

# Les nouvelles technologies de l'information et de la communication en histoire et géographie : l'usage d'Internet

## Connaissance des enseignants

→ Les nouvelles technologies de l'information et de la communication éducatives tiennent une place de plus en plus importante dans l'enseignement de l'histoire et géographie, même si les enseignants qui les pratiquent sont encore peu nombreux. L'Internet renforce encore leur usage en permettant aux professeurs et aux élèves d'accéder aux banques de données et aux applications interactives qui peuvent modifier les pratiques en classe. Le matériel, même s'il est encore en pleine évolution, a atteint un niveau de fiabilité qui permet l'accès du multimédia à tous professeurs, en particulier à ceux pour qui l'informatique relevait plus de l'esotérisme que de l'outil pédagogique. À présent des enseignants fabriquent ou utilisent des outils pédagogiques à base de multimédia. Les élèves ont les moyens de développer leur autonomie sans que le rôle du professeur en soit diminué, au contraire l'assistance, le suivi et l'évaluation peuvent prendre le pas sur le cours magistral. Dans ce domaine il ne sera pas inutile de suivre l'apparition d'assistant personnel d'enseignement qui développera davantage l'autonomie des élèves.

Jean-François GRANDBASTIEN  
Inspecteur général de l'Éducation nationale

Les nouvelles technologies de l'information et de la communication éducatives tiennent de plus en plus de place dans les disciplines de l'histoire-géographie. Dans certains cas, il s'agit de véritables pratiques pédagogiques nouvelles, dans d'autres, elles accompagnent un enseignement qui s'était déjà transformé par l'introduction de la vidéo et de la cartographie sur transparents.

L'usage d'Internet apporte à présent une autre dimension. Dans de nombreuses académies, près du quart des professeurs d'histoire-géographie ont pu suivre des stages de formation ou de sensibilisation. Mais les professeurs qui travaillent régulièrement en classe ou hors-classe avec le *Web* ou mieux, qui fabriquent leurs pages Internet HTML, font encore figure de pionniers. Le niveau des équipements progresse, comme l'équipement personnel des professeurs, l'utilisation de l'ordinateur pour préparer les cours, rédiger des devoirs et des exercices pour les élèves<sup>1</sup>.

### NOTE

1. « Travailler en réseau... quelle peut être l'utilité d'un serveur informatique académique pour les enseignants d'histoire et géographie », rapport d'étude professionnel de Ghislaine DESBUISSONS, 1997-1998. Ce rapport examine la pratique des TICE en histoire et géographie dans une académie et réalise une bonne photographie pour l'année 1998. Il apparaissait que peu de professeurs, qui utilisaient un ordinateur personnel connaissaient l'existence d'un serveur académique ; pour ceux qui ne pratiquaient pas Internet, les raisons invoquées étaient le manque de formation et l'appréhension face à une technique nouvelle, trop complexe, peu fiable et qui donne trop de place au « bavardage »... En 1999 l'observation des plans d'actions de formation en histoire et géographie fait apparaître la multiplication des séances de formation sur Internet.

« Les potentialités des technologies de l'information et de la communication doivent être explorées, pour les élèves et les enseignants, mais aussi pour les modes de formation eux-mêmes... Grâce aux bases de données sur Internet, l'élève peut accéder de façon simple et interactive à des connaissances et réaliser ainsi un travail personnel plus riche »<sup>2</sup>.

Le but de cet article est donc de faire le point de ce qui se fait ou peut se faire en histoire-géographie, à travers l'examen de plusieurs classes, la consultation de sites académiques ou de sites personnels de professeurs.

## LE MATÉRIEL

L'équipement des lycées et collèges a accéléré l'intérêt des professeurs d'histoire et de géographie pour l'usage ou non d'Internet dans leur enseignement. Dans la plupart des cas, les ordinateurs se trouvent au CDI ou dans une salle spéciale d'informatique, même si, dans un rapport récent de l'Inspection générale, il avait été conseillé de disperser le matériel afin de multiplier l'usage du multimédia. Dans certains cas l'ordinateur se trouve installé dans la salle du cabinet d'histoire, d'où il peut être transporté dans la salle de classe.

### Le matériel au CDI

Une grande facilité de l'utilisation de l'ordinateur en CDI est constatée dans la plupart des établissements. Les élèves peuvent y avoir accès, soit librement, soit guidé par le ou la documentaliste ou par le professeur, lorsque celui-ci choisit une séquence de cours dans la salle de travail attenante au CDI.

La rapidité d'accès est en général favorisée par l'installation de lignes Numéris. Les quelques exemples constatés de collèges, dans lesquels il existe, au CDI, un « poste » Internet connecté à une ligne téléphonique analogique, ont montré un fort engorgement et ont souvent découragé les professeurs à utiliser un outil pédagogique « qui mettait des minutes, voire des heures » à être utilisé<sup>3</sup>.

### Le matériel en salle de classe

Jusqu'à présent, il n'existe pas, à notre connaissance, de classes en histoire-géographie qui utilisent Internet autrement que par l'intermédiaire de la salle spécialisée ; les élèves y sont installés par groupe de deux, en module en seconde, ou par trois selon les effectifs. Ils disposent, la plupart du temps, d'une imprimante qui leur permet de sauvegarder leur travail.

Lorsque la leçon a lieu en classe, l'ordinateur n'est pas connecté ; et il est relié par un câble au téléviseur pour permettre à l'ensemble de la classe de suivre le professeur (ou même l'élève ou les élèves qui font un exposé)<sup>4</sup>. Les établissements ne prévoient pas de plages horaires réservées à l'utilisation de la « Toile » ; à quelques rares exceptions, certains s'orientent vers l'équipement d'ordinateurs et de connexions Internet directement en classe et pas seulement dans une salle spécialisée dite « informatique ».

## Dernier outil... La messagerie électronique

Internet c'est non seulement la *Web*, la Toile, mais aussi les forums et la messagerie électronique. L'usage des forums (« les *news* ») est encore très peu répandu, quelques fois certains sites pédagogiques s'y adonnent, mais l'utilisation la plus fréquente est la messagerie. Dans quelques lycées, des e-mail avec adresses ont été donnés aux élèves qui peuvent correspondre avec les professeurs via des sites de lycées qui se multiplient.

### La diversité du matériel

Il est bien rare aujourd'hui de voir un collègue ou un lycée non équipé de rétroprojecteurs ou de téléviseurs qui ont désormais droit de cité au même titre que le tableau ou la carte murale. C'est pourquoi il est difficile de dissocier l'usage d'Internet de l'usage de ses autres outils pédagogiques qui ne sont plus de toutes nouvelles technologies mais participent pleinement aux objectifs à atteindre auprès des élèves. Un jour viendra peut-être (et il est proche) où l'ordinateur sera le chef d'orchestre de tous ces outils pédagogiques en classe (son, vidéo, images, etc.).

## NOTES

2. Programme d'action du premier ministre (1997) consultable sur le site du Premier ministre (<http://www.premier-ministre.gouv.fr/DOSACTU/enseig.htm>).
3. En réalité, les lignes suivantes du rapport montrent qu'un usage d'Internet en histoire et géographie demande à être bien préparé par le professeur et qu'il est possible de télécharger un site, voire des sites, par un logiciel de type « Memoweb », sur lequel travaillent les élèves.
4. L'évaluation dans certains établissements a pu montrer la multiplication, chez certains professeurs, de l'usage de « Powerpoint ». Les élèves ont téléchargé des sites et sauvé des documents ou des images qui sont ensuite « copiés » « collés » dans Powerpoint.

## COMMENT UTILISER INTERNET DANS NOS ENSEIGNEMENTS D'HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE ?

Donner aux élèves les moyens de trouver leur place dans la société en s'appropriant l'usage de l'Internet est devenu l'objectif général de tout l'enseignement. Mais pour nos disciplines, l'Internet peut aider à contribuer à former l'intelligence active des élèves en leur permettant de se situer dans l'espace et dans le temps. Ces méthodes facilitent la problématisation, la recherche de sens et la dimension du sens critique, à condition que l'on puisse répondre à cette question : dans quelle mesure les sources Internet sont-elles fiables ?<sup>5</sup>

**Cinq domaines**, au moins, dans la pratique de nos disciplines, touchent à l'usage d'Internet : la recherche documentaire, la fabrication d'outils pédagogiques en ligne, le travail individualisé des élèves, l'accompagnement des programmes et la préparation des examens, le baccalauréat, en particulier.

### La recherche documentaire

La recherche documentaire est au centre de la plupart des classes visitées et pratiquant l'utilisation d'Internet.

Le professeur fournit une grille de questions sur le thème à traiter et les élèves vont chercher les renseignements sur les sites au CDI. Mais cela suppose que le professeur ait travaillé avec ses élèves la méthode pour chercher des sites sur le *Web* ; en général deux ou trois leçons suffisent. Dans certains cas, des élèves ont été initiés dans le cadre des modules en seconde.

Dans d'autres établissements, la recherche se fait directement sur le site en classe. C'est ainsi que des élèves ont pu travailler sur le site de l'exposition du musée de l'Homme sur la population mondiale au Muséum national d'histoire naturelle à Paris, à partir d'un questionnaire et des simulations d'évolution de population que proposait le site ; la séquence se termine toujours par l'évaluation du site.

Ailleurs, les professeurs ont pu préparer une visite de la basilique de Conques, grâce au site de Conques, capturé par un « aspirateur de site »<sup>6</sup> ; en demi-classe, les élèves peuvent « zoomer » sur les détails du tympan et les statues de l'église abbatiale.

L'utilisation d'Internet permet aussi, pour les professeurs qui préparent leurs séquences de cours, une approche nouvelle de la recherche historique. Les carences en matière de recherches en histoire ont souvent été expliquées par la précarisation des sources, leur dispersion ou leur inaccessibilité.

En particulier, dans l'histoire contemporaine, l'abondance des sources peut rendre leur traitement difficile et les inconvénients peuvent venir aussi du fait que les archives ne sont pas à proximité, sont peu disponibles puisque réservées à la consultation d'une seule personne. Les possibilités nouvelles d'Internet changent alors l'accès aux sources : automatisation des bibliographies, support digital des sources, des archives, édition des revues électroniques<sup>7</sup>, etc.

### La fabrication d'outils pédagogiques

Dans ce domaine, les observations, en collège et lycée, sont encore très faibles. Véritables outils d'enseignement qui permettent à l'élève d'apprendre et à l'enseignant de soutenir la démarche d'apprentissage de l'élève, ces outils font cruellement défaut et contribuent peut-être encore au caractère initiatique et restreint de l'Internet pédagogique ; car comment justifier de l'intérêt de cette technologie si elle n'aide pas l'enseignant et ses élèves à y trouver les outils qui répondent à leurs objectifs d'apprentissage ?

Quelques cas de classes montrent des élèves créant leurs pages *Web* dans leurs lycées. C'est ainsi que dans l'académie de Toulouse, des élèves ont réalisé sur Intranet un site de géographie régionale, expliquant les principaux caractères de leur région, répartition de la population, le tourisme, l'industrie innovante (aérospatiale, agroalimentaire),

### NOTES

**5.** L'analyse de la fiabilité des sources, essentielle à la formation des outils *on-line* a fait l'objet de plusieurs séquences dans certains établissements. Dans une classe de seconde, un professeur s'est donné comme objectif annuel de donner aux élèves les clefs pour analyser la fiabilité de l'information en ligne et de visiter les sites qui peuvent leur être utiles. Les thèmes abordés sont : la nature du site, la fréquence de la mise à jour, les objectifs du site, le croisement des sources pour mesurer la fiabilité des sites.

**6.** Pour cela les professeurs ont disposé de 3 logiciels : « Memoweb » pour capturer le site, avec tous ses liens, capture souvent longue et compressée, qui demande une grande mémoire, « Winzip » pour décompresser et enfin un logiciel de navigation pour lire les textes et les iconographies enregistrées.

**7.** Cet aspect d'Internet, même s'il ne touche pas directement l'outil pédagogique en classe, concerne de nombreux professeurs qui préparent leurs cours, ou qui souhaitent l'actualiser ; dans le domaine par exemple de la géographie, les professeurs utilisent largement les SIG, systèmes d'informations géographiques comme le site <http://www.esri.com>

patrimoine historique<sup>8</sup>... Plusieurs professeurs ont pu présenter aussi devant leurs élèves en module (donc dans une classe à effectif réduit) de seconde, des outils pédagogiques en ligne soit dans le cadre du site du lycée soit dans celui plus personnel du professeur (travail sur les villes nouvelles en Angleterre, sur le programme d'histoire de seconde). De la sixième à la troisième, un professeur a pu présenter une approche renouvelée de la didactique de l'histoire en partant d'un document d'histoire, avec des éléments de réponses à trouver par l'élève et un questionnaire intégré dans le site.

Ces outils en ligne présentent un certain nombre d'atouts qu'un professeur poursuivant sa réflexion sur l'utilisation d'Internet en classe a pu définir comme suit : grande diffusion, possibilité permanente d'actualisation, accès à de nombreuses bases de données, possibilité d'interaction en classe mais aussi à distance.

Face à ces atouts, ce support présente aussi de nombreux risques, celui de la dispersion, de la fabrication d'outils passifs, sans intérêt, sinon celui du concepteur, sorte de cours magistral, mais sans le professeur, et surtout difficulté d'accompagner ses outils d'évaluation et de suivi des élèves... Tous ces aspects négatifs imposent donc que soit choisie une formation des professeurs adaptée à ses outils.

### Le travail autonome des élèves

L'autonomie des élèves est au cœur du projet éducatif de l'enseignement de l'histoire et géographie qui veut faire de l'élève un citoyen. Par autonomie, on entend essentiellement la capacité de l'élève, à son niveau d'âge, d'organiser son travail, de se repérer dans le temps, de savoir sélectionner, classer, hiérarchiser l'immense masse d'informations, de développer son esprit critique et curieux. On comprend alors combien Internet peut contribuer activement à cette autonomie. Au moins deux types d'activités appuyées par les ressources en ligne contribuent à favoriser l'autonomie des élèves, celle des exposés et celle de la constitution de dossiers.

Des exemples de séquences montrent des professeurs en lycée faisant préparer des exposés à partir de thèmes dont les sources sont tirées de sites Internet ; les textes, les images, voire même les vidéos (exemples encore très rares) sont ensuite travaillés pour être présentés à toute la classe grâce à l'aide du logiciel « Powerpoint » ou par une présentation HTML. L'intérêt de cet exercice, outre la préparation et le profit pour le groupe d'élèves qui a préparé, réside dans le travail en classe, devant des élèves plus captivés par cette présentation que par un exposé monocorde ou anonné.

La constitution de dossier est également renouvelée par l'usage de documentation en ligne. Le dossier peut alors prendre la forme de pages *Web* et être présenté en ligne dans le cadre d'un Intranet d'établissement, de domaine ou d'Internet. Dans le cadre de la nouvelle réforme des lycées, les travaux personnels encadrés (TPE en histoire et géographie) puiseront largement leurs méthodes dans l'usage d'Internet.

### L'accompagnement des programmes

L'outil « Internet » est au service des enseignants et des élèves et non l'inverse comme semblent le montrer des exemples de classes où on voit des professeurs donner la priorité à la technique sur le contenu de la séquence, où des élèves perdus dans les liens hypertextes et où « une heure d'Internet » est une heure de perdue « dans la progression du programme ». Comment y remédier ? L'usage d'Internet n'est pas une fin en soi, il est au service des programmes qui constituent, dans chaque classe, le guide de ce que doivent et peuvent faire les élèves dans une année.

Dans cet esprit, c'est au professeur, devant ses élèves, que revient de définir l'approche didactique et les contenus de son enseignement ; c'est lui qui conçoit les exercices, précise les objectifs, à l'échelle de la séquence, du trimestre ou même de l'année. Le professeur doit intervenir auprès de ses élèves lorsqu'il s'agit de séquences en classe, avoir une grande disponibilité, être à l'écoute et vérifier les traces écrites. Tout ceci demande certainement plus de travail que le cours magistral indispensable, mais non exclusif, qui est trop souvent asséné à des élèves peu attentifs.

Lorsqu'il s'agit de travail hors de la classe, des fiches d'aides s'appuyant sur les programmes et leurs documents d'accompagnement, doivent être produites en ligne **et** sur papier. L'outil pédagogique produit par le professeur doit être ouvert, et laisser de l'espace pour la prise de notes de l'élève<sup>9</sup>.

Les serveurs académiques peuvent également aider les professeurs à suivre les programmes. Les sites observés, réalisés en collaboration avec les Inspecteurs pédagogiques régionaux, remplissent la plupart du temps cette fonction, mais rares sont les professeurs qui les visitent. C'est dommage, car certains sont très riches. Sans faire un classement du palmarès des sites histoire et géographie des académies, des sites ont compris le rôle qu'ils pouvaient jouer auprès des professeurs et même des élèves qui les consultent davantage parfois.

## La préparation des examens

Les élèves sont très demandeurs d'annales, de corrigés-types, de résumés et synthèses utiles aux examens qu'ils préparent. Des sites prolifèrent et pas toujours dans l'esprit souhaité par les professeurs qui ont en charge les classes. Des professeurs ont mis en place des exercices pour le baccalauréat<sup>10</sup>. Les courriers électroniques et les forums entre professeurs expriment cette préoccupation. Des sites académiques profitent des informations en ligne pour procurer des explications sur des types d'épreuves. L'usage d'Internet dans ce domaine se cherche.



Cette synthèse est le fruit de réflexions s'appuyant sur des observations en classe, dans des lycées et des consultations de sites (très nombreux) concernant l'enseignement de l'histoire et géographie face à l'usage d'Internet. L'idée sous-jacente dans l'utilisation *on-line* est que l'élève construit, avec l'aide du professeur, son propre projet.

Cette idée impose un certain nombre de conditions, qui découlent de cette synthèse : il faut mutua-

liser l'usage d'Internet qui par définition doit servir à la communication, la messagerie électronique doit y aider ; il faut généraliser, à l'échelon de l'académie, autant que possible, les séquences pédagogiques utilisant Internet qui fonctionnent bien. Les Inspecteurs pédagogiques régionaux doivent jouer le rôle essentiel dans cette généralisation aussi près des établissements. La pédagogie en ligne doit, enfin, accompagner nos programmes d'histoire et géographie.

Certains professeurs, que l'on interroge, et qui orientent de plus leur pédagogie vers ce nouvel outil, pensent que ces outils (et il faut associer aussi le hors-ligne, les cédéroms, en un mot tout le multimédia) apportent une nouvelle approche de l'enseignement en général et de l'histoire et géographie en particulier ; certains d'entre eux sont persuadés qu'il faut repenser l'organisation du système scolaire, la réorganisation du cursus scolaire de telle manière que les disciplines travaillent entre elles, grâce à des passerelles<sup>11</sup>. D'autres, allant encore plus loin, demandent que le cursus permette d'avoir des séquences modulables... C'est le débat actuel qui commence à s'ouvrir...

### NOTES

**8.** Expérience présentée au cours d'un stage du PNF au lycée des Arènes de Toulouse. Voir aussi le site académique : <http://ac.toulouse.fr/histgeo/>

**9.** Les exemples de professeurs travaillant avec de réels outils multimédias, en ligne ou même hors ligne sont rares dans les académies ou les lycées et collèges observés ; la pratique de mutualisation des expériences dans le cadre de sites académiques se heurte à des réticences importantes comme le montre bien **Ghislaine DESBUISSONS** dans son rapport d'étude professionnel (1998). Les professeurs posent souvent comme préalable à toute introduction d'Internet dans leur classe la diminution des effectifs. Cet argument tient difficilement dans la mesure où beaucoup des expériences étudiées, dans le cadre de cette évaluation, se sont faites dans des modules ou hors de la classe, sans impliquer la modification du groupe classe qui a continué à recevoir un enseignement classique de type « cours dialogué ».

**10.** Dans une classe de terminale L, un professeur a mis son cours en ligne, les documents de départ, l'essentiel de la trace écrite, et a fourni à ses élèves des fiches de travail personnel en format rtf et d'autres documents utiles grâce à des liens Internet vers d'autres sites.

**11.** Le dernier stage du PNF organisé par l'Inspection générale d'histoire-géographie et des sciences économiques et sociales au Centre international de Valbonne en mars 1999, a montré l'existence de telles passerelles. Voir le site <http://www2.ac-nice.fr/>