dessinée **Tintin chez les soviets** (<http://perso.club-internet.fr/mretail>). Enfin, à Rouen, Christophe Clavel propose des séquences principalement en 6^{ème} et 5^{ème} (<http://www.ac-rouen.fr/hist-geo/>). Luc Rehmet a mis en ligne un ensemble de ressources pour les classes de 6^{ème}, 4^{ème}, 3^{ème} (<http://perso.wanadoo.fr/luc.rehmet/>).

Pour le lycée, Daniel Letouzey accueille sur sa page de nouveaux documents sur le bac 1999 (<http://www.multimania.com/aphgcaen/>). On gagnera beaucoup à les consulter. Sylvain Genevois propose sur le site de Télémaque un module sur l'opinion française pendant la seconde guerre mondiale (<http://www.multimania.com/telemaq/module11.htm>). Bertrand

Lemonnier a mis en ligne une « histoire de la Grande-Bretagne » (<http://perso.club-internet.fr/bmflemon>). Jean Braunstein a travaillé sur les modèles en terminale, Berlin et les Arnolfini (<http://www.multimania.com/jbraun/HG/>). Ludovic Boyer a porté sur le réseau un beau dossier pour découvrir l'Affaire Dreyfus (1^{ère}), un cours sur la Renaissance (2nde) et un travail sur la mondialisation et Internet (<http://perso.wanadoo.fr/ludovic.boyer>). Thierry Delthe offre un nouveau cours consacré à l'URSS de 1945 à 1991 ainsi que des sujets de devoirs (<http://perso.wanadoo.fr/thierry.delthe/Gorbatchev1.htm>). En seconde, deux T.P. sur les Croisades ont été réalisés par J.-P. Cantos et F. Jarraud (<http://perso.wanadoo.fr/jean-pierre.cantos/Index.htm>) et <http://www.fdn.fr/~fjarraud/page5.htm>). S. Tabarly propose une documentation sur l'empire colonial français (<http://www.multimania.com/stabarly/EmpireColonial.htm>).

L'académie de Lille a développé un joli site d'histoire-géographie. Il propose des progressions, des études de cas, des modules mais également une synthèse d'un travail de groupe sur les nouvelles épreuves au baccalauréat : étude de documents et croquis géographique (<http://www2.ac-lille.fr/heg/pedago/pedago.htm>). Le site de l'académie d'Orléans Tours s'enrichit de nouvelles séquences pédagogiques concernant le programme de terminale professionnelle (<http://www.ac-orleans-tours.fr/hist-geo/>).

Quelques sites ont mis sur le réseau une série fort intéressante de **documents historiques**. L'Université de Leiden propose une série de documents sur l'intégration européenne (du Plan Briand en 1930 au traité d'Amsterdam). Le même Web a collationné les sites relatifs à la guerre froide (<http://www.leit.leidenuniv.nl/history/rtg/res1/index.htm>). Thierry Hatt a réalisé avec ses élèves un superbe travail sur le recensement de Strasbourg en 1789. Il restitue une image précise de cette ville à la veille de la Révolution, avec ses clivages sociaux et ses espaces différenciés (<http://www.nt.ac-strasbourg.fr/pedagogie/HIST-GEO/r1789/index.htm>).

Parmi les ressources les plus utiles, le National Bureau of economic Research (NBER) a mis en ligne un fort volume de données statistiques sur les États-Unis et l'Europe occidentale au XIX^e et au début du XX^e siècle (<http://www.nber.org/databases/macrohstory/contents/index.html>).

La Fondation pour la recherche stratégique propose sur Internet des dossiers (par exemple sur le Kosovo) et sa revue « Perspectives stratégiques » à laquelle participe de nombreux spécialistes civils et militaires (<http://www.fed-crest.fr/fr/index.html>). Une chaîne de télévision américaine diffuse en ce moment une série de documentaires sur la guerre froide qui rencontre énormément de succès chez les historiens américains. En témoignent les discussions bien argumentées de la liste H-Diplo, mais aussi les nombreux documents d'archive déclassifiés publiés sur Internet à cette occasion. Ainsi le téléspectateur peut confronter chaque épisode de la série télévisée aux sources historiques (<http://h-net.msu.edu> et <http://www.seas.gwu.edu/nsarchive>).

Plusieurs sites soulignent la commémoration du cinquantenaire de la déclaration universelle des droits de l'Homme. Un Web gouvernemental présente les cérémonies qui accompagnent cet anniversaire. Amnesty International, la Fédération internationale des ligues des droits de l'Homme publient sur Internet des documents concrets sur les violations de ces droits dans le monde (<http://www.droithomme.gouv.fr>, <http://www.fdn.fr/~amnesty> et <http://www.fidh.imagnet.fr/home.htm>).

Deux sites proposent de nombreux liens. Le site « Clio » (aucun rapport avec les Clionautes !) propose une série de liens vers des sites d'histoire pour des universitaires ou des historiens confirmés (<http://perso.club-internet.fr/sneuf/Index.html>). Bob Peckham a établi une

liste de liens fort utile sur l'Explorateur Culturel de l'ambassade de France à Toronto (<http://www.ambafrance.org/LINKS/ma.html>).

Géographie

L'effort didactique touche aussi la géographie. Cette discipline n'est pas oubliée dans les adresses mentionnées plus haut. Christine Partoune propose sur Internet de nouvelles propositions d'activités pour réfléchir sur les utilisations d'Internet en géographie (<http://www.ulg.ac.be/geoeco/lmg/competences/competen.html>).

De nouveaux cours sont portés sur le réseau. Jean Braunstein (<http://www.multimania.com/jbraun>) a mis en ligne des cours sur la population française et l'Allemagne. Hervé Bois (<http://perso.club-internet.fr/hbois/prof/4eme/cahier1.html>) a travaillé sur l'organisation de l'espace en 4^{ème}. L'académie de Reims propose un exemple de progression en terminale (http://195.98.228.3/datice/bul_acad/Hist-Geo/bul15/proggeot.htm). Éric Dromer (http://perso.wanadoo.fr/gech/i_eval.htm#mini_sig) a mis en ligne un nouveau support de TP, particulièrement innovant, concernant la cartographie statistique. Pour les secondes, Thierry Hatt (<http://194.254.2.3/pedagogie/HIST-GEO/Rechauffement/index.htm>) a réalisé un gros dossier sur l'Antarctique et le réchauffement climatique. Jean Braunstein (<http://www.multimania.com/jbraun/HG/>) offre ses cours sur l'étude des milieux et les régions. En terminale, J.-P. Cantos publie son cours sur l'Allemagne (<http://perso.wanadoo.fr/jean-pierre.cantos/Index.htm>) ; Pascal Boyries (<http://perso.wanadoo.fr/pascal.boyries/pedago/cours/term.htm>) un cours sur les modèles américain et européen. En terminale STT, Thierry Delthe propose une séquence de cours sur le commerce extérieur des États-Unis (<http://perso.wanadoo.fr/thierry.delthe>). L'académie d'Orléans-Tours publie sur son Web des documents pédagogiques de valeur pour les différentes classes des lycées professionnels (<http://www.ac-orleans-tours.fr/hist-geo/>). C'est une véritable équipe qui anime le site académique de Nantes. On trouve presque tout sur ce Web : des critiques d'ouvrages d'histoire ou de géographie, des documents et des séquences pédagogiques (<http://www.ac-nantes.fr/peda/disc/histgeo/default.htm>).

L'apprentissage du **croquis géographique** au bac est assisté grâce aux Webs du site académique de Caen, qui a mis en ligne une progression de la seconde à la première (<http://www.discip.crdp.ac-caen.fr/histgeo/>) et à la préparation de Pascal Boyries (<http://perso.wanadoo.fr/pascal.boyries/pedago/carto/carto.htm>). La cartographie peut également s'appuyer sur le site « Odden's Bookmark » (<http://kartoserver.frw.ruu.nl/HTML/staff/oddens/oddens.htm#Index>). Il recense près de 6 000 cartes accessibles à travers des liens classés. Aux États-Unis, Map-Cruzin propose une série de cartes environnementales interactives d'une extrême précision (<http://www.mapcruzin.com/>). Objet d'une expérimentation officielle en France, l'utilisation des SIG en classe bénéficie d'expériences américaines plus anciennes (<http://www.esri.com>).

Au moment où **le recensement** est lancé, il convient de signaler le site de l'INSEE qui a mis en ligne un dossier comprenant les formulaires officiels et des informations sur le recensement (<http://www.insee.fr/rp99/index.htm>). Le site de INED (<http://www.ined.fr>) propose des statistiques pour tous les pays du monde. La base de données gouvernementale américaine publie pour chaque pays pyramides des âges et projections (<http://www.census.gov/ipc/www/idbnew.html>).

« Agora 21 » propose une série d'études sur **le développement durable**, l'aménagement du territoire, l'environnement (<http://www.agora21.org>). Radio France Internationale édite sur François JARRAUD

Internet des chroniques économiques denses qui peuvent appuyer des recherches d'élèves (<http://www.rfi.fr>). Le Harvard Institute for International Development diffuse sur le réseau une série d'études sur les politiques agricoles, la crise du sud-est asiatique, la dette sud-américaine etc. (<http://www.hiid.harvard.edu>).

Sciences Économiques et Sociales

Quelques bonnes adresses pour démarrer une recherche sur Internet : EconFaq et WebEconomy recensent les liens pour **l'enseignement de l'économie** (en anglais) (<http://econpwa.wustl.edu/EconFaq/EconFaq.html> et <http://www.helsinki.fi/WebEc/webeca2.html>). Sosig est un moteur de recherche pour les statistiques (<http://www.sosig.ac.uk>). Strategic Road offre, en français, plus de 15 000 liens sur la vie économique, financière, juridique et politique (<http://www.strategic-road.com>). En Droit, un site recense les textes de droit français et étrangers : http://legis.acjnet.org/ACJNET/loisInt/index_fr.html. On pourra également utiliser le site SES de l'académie de Nantes qui propose un annuaire de ressources (<http://www.ac-nantes.fr/peda/disc/ses/accueil.htm>).

Du côté des **statistiques**, le ministère de l'Équipement met en ligne les chiffres-clés de la construction, du logement, des transports (<http://www.equipement.gouv.fr/ecostat>). Celui du Travail propose les chiffres du marché du travail (avec des tableaux Excel) (http://www.travail.gouv.fr/etudes/etudes_f.html). Des données sont également en ligne sur les ministères des Finances (http://www.finances.gouv.fr/pole_ecofi), de l'Industrie (http://www.industrie.gouv.fr/site/industrie/home/navi/page/industrie/f0?observat/chiffres/f2_indus.htm), de l'Agriculture (<http://www.agriculture.gouv.fr/Scees/page3.stm>).

Une association, « **Pénombre** » fait la lumière sur les statistiques. Sous ce nom crépusculaire se cachent des démographes, des juristes, des économistes, des statisticiens qui ont pour objectif de créer un espace public de réflexion sur l'usage des statistiques dans les débats de société. Pénombre publie une remarquable revue électronique. Les articles, rédigés par des spécialistes renommés, sont passionnants et accessibles (http://www.unil.ch/penombre/page_2.html).

Quand formateurs, enseignants, sociologues, économistes réfléchissent ensemble cela donne un site très riche. C'est le cas de celui de l'école d'été du grand est (<http://iufm.univ-comte.fr/Ecolété.htm> (attention ! L'adresse contient bien des caractères accentués). À lire également, le dernier numéro de Cari_Info (<http://cari-info.ac-strasbourg.fr>) consacré aux SES qui contient une série d'adresses électroniques intéressantes, par exemple pour l'enseignement en classe de seconde.

Sujet d'actualité, **les 35 heures** sont abordées sur plusieurs Webs. Le site ministériel (<http://www.35h.travail.gouv.fr>) propose les textes officiels et l'actualité des accords. *L'Express* (<http://www.lexpress.fr/editorial/dossiers/35heures/ouverture.htm>) a réuni un dossier comprenant des interviews de syndicalistes ou chefs d'entreprise. Un site associatif reprend les positions des différents partenaires (<http://www.oceanet.fr/associations/35h/>). Enfin un bon

dossier sur le travail est proposé par Libération : changements dans les rythmes et l'organisation du travail, témoignages etc. (<http://www.liberation.fr/travail/index.html>).

J. Bradford de Long, professeur à Berkeley, a mis en ligne une étude sur l'économie globale : « *Slouching Towards Utopia ? The global economy in the Twentieth Century* ». Partant d'une analyse des premiers phénomènes de globalisation (avant 1914), il retrace l'histoire économique mondiale jusqu'à maintenant et évoque l'avenir de la globalisation. L'ouvrage est complété par plusieurs tableaux sur la croissance mondiale, les cycles, la croissance du sud-est asiatique. L'auteur appelle les lecteurs à citer et commenter son ouvrage (http://econ161.berkeley.edu/TCEH/Slouch_title.html).

Un jeu économique, sous Windows 98, réalisé par des enseignants pour découvrir les catégories sociales est disponible sur le Web (<http://monweb/interpc.fr/acropole/Tlcharg/Cluecol.exe>).

Plus spécialises, le site académique de Versailles propose des documents pédagogiques pour les CPGE économiques et commerciales : sujets de concours, sujets de colles, bibliographies, liens (<http://www.ac-versailles.fr/PEDAGOGI/ses/CPGE/sommaire.htm>) et le CERPE (Université d'Aix) diffuse des informations sur les concours de recrutement, par exemple la liste des sujets (<http://sceco.univ-aix.fr/cerpe/index.html>).

Langues

Anglais : Parmi les sites qui peuvent être utiles aux enseignants, « Anglais Collège » propose des fiches pédagogiques pour les élèves de 5^{ème} et 6^{ème}. J.C (http://www2.ac-lille.fr/anglais_college). Zéro de conduite, un site au nom original, dispose de ressources pour présenter des projets pédagogiques en anglais au collège (<http://www.zero-de-conduite.com>).

Espagnol : L'année voit naître un site dédié aux profs d'Espagnol qui a la vocation de regrouper les documents pédagogiques (<http://www.multimania.com/profsdespagnol/>). C'est également l'objectif de Maestroteca qui propose également un bulletin (<http://maestroteca.com>).

Maths

Parmi les ressources en ligne **FermiVista** est tout à fait original. Il s'agit d'un index des articles et prépublications disponibles sur Internet dans le domaine des mathématiques, de l'informatique et de la physique théorique. Le moteur de recherche est efficace mais les ressources indexées sont de niveau universitaire (<http://fermivista.math.jussieu.fr>). Croc' Sciences est une revue électronique consacrée aux sciences (http://perso.club-internet.fr/lambertp/crocs_02_99.html).

Grand concours réunissant plus d'un million d'élèves, Le Kangourou des Mathématiques 1999 aura lieu le 18 mars 1999 (<http://www.mathkang.org>).

Deux très beaux sites sur **l'histoire des mathématiques**. La « petite chronologie des mathématiques » de S. Mehl fait connaître les travaux fondamentaux de l'histoire des maths de l'Antiquité à nos jours. Le site dispose d'une vaste documentation (<http://perso.wanadoo.fr/szmehl/>). Un autre Web, basé sur le livre de S. Houzel, retrace l'histoire du nombre depuis l'Antiquité (<http://www.sfrs.fr/e-doc/>). L'équipe académique de Nancy-Metz propose des logiciels et des documents pédagogiques pour l'enseignement des maths et des sciences en

lycée professionnel (http://www.ac-nancy-metz.fr/MIVR/metz_fou/afmaths.htm et <http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/mathsscienceslp/accueil.htm>).

Les lycéens apprécieront sans doute le site InterMaths qui leur propose une aide mathématique (<http://www.polytechnique.fr/eleves/binets/intermaths/>). Les élèves des classes préparatoires peuvent bénéficier d'un site qui contient exercices et cours (<http://perso.club-internet.fr/ridde/exercice/exercices.htm>).

L'ULB de Bruxelles propose des exemples fort astucieux dans des domaines variés des mathématiques ainsi que des applications originales dans la vie courante (niveau lycée, supérieur) (<http://www.bib.ulb.be/coursmath/>).

De nombreux logiciels sont proposés en ligne. Sur son site M. Bolli continue à développer ses fiches descriptives des logiciels utilisables en maths (<http://perso.wanadoo.fr/bolli/>). E. Ostenne diffuse Keops, un excellent logiciel de géométrie (<http://home.nordnet.fr/~eostenne>). Graphmatica, un logiciel de tracé de courbes est également sur le réseau (<http://www8.pair.com/ksoft>). Hypothèses est présenté par J. Gressier avec de nombreux exemples d'utilisation en collège (<http://perso.wanadoo.fr/jgressier>). Amath est un glossaire permettant de saisir facilement des textes mathématiques sous Word (<http://webhome.infonie.fr/a-guillemot/amath/>).

Physique-chimie

SAPRISTI, un joli nom pour les Sentiers d'Accès et Pistes de Recherche d'Informations Scientifiques et techniques sur l'Internet. Un outil de recherche d'information conçu par des spécialistes de la documentation (<http://csidoc.insa-lyon.fr/sapristi/digest.html>).

Le site Chemdex répertorie de nombreuses adresses pour l'enseignement de la chimie (<http://www.shf.ac.uk/chemistry/chemdex/welcome.html>). Daniel Villafruela propose des fiches pédagogiques pour enseigner la physique au collège (<http://perso.wanadoo.fr/daniel.villafruela>). Comment équilibre-t-on une équation chimique ? Un exercice interactif est en ligne à <http://perso.wanadoo.fr/c.david/comeqbil.htm>.

Sciences et Vie de la Terre

Les SVT disposent de plusieurs **magazines en ligne**. D'abord « BioMag » qui chaque semaine dépouille la presse écrite scientifique (<http://www.cybercable.tm.fr/~biomag/infos/infos.html>). « InfoSciences » est une revue en ligne quotidienne qui rend compte des avancées de la recherche (<http://www.infoscience.fr/index.phtml>). On peut les compléter avec *Science-presse* (<http://www.sciencepresse.qc.ca/manchettes.html>) et le célèbre *Science-et-Vie* (<http://www.science-et-vie.com>).

Si vous souhaitez une mise au point claire sur la matière noire, consultez le « bazar de la science ». Le bazar regroupe des articles rédigés par des journalistes ou des universitaires en astronomie, physique, maths, biologie, science de la Terre, informatique (http://www.unil.ch/sc/pages/bazar/articles/phys/matnoire/matiere_noire.htm#intro). Découvrir les lois de la biologie en réalisant des expériences accessibles à tous et amusantes, voilà une méthode parfaitement pédagogique qui est proposée sur le site <http://www.users.imagnet.fr/~pol>.

À Clermont-Ferrand, le site académique propose des **travaux pratiques** de terminale scientifique en biologie et géologie (<http://www.ac-clermont.fr/pedago/svt/tptterms.htm>). Le site

SVT de l'académie de Toulouse a mis en ligne des fiches logiciels (plus de 100 logiciels !), des séquences pédagogiques ainsi que des travaux d'élèves (<http://www.ac-toulouse.fr/svt>). Bernard Langellier a créé un fort joli site qui regroupe de nombreuses informations accessibles aux élèves sur l'écologie, les forêts, la géologie. Le tout est abondamment illustré : cartes géologiques, photos (<http://perso.wanadoo.fr/bernard.langellier/ind1.html>).

Documentation

L'ENSSIB vient de mettre en ligne en texte intégral un rapport intitulé « Rôles et enjeux des CDI dans l'innovation pédagogique en région Rhône-Alpes ». Les auteurs montrent l'importance du CDI dans le processus d'innovation pédagogique qui fait passer l'apprentissage d'une logique de programme à une logique de projet (http://www.enssib.fr/Enssib/resdoc/txtintegral/autres_trav.html). La revue de l'Acelf présente des témoignages de chercheurs et de professeurs des universités francophones (<http://www.acef.ca/revue>).

Technologie

Deux associations ont développé des sites fort riches. Le site Pagestec offre de nombreuses fiches pédagogiques. Il propose également l'abonnement à une liste de diffusion qui relie les enseignants de technologie (<http://www.multimania.com/pagestec>). Sur le Web de l'Assetec, les enseignants peuvent trouver des fiches de TP pour les classes de 6^{ème}, 5^{ème} et 4^{ème} (<http://members.aol.com/assetec>). Enfin signalons le Web d'un enseignant, conducteurs et isolants y sont présentés à travers un jeu interactif (<http://www.stben.be/techno/electrochim/conductisol.html>).

Tertiaire

Le lycée Émile Zola de Wattreloos a mis en ligne une série extraordinaire de **liens**. Voilà de quoi répondre aux recherches des enseignants de comptabilité, gestion, communication, éco-droit, informatique, vente. S'y ajoutent des documents produits par les professeurs du lycée comme des modes opératoires pour les principaux logiciels (Word, Excel, Access, Ordicompta, Works, Ethnos), des épreuves, des adresses Internet pour trouver des stages. Une adresse incontournable ! (<http://www.ac-lille.fr/zola>).

L'académie de Grenoble ouvre ses pages **Économie-Gestion**. Des travaux d'élèves, des documents pédagogiques, des sujets sont disponibles en gestion administrative, économie-droit, comptabilité-gestion, mercatique, communication (<http://www.ac-grenoble.fr/ecogest>). Les pages de l'académie de Créteil proposent des grilles d'évaluation, des directives pour les filières tertiaires pour les séries BEP, CAP et Bac Pro (<http://www.ac-creteil.fr/ep/>).

Informatique

Spédago est un **moteur de recherche** spécialisé qui répond à vos recherches de cours d'informatique en ligne (algorithmique, bases de données, génie logiciel, langages de programmation, réseaux, systèmes d'exploitation, Internet...) (<http://athena.alcyonis.fr/spd/>).

Le site de Montpellier propose une documentation sur l'installation de réseaux Windows 95 et NT (<http://www.ac-montpellier.fr/pedagogie/tice>). L'Université de Genève diffuse sur son Web une série de ressources : fiches TP, cours de Java, exercices (<http://cuiwww.unige.ch/java>, <http://cuiwww.unige.ch/ScDep/DuportsCours.html> et <http://www.unige.ch/seinf/jfl/ovtut/laboweb.htm>). L'Option informatique bénéficie d'un recueil de documents pédagogiques sur le site du CNDP qui s'ajoute au Web réalisé par l'EPI (http://www.cndp.fr/service/info_lyc/formatio.htm et <http://www.ac-versailles.fr/epi>).

Linux continue sa percée dans le monde éducatif. Le site « Linuxedu » (<http://www.linuxedu.org/sommaire.html>) retrace l'installation de réseaux Linux dans plusieurs établissements du sud-est. En BTS informatique, un projet préconise l'utilisation de Linux et propose cours, TD et TP (<http://www.linux-france.nunux.net/prj/archinet/index.html>). Un forum est ouvert sur l'utilisation des logiciels libres dans le système éducatif sur <http://www.proto.education.gouv.fr/ELLIB/index.htm>. Un autre forum sur les logiciels libres est actif sur Educnet (<http://www.educnet.education.fr>).

Divers

Génie mécanique : Marc Polizzi propose des documents pédagogiques ainsi que le logiciel QCMQuiz (<http://members.xoom.com/MarcPolizzi/>).

Arts : Le site académique de Poitiers a mis en service des pages originales. D'une part « La Balise » qui est une galerie virtuelle périodique. La Balise présente les œuvres d'artistes contemporains : Thierry Mouillé, Yannick Veillon, Yann Fabès... D'autre part « Le Bodégon » qui est une banque de données de séquences pédagogiques (http://www.ac-poitiers.fr/pedago/coll_lyc/arts_p/index.htm).

Cinéma : L'enseignement du cinéma et de l'audiovisuel a un site national proposant analyses d'œuvres et séquences pédagogiques (<http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/cinemaav/>).

Enseignement musical : Internotes offre de très importantes ressources pour l'enseignement musical (<http://www.ac-amiens.fr/internotes>).

5 - Matériels et services

La Fête de l'Internet aura lieu du 19 au 22 mars 1999. 37 projets concernent l'enseignement. Par exemple : la réalisation d'une fresque sur le Web par les élèves du lycée Vauban à Brest, la formation d'enseignants par l'IUFM de Brest, à l'école C. Péguy de Maisons-Alfort ou sur la ZEP de Mantes-la-Jolie. Il vous reste quelques jours pour inscrire votre projet (<http://www.fete-internet.fr>).

Votre site est-il en règle ? Le Web <http://www.touraine-web.com/Internet/juridique.htm> répond à la question. Le cabinet G. Benayoun propose de nouvelles **fiches juridiques**, par exemple sur la protection des données personnelles, à <http://www.avocats-cgb.com/droitmultimedia/>. Le site du CREIS donne accès aux principales lois en matière de cryptage, fraude informatique... (<http://ufr-info-p6.jussieu.fr/~creis/serveur/produits/lois.htm>). Parce que,

sur le réseau plus qu'ailleurs, nous sommes espionnés, suivis à la trace, fichés, un autre site présente les enjeux, des exemples, des actions sur la protection de la vie privée sur Internet (<http://www.canalnet.net/vvp/>). Enfin, un site européen permet de faire face aux problèmes juridiques et administratifs en ce qui concerne le droit des étrangers, du travail, de la santé...(<http://www.sos-net.eu.org>).

À l'initiative du Club de l'Arche, d'Admiroutes et d'Adminet, un **cahier de doléances** électronique permet aux citoyens de faire entendre plaintes et propositions pour améliorer l'administration publique (<http://www.doleances.org/>).

Du côté des matériels, la société **QNX** propose en téléchargement gratuit un outil qui rendra bien service aux écoles fauchées. Le logiciel de QNX permet d'utiliser de vieux 386 pour surfer sur Internet. Cet outil comprend un système d'exploitation, un logiciel de connexion et un navigateur (en mode graphique). Tout cela tient sur une disquette 1.44 Mo (nul besoin d'un disque dur !) et est très facile à installer (<http://www.qnx.com/iat/modem/index.html>).

La société StarDivision diffuse sur Internet **une suite bureautique** complète, Star Office, gratuite pour les particuliers. Attention : la version Windows dépasse les 62 Mo ! (http://www.stardivision.com/office/so5_licenses.html). Microsoft distribue un *add-on* qui permet de lire les fichiers Word 97 dans Word 6 (<http://officeupdate.microsoft.com/downloaditems/Wd97cnv.exe>). D'autres « correctifs » permettent d'utiliser le sigle de l'Euro ou faire face à l'an 2000 à <http://www.univ-nancy2.fr/CRI/DOCUMENTATION/euro.html>.

6 - Sources

- EPI.Net
- le courrier des lecteurs : vous avez créé un site, visité un Web extraordinaire, mené un projet Internet avec vos élèves : ne manquez pas de m'en faire part !
- le Micro Bulletin Actu En Ligne du CNRS, S&T Presse (Ambassade de France à Washington)
- les nombreuses listes de diffusion pédagogiques francophones (H-Français, Inter-ES, philoliste, listecol, Edufrançais, Rescol, Rescol-Fr, Cdidoc, Freinet, Espagnol, IdeGest, etc.) ou anglophones (H-France, H-Urban, Geoged etc.).

François JARRAUD

fjarraud@geonet.fdn.fr

<http://www.fdn.fr/~fjarraud>

<http://www.epi.asso.fr>

où cette chronique est archivée