

Du balisage, des langages et des études de Lettres

Luc Vigier

Avril 2020

1 Itinéraire balisé d'un enseignant-chercheur

Il faut d'abord parler de l'enseignant-chercheur lui-même dont les compétences informatiques, lorsqu'il est spécialiste de littérature, sont principalement issues de sa fréquentation assidue des ordinateurs et non d'une volonté d'apprendre de nouveaux langages. Et de l'histoire qui s'est construite entre l'ordinateur et lui, à partir du traitement de texte notamment, et de l'édition des données qu'il collecte lors de ses recherches.

C'est donc moins de l'autobiographie d'un objet qu'il s'agit que du lien intellectuel, ludique et pratique qui s'est tissé entre celui qui conçoit l'édition de ses recherches et la machine. Ce lien peut être décrit de manière organique : le contact avec le clavier, la qualité spécifique de scribe et d'auto-secrétariat, le *feed-back* éditorial permanent font entrer dans ses réflexes cognitifs le potentiel même de la machine.

Les apports bureautiques sont premiers lorsqu'on n'appartient pas au monde de l'informatique et que l'on n'a reçu aucune formation. Tout se fait la plupart du temps en régime autodidacte, avec des conséquences profondes sur l'écriture même, et sur la manière de mettre en forme les connaissances dont on souhaite la transmission.

Le traitement de texte, aujourd'hui complètement intégré aux pratiques scolaires de l'université (devoir, dossiers, recherches), devenu presque transparent, constitue pourtant un langage éditorial spécifique et se trouve construit lui-même sur un autre langage sous-jacent, qui permet cet étrange plaisir de l'auto-édition, capable d'émouvoir même les enfants lorsqu'ils posent leurs doigts, devenus tout puissants, sur le clavier au cliquetis magique.

Il faudrait faire l'histoire des claviers : ces « clés » de plastique dont le bruit caractéristique a remplacé la légendaire frappe métallique des machines à écrire ont évolué sur le plan de l'ergonomie, se transférant aussi progressivement vers l'espace virtuel. Elles offrent une assise à l'écriture et à une éducation digitale, au sens premier, qui n'est pas sans lien avec la découverte de nouveaux langages et la formation, dans l'esprit de celui qui pense en écrivant au clavier une forme d'extension prothétique. Elle détermine aussi ce qu'il écrira, et la nature de son rapport à l'espace dans lequel sa pensée viendra s'afficher.

Dans l'histoire que j'entretiens avec l'écriture intervient donc l'électronique, dans les années 90, avec l'apparition de machines à écrire d'une grande marque italienne, qui sont capables d'ingurgiter plusieurs lignes de textes avant de les restituer sur le papier,

après corrections éventuelles. Une opération magique en deux temps que va rendre très vite obsolète le premier ordinateur compact acquis vers 1994 : le traitement de texte cette fois est immédiat, plastique, modifiable à l'infini, rendu pertinent et utile par le perfectionnement soigneusement orchestré des imprimantes, au moment où par ailleurs se démocratise le scanner. Le texte passe dans le monde de l'affichage graphique.

Le déploiement du réseau internet, contemporain de l'extension du traitement de texte à l'échelle planétaire va déclencher une sorte de trouble : les formats habituels de l'encodage en traitement de texte (qui se fait sans qu'on ait accès au langage sous-jacent de structuration et de programmation des effets graphiques, si ce n'est sous des logiciels comme Wordperfect) se retrouvent, cette fois accessibles, sous une autre forme, plus simple, incroyablement plus simple.

Le langage HTML, mis au point dans les années 90-91 fait entrer dans l'esprit des amateurs et des curieux la notion de balisage (c'est le « markup » de HyperText Markup Language) et fonde pédagogiquement, pour ceux qui ne sont pas du sérail, un réflexe d'apprentissage qui consiste à comprendre comment fonctionne l'affichage graphique, je veux dire visuel, de ce qui n'est au départ, qu'un langage, autrement dit du texte.

Les longues discussions que j'ai pu avoir sur ce sujet avec d'autres enseignants-chercheurs mais aussi, et de plus en plus, avec les étudiants, confirment que le plaisir et l'intérêt d'enseigner le balisage à l'université vient de l'entrelacement du lien que nous avons avec les Humanités et de ce que la connaissance des langages de balisage apporte à la conscience même de l'écriture dans un environnement informatique.

Autrement dit, la découverte du balisage (HTML par exemple), en augmentant la conscience des processus algorithmiques à l'œuvre (via les opérations invisibles de compilation du code), non seulement permet d'avoir l'intuition des opérations plus complexes qui ont lieu dans les strates profondes de l'ordinateur mais augmentent considérablement le potentiel éditorial d'un scribe numérique et donc sa capacité à déployer un esprit ouvert aux langages, caractéristique première justement, des humanistes, avec la sensation savoureuse d'être assez isolé dans cette approche.

D'abord parce que lorsque je découvre le langage de balisage html dans les années 90, nous sommes assez peu, issus d'une agrégation et d'un doctorat de Lettres, à nous intéresser à ce type de démarche. Les chercheurs de la génération précédente que je fréquente au CNRS ne sont guère attirés par le web. Ils sont nés dans les années 40, ont l'habitude de la machine à écrire électronique, de l'ordinateur, et consultent même parfois des sites mais la création de contenu web natif reste chez eux très marginale, jusque dans les années 2000.

J'élabore à l'époque des sites très modestes (menu à gauche, contenu à droite) consacrés à l'oeuvre d'Aragon et Elsa Triolet, et notre équipe de chercheurs découvre l'effroi du problème des droits d'auteur mais aussi l'action fédératrice et représentative d'un site internet vers lequel les publications des uns et des autres peuvent converger.

Le web et le codage qui lui est associé se résument donc à cette époque, au moment où après avoir traversé dix années d'enseignement dans le secondaire j'en viens à enseigner à l'université de Poitiers, à un dispositif éditorial fluide, plastique et à excellent moyen de valoriser rapidement des travaux de recherche et d'analyse. La pensée de l'informatique elle-même est alors chez moi dépendante de ce système d'édition à distance, dans laquelle je vois, dans l'esprit des Humanités numériques qui émergeront

assez vite, une forme de démocratisation de l'édition et de la publication et un accès merveilleusement facilité aux documents fondamentaux : textes, images, manuscrits, commentaires, revues.

La rencontre d'esprits bien mieux formés que le mien (Robert Alessi, Jean-Louis Duchet, dans les années 2003-2004) ont d'abord permis une mise en commun de ces expériences de langage et la prise de conscience qu'il y avait, chez les humanistes, et notamment les spécialistes des langues, une attraction particulière pour ces langages sous-jacents et une volonté de transmettre ce potentiel à une nouvelle génération d'étudiants. Je rencontre alors des collègues pour qui l'informatique n'est pas l'ombre projetée des mathématiques mais un processus de lecture, d'écriture et de composition de données parfaitement intégré à leur propre formation intellectuelle.

2 De la bureautique aux langages

Les premières années de cet enseignement, à quoi j'arrive enfin, n'ont pas été de tout repos. Le rapport physique aux ordinateurs n'avait rien d'évident pour certains étudiants (et l'on retrouve aujourd'hui une partie de ce phénomène d'étrangeté, la culture étant désormais davantage celle des écritures sur smartphones que sur clavier d'ordinateur) et de fortes résistances de principe sont parfois apparues (« Monsieur, moi vivant, je ne toucherai un clavier d'ordinateur », ou encore « en donnant des cours d'informatique, vous faites le jeu du néo-libéralisme et de l'hyperconsommation électronique, en êtes-vous conscient ? »).

Il fallait des cours de bureautique, il en fallait absolument, et toujours, puisque ces logiciels de traitement du texte, de l'image, du son et de la vidéo demandent un apprentissage, ce qui implique de lutter contre l'idée que la gestion de l'ordinateur relève de l'évidence. Les compétences dans le domaine du traitement de texte, par exemple, et si l'on approfondit vraiment son usage, ne peuvent se former qu'au prix d'un travail important, parfois fastidieux, sur plusieurs modélisations différentes (Word, OpenOffice, Indesign par exemple).

Je découvre, lors des premiers cours de bureautique, d'abord l'étonnement des étudiants qui m'ont entendu faire des cours sur la littérature du XX^e siècle et qui s'interrogent sur cette étrange et suspecte bifurcation de ma carrière) et les éléments structurants sur le plan cognitif, de cet apprentissage. Ce qui me semblait transparent, comme la question des formats, des exports, ou encore le principe même d'une recherche autonome d'information à partir d'un problème posé par le logiciel, devenait un obstacle majeur pour les étudiants. Il s'agissait donc, pour les logiciels, de leur apprendre les bases de la construction d'une autonomie, et de démontrer que l'informatique adaptée aux besoins des études littéraires était elle-même un objet potentiel d'étude et de travail.

Mais c'est l'enseignement des langages de balisage qui a sans doute créé le plus d'interaction entre les étudiants et leur discipline, dans un contexte où, depuis les années 2007-2010, la valorisation symbolique et professionnelle des capacités de codage est sortie de l'univers des « neirds » et des « geeks » pour investir les écoles, les collèges, les lycées, les universités. Certains films ne sont pas étrangers : on notera la différence de paradigme entre *Tron* des studios W. Disney au milieu des années 80 et

Matrix des Wachowski en 1999, autour d'une idée commune de bascule à l'intérieur de la machine. Dans *Tron*, l'entrée se fait à l'intérieur des structures visuelles du jeu vidéo, avec quelques allusions au hardware ; dans *Matrix*, c'est dans le code qu'on entre, avec une confusion entretenue par les réalisateurs entre l'univers de la ligne de commande, celui des télécommunications, celui du balisage et celui du langage machine.

3 Découvertes et apprentissages

Entrer dans le code, excellente idée. Pédagogique en diable à une époque où les images et les interfaces graphiques dominent la culture des objets informatiques. Afficher, simplement afficher le code html d'une page web, c'est une première étape importante : le monde des images présent dans les objets informatiques est une pure illusion. Il n'y a pas d'image, il n'y a que du texte. Cette rétroconversion de l'analyse des contenus informatiques ne peut qu'être perturbante. Cette page web à fond grège, dont les pavés de texte ont de légers effets de relief, ces couleurs et ces polices de caractères, ces image de texte, c'est du texte. Pour un même fichier, vous avez deux lectures : l'une pour le web, l'autre en pur code.

Or, comme scribe explorateur de ce langage, je peux modifier l'image en modifiant le texte. Je franchis donc un cap important : je ne subis plus les lois de compilation d'un logiciel auquel je fais confiance, je prends en main l'écriture même du langage qui détermine les effets éditoriaux et je ne fais plus confiance qu'à la qualité de mon code et à la précision variable (et pourtant mondialement régulée) de leur traduction graphique par les navigateurs. Symboliquement, je reprends le pouvoir. Et le plaisir de l'apprentissage suit assez naturellement.

L'étudiant découvre alors que les langages de balisage les plus connus sont d'une grande simplicité, qu'il n'y a rien de bien mystérieux, que quelques heures de concentration permettent d'acquérir les bases du HTML, du CSS, du Markdown, du langage \LaTeX , ou encore du XML. Sociologiquement et symboliquement, il se passe aussi autre chose, qui n'est pas anodin pour des étudiants qui, en lettres, sont principalement des étudiantes. C'est que le territoire de l'informatique, colonisé pour de mauvaises raisons par les éléments masculins d'une famille (je crois que cette caricature est encore active aujourd'hui, un seul ordinateur géré par le père, qui s'est aussi spécialisé dans les problèmes de connexion et maîtrise seul le pouvoir des câbles, éventuellement un autre, principalement utilisé par le frère et principalement pour des jeux vidéo) se trouve soudain accessible aux éléments féminins. Il n'y a pas, sur ce plan, de petite victoire.

L'apprentissage des langages de balisage exige pourtant des étudiants des états de concentration spécifiques liés aux efforts de représentation et d'architecture (structuration *a priori* d'un site web par exemple, circulation entre les pages, création de rubriques), aux étapes qu'il faut suivre, aux opérations d'écriture, de vérification et de correction, à certaines dimensions pédagogiques et esthétiques (*design* des pages, prise en compte du destinataire potentiel, création d'ambiance).

En assimilant les différentes procédures liées à ces langages, les étudiants de lettres se sensibilisent en réalité à la maîtrise d'un dispositif éditorial transparent qui réagit à des balises qui, pour être statiques, sont aussi des commandes, avec des débuts

de processus, des fins de processus, des débuts et des fins d'opération. Non seulement cela enrichit leur rapport à l'écriture, cela les prépare à l'apprentissage éventuel d'autres langages plus complexes, mais cela s'accompagne de procédures d'escorte qui les conduisent à utiliser toutes sortes de logiciels pour les soumettre à une volonté éditoriale (intégration d'images construites, de sons, de vidéos, de textes aux formats divers).

Enseigner ces langages, avec parfois la bonne surprise d'étudiants qui vont bien plus vite et bien plus loin que l'enseignant même, c'est informer des processus d'écriture, diversifier l'approche éditoriale, préparer des compétences professionnelles utiles mais aussi retrouver, étrangement, le plaisir *lent et méticuleux* d'apprendre à écrire, à penser et à transmettre dans des environnements maîtrisés qui sont aussi des lieux de création.