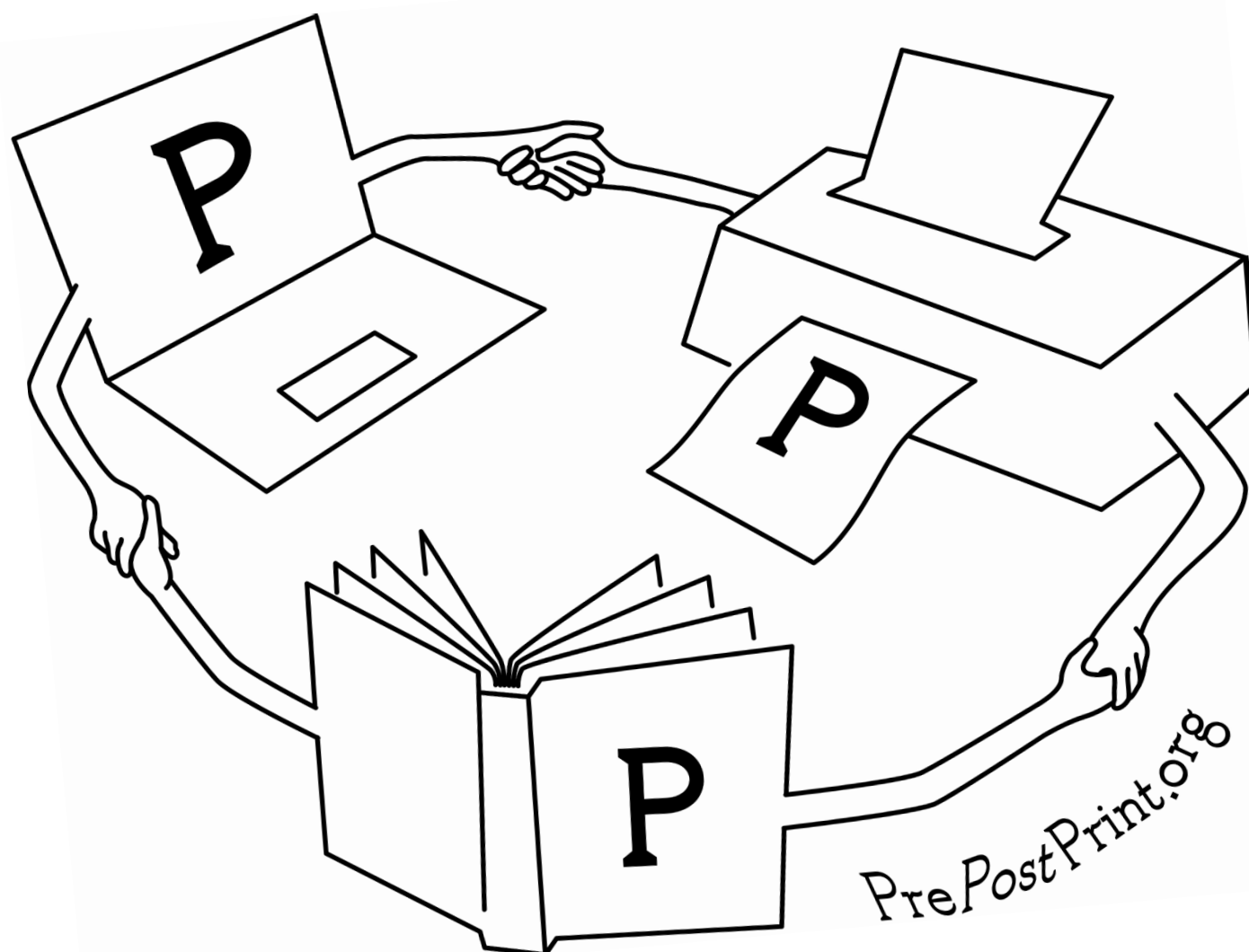


Code



01 – PrePostPrint



Édito

Le salon de l'édition alternative organisée par PrePostPrint à la Gaîté lyrique le 21 octobre 2017 nous offre l'opportunité de partager et de découvrir les questions portées par de multiples groupes de recherche, graphistes, éditeurs, théoriciens, qui interrogent aujourd'hui les nouveaux modes de publications: génératives, contributives, open source...

PrePostPrint est un laboratoire et groupe de recherche qui a pour vocation de rassembler les acteurs qui travaillent

autour des techniques de publications expérimentales et de faciliter l'accès aux projets et aux outils existants.

Cet évènement est l'occasion pour les Éditions HX de lancer un journal qui souhaite accompagner les enjeux liés à la création dans le domaine des cultures numériques. Chaque numéro réalisé sous logiciels libres proposera de découvrir des projets innovants, un espace de restitution dédié à des textes importants et un espace ressource autour de la thématique abordée.

Éditions HX

Chercher Manipuler Partager

Imprimer

L'initiative PrePostPrint est née d'un constat : les logiciels traditionnels de mise en page et d'édition sont figés, fermés, souvent coûteux, cloisonnés et cloisonnants, et parfois peu ergonomiques. Il est nécessaire d'envisager des technologies plus accessibles et conviviales, pouvant évoluer et s'adapter à chaque projet. Ainsi Sarah Garcin et Raphaël Bastide, deux designers graphiques aux pratiques numériquement libres, ont décidé de constituer un collectif dont les membres et les projets sont à géométrie variable. Rassembler les énergies déployées autour de la création et de l'usage d'outils alternatifs de publication, voilà l'ambition de PrePostPrint.



Le premier workshop de ce groupe de recherche s'est déroulé les 6 et 7 avril 2017 au sein de l'école de design américaine Parsons Paris. Quatre projets de publication expérimentale étaient présentés et manipulables. Les participants – composés de designers, de chercheurs, d'enseignants et d'étudiants – ont pu éprouver de nouvelles façons de concevoir et de produire des documents, et échanger autour des enjeux de ces méthodes alternatives. Trois dispositifs de ce workshop permettaient d'exploiter les possibilités de l'association d'HTML et de CSS pour des publications imprimées.

La PJ Machine est une installation ludique composée d'une console, d'un écran et d'un logiciel. Cette «Publishing Jockey Machine» conçue par Sarah Garcin propose une approche originale de la composition graphique.

Chaque bloc est positionnable et ajustable grâce aux boutons de la console : alignements vertical et horizontal, largeur des blocs, espacement des textes, et export au format PDF. Cet outil repose sur l'utilisation d'HTML et de CSS. Les blocs sont des éléments d'une page HTML, le PDF est fabriqué grâce aux propriétés CSS pour l'impression – aussi appelées CSS Print. Très facile d'accès – les principales interactions consistent à appuyer sur des boutons avec un contrôle visuel –, la PJ Machine a été détournée afin d'intégrer un caractère aléatoire : certains contenus ou détails de la mise en forme étaient modifiés à chaque génération du PDF, via l'utilisation de quelques lignes de JavaScript. Les testeurs ont pu créer des affiches et des flyers originaux, ou reprendre les travaux entrepris pendant le workshop.

Raphaël Bastide a également utilisé CSS Print pour transformer la page web de PrePostPrint en flyer – un format A4 en trois parties. L'objectif de cette démarche était de démontrer comment un même contenu au même format peut se décliner en web et en imprimé. La page web déroulante, accessible via un ordinateur, un téléphone ou une tablette, devient un objet de papier consultable sans électricité ou connexion internet. Le même contenu a deux formes différentes mais complémentaires, produites par le même outil : un navigateur web, connecté à internet d'un côté, et capable de générer un PDF de l'autre. Il n'y a pas la nécessité d'utiliser plusieurs logiciels, d'effectuer des opérations complexes pour passer d'une version «numérique» à un fichier imprimable, mais simplement du logiciel le plus utilisé : un navigateur web.

Raphaël Bastide a lui aussi ajouté un élément aléatoire sur la page web et le flyer imprimable, vous pouvez le découvrir en rafraîchissant la page de présentation du workshop: prepostprint.org/parsons/.

Ce premier workshop de PrePostPrint était l'occasion d'accueillir deux designers, Étienne Ozeray et Romain Marula de l'Atelier Bek, et de tester leur dispositif DEVIation. Invitation à la collaboration et à la découverte, DEVIation est l'association de plusieurs éléments : deux «pads» ou éditeurs de texte en ligne ouverts à tous, pour le contenu d'un côté et la mise en forme de l'autre ; une même interface web qui regroupe les deux pads et un aperçu du rendu des pages ; et la génération d'un PDF à partir de la page HTML et de la feuille de style CSS correspondante. Pendant PrePostPrint, Étienne Ozeray et Romain Marula avaient pris comme contenu la page Wikipédia «Mona Lisa replicas and reinterpretations», consacrée aux nombreuses répliques et réinterprétations de la Joconde de Léonard de Vinci comme son nom l'indique. Même si la règle n'a heureusement pas été respectée, l'objectif de départ était de ne pas modifier le contenu de la page, mais uniquement la mise en forme.

Plusieurs personnes pouvaient intervenir simultanément sur une même page, sur place à l'école, ou à distance, engendrant de multiples mises en forme de la même page. Régulièrement, les deux designers graphiques imprimaient les résultats, qui étaient ensuite exposés sur la vitrine ou sur les murs de l'école.

Peut-on réinventer une chaîne graphique ouverte, permettant à partir d'une seule source, de publier sur une multitude de supports, assurant ainsi l'autonomie de ses acteurs ?

Cette interrogation de Raphaël Bastide et de Sarah Garcin fait écho à de nombreuses expérimentations en cours, celle d'Open Source Publishing est sans doute la plus emblématique : utiliser quelques lignes de code plutôt que des logiciels fermés et cloisonnants. Ce workshop a permis de détourner les technologies du web pour façonner des documents imprimés, et de privilégier l'expérimentation à l'efficacité. Projet politique, ouvert, enthousiasmant et rafraîchissant, PrePostPrint offre la possibilité de ne plus subir mais de prendre en main, de transformer et de collaborer.

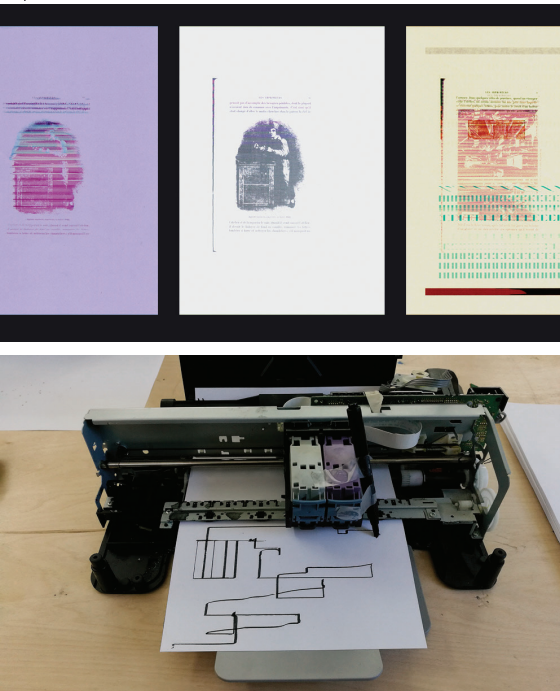
Les projets présentés questionnent les nouvelles formes de publications à l'ère du numérique. Ces expérimentations explorent les mutations des modes de conception mais aussi de production de l'édition contemporaine.

Bonjour Monde

Bonjour Monde est un groupe pour la recherche de procédés alternatifs dans le champ de la création graphique. Nous souhaitons mener une démarche expérimentale, ouverte et documentée à travers l'organisation d'évènements et d'ateliers. Notre approche nous amène à questionner les outils, logiciels et matériels, à les ouvrir, les comprendre pour les détourner de leur fonction initiale dans une infinie recherche de bruit, d'erreur et d'heureux accidents. Ce que nous souhaitons, à chaque nouvelle idée, chaque nouvel atelier, ce n'est pas tant trouver des alternatives aux outils propriétaires que proposer aux participants et éventuelles rencontres un regard fait de curiosité, parfois de naïveté et souvent d'humour, pour aller au-delà de la surface des choses, en dehors de notre zone de confort.

Gutenbug

L'atelier Gutenbug, proposé en décembre 2016 aux Grands Voisins à Paris, proposait de regarder l'imprimante jet-d'encre non plus comme un simple module de sortie mais comme un outil de production graphique. Une machine du quotidien, un périphérique connu de tous, discrètement posé dans un coin de notre bureau et qui incarne l'idée d'obsolescence programmée et de privatisation des codes sources ; ce même périphérique qui lança Richard Stallman sur la voie du libre. Les participants ont dû dépasser ingénieusement mais non sans difficultés les limitations mises en place par les constructeurs, afin de produire des formes plastiques originales. Il leur a fallu réparer, déconstruire ou démolir leur outil pour le comprendre et s'en emparer, en détourner les différentes propriétés. Certains se sont ainsi attardés sur les possibilités offertes par le remplissage de cartouches, d'autres encore sur le mouvement mécanique et régulier d'une tête d'impression.



Détournement de fontes

L'évolution des formes typographiques est liée à celle de leurs techniques de production, leurs contraintes et leurs possibilités propres ; les caractères sont aujourd'hui dessinés en courbes vectorielles, ils ne sont plus écrits mais décrits au moyen de coordonnées chiffrées. Conscients de cela nous avons proposé, à l'occasion du Mirage Festival à Lyon en mars 2017, de porter un regard nouveau à la fois sur l'apparence d'un texte et sa matérialité en utilisant les valeurs comme porte d'entrée vers de multiples expériences. Les participants ont été invités à manipuler le cœur même d'un encodage de caractère typographique afin de produire des formes surprenantes, questionnant les modèles habituels, les détruisant même parfois. La prise en main de notre petit outil semi-génératif, mêlant la librairie FontTools et des principes de visualisation de données et diffusé depuis sous licence libre, a été également l'occasion d'une introduction à l'usage du Terminal et de la ligne de commande.



Louise Drulhe

Diplômée de l'Ensad (École Nationale Supérieur des Arts Décoratifs) Louise Drulhe (1990) vit et travaille à Paris. Elle construit une recherche théorique et plastique sur la cartographie et la représentation de l'espace d'Internet. Elle envisage la spatialisation comme un outil de compréhension socio-politique de cet espace. Son travail a été exposé récemment à la Biennale internationale de design de Saint-Etienne, à la Biennale internationale d'art contemporain de Moscou, dans des galeries (Drugo More en Croatie, La Couleuvre à Paris) et des centres d'art (IMAL à Bruxelles...).

Atlas critique d'Internet

Sous la forme d'une série d'hypothèses, l'Atlas critique d'Internet développe 15 exercices conceptuels de spatialisation d'Internet. L'objectif de cet atlas est d'utiliser l'analyse spatiale comme clé de compréhension des enjeux sociaux, politiques et économiques présents sur Internet. Ex: Internet est un point, Internet a un relief dirigé, Internet est un réseau idiot... À l'image d'Internet, l'Atlas a été construit comme une architecture numérique, il s'agit d'un code informatique unique qui possède une infinité d'affichages différents autant en ligne (site Web) que sur papier. Sur un principe de responsive print, l'édition possède un format adaptatif. À partir de règles designées en amont (CSS print), la mise en page est générée automatiquement à chaque nouveau format, indéfiniment du livre à l'affiche.



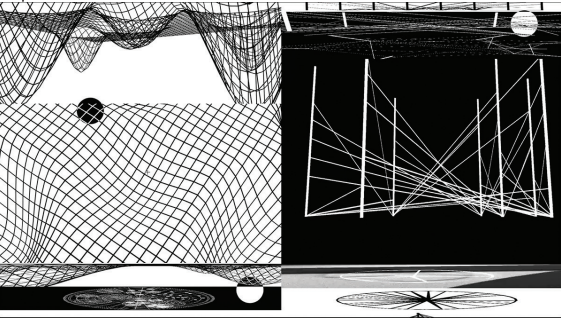
Design Fluide

Ne souhaitant pas utiliser de logiciels propriétaires (dont la suite Adobe), j'ai généré la mise en page de mon mémoire grâce au code informatique. J'ai utilisé les technologies Web HTML et CSS-Print. Ainsi, le mémoire livre est la version imprimée du site Internet. Pour la rédaction de ce mémoire, j'ai utilisé un langage de balisage: le Markdown qui permet de hiérarchiser directement le texte.



Site / Livre / Video

Un seul et même code informatique est à l'origine de trois documents: un site Web, une vidéo et une publication papier. Le montage de la vidéo a été réalisé dans le navigateur à partir d'une page web conçue en amont. "Blockchain, une architecture du contrôle" est un article théorique traité sous la forme d'une vidéo. Il s'agit d'une analyse architecturale de la blockchain. Ainsi cette article-vidéo possède aussi une version papier: la vidéo est imprimable. L'objectif de ce projet était de faire un travail expérimental en faisant glisser les trois modes de publication «Site / Livre / Vidéo» en un seul et même objet grâce au code web (html, css et js).



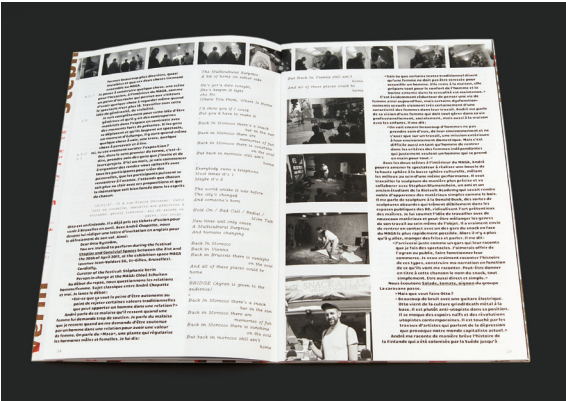
Luuse

Luuse est un groupe de designers basé à Bruxelles qui souhaite porter une attention particulière à ses méthodes, processus, outils et à leur documentation.

Saison 2016-2017 Constant V

Constant est une association basée à Bruxelles et active dans les domaines de l'art, des médias et de la technologie. Nous avons été chargés de la communication de la saison 2016-2017 de leur lieu d'exposition. Cette commande est liée à une recherche de nouvelles formes d'expressivité typographique, aussi bien dans le dessin de caractère par le langage Metapost que dans la structure de la mise en page via l'outil HTML2Print. Cette expressivité souhaitée naît de la valorisation, dans le dialogue entre programmes et designers, de ce qui ne peut être planifié: l'indéterminé.

Chercher la particularité technique par méthodes combinatoires, mais également chercher de nouveaux rapports à ces environnements, afin de voir en eux non pas uniquement des moyens d'automatiser des tâches, mais des objets réflexifs faisant partie du processus de création. Un exemple parmi tant d'autres d'utilisation de langages et programmes ouverts, qui tendent à augmenter la densité d'action du designer dans le champ de l'objet imprimé.



Éditions HYX

Maison d'édition associative, les Éditions HYX (prononcer X) entendent participer, en France et à l'international, au développement d'une édition culturelle prospective. Depuis 1994, HYX publient des ouvrages – pour la plupart bilingues – dans les domaines de l'architecture, des cultures numériques, de l'art contemporain et de la littérature. HYX privilégie un travail de recherche autour des enjeux de l'édition entre print et numérique.

Archilab 2013

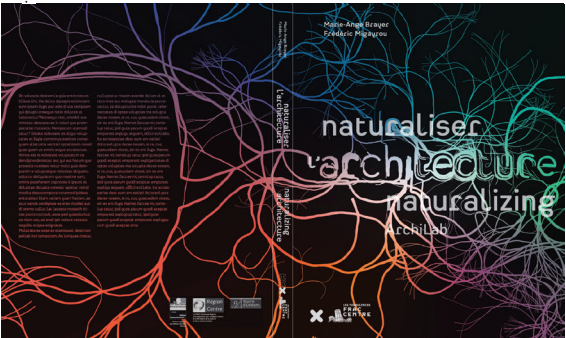
Équipe *n-graphes* pour le projet bioglyphes: Emmanuel Cyriaque, Caroline Kassimo-Zahnd, Laurent Pinon. Arthur Violy (programmation)

À l'occasion de la publication du catalogue de l'exposition Archilab 2013 dont le thème était «Naturaliser l'architecture», les éditions HYX ont réuni une équipe pour élaborer une série d'images typographiques génératives pour les tirages et la couverture du catalogue en cohérence avec le contenu de l'exposition et de l'ouvrage.

L'intention était de créer une simulation d'éléments en croissance qui devaient être issus de caractères typographiques et dont ils seraient des extensions. Bien que clairement artificielle la simulation est inspirée du végétal (lianes, racines, racicules...), de l'organique (réseaux de neurones, structures osseuses...), ou de matières artificielles issues de recherches bio-mimétiques à l'échelle microscopique (nanofibres...). Pour réaliser les titres l'équipe a élaboré un générateur graphique. Il s'agit d'un algorithme de simulation de croissance végétale dont l'objet est de créer des images génératives à partir de typographies. Son principe, est une interaction entre des formes générées par un programme de type L-système et les contours de caractères typographiques pré-existants ou de toute autre forme vectorielle.

L'utilisateur va donc inséminer le caractère en définissant les points d'origine (seeds) à l'intérieur ou à proximité immédiate du contour de la lettre ou du tracé vectoriel, et les branches vont réagir à ces formes pendant leur croissance, en poussant dedans ou autour de cette structure graphique, plus ou moins poreuse, remplissant, épousant, ou contournant sa forme selon des principes de contournement, d'enveloppement, de remplissage...

L'algorithme a été développé dans l'environnement Processing (Ben Fry et Casey Reas) avec les librairies Geomerative (Richard Marxer) et ControlsP5 (Andreas Schlegel)

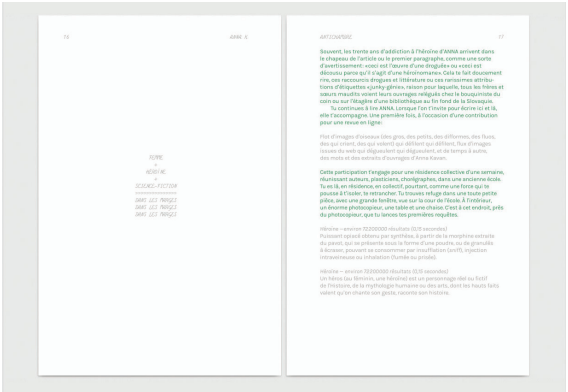
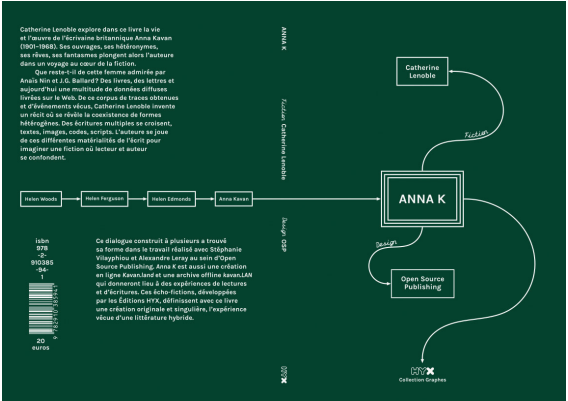


ANNA K (Catherine Lenoble / OSP)

Anna K est un projet de création littéraire publié dans la collection Graphes dédiée aux nouvelles formes d'écriture et de lecture. L'apparition des hypertextes et hypermédias, liée à l'émergence des interfaces numériques et du réseau Internet, reconfigure nos usages de la lecture et notre rapport au texte. Lorsqu'un dispositif numérique remplace ou simule un support traditionnel, ce n'est pas le seul texte en tant qu'objet finalisé qui se trouve transformé. Il en va de même de la pratique de l'écriture liée au code. Car le numérique ne transforme pas seulement le processus d'édition ; il intervient en amont, lors de l'écriture.

C'est dans cet espace entre code et création littéraire que s'inscrit le projet de Catherine Lenoble, à la fois œuvre de fiction et expérience d'écriture collaborative issue du Web. Cette fiction s'empare de toutes ces nouvelles formes d'écriture composant un milieu dans lequel s'insère, chaque jour un peu plus, toutes ces informations qu'elle collecte. Dialoguant avec le duo de graphiste Stéphanie Vilayphiou et Alexandre Leray <stdin>, elle écrit, programme et conçoit avec eux un nouvel espace littéraire où telles des figures littéraires, navigation, marquage, copie, prospection, annotation, base de données composent un nouvel objet livre.

Cette publication s'écrit en deux endroits: une fiction imprimée et une création en ligne, kavan.land. Ces deux espaces travaillent une même matière – une collection de data autour de la vie et l'œuvre de la romancière britannique Anna Kavan – pour une mise en récit singulière entre langage naturel et langage de programmation.



Boîte à Outils

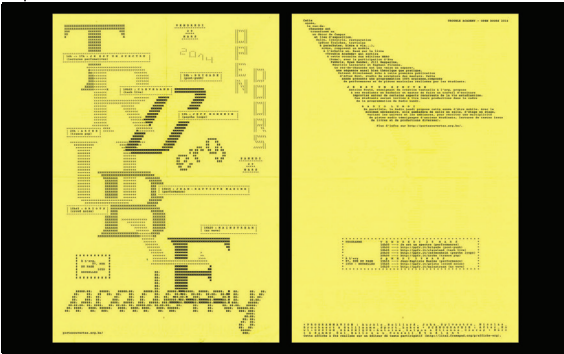
Anna K utilise des typographies TeX Gyre Termes pour le corps du texte. Le TeX Gyre Termes est une version sous licence libre, légèrement différente des versions courantes. En accompagnement, nous utilisons le Karla, un caractère sans-serif de type Grotesque créé en 2012. Le caractère monospace Cutive Mono, créé en 2012, est utilisé pour le texte pré-formaté et les codes de programmation ; inspiré par des caractères de machines à écrire classiques, nous voulons réinjecter un aspect visuel plus littéraire à des codes de programmation souvent écrits avec une typographie plus géométrique donnant un aspect plus technique.

Index: En s'inspirant des couples de mots (bigrams) extraits des œuvres d'Anna Kavan, les notices Zotero collectées sur Kavan.land sont tagués par des couples de mots. De la même manière, les paragraphes – lorsque cela s'y prête – seront tagués de la même manière. Cela nous permet de créer un lien entre le texte de la fiction et les contenus du site.

Outil de mise en page: Ethertoff <stdin> ne travaille qu'avec des logiciels libres et open source afin de choisir et expérimenter des outils de création très diversifiés en fonction du projet, parfois en les modifiant ou en créant ses propres outils. En 2013, au sein du collectif Open Source Publishing dont les membres de <stdin> font aussi partie, ils mettent en place le logiciel d'édition Ethertoff. Ethertoff est un wiki (site qui raccourcit au maximum le passage entre écriture et lecture d'un contenu) qui utilise Etherpad comme éditeur de texte, qui permet d'écrire à plusieurs de manière synchrone.

Trouble Academy

Faire des objets imprimés via le Web peut être quelque chose de très simple et ne demander aucune compétence technique particulière. C'est le cas de l'affiche pour les Portes ouvertes 2014 de l'ERG à Bruxelles. Celle-ci a été réalisée à quatre mains avec l'aide d'un pad, outil d'écriture en ligne collaboratif.



Festival Poisson-Évêque

Poisson-Évêque est un festival de performance artistique qui a eu lieu en avril 2017 à Bruxelles. Nous avons été sollicités pour la réalisation de l'affiche, du programme et d'une édition de restitution devant être distribuée dès la fin du festival. Ces objets ont été réalisés en deux temps et avec deux méthodes différentes. L'affiche, le programme ainsi que la jaquette de l'édition ont été conçus en amont de l'événement, en CSS Print. Durant la semaine du festival, des conversations, de la documentation et le résultat d'un dispositif de captation ont été collectés, donnant lieu à trois flux d'information distincts. L'intention éditoriale était de faire cohabiter et s'entrecroiser ces flux tout au long du livre. Un environnement Web constitué de multiples pads a été développé afin de centraliser ces contenus, les structurer et procéder ainsi à leur mise en forme.



Dreams Office

Établi en France depuis 2016, Dreams Office conçoit et produit avec ses partenaires des surfaces et des objets imprimés, des typographies, des images et des systèmes graphiques personnalisés pour l'industrie, les professionnels du design et la culture. Dreams Office décrit sa méthode comme «un mouvement précis et fonctionnel, vers le progrès» et met en œuvre pour cela les outils iconographiques et typographiques adaptés.

Informat

«Informat» est un journal libre, quotidien et expérimental. Fruit d'une réflexion sur la structure et l'impact de l'information dans notre environnement, «Informat» est le reflet d'une idée simple: imprimer les informations selon ses besoins et en complète autonomie. ■ «Informat» recueille les données issues de l'Agence France-Presse avec pour seul objectif d'offrir une lecture brève, objective et globale des différents sujets traités par les médias. ■ «Informat» s'imprime chez soi sur une unique feuille de format A4. Il facilite la transition de l'information entre son format digital et un support papier, lisible et compact.



Eric Schrijver

Eric Schrijver (Amsterdam 1984) est un auteur et designer graphique qui vit et travaille à Bruxelles. En tant que designer, il travaille notamment sur des interfaces d'édition et des publications numériques et hybrides (écran/papier). À travers son blog «*I like tight pants and mathematics*», il sensibilise designers et artistes à des questions culturelles liées à la programmation informatique. Soutenu par le Fonds de l'aide à l'industrie culturelle du Pays-bas, Eric travaille sur la publication «*Legal Advice for Artists*», un guide irrévérent sur le droit d'auteur. De 2011 à 2017 Eric a fait partie du noyau du collectif graphiste Open Source Publishing. Il a donné des workshops dans des écoles d'art dans le monde entier, et il enseigne actuellement la programmation aux étudiant·e·s de design graphique à la KABK, La Haye.

Publication de thèses hybrides – KABK, La Haye

L'Académie royale des beaux-arts (KABK) à La Haye aux Pays-Bas offre des études de design graphique avec un accent particulier sur une lecture politique de la culture visuelle contemporaine et une appropriation des technologies numériques. Les quatre années du programme bachelor contiennent des cours de programmation et de design interactif. Dans la dernière année du cursus, la thèse prend un rôle important. Elle oriente l'étudiant·e vers le sujet de son travail de diplôme, et lui apporte une fondation théorique. Mais le produit final des thèses n'a pas toujours la visibilité qu'il mérite:

il ne s'agit en général que de quelques exemplaires consultables dans la bibliothèque de l'école. Avec le souhait de créer plus de visibilité pour les thèses, et de stimuler l'utilisation et le développement de technologies numériques pour et par le design graphique, le département a décidé de publier les thèses en utilisant un format numérique. Étant donné que l'édition imprimée reste importante dans des contextes de présentation et dans la vie sentimentale des étudiant·e·s, mes collègues et moi leur avons demandé de produire des publications hybrides: utilisant les capacités «responsive» du CSS, le design s'adapte à la fois à l'écran et à l'imprimé. Dans le développement de la plateforme de publication pour les thèses, il était important qu'elle ne pose aucune limite au niveau de la mise en page et qu'elle soit archivable. Pour atteindre ces buts, nous avons décidé de ne pas utiliser un CMS traditionnel, mais de laisser des étudiants travailler avec des fichiers HTML codés en dur, en utilisant l'outil comme moyen de collaboration et publication.



Open Source Publishing

OSP écrit et dessine en utilisant uniquement des logiciels libres et open-source. C'est une caravane de praticiens provenant de divers domaines. Elles et ils conçoivent, programment, recherchent et enseignent. Travaillant pour le print, le web et ses croisements, OSP crée des identités visuelles et des services digitaux, creusant toujours vers une relation plus intime avec l'outil.

Balsamine 2013-14

Depuis 2011, OSP module l'identité visuelle du Théâtre La Balsamine. La thématique de la saison 2013-14 tournait autour des univers parallèles. Cherchant à articuler de manière plus intime texte et image, nous nous sommes intéressés aux comportements singuliers de mise en page du Web. Ce livret est le premier réalisé par OSP intégralement à l'aide des technologies du web. L'occasion également de développer une série de pratiques de design collectif, naviguant entre code et visuel, en détournant malicieusement Etherpad, un éditeur collaboratif de textes.



Médor

Médor est un magazine trimestriel belge et coopératif d'enquêtes et de récits. Ses dix-neuf fondateurs ont accordés une importance particulière au processus de construction de l'information. L'un des résultat de cette réflexion est la création d'une plateforme permettant aux journalistes et graphistes de travailler de manière plus étroite. Logiciel libre basé sur les technologies du web – dont HTML2-print – cette plateforme permet une plus grande fluidité entre rédaction et mise en page.

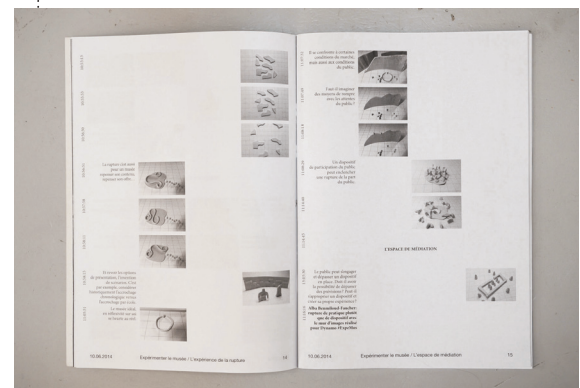


g.u.i.

Le collectif g-u-i comprend aujourd'hui six membres, Bachir Soussi Chiadmi, Nicolas Couturier, Julien Gargot, Angeline Ostinelli, Benoît Verjat et Sarah Garcin. Ils conçoivent et développent depuis 2009 des projets mettant en œuvre le design graphique, interactif, éditorial et *in situ*, mais aussi des projets de recherche et d'initiative (sur les usages performatifs de documents, le livre et son milieu, l'interprétation des images, la représentation des territoires...). Une de ces recherches concerne la création d'éditions et représentation visuelles en temps réel à l'aide des nouvelles possibilités offertes par le numérique et l'utilisation de systèmes de reliure rapide.

Expérimenter le musée

"Expérimenter le musée" est le titre d'un colloque tenu à l'Ensadlab en 2014, pour lequel nous avons organisé la documentation en temps réel. Un dispositif rassemblant une application Web d'édition de contenu et de prise de vue permet à un éditeur de commander des représentations à des modèles de plasticine. Les représentations produites sont renvoyées aux interlocuteurs sous forme de d'images ou de séquences d'images, elles peuvent ainsi être commentées et alimenter les débats. Les contenus du colloque sont publiés à la fin de la journée sur une page Web qui restitue le fil des débats, et une édition papier est diffusée via une plateforme de print-on-demand. ■ Application non diffusée, développée par Benoît Verjat.



iconotexte

"Iconotexte" est une application libre, produite et éditée par le CNEAI-Centre National Edition Art Image, conçue et réalisée par Benoît Verjat et Nicolas Couturier , qui expérimente la relation texte/image, en éditant une séquence d'images sous-titrées et en publiant directement sous forme de: pdf à imprimer, livre en print-on-demand, diaporama, portfolio... Elle a été conçue à travers une série d'ateliers avec des enseignants en lycée et leurs élèves.

À l'heure où l'essor des réseaux sociaux a fait de nous les auteurs, photographes et éditeurs permanents de notre propre vie, le projet "Iconotexte" est un outil numérique conçu en 2016 pour nourrir de manière créative la réflexion sur les rapports entre le texte et l'image. Iconotexte s'adresse aux amateurs des pratiques éditoriales quotidiennes. Iconotexte, comme projet d'éducation à l'image, est mené dans le cadre d'ateliers.

Workshops 2015-2017: Benoît Verjat, Nicolas Couturier, Lionel Catelan, Mireille Dietschy, les enseignants et élèves du lycée Alain au Vésinet, les animateurs et les jeunes des animations de quartier de Carrières-sur-Seine. ■ Design de l'application: Benoît Verjat et Tanguy Wermelinger ■ Développement: Alexis Jacomy, Benoît Verjat et Julien Gargot (g-u-i.net) ■ Production: CNEAI avec le soutien de la Fondation Daniel et Nina Carasso ■ L'application est distribuée sous license gpl v3, CC BYNCSA 4.0, association &&, Cneai, 2016



Quiproquo, le catalogue

Quiproquo est un dispositif de rencontre et d'échange de livres entre auteurs et autoéditeurs. Dès la première édition en 2016 au Cneai, un catalogue est édité in situ à partir du formulaire d'inscription en ligne et de prises de vues des ouvrages, vers un pdf imprimable. Il permet de référencer l'ensemble des ouvrages troqués durant l'événement. Le troc est ouvert à toute personne présente le jour du troc, prête à échanger ses propres publications avec celles des autres participants. Le nombre d'exemplaires est toujours inconnu jusqu'au dernier moment. Lors des éditions suivantes, biennale 2017 de l'édition à Strasbourg et cycle de lectures «Florilège, vol. 1 Sangama», le projet de catalogue est poursuivi. Un système d'impression de tickets sur imprimante thermique est mis au point à partir du même formulaire d'inscription, facilitant l'échange et la rencontre entre les participants.



Figures libres

Figures Libres est un collectif né de la rencontre de deux démarches citoyennes qui animent chacun de ses membres: porter les messages de commanditaires d'utilité publique, sociale et culturelle; œuvrer sur logiciels libres pour créer sans consommer, libérer l'information, interagir et s'enrichir ensemble.

Tous des sang-mêlés

L'exposition collective "Tous des sang-mêlés" , dont le commissariat est assuré par Julie Crenn et Frank Lamy, s'ancre dans l'actualité pour aborder la question de l'identité culturelle au travers de visions et d'expériences d'artistes : Qu'est-ce qui nous rassemble ? Comment se construit une culture commune malgré des origines toujours différentes / diverses ? Ces interrogations, en effet, agitent le monde. ■ Pour le catalogue, la conception de différents livrets marqués visuellement par le format et la couleur, ainsi que par le mélange typographique réalisé en programmation, sont pour nous un moyen d'exprimer les questionnements de l'exposition. Le processus de travail: contenus en markdown convertis en html puis mis en page en css en s'appuyant sur le html2print de OSP, le tout synchronisé avec git, nous a permis d'assurer une réalisation complète avec des technologies libres, qui pour nous sont le complément naturel des notions d'ouverture de l'exposition, de "sang-mêlés".



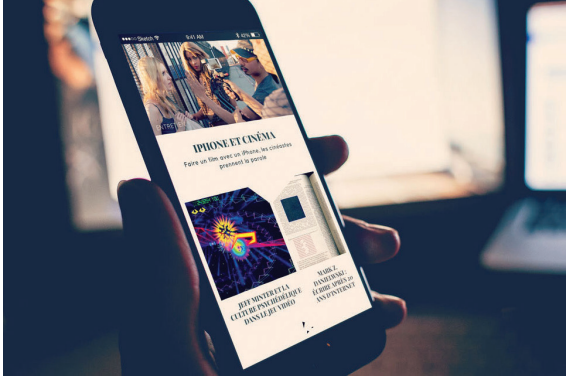
Nicolas Tilly

Nicolas Tilly est designer interactif, diplômé en 2007 de l'École Nationale Supérieure de Création Industrielle. Il enseigne le graphisme interactif à l'École Supérieure d'Art et Design d'Orléans et dirige EVB Studio, agence spécialisée dans les expériences numériques. Au sein du studio il développe un média, Bug Magazine, qui explore les pratiques liées au numérique, ses cultures, ses acteurs et ses communautés.

Bug Magazine

Bug Magazine est un média en cours de création consacré aux mutations de la création numérique, démarré en 2016. Il s'agit au travers des contenus d'imaginer des formes de publications nouvelles. Pour cela nous avons trois formats sur lesquels nous réfléchissons: site Web, app et conférence. Notre dernier chantier de réflexion se porte sur le format public de conférence qui chaque mois, présenterait un article du site en live. Nous souhaitons lors de cet événement mettre en place un principe d'impression html2print, afin que les participants repartent avec un tirage de l'article. Celui-ci sera

imprimé lors de la conférence. De plus, le site Web comportera également une fonctionnalité d'impression à la demande avec laquelle les lecteurs pourront choisir leurs articles à compiler dans un journal qu'ils recevront chez eux. Nous travaillons pour pouvoir réaliser ces projets de façon indépendante, en se basant sur des technologies open source. Les infos du projet se trouvent sur le site: bug-magazine.com. Nous sommes actuellement en train de chercher des financements et des partenaires.



Loraine Furter

Loraine Furter est une graphiste et chercheuse basée à Bruxelles où elle travaille dans différentes constellations de collectifs, d'organisations et de mouvements de recherche autour du graphisme, des publications hybrides (papier, numérique), du développement de nouveaux outils open source et des modes d'organisation collaboratifs, avec une perspective féministe intersectionnelle et inclusive. Elle est une des membres fondatrices du collectif Just for the record, qui interroge les représentations genrées dans le cyberspace, elle fait partie du C.A. de Wikimedia Belgique, et depuis 2017 elle fait partie de l'équipe organisatrice du Fig. Festival International de Graphisme à Liège. Loraine Furter enseigne le design graphique à l'École de Recherche Graphique à Bruxelles et aux Beaux-Arts de Mons, ainsi que l'histoire du livre et l'actualité de l'édition à l'Académie royale de Bruxelles. En ce moment, elle mène une recherche sur les publications féministes, entre art et activisme, qu'elle présente cet automne à l'ISELP, Bruxelles.

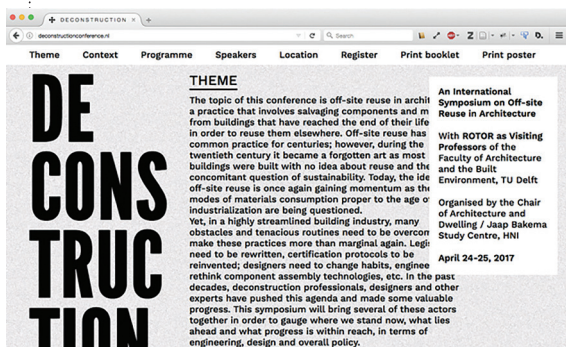
Spécimen libres hybrides, 2017

Workshop à l'Eracom à Lausanne sur des spécimen libres hybrides, présentant des spécimens de typographies libres à l'écran (site Internet) avec un rendu spécifique pour l'impression à partir du navigateur, pour pouvoir faire des tests de typographie hybrides (écran et papier). Le workshop a donné lieu à de belles expérimentations, des spécimens interactifs, animés, et un «posterator» — générateur de poster dans le navigateur.



Déconstruction, 2017

Projet pour une conférence du studio d'architecture ROTOR sur les notions de réutilisation et de déconstruction, où un poster et une édition ont été générés à partir du site Internet de la conférence — tout le design a été codé en HTML et CSS. Mes commanditaires ont été très intéressés par le processus et le résultat, et m'ont demandé d'écrire un texte sur la façon dont le graphisme avait été travaillé dans le colophon: un bon case study et un encouragement à continuer sur cette voie. Seule difficulté (et seule intervention après génération du PDF): la conversion des couleurs RGB du PDF généré depuis le browser en CMJN.



Anthony Masure

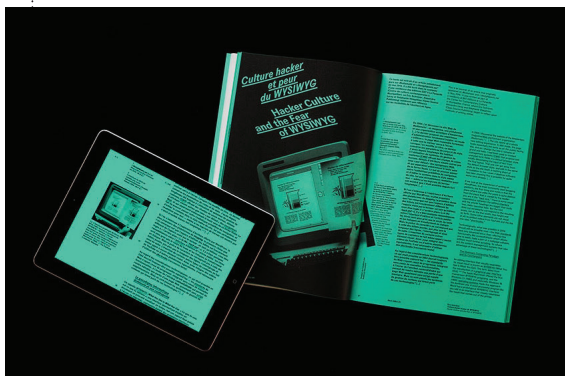
Anthony Masure est un ancien étudiant du département Design de l'École Normale Supérieure de Cachan et agrégé d'Arts Appliqués, il enseigne le design graphique et numérique. Sa thèse portant sur «le design des programmes», dirigée par Pierre-Damien Huyghe, a été soutenue à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Anthony Masure est membre du comité des Rencontres internationales de Lure et collabore régulièrement aux revues Strabic et Réel-Virtuel. Publications récentes: «Subjectivités computationnelles et consciences appareillées», *Multitudes*, n° 62, 2016; *Design et humanités numériques*, Paris, Éditions B42, à paraître en 2017.

E+K

Kévin Donnot est designer graphique au sein de l'atelier E+K, cofondé avec Élise Gay en 2011. Son travail, mêlant souvent techniques d'ingénierie informatique et design graphique, est principalement axé vers la conception visuelle de projets éditoriaux, livres ou dispositifs numériques. Kévin Donnot est également enseignant à l'ÉESAB – Rennes et à l'Université Paris 8. Élise Gay est designer graphique au sein de l'atelier E+K, cofondé avec Kévin Donnot en 2011. Travaillant principalement pour les milieux culturels et institutionnels, sa pratique se développe aussi bien sur papier qu'à l'écran. Cette perméabilité l'incite à penser l'imprimé de manière dynamique et à envisager les projets interactifs avec une attention particulière pour le détail typographique. Élise Gay intervient régulièrement à l'Université Paris 8 et a mené plusieurs workshops dans différentes écoles d'art françaises.

Back Office

Back Office est une revue annuelle, multisupport et bilingue, qui interroge les relations qu'entretiennent design graphique et pratiques numériques. Elle est coéditée par les Éditions B42 et Fork Éditions. Le premier numéro, intitulé «Faire avec», sorti en février 2017, interroge les notions d'outil, d'instrument et d'appareil dans le contexte du design. Le deuxième numéro (à paraître début 2018), abordera les notions d'indexation, de tri et d'affichage des données et documents numériques. Format: 195 x 280 mm. ■ 144 pages. ■ Impression: offset 1 pantone, noir et blanc. ■ Papier: Lessebo Design 115 g, Terraprint Silk 90 g. ■ Reliure: cahiers cousus, couverture souple. ■ Tirage: 1500 exemplaires. ■ Éditions B42, Fork Éditions.



Imprimer le monde

Catalogue de l'exposition «Imprimer le monde» coédité par les Éditions du Centre Pompidou et les Éditions HYX. La mise en forme du livre fait écho à l'impression des objets présentés dans l'exposition, dont la production résulte du déplacement d'un outil d'extrusion, strate par strate et pièce par pièce, et non de l'empreinte répétée d'une matrice unique. Ce changement de paradigme rappelle le moment où, au milieu du XV^e siècle, l'inscription écrite passe du tracé manuel d'une plume, ligne par ligne et page par page, à une impression mécanisée à caractères mobiles. Cet ouvrage fait référence à ces mutations en utilisant, pour le dessin de chaque lettre, le mouvement d'un outil virtuel suivant un tracé préétabli. Les propriétés de cet outil (angle, rondeur, épaisseur) sont programmées pour évoluer à chaque page, renouvelant ainsi constamment la forme des caractères. Ces variations interrogent les notions d'exemplaire dans la série et de système génératif, à l'œuvre dans la plupart des pièces de l'exposition et convoquent, parallèlement, une histoire des formes typographiques. Format: 150 x 205 mm. ■ 336 pages. ■ Impression: offset quadrichromie, noir et blanc. ■ Papier: Munken Print 90 g 2.0. ■ Reliure: cahiers cousus, jaquette. ■ Tirage: 3000 exemplaires

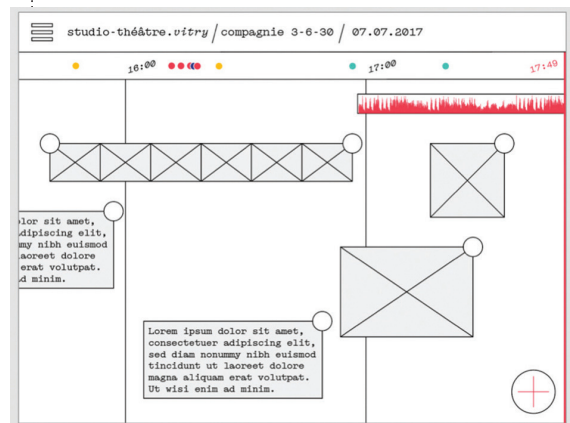


L'Atelier des Chercheurs

L'Atelier des Chercheurs est un collectif de trois designers: Sarah Garcin, Pauline Gourlet et Louis Eveillard. En alliant graphisme, programmation et recherche, nous développons depuis 2013 une réflexion, des pratiques et des outils pour encourager l'apprentissage et l'émancipation à travers des activités de conception. Sans chercher à modéliser les processus de conception, notre volonté est de promouvoir la diversité des pratiques, des savoirs et des savoir-faire en rendant ces processus visibles et disponibles et en permettant la circulation des connaissances qu'ils génèrent.

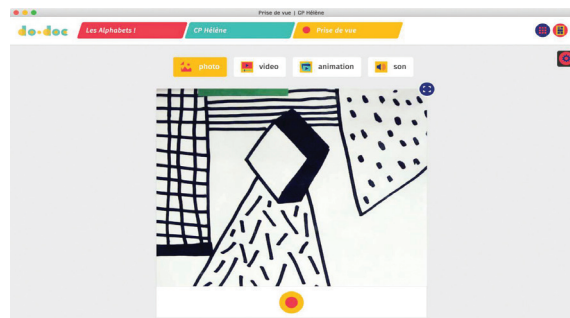
Outil de documentation pour le studio-théâtre de Vitry

Un outil conçu sur une commande et en collaboration avec l'équipe du Studio-Théâtre de Vitry, un lieu de création théâtral accueillant des troupes en résidence toute l'année. Associé à un espace dédié dans le lieu, cet outil a pour but de regrouper facilement tout type d'enregistrements qui peuvent se faire pendant les temps de résidence, de les visualiser sous la forme d'une ligne de temps, puis de permettre leur publication (après sélection) auprès du grand public, en ligne, pour donner à voir ce qui se joue dans les résidences au théâtre.



do•doc

Conçu pour documenter et créer des récits à partir d'activités pratiques, do•doc (prononcer doudoc) est un outil ouvert et modulaire qui permet de capturer des médias (photos, vidéos, sons et stop-motion), de les éditer, de les mettre en page et de les publier. La diffusion des contenus produits peut se faire au format PDF ou directement dans une page Web.



Julie blanc

Julie Blanc est designeuse graphique et travaille des objets de lecture imprimés et numériques. Elle est actuellement étudiante-chercheuse au laboratoire Ensad-Lab (EnsAD-Paris). Ses projets de recherche interrogent les éditions multisupport, multimodales et/ou hybrides ainsi que leurs pratiques de production. Dans une perspective de design global, elle considère que la mise en place de workflows de conception et de production dans la chaîne éditoriale peut concerner le design et la conception au même titre que les artefacts qu'il en résulte. Sa volonté est de produire des workflows légers adaptés à chaque projet grâce à un mélange de technologies open source existantes ou originales.



Taffin Nicolas

Dans le cadre du Master édition de l'université de Caen, les étudiants de Nicolas Taffin produisent chaque année un ouvrage au moyen de la chaîne Métopes, méthodes et outils pour l'édition structurée (développés par le pôle Document numérique de la Maison de la Recherche en Sciences Humaines de l'université de Caen Normandie) qui permet de produire un fichier pivot XML-TEI standardisé, interopérable et pérenne et d'en dériver plusieurs manifestations (imprimées, numériques, en ligne) de qualité professionnelle. Pour PPP, Nicolas va tâcher de convaincre quelques étudiants de venir présenter leur travail et leur manière de faire. Nicolas Taffin, éditeur et typo-graphiste numérique, se partage entre les images, les lettres et le code. De formation initiale philosophique, il pratique le design graphique depuis 1995 dans les champs culturel et scientifique. Il a fondé avec Hervé Le Crosnier C&F éditions, maison dédiée aux arts et techniques ainsi qu'aux enjeux citoyens des technologies de l'information. Il a également présidé une dizaine

d'années l'association typographique des Rencontres internationales de Lure et enseigne l'édition à l'université de Caen.

Le livrarium

Un «musée imaginaire» au pied de la lettre dans la bibliothèque électronique de Lisieux: le livrarium vous propose de découvrir les grandes figures du livre à travers des textes du XIXe siècle, scientifiques et fictionnels, sérieux ou amusants, venus d'auteurs éclectiques, souvent méconnus. Traversez successivement le pavillon des auteurs, le laboratoire des éditeurs, l'atelier des imprimeurs, le cabinet des lecteurs et la galerie des bibliophiles dans lesquels chaque profil s'illustre de manière inattendue. Parfois classiques, souvent curieux, mais toujours authentiques, ces portraits reflètent la diversité d'un fonds numérique singulier et précurseur: la bibliothèque électronique de Lisieux. Pour éclairer la lecture à l'ère du numérique, le livrarium donne également la parole à Olivier Bogros, conservateur de la médiathèque André Malraux de Lisieux et initiateur de sa bibliothèque électronique, ainsi qu'à Hervé Le Crosnier, spécialiste des bibliothèques et de la culture numérique.



Atlas Cosmologique

L'atlas cosmologique est un outil multisupport constitué de trois dispositifs: une interface Web, des sessions de réflexions et des publications imprimées. Ce projet a pour objectif de matérialiser la manière dont une connaissance non objective se constitue et se structure à travers un corpus documentaire. Il a été présenté en juin 2016 à l'erg (école de recherche graphique, Bruxelles) pour mon diplôme de master en «erg edit: politique du multiple». Il est développé en HTML, PHP, javascript et CSS. La partie imprimée utilise du CSS print.



Et aussi...

Emmanuel Cyriaque

Directeur éditorial des Éditions HXX, ses recherches portent sur les nouvelles formes de lecture et d'écriture innovantes liés à l'émergence des nouveaux médias et l'évolution des formes de narration à l'heure des Big Data. Il enseigne les pratiques éditoriales à l'École Supérieure d'Art et Design d'Orléans.

Raphaël Bastide

Artiste et designer français. Son travail s'oriente principalement sur les programmes informatiques et la culture numérique qui les entoure. Utilisateur, faiseur et évangéliste de la culture libre il interroge les systèmes inhérents à ce mouvement sous la forme d'installations, d'ateliers ou de performances.

Lucile Haute

Lucile Haute est artiste, enseignante-chercheuse en design à l'Université de Nîmes et chercheuse associée au laboratoire EnsadLab. Ses recherches plastiques et théoriques portent sur des formes hybrides de récit (texte, performance, installation et vidéo), sur le livre d'artiste et les éditions d'art imprimées et numériques, et sur le design des éditions hybrides.

Quentin Juhel

Quentin Juhel est un graphiste qui s'intéresse aux outils numériques et leur pouvoir aliénant sur son utilisateur et sa pratique, qu'il soit designer ou amateur de technologie moderne. Diplômé de la Haute École des arts du Rhin à Strasbourg, il intègre le laboratoire EnsadLab de l'École nationale supérieure des arts décoratifs de Paris, au sein duquel il démarre une recherche autour des outils alternatifs (outils libres, langages de programmations etc.) dans le champ du design graphique. Il interroge tout autant les formes graphiques, la pratique et l'idéologie que proposent ces outils. Il s'intéresse de façon plus globale aux enjeux sociaux, politiques et économiques de nos outils intrinsèques à leurs usages.

Antoine Fauchié

Quand il ne concentre pas ses recherches sur les chaînes de publication, et plus particulièrement sur l'influence des technologies du Web sur celles-ci, Antoine Fauchié enseigne en Sciences de l'information à Grenoble et à Lyon, et intervient notamment dans le Master Publication numérique de l'Ensib. Expert indépendant du livre numérique et veilleur assidu, il publie sur son site et ailleurs des articles qui abordent les questions de publication et de livre numériques, ou encore d'évolution du Web.

Sarah Garcin

Designer graphiste et designer d'interaction. Elle s'intéresse aux pratiques d'écriture collaboratives et re-questionne les pratiques éditoriales. Elle travaille, entre autre, au sein de l'Atelier des chercheurs, un groupe de recherche qui développe des outils de documentation et de partage de connaissance dans des contextes d'apprentissage. Elle enseigne également à la Parsons Paris et à Prépa'art Paris.

Restitutions met en avant la distance de l'analyse et regroupe des textes critiques susceptibles de nourrir l'actualité des débats.

Code=Design

Kévin Donnot

Après plus d'une quinzaine d'années de design graphique conçu sur ordinateur, la technique informatique reste mystérieuse pour la majorité des graphistes et encore peu de praticiens osent mettre les mains dans le cambouis. En leur temps, William Morris et le mouvement britannique des Arts and Crafts défendaient une création graphique intimement liée à la production artisanale et une maîtrise des outils du début à la fin de la chaîne, en réaction à l'industrialisation de la fin du XIX^e siècle.

Morris était à la fois imprimeur, calligraphe, graveur de poinçons et responsable de la composition typographique, c'est-à-dire graphiste.

Comme Morris, on peut constater aujourd'hui une uniformisation de la production graphique. Par ailleurs, la grande majorité des designers utilisent les mêmes outils, créés par la même société (Adobe). L'homogénéisation des outils et celle de la production ne sont-elles pas liées? Edward Tufte démontre dans *The Cognitive Style of PowerPoint* ¹ que la conception de PowerPoint conduit non seulement à une uniformisation graphique, mais également, dans certains cas, à des décisions aberrantes, prises à l'issue de raisonnements faussés par le logiciel.

Pourquoi, comme William Morris, ne prendrions-nous pas nos outils en main? Pourquoi ne pas sortir du sentier balisé par Adobe? John Maeda ² fut l'un des premiers à revendiquer de nouvelles formes visuelles basées sur le développement de ses propres logiciels. Il fut étudiant de Paul Rand et de Muriel Cooper, cofondatrice du Media Lab du MIT et pionnière de l'expérimentation visuelle numérique. D'autres ont suivi cette voie, comme les typographes de LettError ³, dessinateurs de caractères génératifs, ou le groupe bruxellois Open Source Publishing ⁴ qui travaille exclusivement avec des logiciels libres.

La maison-prison des logiciels graphiques

Adobe Systems Incorporated est la société qui édite les cinq applications standard utilisées universellement par l'industrie graphique pour l'édition d'images et de textes, numériques et imprimés: InDesign, Illustrator, Photoshop, Flash et Dreamweaver. Ces programmes sont exemplaires et la majorité des designers s'en satisfait très bien, mais ils sont standard et, comme tout outil, ils ont leur empreinte propre. Si l'outil est standard, ce qui est produit a tendance à se standardiser.

Pour le designer tentant de se singulariser dans le brouhaha graphique ambiant, ces solutions logicielles peuvent être inadaptées. En effet, sous le prétexte de faciliter l'accès au plus grand nombre, la marge de manœuvre laissée à l'utilisateur est réduite. Erik Van Blokland de LettError parle ainsi de «l'illusion de l'exhaustivité [...] soit l'idée que tout peut être fait en utilisant un menu déroulant et une barre d'outils ⁵». David Reinfurt, graphiste cofondateur de Dexter Sinister, affirme que «les fonctions présentes, les paradigmes logiciels et les scénarios d'utilisation sont planifiés pour chaque projet de programme, afin de s'assurer de la plus large utilisation possible. En résulte un outil moyen, qui passe outre les hauts, les bas, les erreurs et les bizarreries ⁶».

Toutes les spécificités qui pouvaient ainsi apparaître durant le développement de ces programmes sont supprimées pour répondre à l'usage médian, conventionnel.

Ces outils sont paramétrés par défaut en vue d'une plus grande facilité d'accès. Par exemple, un automatisme permet de saisir immédiatement du texte dans un nouveau document InDesign. Ce texte sera alors composé automatiquement avec un caractère acceptable (Arial), un corps acceptable (12 points), un interlignage acceptable (120% du corps) et une couleur acceptable (noir). Tout cela est merveilleux, mais n'est-ce pas un peu réducteur, graphiquement parlant? Ces réglages par défaut n'influencent-ils pas nos choix, quand on oublie de les modifier et ainsi de prendre une décision? Comme le dit Loretta Staples, graphiste spécialisée dans les interfaces utilisateur, ces programmes créent «un espace [...] où la facilité d'utilisation prend le pas sur notre autorité d'auteur ⁷».

Un outil est conventionnellement perçu comme un objet servant l'expression du créateur et devant interférer le moins possible avec l'idée abstraite qu'il s'agit de matérialiser. Pierre-Damien Huyghe affirme ainsi que «l'ingéniosité (d'un outil) [...] consiste à obtenir que le travail matériel de construction effectué pas à pas ne vienne pas faire de bruit dans la présence ultime de l'œuvre ⁸». Pour lui, un outil est ingénieux, de qualité, s'il n'influence pas ce qu'il produit, c'est-à-dire l'œuvre.

Or, comme tout pinceau laisse une trace spécifique, tout logiciel façonne les décisions de son opérateur par la conception même de son interface et de sa logique interne. Cette affirmation a été étayée par la thèse d'Amod Damle, professeur de *Computing and New Media* à l'université du Wisconsin: «Les processus impliqués dans une activité créative comme le design peuvent être influencés de manière fondamentale par les spécificités de l'outil mis à disposition ⁹».

Pourquoi ne pas assumer cette influence et choisir un outil en fonction de son empreinte? Ne faudrait-il pas s'interroger sur l'outil qu'il serait juste d'employer avant de se tourner machinalement vers son logiciel habituel? La vraie question serait: quel *conditionnement* ¹⁰ choisit-on pour mener à bien tel projet? Il existe des alternatives aux logiciels graphiques standard. Ces autres programmes ne sont pas meilleurs en termes de rendement ou de facilité d'accès, mais proposent souvent une approche différente du WYSIWYG ¹¹.

Logiciel libre et hacking

Les alternatives aux outils commerciaux sont principalement des logiciels libres ¹². L'idée d'un tel programme fut lancée par Richard Stallman alors qu'il travaillait sur le système d'exploitation GNU ¹³ au MIT en 1983. Stallman avait pour but de «ramener l'esprit de coopération qui avait prévalu autrefois dans la communauté hacker, quand la question de la propriété intellectuelle du code n'existait pas et que tous les codes sources s'échangeaient librement ¹⁴». GNU donnera plus tard naissance au système Linux permettant à quiconque d'exploiter un ordinateur librement et gratuitement. En 1985, Stallman crée également la Free Software Foundation pour assurer une structure légale et financière à son projet. Il y définit les quatre libertés fondamentales que doit garantir un logiciel libre.

- liberté d'exécuter le programme pour tous les usages;
- liberté d'étudier le fonctionnement du programme et de l'adapter à ses besoins – ceci impliquant un code source ouvert;
- liberté de redistribuer des copies, donc d'aider son voisin;
- liberté d'améliorer le programme et de publier ses améliorations, pour en faire profiter toute la communauté, ceci impliquant également un code source ouvert ¹⁵.

Cette définition donne une éthique au logiciel, dès lors considéré comme un outil de libération détaché de toute logique commerciale ¹⁶.

Processing est un bon exemple d'application libre potentiellement employée pour le design graphique. Logiciel généraliste, il est avant tout destiné aux artistes réalisant des pièces interactives ou génératives via un langage de

programmation dédié. Ce langage possède une syntaxe simple et le programme est facile à mettre en œuvre. Il est fréquemment utilisé pour visualiser des données (graphisme d'information). Ce logiciel, malgré de grosses lacunes dans la gestion de la typographie, propose un tout nouvel espace d'expérimentation visuelle, où le design n'est plus WYSIWYG mais piloté par du code. Cette approche différente implique des processus de création différents et donc des propositions graphiques différentes.

Cependant, la définition de Stallman ne relève que de considérations éthiques. Prenons l'exemple de Scribus, un logiciel libre de mise en page. Ce n'est qu'une pâle copie d'InDesign version *free software*: où est alors l'intérêt graphique? Moins efficace que son concurrent, ce programme est incompatible avec les formats de fichiers en vigueur et défaillant dans la production de fichiers PDF ¹⁷... Certes, on a toute liberté de l'améliorer puisqu'il est sous licence GNU, mais à quoi bon réinventer la roue ¹⁸?

La vigilance est de mise afin que l'éthique logicielle ne prenne jamais le pas sur la production visuelle et que le statut d'auteur soit préservé de tout diktat idéologique. Les grandes firmes commerciales ont d'ailleurs contribué à l'établissement de normes standard ouvertes comme le PDF ¹⁹ ou l'Opentype ²⁰.

Graphiquement parlant, le libre ne présente pas d'autre intérêt que sa source ouverte qui autorise le façonnement personnalisé du programme par la modification de son code source. L'utilisateur peut ainsi intégrer les fonctions de son choix, mais aussi et surtout comprendre comment fonctionne son outil. Il évite ainsi de se voir «réduit à la situation d'usager ou de consommateur ²¹» et condamné à la passivité technique. Il s'agit de passer du statut de consommateur de logiciel à celui de créateur. Cette attitude libertaire et autonome est relayée par la culture *hacker*, également liée à l'univers DIY ²². Tel un tourneur qui façonne son outil pour tourner sa pièce comme il l'entend, un *graphiste-hacker* pourrait créer ses programmes à sa main, pour répondre à ses exigences propres, lesquelles participent de son statut d'auteur.

«The craft of programming ²³»

Même si tous les graphistes travaillent avec un ordinateur, il est paradoxal de constater que quelques-uns seulement ont un rapport créatif à la technique informatique. La machine est très souvent considérée comme une *black box* mystérieuse, hermétique, compliquée, quand ceux ou celles qui en saisissent la logique ne sont pas taxés de techniciens ou d'exécutants...

La programmation n'est pas un impératif technique pour les travaux d'édition, mais la conception dépend néanmoins de l'informatique, ce qui pourrait induire une réflexion sur les outils numériques. «Quiconque est impliqué dans la production culturelle, avec, pour, ou autour d'un ordinateur devrait savoir comment lire, écrire et penser les programmes informatiques ²⁴».

Par ailleurs, malgré l'engouement actuel pour le livre d'art et l'édition bien pensée ²⁵, il est absurde d'envisager un avenir sans commande sur média numérique. Comme il est unimaginable de travailler sur des formes papier sans connaître les processus d'impression, comment penser pouvoir produire des formes numériques sans en maîtriser les rouages? Comment concevoir sérieusement un site Web si l'on n'est pas familier, d'une part avec le média lui-même, et d'autre part avec la réalisation technique, c'est-à-dire la programmation? Il est nécessaire que «les designers et les développeurs ne soient placés en équipe que si chacun a une connaissance du champ d'expertise de l'autre ²⁶». Il ne s'agit pas de former des développeurs professionnels, mais des designers suffisamment autonomes pour développer leurs prototypes, ayant aussi la possibilité de faire entrer la programmation informatique dans leur méthode de création.

On peut alors envisager le design logiciel non plus comme une technique au sens réducteur du terme, mais comme partie intégrante du processus de design graphique. «La puissance créative, c'est écrire le code du filtre, c'est décider comment il marche, ce n'est pas l'utiliser ²⁷».

Créer son outil, c'est faire des choix qui déterminent le résultat final, comme n'importe quel choix de conception. David Crow évoque *The craft of programming*, *craft* étant entendu au sens des Arts and Crafts, avec une relation à l'artisanat, à la main. Le code est une matière à modeler comme peut l'être un pain de terre glaise ou un bloc de texte.

Programmer, c'est articuler des structures logiques en les appliquant à des données, ce qui génère un résultat. Le travail du code ne regarde pas tant les données de base, ni le résultat, mais le traitement de ces données par l'enchaînement des instructions. La finalité, ce sont les données représentées, le contenu mis en forme, sans qu'aucun autre artefact extérieur n'intervienne. Dans le cas d'un logiciel comme Processing, le code textuel est interprété par la machine pour générer une matrice de pixels, elle-même perçue comme une image. L'équivalence du texte à l'image est directe, mécanique. Le rapport image/texte, à la base même du design graphique, n'est plus ici directement maîtrisé et visualisé (comme avec un logiciel WYSIWYG ou des morceaux de papier), mais dissocié dans le temps, asynchrone.

Ce décalage entre conception et visualisation du résultat entraîne nécessairement une perte de maîtrise: il n'y a plus de retour visuel immédiat sur ce que l'on dessine. C'est dommageable si l'on poursuit un objectif formel précis, mais cela génère également souvent des surprises graphiques nées du contenu même. Ces surprises sont autant d'ouvertures formelles potentielles, émanant directement des données de base.

De nouvelles méthodes de création pourraient ainsi émerger des techniques de programmation: Github ²⁸, par exemple, est un site Web destiné aux programmeurs qui permet à la fois un partage du code et une archive, version après version. La spécificité de cet outil est de pouvoir forker un projet, c'est-à-dire se l'approprier et en proposer une modification ou un autre développement. Les programmes sont ainsi enrichis de nombreuses variations incluant de nouvelles fonctions ou de nouvelles applications. Le code est partagé par tout le monde et tout le monde peut faire évoluer n'importe quel projet dans n'importe quelle direction.

Si l'on reconnaît la possibilité de créer des objets de design graphique en programmant, ce type d'outil propose une toute nouvelle méthode de conception: un design mutualisé, partagé. Il s'agirait alors à la fois d'utiliser des fragments développés par d'autres et de mettre ses créations à disposition de la communauté ²⁹.

Même s'il est admis depuis une quinzaine d'années que les designers graphiques devraient être à l'aise avec leur outil, l'ordinateur, la réalité est tout autre et peu de graphistes se frottent au développement. Mais depuis 2007, la dimension sociale d'Internet est de plus en plus marquée et de véritables réseaux de designers-développeurs se concentrent autour d'initiatives comme Github, Processing ou Arduino, installant de nouvelles structures de création – autant d'incitations à repenser les relations entre design, outils de création et programmation.

❏ 1. Edward Tufte. *The Cognitive Style of PowerPoint*, Cheshire, Graphics Press, 2006. ❏ 2. John Maeda est l'auteur de plusieurs livres majeurs sur le design interactif: *Maeda@media* (2000), *Design by Numbers* (2001) et *Creative Code* (2004). Il préside aujourd'hui la Rhode Island School of Design. ❏ 3. LettError est une fonderie digitale créée par les typographes néerlandais Erik Van Blokland et Just Van Rossum. www.letterror.com ❏ 4. Open Source Publishing est un collectif de graphistes basé à Bruxelles. Il est lié à Constant, une association d'artistes travaillant sur la culture et l'éthique du Web. www.ospublish.constantvzw.org ❏ 5. «The illusion of completeness [...] The idea that anything can be achieved using dropdown menu and toolbox sidebar.» Crow, David. «Magic box: craft and the computer», Eye Magazine no 70, hiver 2008, p. 25. ❏ 6. «Function sets, software paradigms, and user scenarios are mapped out for each software project to ensure the widest possible usability, resulting in an averaged tool which skips the highs, lows, errors, and quirks.» David Reinfurt. «Making do and getting by», in: Zak Kyes; Mark Owens. *Forms of Inquiry: The Architecture of Critical Graphic Design*, Architectural Association Publications, Londres, 2007, p. 132. ❏ 7. «The new computer-generated environment [...] is a space [...] where user-friendliness overrides the authority of the author.» Staples, Loreta. «What happens when the edges dissolve?», Eye Magazine no 18, automne 1995. ❏ 8. Pierre-Damien Huyghe. *Modernes sans modernité*. Éditions Lignes, Fécamp, 2010, p.80. ❏ 9. «The problem-solving processes involved in a creative activity like design can be influenced in fundamental ways by the features of the tool provided.» Amod Damle. *Influence of design tools on design problem solving*. Thèse de philosophie, Colombus: Département Industrial and Systems Engineering, université d'État de l'Ohio, 2008. Résumé. Damle a formé aléatoirement deux groupes de quinze designers expérimentés. Chaque groupe devait dessiner une lampe en sélectionnant et en combinant

deux éléments de chacune des deux autres lampes présentées comme références. Afin de créer ce dessin, il a été demandé aux participants d'assembler plusieurs segments de droite de tailles et d'orientations différentes sur un ordinateur. Pour le premier groupe, les lignes étaient d'une seule couleur, pour le second, elles étaient multicolores. Damle a pu observer que le second groupe apportait plus d'attention au détail de chaque élément plutôt qu'à la forme globale de la lampe. ❏ 10. Il faut ici entendre le mot *conditionnement* à la fois au sens psychologique, comme un schéma de pensée préétabli par autrui, et au sens marchand, désignant le packaging, l'emballage du produit. ❏ 11. Acronyme de What You See Is What You Get. ❏ 12. À ne pas confondre avec la notion d'open source. ❏ 13. Acronyme récuratif de GNU's Not Unix (GNU n'est pas Unix), Unix étant un système d'exploitation propriétaire développé en 1969. ❏ 14. Richard Stallman, 1984. ❏ 15. Définition d'un logiciel libre, GNU Project/Free Software Foundation. www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html ❏ 16. Libre ne signifie pas nécessairement gratuit. «Think of 'free' as in 'free speech', not as in 'free beer'»: pensez 'libre' comme dans 'liberté d'expression', pas comme dans 'bière gratuite'. Richard Stallman sur www.gnu.org ❏ 17. Notamment des problèmes avec les plaques en tons directs. ❏ 18. Si ce n'est pour apprendre. ❏ 19. PDF est un format de document dédié à l'impression développé par Adobe. ❏ 20. Opentype est un format de police universel développé par Microsoft et Adobe. ❏ 21. Pierre-Damien Huyghe. *Modernes sans modernité, op. cit.*, p. 111. ❏ 22. Acronyme de Do It Yourself. ❏ 23. «La fabrication de l'acte de programmation» David Crow. «Magic box: craft and the computer», art. cit., p. 24. ❏ 24. «Anyone involved in cultural production on, in or around a computer should know how to read, write and think about programs.» Drew Davidson. *Beyond Fun: Serious Games and Media*, p. 81 ❏ 25. On peut observer depuis quelques années une multiplication des salons indépendants d'édition d'art (salons Light et Offprint à Paris, Motto Fair à Berlin...) ❏ 26. «Only practitioners who combine procedural literacy with a conceptual and historical grounding in art and design can bridge this gap and enable true collaboration.» Seuls les praticiens possédant à la fois des techniques de programmation et un bagage historique et conceptuel en art et en design peuvent franchir ce fossé et engager une véritable collaboration (avec les développeurs). Michael Mateas. «Procedural literacy: educating the new media practitioner». On the Horizon, no 1, 2005. ❏ 27. «Creative power comes from writing the code of the filter, deciding how it works, not from using it.» Texte de présentation de la typographie Robotfont éditée par LettError. www.letterror.com/content/nypels/robotfont.html ❏ 28. www.github.com ❏ 29. C'est dans cet esprit de coopération qu'ont été créées les licences Creative Commons, qui protègent le créateur de l'œuvre originale en même temps qu'elles en autorisent l'adaptation. www.creativecommons.org

✂ Le texte «Code = design» est basé sur le mémoire de fin d'études «Outils numériques et design graphique» de Kévin Donnot, suivi par Catherine de Smet et Isabelle Jégo et soutenu en mars 2011 à l'École européenne supérieure d'art de Bretagne – site de Rennes.

Culture libre et typographie

Antoine Gelgon

Étienne Ozeray

S'il est un domaine du design où la culture libre est déjà relativement répandue, c'est celui de la typographie. Néanmoins, il existe un certain nombre de confusions liées à une méconnaissance des principes du libre et une incompréhension de ses applications à la typographie, poussant généralement à confondre libre et gratuit et à considérer le site Dafont comme représentatif de cette culture naissante.

La culture libre milite pour une libération des œuvres de l'esprit, encourageant la libre circulation et la libre modification de celles-ci. Elle propose de considérer la valeur éthique de son travail, de ses enjeux et de son impact social tout en appliquant une méthodologie de travail basée sur la contribution, la réappropriation, le partage des connaissances et des compétences. La cohérence et le potentiel de ce modèle a particulièrement fait ses preuves dans le domaine de l'informatique, d'où il tire ses origines. On parle donc de logiciel libre pour un logiciel qui respecte ces quatre libertés^{❏1}:

- la liberté d'exécuter le programme, pour tous les usages (liberté 0);
- la liberté d'étudier le fonctionnement du programme, et de le modifier pour qu'il effectue vos tâches informatiques comme vous le souhaitez (liberté 1); l'accès au code source est une condition nécessaire;
- la liberté de redistribuer des copies, donc d'aider votre voisin (liberté 2);
- la liberté de distribuer aux autres des copies de vos versions modifiées (liberté 3); en faisant cela, vous donnez à toute la communauté une

possibilité de profiter de vos changements; l'accès au code source est une condition nécessaire. Ces conditions (liberté d'usage, de modification et de (re)distribution) ont largement contribué à ce que constitue le monde numérique contemporain. L'informatique s'est construite sur ces bases, notamment grâce au travail effectué par les hackers du MIT tels que Richard Stallman^{❏2} dans les années soixante-dix. Ainsi, même si les principes économiques qui régissent notre société ont aujourd'hui pris le dessus sur ces fondements et qu'une part de cette culture a fait l'objet d'une récupération mercantile jusqu'à être exploitée par de grandes entreprises de l'industrie informatique comme Google, profitant ainsi à la fois d'une image positive et progressiste et d'une main-d'œuvre à moindre coût, il reste néanmoins une active communauté du logiciel libre. Celle-ci permet d'offrir une alternative libre à la plupart des logiciels propriétaires, dont beaucoup n'ont rien à envier à ces derniers. Dans le domaine du design graphique des alternatives à l'hégémonie Adobe existent et certaines sont parfaitement utilisables pour une application professionnelle, citons par exemple Inkscape, alternative à Illustrator, ou FontForge, alternative à FontLab^{❏3}. D'une manière générale, il est important de favoriser leur utilisation pour les valeurs qu'ils véhiculent et pour le potentiel technique de modification et d'appropriation dont ils font l'objet. De plus, c'est par l'augmentation du nombre d'utilisateurs et leur implication dans le processus d'amélioration – pas uniquement technique, mais aussi par les rapports de bug et les suggestions de fonctionnalités – qu'ils pourront constituer de véritables alternatives. Ces logiciels, de par leur méthode de développement et d'utilisation, peuvent donc potentiellement dépasser les capacités techniques et créatives de la suite Adobe.

Enfin, la culture libre propose aussi de reconsidérer notre rapport à l'outil technique. D'utilisateur passif et guidé, contraint par des scénarios d'usages et des intérêts vénaux, l'utilisateur de logiciel libre devient actif dans le processus de développement du logiciel et dans son usage même. Il a ainsi la possibilité de faciliter l'intégration de l'outil technique dans son processus de création, de ne pas opposer création et technique. Au contraire, il devient plus intéressant de prendre en compte leur association en considérant l'outil comme un facteur de créativité. Pour que cette créativité soit complètement émancipée, il convient donc de choisir un outil ouvert, avec lequel la forme sera produite avec le minimum de contraintes.

La culture libre ne se consacre pas seulement à la pratique et la conception de l'informatique, elle est aussi une idéologie politique et philosophique, lui permettant de s'étendre et de s'appliquer à des champs bien plus larges, de l'art aux sciences en passant par le design et l'éducation.

Dans tous ces domaines, on peut considérer que la recherche, tant théorique que pratique, est extrêmement restreinte par les limites du modèle propriétaire. Pour une recherche débridée, il est indispensable que les outils de recherche soient librement réutilisables et réexploitables. De cette manière, il est possible d'éviter la perte d'énergie que représente le besoin de devoir sans cesse réinventer la roue et ainsi pouvoir se consacrer à l'inconnu.

La typographie nous concerne tous, elle n'est plus aujourd'hui uniquement une affaire de designers graphique. Quiconque rédige un e-mail, un article sur un blog, un commentaire ou un sms en devient utilisateur. Généralement au format True Type File ou Open type File, ne dépassant rarement 500ko, une police de caractères est aujourd'hui un fichier numérique, multipliable à l'infini, sans coût, et son utilisation ne nécessite rien de plus qu'un ordinateur. Une typographie n'est plus constituée de plomb mais bien de données numériques, elle est un outil informatique considérée comme un logiciel. Même si la plupart des dessinateurs de caractères reconnus brevettent leurs créations, son lien avec la culture du logiciel libre en devient évident, elle est aisément libérable. En effet, parce qu'elle tient généralement plus de l'outil, que de la création graphique appliquée à un contexte, les quatre libertés

d'usage, de modification et de (re)distribution y sont directement applicables. Étant conçue non pas pour un seul usage, à l'inverse du livre ou de l'affiche, mais pour de multiples applications, la typographie n'a pas une durée de vie limitée. Même si à l'origine elle a pu être dessinée dans le cadre d'un projet précis, elle reste facilement réutilisable dans un contexte différent.

Au principe de libre usage s'ajoute celui de la libre modification. Un caractère typographique propriétaire peut, en étant distribué gratuitement, remplir la condition de liberté d'utilisation. Mais qu'en est-il du cas où le designer a besoin d'adapter un caractère à un usage particulier, améliorer un défaut de crénage, compléter la table de caractère ou tout simplement ajouter une graisse ? C'est ici qu'il se trouve restreint par les principes du droit d'auteur, c'est ici que l'on trouve une des limites de la typographie propriétaire.

L'exemple de la super-famille de caractère libre *DejaVu* est éloquent. Celle-ci est un *fork* (embranchement, reprise d'un projet existant) de la famille *Bitstream Vera* et a été initiée dans le but de couvrir le maximum de caractères Unicode, que ce soit les alphabets, symboles, accents, braille... et ainsi réduire au maximum le manque de caractères numériques, notamment dans les domaines scientifiques.

Plus de cinquante contributeurs réguliers, designers typographiques et développeurs se retrouvent autour d'un wiki consacré à ce projet. On peut voir sur ce site l'évolution du projet par le biais d'un ChangeLog (journal de modifications) ainsi que les discussions entre les contributeurs. L'immensité de cette entreprise ne peut exister que grâce à sa dimension contributive et à sa licence libre qui en fait un projet ouvert à tous, qui échappe à toute réappropriation personnelle.

Un autre cas illustrant cette question est celui de la suite de réappropriation dont le caractère Courier a fait l'objet. D'abord clonée par URW Studio en 1984 sous le nom de Nimbus Mono L puis libérée en 1996 sous licence GNU/GPL. Elle a ensuite été forkée par Open Source Publishing pour donner naissance à la NotCourierSans en 2008. Par la suite, Manufactura Independente en a dessiné une interprétation proportionnelle, nommée PropCourierSans, utilisant les espacements de la DejaVu Sans, version étendue de la Bitstream Vera Sans comme expliqué ci-dessus.

Il n'est pas incompatible de dessiner un caractère typographique libre en utilisant un logiciel propriétaire. Cependant, il semble logique que la communauté de designers typographiques libres désire des outils de création de caractère respectant les mêmes principes que leurs productions. Le logiciel FontForge a été abordé plus tôt, mais l'on peut aussi mentionner le programme Metafont qui, en plus d'être développé et publié selon les principes du libre, remettent en question l'approche même du dessin de caractère, proposant ainsi de véritables alternatives plutôt que des équivalences. Au-delà du dessin « traditionnel » vectoriel, cet outil proposent de considérer son aspect paramétrique. Au lieu de dessiner la forme par ses contours, on en dessine le squelette pour y appliquer différents paramètres venant agir sur le contour. Ces solutions libres auraient difficilement pu voir le jour si leurs bases étaient propriétaires. On est donc encore ici sur un exemple représentatif de la capacité de reprise et d'amélioration du libre et de son formidable potentiel de recherche et d'innovation

Enfin, les libertés d'usage et de modification décrites ci-dessus n'ont aucun fondement si l'on n'ajoute pas la liberté de (re)distribution. En effet, l'intérêt de jouir de ces libertés se trouve annihilé s'il n'est pas permis d'en faire ensuite profiter le reste du monde. C'est ainsi que l'on peut boucler la boucle, partager les sources de son travail et de ses outils pour de nouveau offrir la possibilité de l'exécuter, l'étudier, le modifier et de le redistribuer et ainsi permettre son appropriation, sa critique et son évolution. Le travail n'est donc plus figé, il acquiert sans cesse un nouveau potentiel de recherche et de transformation.

Ainsi, les réseaux de distribution de caractères typographiques libres prennent ici toute leur importance. Pourquoi dessiner et rendre disponible une typographie si personne ne peut y avoir accès ? Les fonderies libres que sont OSP-Foundry, Velvetyne ou The League of Moveable Type ou les distributeurs tel qu'Open Font Library donnent de la visibilité tant aux fontes qu'ils proposent qu'aux principes auxquels elles sont associées.

Ainsi se pose la question de « quelle forme dois-je donner à ces projets pour que ceux qui viendront après moi puissent les utiliser aux fins de leur propre progression et soient aussi peu gênés que possible dans celle-ci ? »⁴. Cette interrogation se pose sur deux stades du projet, dans l'élaboration de celui-ci et dans la documentation de sa forme finie, le designer ne produisant plus uniquement pour lui-même mais aussi dans le but de rendre disponible son travail. Des modèles existants peuvent d'ores et déjà être appropriés par le design typographique. C'est le cas du programme Git, initié par Linus Torvalds et incarné par exemple par la plateforme <http://gitlab.com>. Initialement imaginé pour les développeurs, Git permet d'héberger et de mettre à disposition un projet dans le but de faciliter la contribution et le travail collectif ainsi que d'en archiver chaque version. Ce service n'étant pas optimal pour un projet de design, des designers se réapproprient le principe de Git en l'adaptant à ce domaine. C'est le cas d'Open Source Publishing avec leur projet *Visual Culture*, logiciel permettant de profiter du potentiel de Git de manière visuelle.⁵

Cultiver et maintenir les principes du logiciel libre dans le domaine de la typographie nécessite une condition indispensable : la licence. La plus fréquente pour un fichier fonte est la Sil Open Font License, qui est spécifique à ce domaine. Elle protège un projet typographique d'un devenir propriétaire et garantit les quatre libertés, notamment l'obligation de la redistribuer sous la même licence avec les mêmes permissions et conditions.⁶

Ce qu'offre la typographie libre va bien plus loin qu'une simple liberté de réappropriation par des professionnels ou des amateurs de la typographie. Elle est d'ordre social, elle nous donne le pouvoir d'agir sur les formes de nos pensées. Elle refuse la limitation et l'uniformisation des systèmes d'écriture, elle réduit le hiatus entre concepteurs et utilisateurs et laisse chacun libre de concevoir et faire évoluer ses formes selon ses propres besoins, au même titre que nous pouvons le faire avec notre diction ou écriture manuscrite.

Et si la qualité objective d'une typographie se trouvait finalement dans son processus et son ouverture ?

¹ 1. Telles que décrites par la Free Software Foundation. Pour plus de détails, voir <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html> et article précédent de ce journal. ² 2. Richard Stallman est un militant du logiciel libre, fondateur de la Free Software Foundation et du projet GNU, inventeur du copyleft... Voir http://fr.wikipedia.org/wiki/Richard_Stallman ³ 3. Pour n'en citer que deux. On peut aussi évoquer *Scribus* pour la mise en page, alternative à *Indesign*, *Gimp* pour la retouche d'image, alternative à *Photoshop*... ⁴ 4. Vilém Flusser, *Petite philosophie du design*, Circé, 2002, p.34 ⁵ 5. Pour plus d'informations, voir l'article d'Anthony Masure, « Visual Culture, Open Source Publishing, Git et le design graphique » (<http://strabic.fr/OSP-Visual-Culture>) ⁶ 6. Les autres licences libres sont aussi applicables à la typographie. C'est le cas par exemple de la GNU/GPL, l'Apache License, la Licence Art Libre, etc.

✂ Ce texte a initialement été écrit et publié dans le cadre de l'exposition « Résistance » à La Générale (Paris) en mars 2014. Il a fait l'objet d'une légère actualisation à l'occasion de cette republication.

Visual Culture. Open Source Publishing, Git et le design graphique

Anthony Masure

Le collectif OSP propose aux designers graphiques de s'inspirer des méthodes de programmation informatique en vigueur depuis de nombreuses années, notamment dans le logiciel libre. Placé en financement collaboratif (*crowdfunding*) en novembre 2014 sur la plateforme Kiss Kiss Bank Bank, leur projet « *Visual culture*, un outil pour le design collaboratif (avec Git) » nous donne ainsi une parfaite occasion d'envisager des façons de faire du graphisme qui ne soient pas marquées par les logiques dominantes type Adobe.

Il est urgent d'agir car, comme l'affirme : Frank Adebaye (typographe-comptable, fondateur de la fonderie libre VTF), il est frappant de constater que la diversité logicielle est plus grande dans le domaine de la comptabilité que dans le design graphique ! Faisons les comptes en compagnie d'Eric Schrijver et de Gijs de Heij, tous deux membres de OSP¹.

Des outils intimes

Open Source Publishing est un collectif de designers travaillant à Bruxelles, qui ont comme particularité de ne produire leurs livres, sites Web, posters, outils, etc. qu'uniquement à partir de logiciels libres ou open source :

À l'opposé de l'industrie des logiciels propriétaires standardisés, ces outils ouverts permettent une étude et une modification approfondies, la plupart du temps en collaboration avec la communauté : nous pensons qu'il est important d'avoir une relation intime avec nos outils.²

Réunissant depuis 2006 des praticiens aux compétences diverses, OSP organise des ateliers dans des écoles d'art ou festivals, et collabore avec des institutions de toutes tailles, suivant une charte rédigée dans une logique d'horizontalité, proche de la licence libre GPL. Ils initient également des projets par eux-mêmes tel que *Visual Culture*.

On n'est jamais mieux servi qu'à plusieurs

Partant du principe que les designers graphiques sont limités par des interfaces propriétaires sur lesquelles ils n'ont que peu de prise et qui restent majoritairement marquées par la logique analogique des anciens médias, les membres du collectif OSP ont été chercher de nouvelles méthodes du côté des développeurs informatiques. Des logiciels libres comme Linux ou Firefox ont ainsi été créés via Git (2005), qui est un environnement de travail permettant de conserver chaque version des fichiers source (*versioning*). Ces documents numériques peuvent ainsi être dupliqués et partagés (*fork*) pour être modifiés sans altérer les précédents, puis ces modifications peuvent être échangées (*push & pull*).

Si la plupart des solutions collaboratives (*Dropbox*, *Google Drive*, etc.) utilisent une logique de centralisation (notamment dans le *cloud*), Git et *Visual Culture* offrent un modèle dans lequel la création s'opère dans l'espace privé, sur l'ordinateur de l'utilisateur ; c'est l'échange des versions qui se fait à travers l'Internet. L'existence de plusieurs versions parallèles d'un même projet (plusieurs *forks*) est facilitée par le programme et permet de se retrouver facilement dans les diverses modifications des productions. *Visual Culture* rappelle aux designers que chercher à créer en se libérant des techniques – ce que promeut Adobe avec son idée de « suite

créative» auto-alimentée – n'est qu'un leurre. Même si, comme le dit Eric Schrijver, «la tête c'est l'endroit où les idées font des bébés», c'est quand même mieux à plusieurs.

Just git it

La plateforme GitHub, sorte de Facebook du code lancé en 2008, a permis aux développeurs informatiques d'accéder plus simplement aux fonctions du programme Git via n'importe quel navigateur Web. Pour autant, son aspect centralisé et son manque de fonctions de visualisations de fichiers graphiques^{1 3} ont conduit le collectif OSP à repartir de la base Git, qui est à l'origine un programme à installer sur son poste de travail. En proposant à terme des fonctions de visualisation avancées de fichiers libres ou propriétaires (fontes UFO, fichiers vectoriels SVG, *bitmaps* PSD, etc.), le projet *Visual Culture* donne aux designers une liberté d'action bienvenue: il ou elle peut voir l'ensemble des fichiers dans un projet, étudier leur évolution, et évaluer un changement précis avant de l'envoyer aux collaborateurs.

Véritable trousse à outils, ce qui nous intéresse dans cette démarche est qu'elle fournit un appareillage permettant d'appréhender les fichiers numériques comme des matières potentielles d'autres projets. *Visual Culture* pourrait très bien à terme permettre des usages tout à fait insoupçonnés: transformer les versions d'un même poster en une animation, servir de base de données pour alimenter automatiquement un site Web, modifier une fonte en injectant des variables directement dans son code source, etc.

Les métaphores du Web

Le principe de Git n'est qu'un exemple de ce qu'il est possible de faire en travaillant dans le champ du design graphique avec des logiciels *a priori* hétérogènes à cette discipline. Si des programmes libres comme Gimp, Inkscape et Scribus fonctionnent dans un paradigme similaire aux logiciels dominants connus des designers, d'autres approches sont possibles – citons pour exemple, LaTeX (édition scientifique) et Graphviz (visualisation technique des réseaux). Eric et Gijs ont ainsi l'habitude d'utiliser dans leurs pratiques le bloc-notes collaboratif Etherpad ou le système de chat IRC car ils sont facilement reliables à d'autres programmes.

Cela étant, tout ne marche pas pour tout et il est donc important que les designers fassent davantage que reprendre des logiques issues de la culture du développement Web: qu'ils inventent de nouveaux langages. Contribuer à cocréer des programmes permettra, nous l'espérons, de dépasser enfin la situation actuelle où ne plus payer un abonnement «dans les nuages» revient à ne plus pouvoir ouvrir ses fichiers et à être dépendant du logiciel (et que faire si les bugs ne sont jamais résolus?). Dit autrement, nous soutenons ici qu'il serait acceptable de payer un abonnement type Adobe Creative Cloud si les formats de fichiers étaient libres et documentés, et s'ils pouvaient être utilisés dans d'autres programmes aux logiques diversifiées.

Abolir la dépendance logicielle

Quand il s'agit de mettre en pratique ces démarches dans des contextes d'enseignement, on s'entend souvent répondre que les «professionnels» ne fonctionnent qu'avec des logiciels propriétaires (des exceptions existent). Comment changer cette logique dominante si nous n'agissons pas à la base? Dans ce vase clos où les étudiants sont formés à leur propre aliénation, les écoles ont donc un rôle essentiel à jouer pour que le monde à venir ne soit pas celui promis par l'industrie des programmes. Nous rêvons d'écoles qui utiliseraient leur budget logiciel par exemple pour moitié à destination de logiciels libres, 25% pour la formation des enseignants, et le reste pour du matériel d'atelier; des écoles qui construiraient et redistribueraient des programmes, pouvant en faire – pourquoi pas? – un vecteur de communication. Combien faudra-t-il de faillites et d'échecs pour que nous ouvrions enfin les yeux?

Projets similaires :

- LayerVault et Pixelapse, deux autres services de versioning et de visualisation de fichiers pour designers, mais *a priori* éloignés de Git, et plus généralement des valeurs du libre.
- «Design with Git», un projet de Julien Deswaef à consulter sur *Xuv's notebook*.
- L'association Outils Libres Alternatifs, qui proposera à terme des ateliers sur les logiciels ouverts.
- Retour d'expérience sur le design collaboratif d'une police de caractères avec GitHub par Raphaël Bastide et Jean-Baptiste Morizot: <https://github.com/raphaelbastide/steps-mono/>

¹ 1. Article écrit à partir d'un entretien Skype réalisé le 22 novembre 2014 (merci à Julien Keita). ² 2. Source: «*Visual Culture*», Kiss Kiss Bank Bank. www.kisskissbankbank.com/visual-culture-a-tool-for-design-collaboration-with-git ³ 3. Malgré le *plugin GitHub* pour les fontes UFO développé par Eric Schrijver, désormais obsolète.

✂ Cet article a originellement été publié sur Strabic.fr en novembre 2014.

HTML sauce cocktail, sauce à part

Open Source Publishing

HTML2PRINT sans sauce

Depuis sa création en 2006, Open Source Publishing dessine des mises en page et code avec des logiciels libres ou open source. Il s'agit d'abord de questionner nos pratiques avec ces médiateurs omniprésents que sont les outils numériques et les communautés dont ils sont issus. Alors que la matérialité de l'informatique s'efface derrière des interfaces «intuitives»², le logiciel libre, par sa nature ouverte, invite à saisir l'épaisseur culturelle des formats, interfaces et usages.

Splines spirographiques, filtres ImageMagick ou lignes de commande sont quelques-unes des rencontres qui ont changé notre manière d'appréhender le vecteur, le bitmap ainsi que la manière de construire et de partager nos propres outils. Mais pour ce qui est de la mise en page, nous nous retrouvons face à un dilemme cornélien: celui d'avoir à choisir entre d'un côté une approche essentiellement visuelle, incarnée par Scribus et InDesign, et de l'autre une approche intégralement programmatique incarnée par TeX, LaTeX ou Context.

Dans sa tentative de simuler la manipulation directe de l'objet final, l'approche WYSIWYG se heurte aux limites du paradigme papier/ciseaux. Prisonnière de l'héritage de Gutenberg, elle ignore le potentiel de réinvention du média numérique. L'approche programmatique s'avère elle aussi décevante car systématique et linéaire. Fonctionnant à sens unique, du code vers le visuel, elle fonctionne bien pour mettre en page des flux continus mais permet très difficilement de débrayer et de créer des mises en pages plus articulées, notamment car le format final n'est plus éditable.

Après nous être au départ plus particulièrement concentrés sur des objets imprimés, nous avons commencé à investir le Web comme espace de publication. Ce qui nous séduit dans le design Web est l'approche collaborative ainsi que le va et vient qu'il permet entre design visuel et design par le code. Populaires, ultra-documentés et basés sur des formats ouverts élaborés par différents acteurs dans

un souci de dialogue³ et de continuité, les langages du Web sont de véritables *lingua franca*: ils sont éditables par de nombreuses manières, «à la main» et via un large spectre de logiciels visuels ou programmatiques. Le navigateur Web, pièce maîtresse, réunit en un même espace ces différentes approches. Par sa nature distribuée (une page étant généralement le résultat de l'agrégation de nombreuses ressources telles des feuilles de style ou des images), les formats du Web permettent un travail collaboratif entre des personnes aux compétences diverses, contrastant avec l'approche solitaire des logiciels comme InDesign ou Scribus.

À divers niveaux tous les membres d'OSP ont une pratique du Web et cette question revient: «Ne pourrions-nous pas utiliser les mêmes méthodologies et outils pour le design imprimé?». Après un petit audit nous décidons de nous lancer. Le premier projet sera pour le programme annuel du Théâtre de la Balsamine. Mais si un grand nombre de propositions pour l'imprimé sont déjà prévues par les standards CSS, de nombreuses fonctionnalités indispensables (traits de coupe, pagination, titres courants...) ne sont pas encore implémentées dans les navigateurs Web. Pour palier à ces lacunes, nous compilons une série de recettes pouvant désormais servir de gabarits pour de futurs projets. Nous l'intitulons html2print.

Sauce cocktail

Mars 2015, après deux années de pratique d'html2print en interne pour diverses commandes graphiques, nous pensons que l'outil est prêt à être «bêta-testé» par d'autres, notamment par des designers qui ne sont pas nécessairement développeurs. L'occasion d'un workshop à la HEAR de Strasbourg tombe à pic: quatre journées pour apprendre les bases HTML + CSS et produire un objet imprimé.

Par ses contraintes de tailles d'écrans *multiple devices*, la mise en page Web se doit d'être adaptative, quelque part consciente de l'environnement dans lequel elle s'installe. De ce point de vue, elle s'oppose au design imprimé où la plupart des interfaces traditionnelles gardent nos mains fixées sur les blocs de Gutenberg. Nous proposons aux étudiants d'expérimenter les *media queries*, conditions CSS qui adaptent le design d'un site en fonction du dispositif de lecture (ordinateur, tablette, GSM...) ou de la taille de l'écran du lecteur. La fluidité du HTML rend très facile le changement de format: un changement dans les dimensions de la page et le reste coule. Pour épicer la sauce, nous proposons aux étudiants de travailler sur un Etherpad⁴ permettant de produire ces différents formats à partir d'un même document. La taille de la fenêtre du navigateur change le format de la page imprimée ainsi que son design. Et, le fait de partager un seul et même document rend l'apprentissage de HTML et CSS beaucoup plus excitant et rapide. Les étudiants apprennent par eux-mêmes en voyant les changements des autres en direct.

Pour profiter pleinement de l'outil, nous proposons de travailler à partir d'un contenu d'une certaine longueur, avec plusieurs niveaux d'informations. Nous glanons sur le projet Gutenberg⁵ *The Belgian Cook Book* de Mrs. Brian Luck, une compilation de recettes d'émigrés belges au Royaume-Uni en 1915. L'avantage de cette archive étant que les livres y sont proposés dans différents formats dont HTML.

La première journée est consacrée à un cours accéléré sur les expressions rationnelles (grep)⁶ et syntaxe de base des langages HTML/CSS. Le jour suivant, des groupes *ad hoc* et perméables se forment autour de plusieurs chantiers: nettoyage et optimisation des contenus en utilisant des expressions rationnelles; structuration sémantique des contenus HTML (titres, sous-titres, termes techniques, listes, etc.) et enfin la définition des styles visuels communs à tous les formats imprimables.

Puis, cinq équipes sont formées, chacune prenant en charge un format d'impression: A7 → micro-format travaillant sur une mise en page en miroir;

A6 paysage → fiches de cuisine cannibale où les ingrédients sont remplacés par des noms de personnes avec grep; 215×330mm → grand format à consulter posé sur une table; 990×1075mm → affiches sérigraphiées avec zoom sur les adverbes avec grep; multi-format → grâce à la propriété *float* de CSS, les blocs de recettes coulent de gauche à droite comme du texte, la mise en page s'adapte ainsi d'elle-même selon la taille du livre. Une sixième équipe se consacre à la réalisation d'illustrations ASCII via Etherpad.

Nous travaillons sur Etherpad⁴, un éditeur de texte collaboratif. C'est un des points clés du workshop: la mise en commun du code rend son apprentissage beaucoup plus excitant et rapide. Les étudiants apprennent les uns des autres en voyant les changements en direct. Un seul document définit l'ensemble des objets à produire: la taille de la fenêtre du navigateur change le format de la page imprimée ainsi que son design, suivant les règles de tailles, définies en CSS.

Le dernier jour du workshop est consacré à l'impression, à la prise de vue⁸ et présentation des objets éditoriaux. Les fichiers sources et l'historique du projet sont mis en ligne sur GitHub. ⁹.

Dégustation

Concevoir un objet imprimé avec HTML est une expérience nouvelle pour tous et la différence de niveaux des étudiants (degré d'étude, connaissances techniques) ne s'est pas manifestée. Html2print est un outil pédagogiquement intéressant car il supprime le clivage écran/imprimé. De plus, les navigateurs Web étant par conception tolérants à l'erreur, ils permettent toujours d'obtenir un résultat, même imparfait. Par ailleurs, le fait d'avoir plusieurs objets sur un même document était très stimulant pour les étudiants qui pouvaient à tout moment suivre leur évolution. Au-delà de leur intérêt ortho-typographique, les expressions rationnelles furent grandement utilisées pour tordre les contenus et leur design. Enfin, le fait que les technologies abordées dans le workshop soient très populaires et documentées sur le Web, en anglais mais aussi en français, aiguise la motivation des étudiants.

Sauce samouraï

Suite au workshop donné à la HEAR-Strasbourg, la sauce Html2print commence doucement à prendre et continue de s'imprimer sur papier. Ainsi deux participants au workshop ont poursuivi leur travaux: Hugo Serraz et Léna Robin. Hugo Serraz a réalisé, à l'aide de notre outil, deux éditions, chacune imprimant les actualités d'une journée entière du site lemonde.fr. Léna Robin a concocté une recette alternative avec Python et Prince XML. «*Contextualised Informations* est une réflexion sur la prévention et l'analyse des rumeurs et fausses informations qui circulent en ligne.»

¹ 1. Nous avons nommé notre workshop «HTML sauce cocktail» en référence au contenu apporté pour le workshop, un livre de recettes de cuisine belges, et aux sauces typiques des fritkots du royaume. ² 2. Qui ne demande pas à penser, basé sur des réflexes, des habitudes, des gestes familiers. ³ 3. Cela ne signifie pas qu'il n'y ait pas des jeux de pouvoir dans la définition de ces formats. ⁴ 4. Etherpad est un éditeur de texte collaboratif et synchrone: les utilisateurs peuvent écrire en même temps sur un même document etherpad.org. Du aux restrictions de sécurité Web des institutions publiques, nous ne pouvons pas utiliser le serveur Etherpad personnel d'OSP. Nous avons dû aller sur Framapad framapad.org pour contourner ce problème. ⁵ 5. Le projet Gutenberg est une archive de livres du domaine public: des livres que l'on peut redistribuer et réutiliser librement parce que les droits d'auteur ont expiré 70 ans après la mort de celui-ci. gutenberg.org ⁶ 6. Ensemble de fonctions permettant d'automatiser la recherche et le remplacement d'éléments définis au préalable dans un texte. Une fonctionnalité que l'on retrouve dans divers langages de programmation, d'éditeurs de code et même dans... InDesign. ⁷ 7. Intervenants: Stéphanie Vilayphiou, Colm O'Neill et Ludi Loiseau. Avec les étudiants en communication graphique années 2 à 5: So-Hyun Bae, Laura Burruco, Charlotte Chowdurry, Victor Donati, Montasser Drissi, Angéline Girard, Romain Goetz, Manon Hachad, Quentin Juhel, Théophile Martin, Arman Mohtadji, Clara Neumann, Lisa Pagès, Benjamin Riollet, Léna Robin, Hugo Serraz, Caroline Sorin. ⁸ 8. Consultable sur le blog des étudiants de la HEAR: comgraph.hear.fr/2015/03/html-sauce-cocktail. ⁹ 9. github.com/HEAR/HTML_sauce-cocktail-workshop-OSP.

✂ Ce texte a été initialement écrit pour la revue *Back Office*. Pour des raisons de format, il n'y sera pas publié, mais nous sommes heureux de le partager ici avec vous dans sa version longue.

Une chaîne de publication inspirée du Web

Antoine Fauché

Le Web influence aujourd'hui le domaine du livre jusque dans ses outils de production: une chaîne de publication peut être élaborée en s'éloignant des modèles existants. Des initiatives le démontrent, basées sur l'interopérabilité, la modularité et une approche multiforme du livre.

1. Définition d'une chaîne de publication

Une chaîne de publication ou d'édition a pour objectif de gérer des contenus depuis le manuscrit d'un auteur jusqu'à la publication imprimée ou numérique d'un ouvrage, en passant par les phases de relecture, de structuration et de mise en forme. Cette chaîne, ce *workflow*, est le noyau technique d'une maison d'édition lui permettant de manipuler des textes et de leur donner vie sous forme de livre. Un certain nombre de chaînes de publication de maisons d'édition sont dépendantes de logiciels, elles sont peu flexibles et peu performantes, peu ou pas adaptées au (livre) numérique, ou tout simplement inexistantes. Basées sur des logiciels comme Microsoft Word et Adobe InDesign, ou sur des chaînes XML puissantes mais difficiles à utiliser, elles sont le nœud stratégique d'une maison d'édition, le reflet de l'organisation d'une équipe autour de textes.

La philosophie et les technologies du développement Web peuvent apporter de nouvelles approches au milieu du livre et de l'édition, c'est ce que l'équipe de *Getty Publications* a expliqué dans un billet daté de mai 2016, *An Editor's View of Digital Publishing*¹, et c'est ce que je me propose de détailler ici.

2. Les chaînes traditionnelles: leurs contraintes, leurs limites

Le monde de l'édition utilise depuis longtemps le *numérique*, mais souvent par le biais de l'outil logiciel plus que par la mise en place de *workflows* – des méthodes et des organisations pour la production de livres. Voici deux exemples de chaînes de publication traditionnelles, dans deux secteurs d'édition différents:

2.1. Le couple traitement de texte et PAO
Les outils les plus utilisés dans le monde de l'édition sont sans aucun doute Microsoft Word et Adobe InDesign, et constituent bien souvent à eux seuls une chaîne éditoriale. Word présente l'avantage d'être l'un des logiciels les plus utilisés pour le texte, principalement pour communiquer entre auteur, éditeur, directeur de collection, correcteur, graphiste, etc. InDesign est un outil de PAO (Publication assistée par ordinateur) facile à manipuler pour mettre en forme – plus que pour structurer – des contenus, dans l'objectif final d'*imprimer* un livre – un assemblage de feuilles de papier formant un objet physique.

2.2. Chaîne(s) XML
Certaines maisons d'édition ont développé des chaînes de publication XML, en complément ou à la place du duo traitement de texte et logiciel de PAO, afin de: structurer les contenus, pouvoir diffuser les différentes formes des textes publiés et assurer une pérennité à ces contenus riches. L'exemple emblématique de l'utilisation de chaînes XML est celui de nombreuses presses universitaires, et notamment la chaîne d'édition structurée XML-TEI.

2.3. Des besoins très différents, des limites
Ces deux exemples concernent des secteurs, des démarches et des besoins très différents. Pourtant,

que ce soit le duo traitement de texte et logiciel de PAO, ou les chaînes XML, il y a un certain nombre de limites en terme de facilité d'usage et de qualité de production, qui dépendent des outils utilisés.

Un traitement de texte comme Microsoft Word présente des contraintes importantes. Pour mieux comprendre les limites d'un WYSIWYG, voici un article très complet de iA: *Traitement de texte multicanal*². L'autre écueil du duo traitement de texte et logiciel de PAO est la perte de maîtrise des éditeurs de leurs outils de conception, de fabrication et de production.

Si les chaînes XML-TEI sont justement un exemple de reprise en main par les éditeurs de leur outil de publication, elles ont plusieurs inconvénients: complexité du modèle, difficultés de maintenir une structure XML trop personnalisée, dépendance à certains logiciels pour écrire ou pour éditer le XML, irréversibilité partielle ou totale du processus d'édition, etc.

Les *workflows* de fabrication de livres pourraient s'appuyer sur des approches alternatives et modulaires, leur donnant une plus grande indépendance, et facilitant les liens entre papier et numérique, entre auteurs et éditeurs, entre livre et Web.

3. Les étapes d'une chaîne de publication

Afin de bien comprendre le fonctionnement d'une chaîne de publication et les besoins qui y sont liés, voici les différentes étapes de conception d'un livre, et des propositions pour mettre en place un *workflow* modulaire:

3.1. Écrire et structurer:

utiliser un langage sémantique simple

L'écriture d'un texte, et plus particulièrement dans le cas de la non-fiction, consiste en deux processus: l'inscription et la structuration. Si un logiciel comme Microsoft Word est conçu pour inscrire un texte, la structuration est parfois moins évidente: la confusion est fréquente entre structure – qualification d'un contenu, un niveau de titre par exemple – et mise en forme – taille ou graisse d'une police qui signale formellement un niveau de titre.

Il y a des méthodes, des langages et des logiciels qui permettent de réaliser une inscription et une structuration avec plus de cohérence et d'efficacité. Un langage sémantique simple comme Markdown dissocie la structure et la mise en forme, ce que des WYSIWYG ont tendance à mélanger, et supprime la dépendance à un logiciel particulier: Markdown est un format interopérable, compréhensible par les humains, et utilisé par – et utilisable avec – de nombreux logiciels et services. Facilement déclinable en HTML ou en XML, Markdown devient le remplaçant idéal d'un traitement de texte.

3.2. Partager, collaborer et valider: versionner

Les solutions de partage de fichiers et de documents sont nombreuses, du *pad* au service de bureautique en ligne. Il faut par exemple reconnaître que Google Drive offre beaucoup de possibilités pour travailler à plusieurs sur un texte, tant que vous restez sur la plateforme. Si vous décidez de finaliser un travail avec un autre outil ou logiciel, cela nécessitera des opérations complexes et douloureuses – notamment pour styler correctement un document texte.

Plutôt que de travailler sur une même plateforme fermée et limitée, ou plutôt que d'*échanger* des fichiers avec des numéros de version rapidement incompréhensibles, un fonctionnement plus logique est de *versionner*: construire une arborescence logique qui intègre différentes versions des textes en fonction des différents intervenants d'un même projet éditorial. Pour cela il existe des logiciels de gestion de versions, comme Git, très utilisé pour collaborer sur du code, mais qui peut aussi tout à fait convenir à du texte. Si Git demande un apprentissage non négligeable – mais pourtant aujourd'hui incontournable dans les domaines du numérique –, de plus en plus d'outils et d'interfaces facilitent son utilisation – comme la plateforme GitHub.

Travailler avec un format identique pendant toutes les étapes d'une chaîne de publication assure une interopérabilité: une fluidité des

échanges, des opérations simples sur les textes, et une pérennité des fichiers. Ajoutez à cela un logiciel de gestion de versions, et vous disposez déjà d'un *workflow* pour le texte.

3.3. Mettre en forme: HTML + CSS

Dans le monde du livre et de l'édition, mettre en forme un texte semble totalement dépendant d'InDesign, ou d'autres outils similaires, non interopérables et bien souvent fermés. Mais une fois arrivé à cette étape de mise en forme, le retour à l'étape précédente est difficile, les nouvelles interventions sur le texte deviennent donc complexes pour certains acteurs de la chaîne.

InDesign devrait être utilisé pour sa capacité à créer une mise en forme plutôt que pour la fabrication d'un livre – un fichier PDF, dans le cas du livre papier. La logique du Web est séduisante: la structure et la mise en forme sont distinctes, et le format de mise en forme n'est pas dépendant d'un logiciel. Vous pouvez donc créer, modifier, partager, améliorer votre feuille de style sans dépendre d'un outil particulier. Créer des livres papier avec des fichiers HTML et une feuille de style CSS? Cela est possible, comme le démontre l'expérience d'Hachette récemment décrite par Dave Cramer³. Des solutions comme Prince peuvent par ailleurs grandement faciliter la transformation de HTML+CSS en PDF. Il y a encore beaucoup de travail pour atteindre un niveau de qualité comparable à celui permis par un outil comme InDesign, mais il est aujourd'hui possible de concevoir et de fabriquer un livre en CSS.

Utiliser un format compréhensible et interopérable, gérer les différentes parties du texte avec un logiciel de version, et séparer la mise en forme pour conserver la puissance de la chaîne de publication. Il reste donc à générer le livre, quelle que soit sa forme.

3.4. Générer les différents formats du livre

Aujourd'hui le format PDF n'est plus le seul format nécessaire pour fabriquer un livre et le diffuser. Parmi d'autres formats désormais indispensables, on peut citer l'EPUB pour les livres numériques, et le format Web – un ensemble de pages HTML et de fichiers CSS. Les logiciels de PAO ne génèrent pas convenablement ces deux formes, ils sont pensés pour des mises en forme figées, idéal donc pour obtenir un format de sortie PDF – imprimable.

Aujourd'hui une chaîne de publication doit générer simultanément plusieurs formes et formats, du PDF à l'EPUB en passant par de l'HTML/CSS. Un générateur de site statique va se charger de produire des pages Web, et de les organiser, les fichiers originaux des textes restent donc tels qu'ils sont. Les pages Web pourront ensuite être transformées au format PDF ou adaptées pour un livre numérique au format EPUB.

Un langage sémantique simple, un logiciel de versions, une mise en forme en CSS, une génération des fichiers et formats de sortie grâce à un générateur de site statique: voici une chaîne de publication modulaire, inspirée des outils que le Web a construits au fil des années.

4. Une nouvelle approche

Si des chaînes de publication inspirées du Web existent depuis longtemps – voir quelques exemples ci-dessous –, c'est l'approche modulaire qui me semble originale et inédite: définir chaque étape et choisir des outils adéquats.

4.1. Des chaînes et des expérimentations

Explorons quelques exemples de chaînes de publication originales:

LaTeX est un langage et un workflow d'abord pensé pour la publication de documents imprimés, mais qui peut être utilisé pour la fabrication de documents numériques. C'est une chaîne de publication qui dépend entièrement du langage TeX.

O'Reilly Media a mis en place une chaîne de publication basée sur DocBook – un langage sémantique dont est issu AsciiDoc – et Git dès le début des années 2000. Aujourd'hui ce modèle a même été industrialisé, commercialisé et ouvert à d'autres usages, avec la plateforme Atlas⁴.

Plus expérimentales, les démarches d'Open Source Publishing autour de HTML 2 PRINT⁵: il s'agit de fabriquer des livres physiques, en papier,

à partir d'HTML et de CSS. OSP utilise également des *pads* et Git dans ses différents projets.

GitBook est une plateforme ou forge de fabrication de livres basée sur Git, avec un ensemble d'outils: de l'éditeur pour faciliter la gestion de la sémantique et de Git, au *template* pour la mise en forme, en passant par des fonctionnalités collaboratives en ligne.

Arthur Attwell a mis en place une chaîne de publication basée sur un générateur de site statique, et elle fonctionne en production pour des livres Web et des livres imprimés. Il a décrit cette démarche dans son livre *The Electric Book workflow*⁶.

Asciidoctor est une chaîne de publication basée sur AsciiDoc, un langage sémantique plus puissant que Markdown, et plus facile à utiliser et plus adapté à la conversion en HTML5. C'est sans doute l'initiative la plus intéressante en terme de chaîne de publication inspirée du Web.

4.2. Getty Publications

L'approche du département *numérique* de Getty Publications est quelque peu différente des exemples présentés ci-dessus: plutôt que de remplacer des outils par d'autres outils – Word et InDesign par un éditeur de texte et l'utilisation d'HTML/CSS par exemple –, l'équipe d'édition numérique de Getty Publications a mis en place une chaîne de publication alternative basée sur une approche modulaire:

- choix d'un langage sémantique utilisé tout du long de la chaîne de publication: Markdown;
- méthode de partage et de collaboration: Git;
- structuration et mise en forme: HTML et CSS;
- génération des différentes versions du livre: générateur de site statique pour les versions Web et EPUB, avec l'ajout de Prince pour produire le PDF à partir des pages Web, et des formats de données comme le CSV ou le JSON pour certains contenus des livres.

La nouveauté ne réside pas dans les alternatives à un traitement de texte et un outil de publication assistée par ordinateur, mais dans la constitution d'une nouvelle chaîne de publication modulaire⁷. Les différentes briques de cette chaîne peuvent être remplacées facilement, et les modifications du contenu peuvent se faire à n'importe quel moment du processus éditorial.⁸ Cette chaîne est interopérable, modulaire et multiforme.

4.3. Un nouveau modèle de chaîne de publication

Les principes d'un nouveau modèle de chaîne de publication sont les suivants:

- **interopérabilité**: utilisation de formats compatibles avec différents logiciels et modes de fonctionnement. L'interopérabilité permet d'avoir une approche modulaire, puisque les formats utilisés ne dépendent pas d'un seul logiciel;
- **modularité**: possibilité de modifier une partie de la chaîne de publication, sans incidence majeure sur ces trois principes et sur les autres parties ou étapes de la chaîne. La modularité ouvre des perspectives multiformes, puisque des *briques* peuvent être ajoutées à la chaîne de publication en fonction des besoins;
- **multiforme**: production et génération de plusieurs formes et formats du livre, sans remettre en cause l'ensemble de la chaîne.

À partir de ces trois principes il devient possible de créer une chaîne de publication évolutive, indépendante, réversible et résiliente.

Une chaîne de publication moderne.

³ 1. <http://blogs.getty.edu/iris/an-editors-view-of-digital-publishing>

² 2. <https://www.quaternum.net/2016/08/31/traitement-de-texte-multicanal>

³ 3. <https://www.xml.com/articles/2017/02/20/beyond-xml-making-books-html>

⁴ 4. <https://atlas.oreilly.com/>

⁵ 5. <http://osp.kitchen/tools/html2print/>

⁶ 6. <http://electricbook.works/>

⁷ 7. <https://jamstatic.fr/2017/01/23/produire-des-livres-avec-le-statique>

⁸ 8. Pour découvrir des exemples de publication numérique de Getty Publications: <http://www.getty.edu/publications/digital/digitalpubs.html>

Standards du Web et publication académique

Lucile Haute

Julie Blanc

L'enjeu de la publication scientifique est celui de la transmission de connaissance. L'appareillage scientifique (appel de notes, citations, normes bibliographique) permet l'articulation par rapport à l'existant. D'autres critères importent, parmi lesquels la citabilité (qui permet à son tour d'ancrer la publication dans l'appareillage scientifique d'autres textes), la pérennité (afin de pouvoir revenir au texte) et la reconnaissance (qui repose sur des processus d'évaluation).

Lorsqu'il s'agit d'embrasser un domaine où la forme est le fond, le texte descriptif ou technique est moins à même de répondre à la mission initiale de transmission. Montrer, faire expérimenter, prouver par la démonstration ou l'expérimentation publiques peuvent s'avérer plus explicites. Cela revient par exemple à utiliser des caractères typographiques expérimentaux en contexte plutôt que d'en présenter des planches, c'est-à-dire dans la mise en page, comme le fait *Après/Avant*¹. L'objet de cette revue étant précisément de parler de formes graphiques, le propos s'illustre dans la forme elle-même.

Dans le champ des revues académiques pour la recherche en design, cela revient à prendre en compte la qualité du design graphique (équilibre de la composition, typographie, lisibilité, marges et interligne pour un texte de labeur, etc.), celle du design d'interaction lorsque le support est numérique et celle du design éditorial, dont l'inventivité formelle peut servir ou parasiter le propos. Le champ de contraintes est multiple. Il associe les normes d'écriture scientifique, dont l'histoire remonte au XIII^e siècle, les standards techniques numériques et un ensemble d'usages qui ont cessé d'être discutés sans toujours avoir été formalisés. À l'heure de la mise en application de la Loi pour une République numérique, visant notamment à permettre la diffusion en format numérique ouvert des résultats de recherche publiés dans des revues², quels sont les enjeux du design pour l'édition scientifique, pour support de lecture imprimé ou numérique?

Contraintes et inventivité des publications numériques

L'imprimé demeure le support de prédilection pour les éditions dont l'ambition est de proposer une expérience tout autant intellectuelle que sensible. Les tentatives autour du «beau livre numérique» révèlent les tensions entre démarche d'auteur et modèle industriel³. Un livre numérique ou hybride voit sa pérennité et sa stabilité – caractéristiques typiques du livre mécanique – muter vers des formes dynamiques, modulables, voir participatives. Les promesses de l'industrie informatique et la réalité des possibilités concrètes proposées par les médias numériques coïncident rarement. Pour les éditions numériques, les possibilités de l'interactivité et du multimédia impliquent des coûts de développements élevés et demeurent souvent limités à une plateforme spécifique. Certaines publications *à priori* techniquement simples peuvent en fait amener à repenser fondamentalement les formats et pratiques de publication. Les choix graphiques et éditoriaux sont porteurs de sens, les premiers se devant d'être au service des seconds⁴. Pour la publication numérique, outre ces choix, les standards et contraintes techniques doivent être prises en compte.

Conception visuelle graphique et interactive

Rapportés au support numérique, tous les aspects de conception de l'expérience sensible de lecture sont bouleversés. L'action de feuilleter page à page, ou à la volée pour se rendre compte du contenu d'un volume entier, est toujours une expérience décevante dans sa transposition à l'écran. Comment construire l'inter-page, le passage d'une page à une autre, quand, à travers une fenêtre-écran⁵, le regard et l'attention se déplacent d'une partie à une autre d'un objet immatériel et inerte, qu'ils révèlent. Qu'il se rapporte aux textures ou aux animations d'un objet interactif, l'insatisfaisant skeuomorphisme⁶ guette.

Les formats éditoriaux numériques sont divers, du PDF à l'ePub, de l'application au Web. Certains sont opératoires, c'est-à-dire qu'ils comportent leur propre moteur de rendu pour se donner à percevoir à l'écran. C'est le cas des applications. D'autres sont « passifs » et nécessitent pour leur actualisation un logiciel de lecture dédié. C'est le cas du PDF, de l'ePub et du site Web, qui reposent sur un ensemble de standards visant à uniformiser leur interprétation par les logiciels de lecture que sont les navigateurs Internet (Safari, Firefox, Chrome...) et gestionnaires de livres numériques (iBooks, Calibre, Lisa). Pour le lecteur, la qualité de l'expérience sensible repose d'une part sur les qualités graphiques (héritées de l'imprimé) et d'autre part sur la pertinence et fluidité des interactions (spécifiques au support numérique).

Standards de la publication numérique après 2010

Les supports de diffusions numériques sont multiples et induisent de nouvelles pratiques de conception éditoriale. Les conditions de visibilité et d'organisation textuelle sont conditionnées par les propriétés techniques, les formats par lesquels ils existent. Si cela est aussi vrai avec l'imprimé (format DIN, règles de composition), selon Patricia Falguières les technologies numériques ont ceci de particulier qu'elles explicitent et radicalisent les enjeux normatifs. En effet, « la production des standards et des normes est au cœur de l'innovation numérique, la question des formats est consubstantielle à la logique de la programmation⁷ ». Une publication numérique, pour exister, repose sur l'adoption d'un format, c'est-à-dire de l'encodage, de la structuration et du balisage de son contenu. Sa lisibilité et sa circulation sont dépendantes d'une normalisation. Ce sont en effet l'adoption de standards qui permettent l'interopérabilité des documents. L'adoption de standards ouverts, c'est-à-dire répondant à des spécifications techniques publiques sans restriction d'accès ni de mise en œuvre, augmente les possibilités d'échanges, de diffusion mais aussi de conservation des documents puisqu'ils ne sont pas spécifiques à un environnement logiciel susceptible de devenir obsolète en raison de l'abandon de sa maintenance.

C'est aujourd'hui le Web qui représente un enjeu de taille pour la diffusion la plus large possible des résultats de la recherche. Les revues ont par ailleurs été parmi les premiers types de publications à être mis en ligne. Le format de l'article se prêtait tout particulièrement aux caractéristiques de l'hypertexte, l'une des spécificités du texte numérique⁸ et du World Web Wide.

Les plateformes de diffusion

Les enjeux de normativité et d'interopérabilité ont produit dans la recherche en sciences humaines et sociales des initiatives comme la *Text Encoding Initiative* (TEI) que l'on retrouve sur le Web francophone à travers des plateformes de diffusion de revues comme *revues.org*, *cairn.info* ou encore *persee.fr*. La communauté académique internationale TEI propose un modèle théorique de recommandations pour l'encodage de documents textuels basés sur le langage de balisage ouvert XML. Cela permet l'édition structurée d'un contenu par l'utilisation d'une même grammaire de balisage pour les publications œuvrant dans un même

domaine scientifique. Cela permet des facilités dans l'accès, l'échange et l'archivage des données. Une attention particulière est portée à l'accessibilité en zone connectée en bas débit.

Les plateformes précédemment citées assurent la production et la diffusion des revues en leur proposant des logiciels spécifiques qu'elles produisent elles-mêmes (ex: Lodel pour *revues.org*). Pour être présente sur les portails, la publication doit être avant tout textuelle et assurer une compatibilité générique dans sa structure. Les articles sont alors intégrés dans des *templates* hyper-normés, à la fois structurels et graphiques, ce qui facilite leur référencement, leur conservation et leur accès. Cette conception de la publication repose sur le paradigme d'une indifférence du texte à sa mise en forme graphique qui n'aurait de valeur que décorative et pouvant être générée automatiquement, sans recours à l'intervention d'aucun designer.

De telles plateformes sont aujourd'hui incontournables dans la recherche. Les bibliothèques universitaires s'abonnent à des bouquets de revues numériques dont profitent les chercheurs et étudiants de l'institution. Pourtant, nombre d'activités de recherches en design sont indissociables d'une pratique et défendent une légitimation scientifique conciliée à une légitimation artistique. Les publications dans ce domaine ne peuvent donc se contenter d'une esthétique par défaut à laquelle nous ont habitués la grande majorité des revues scientifiques publiées sur ces plateformes. Pourtant, si les designers ont à cœur de soigner les aspects graphiques et interactifs, il leur faut bien souvent chercher des alternatives à la plateforme et opter pour le site autonome. Ce choix apporte plus de liberté formelle mais moins de stabilité technique.

Repenser l'imprimé avec les standards du Web

L'enjeu aujourd'hui est donc non seulement de repenser l'édition numérique pour tirer partie du support écran et simultanément, à la lumière de ces transformations, repenser l'imprimé. La pauvreté graphique des revues académiques imprimées et leur coût élevé sont des freins à l'achat. Ainsi, le modèle économique de plusieurs d'entre elles repose-t-il sur les abonnements institutionnels des bibliothèques davantage que sur les abonnements ou achats individuels. Les plateformes de diffusions prennent en compte l'intérêt ponctuel d'un lecteur pour un ou deux articles présents dans un dossier thématique. Néanmoins, le confort de lecture à l'écran reste critiqué. L'impression à la demande d'un article spécifique sur du matériel de bureautique paraît donc être une pratique plus adaptée dans le monde de la recherche académique.

Actuellement, les aspects graphiques et éditoriaux de tels documents sont négligés. Si la revue de laquelle ils sont issus possède aussi une version imprimée, leur mise en forme sera la même que celle de la revue imprimée, quand bien même celle-ci serait d'un format différent du standard A4 – format strictement imposé par l'impression bureautique. Le lecteur imprime donc un texte avec des marges trop grandes qui ne seront pas massicotées, une taille de typographie non adaptée, des rapports de proportions faussés, etc.⁹ De plus, les pages d'une revue imprimée sont destinées à être reliées. Leur composition prend en compte la disposition par paires. Lorsque celles-ci sont imprimées sur du matériel de bureautique, le rapport livresque n'a plus lieu d'être. Pour une meilleure expérience de lecture, le designer doit donc penser à fournir un PDF optimisé.

Le Web comme outil de design graphique pour de l'imprimé

Bien que peu utilisées, les possibilités d'impression directement depuis le navigateur existent. Elles permettent de concevoir la mise en page de contenus imprimés à partir des technologies ouvertes et standardisées du Web. Alternative à la mise à disposition d'un PDF optimisé, cette solution ouvre la voie

à de nombreux scénarios d'usages adaptés aux pratiques des lecteurs grâce à la génération du document à la demande. Il devient alors possible d'imaginer des paramétrages d'impression au sein de possibilités préréglées par le concepteur: le lecteur pourrait par exemple choisir un interlignage plus grand pour ses annotations, une typographie plus petite ou encore l'absence d'image pour économiser encre et papier.

Les technologies nécessaires à ce type de conception sont encore peut-être implémentées dans les navigateurs bien que leurs spécifications existent depuis 2012¹⁰. Les possibilités de mises en forme s'en retrouvent très limitées. Il existe cependant de nombreux moyens pour contourner ces difficultés. Mais pour cela, le designer doit s'impliquer davantage dans les processus de création graphique basés sur les pratiques de programmation du Web.

Ces expérimentations rejoignent des enjeux cruciaux pour la publication académique, qui, suite aux métamorphoses techniques de la chaîne éditoriale et des possibilités numériques, est en plein bouleversement. Il s'agit de renouveler le rapport duel entre publication numérique et publication imprimée. Envisager la programmation comme un outil de design permet de réinventer les convergences éditoriales entre le papier et l'écran en utilisant les mêmes outils et méthodologies que le Web pour les formats imprimés.

¹ 1. *Après* Avant est la revue de culture graphique éditée par l'association des Rencontres internationales de typographie de Lure. ² 2. Cette diffusion dans un délai de six mois pour une publication dans le domaine des sciences, de la technique et de la médecine et de douze mois dans celui des sciences humaines et sociales, bouleverse les modèles en cours, en particulier économiques. Article L533-4 intégré au code de la recherche créé par l'article 30 de la Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique. ³ 3. Voir notamment: A. Saemmer. et N. Tréhondart., *Livres d'art numériques. De la conception à la réception*, Paris, Hermann, 2017. ⁴ 4. Jan Tischold préconisait aux « artistes du livre » ou « typographes » (par opposition aux « graphistes », figure associée au monde de la réclame) d'être des « serveurs fidèles » du texte, de viser une « parfaite adéquation de l'expression typographique au contenu ». J. Tischold., *Livre et typographie*, Paris, Allia, 2005, p.13. ⁵ 5. Voir: L. Manovich., « L'écran et l'utilisateur » dans *Le langage des nouveaux médias*, Paris, Les Presses du réel, 2010 (2001), pp. 203 à 233. ⁶ 6. Ce terme désigne tout élément de design dont la forme n'est pas directement liée à la fonction, mais qui reproduit de manière ornementale un élément qui s'avérerait nécessaire dans l'objet d'origine. G. Basalla., *The Evolution of Technology*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988, p.107. ⁷ 7. Patricia Falguières, « edito », Rosa B n°3 *Format-standard*, 2010, en ligne: <http://www.rosab.net/format-standard/>. ⁸ 8. Voir: G. P. Landow, *Hypertext: The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1991 et J. D. Bolter, *Writing Space: The Computer, Hypertext, and the History of Writing*, New York, Lawrence Erlbaum Associates, 1991. ⁹ 9. Au mieux, le lecteur peut penser à demander l'imposition en livret dans ses paramètres d'impression mais cela implique que la page sera deux fois plus petite, ce qui est gênant pour sa lisibilité. De plus, cela ne règle pas les problèmes précédemment cités. ¹⁰ 10. En 2012, le World Wide Web Consortium (W3C), en charge de standardiser les spécifications CSS, a mis en place les modules *Paged Media* et *Generated Content for Paged Media* qui fonctionnent avec la propriété "print" des media queries.

✂ Ce texte est en partie extrait du pre-print de l'article « Publier la recherche en design: (hors-)normes, (contre-)formats, (anti-)standards » publié dans le sixième numéro de la revue en ligne *Reel-Virtuel*. Les deux dernières parties sont inédites.



Asciidoc Langage de balisage léger. C'est aussi le nom de la suite logicielle qui permet de transformer les fichiers "texte source" en documents publiables. Le texte du fichier source forme déjà un document lisible.

Doc book Langage de balisage sémantique pour la documentation technique. À l'origine prévu pour écrire de la documentation technique portée sur le domaine informatique (matériel et logiciel), il peut être utilisé pour n'importe quel type de documentation.

DOM *Document Object Model*. Interface de programmation normalisée par le W3C, qui permet à des scripts d'examiner et de modifier le contenu du navigateur web. Par DOM la composition d'un document HTML ou XML est représentée sous forme d'un jeu d'objets reliés selon une structure en arbre.

ChangeLog « Journal des modifications » en français. Liste des modifications, généralement présentées par ordre décroissant de commit, et groupées par version. Il peut être distribué comme fichier avec le logiciel, inclus dans la documentation ou placé sur un portail destiné aux développeurs du projet.

CSS *Cascading Style Sheets*, « Feuilles de style en cascade » en français. Langage informatique qui décrit la mise en forme des documents HTML et XML, couramment utilisé dans la conception de sites web. Les standards définissant CSS sont publiés par le World Wide Web Consortium (W3C).

CSS Print Ensemble d'instruction écrites avec le langage CSS qui permet de gérer l'aspect d'une page Web lors de l'impression (basé sur les modules *CSS Paged Media* et *Generated Content for Paged Media*). Il devient alors possible de se servir du Web comme environnement de mise en page dédiés à des publications multi-supports.

CSS Regions Fonctionnalité CSS permettant de « couler » du texte d'un bloc à l'autre et donc très utile pour l'impression. La fonctionnalité est décrite par le W3C mais non implémentée dans les navigateurs. Il existe un polyfill (palliatif logiciel) javascript permettant de la simuler.

CSV *Comma-Separated Values*. Format informatique ouvert représentant des données tabulaires sous forme de valeurs séparées par des virgules.

Etherpad Éditeur de texte libre en ligne fonctionnant en mode collaboratif et en temps réel. Il permet à plusieurs personnes de partager l'élaboration simultanée d'un texte, et d'en discuter en parallèle, via une messagerie instantanée.

Ethertoff Plate-forme Web collaborative simple, ressemblant beaucoup à un wiki, mais avec un montage en temps réel grâce à Etherpad. Elle a été initialement développée pour la summerschool « Relearn » du collectif Open Source Publishing en 2013.

ePub *Electronic Publication*, « Publication électronique » en français. Format ouvert standardisé pour les livres numériques basé sur le XML et proposé par l'IDPF en 2005.

Fork « Fourche » ou encore « embranchement » en français. Nouveau logiciel créé à partir du code source d'un logiciel existant. Cela suppose que les droits accordés par les auteurs le permettent : ils doivent autoriser l'utilisation, la modification et la redistribution du code source.

FontTools Bibliothèque de manipulation de polices, écrite en Python avec licence open source de style BS. Le projet inclut l'outil TTX, qui permet de convertir TrueType et OpenType en un format texte XML, également appelé TTX.

Git Git est un logiciel de gestion de versions décentralisé créé par Linus Torvalds, auteur du noyau Linux, et distribué selon les termes de la licence publique générale GNU version 2. Outil de bas niveau dont la principale tâche est de gérer l'évolution du contenu d'une arborescence. Les deux logiciels de git les plus connus et utilisés dans le monde sont gitlab et github.

Html *HyperText Markup Language*. Format de données conçu pour représenter les pages web initialement dérivé du SGML (*Standard Generalized Markup Language*). C'est un langage de balisage permettant d'écrire de l'hypertexte, de structurer sémantiquement et logiquement le contenu des pages et d'inclure des ressources multimédias.

HTML2print Outil libre développé par le collectif Open Source Publishing, pour démarrer un projet d'impression en utilisant les langages de programmation HTML, Less / CSS et Javascript / JQuery.

Javascript Langage de programmation de scripts inventé en 1995 et principalement employé dans les pages web interactives pour manipuler les objets. Il est aussi pour les serveurs avec l'utilisation (par exemple) de Node.JS.

Json *JavaScript Object Notation*. Format de données textuelles dérivé de la notation des objets du langage JavaScript. Il permet de représenter de l'information structurée comme le permet XML par exemple.

LaTeX Langage et système de composition de documents basé sur une collection de macro-commandes destinées à faciliter l'utilisation du « processeur de texte » TeX. Séparant le fond de la forme lors de la création d'un document, il est devenu la méthode privilégiée d'écriture de documents scientifiques.

logiciel libre Logiciel dont l'utilisation, l'étude, la modification et la duplication en vue de sa diffusion sont permises, techniquement et légalement. Il garantit certaines libertés induites, dont le contrôle du programme par l'utilisateur et la possibilité de partage entre individus.

Ligne de commande Interface homme-machine dans laquelle la communication entre l'utilisateur et l'ordinateur s'effectue par des lignes d'instructions textuelles.

licence GNU/GPL *GNU General Public License*. Licence qui fixe les conditions légales de distribution d'un logiciel libre du projet GNU. Cette licence a depuis été adoptée, en tant que document définissant le mode d'utilisation, donc d'usage et de diffusion, par de nombreux auteurs de logiciels libres.

Chaîne Métopes Le projet Métopes – outils pour l'édition structurée – vise à mettre au point, à développer et diffuser, librement dans la sphère publique, par des actions de formation auprès des éditeurs publics et des revues labellisées CNRS un ensemble d'outils et de méthodes leur permettant d'organiser leur production et leur diffusion papier et numérique sur le modèle du Single Source Publishing.

Markdown Langage de balisage léger créé en 2004 pour les fichiers de texte brut. Son but est d'offrir une syntaxe facile à lire et à écrire grâce à des symboles communs facilement lisibles tels que #, * et _ qui définissent le formatage du document. Ce langage permet d'être lu à la fois par l'homme et la machine.

Metapost Langage de programmation graphique et système dérivant de Metafont. Il permet de combiner des lignes, des courbes, des points et d'effectuer des transformations géométriques.

Open-source Désignation s'appliquant aux logiciels (et s'étend maintenant aux œuvres de l'esprit) dont la licence respecte des critères précisément établis par l'Open Source Initiative, c'est-à-dire les possibilités de libre redistribution, d'accès au code source et de création de travaux dérivés. « L'open source est une méthodologie de développement; le logiciel libre est un mouvement social » (Richard Stallman)

OpenType Format de fonte vectorielle, correspondant à la norme ISO de Open Font Format (OFF). Il a été développé à l'origine par Microsoft mais est utilisé couramment aujourd'hui sous tous les systèmes d'exploitation.

Ospkit Ce navigateur est destiné à être utilisé avec le projet html2print. L'objectif est de disposer des documents imprimés dans un navigateur Web. Il s'agit d'un webkit navigateur propre à l'outil HTML2print, afin d'avoir un navigateur plus rapide et une bonne gestion typographique.

Pad Texte collaboratif créé à partir d'un éditeur de texte collaboratif en ligne. Cf. etherpad.

PDF *Portable Document Format* Format de fichier ouvert dont la spécificité est de préserver la mise en forme d'un document – polices de caractère, images, objets graphiques, etc. – telle qu'elle a été définie par son auteur, et cela quels que soient le logiciel, le système d'exploitation et l'ordinateur utilisés pour l'imprimer ou le visualiser.

PHP *Hypertext Preprocessor* plus connu sous son sigle PHP (acronyme récursif). Langage de programmation libre orienté objet, principalement utilisé pour produire des pages Web dynamiques via un serveur HTTP.

Print on demand « Impression à la demande » en français. Mode d'impression numérique destiné à offrir dans les plus brefs délais et en petites quantités (parfois un seul exemplaire) des ouvrages dont le faible tirage induirait des coûts excessifs en impression traditionnelle.

Python Langage de programmation objet, multi-paradigme et multi-plateformes offrant une syntaxe simple à utiliser. Il permet une initiation aisée aux concepts de base de la programmation.

Scribus Logiciel de publication assistée par ordinateur, distribué sous licence libre GNU GPL et connu pour son large éventail de fonctionnalités de mise en pages, comparable aux principales applications professionnelles dans le domaine de la PAO, telles que Adobe InDesign ou QuarkXPress.

Web Open Font Format

Web Open Font Format. Format de police de caractère comprimée pour un usage sur les sites web (avec une réduction de taille de fichier de plus de 40 %).

wiki Application web qui permet la création, la modification et l'illustration collaboratives de pages à l'intérieur d'un site web. C'est un outil de gestion de contenu, dont la structure implicite est minimale, tandis que la structure explicite émerge en fonction des besoins des usagers.

XML *Extensible Markup Language*. Métalangage informatique de balisage qui fournit une syntaxe permettant de construire des langages spécifiques comme XHTML (utilisé dans le Pud), XSLT, RSS, SVG... L'objectif initial est de faciliter l'échange automatisé de contenus complexes (arbres, texte riche...) entre systèmes d'informations hétérogènes (interopérabilité).

Code X – 01 Journal réalisé dans le cadre du Salon de l'édition alternative PrePostPrint à La Gaité Lyrique, le 21 octobre 2017.

■ **Organisateurs** : PrePostPrint, laboratoire et groupe de recherche autour des systèmes de publication libres alternatifs : Raphaël Bastide - Julie Blanc - Antoine Fauché - Sarah Garcin - Alexia Foubert.
■ **prepostprint.org** = La mise en page de cette publication a été réalisée uniquement avec du code web (HTML, CSS Print, javascript) ; c'est-à-dire, directement dans un navigateur Web.

Remerciements

■ Marie Lechner, responsable de programmes artistiques, et l'ensemble des équipes de la Gaité Lyrique. ■ Raphaël Bastide, Julie Blanc, Bonjour Monde, Maud Boyer, James Briand, Collectif g.u.i., Kevin Donnot, Louise Drulhe, Louis Eveillard, Antoine Fauché, Loraine Furter, Élise Gay, Sarah Garcin, Antoine Gelgon, Pauline Gourlet, Lucile Haute, Quentin Juhel, Lucas Le Bihan, Alexandre Leray, Anthony Masure, Armand Mohtadji, Étienne Ozeray, Sandrine Ripoll, Éric Schrijver, Bachir Soussi Chiadmi, Ouidade Soussi Chiadmi, Kevin Tessier, Nicolas Tilly, Stéphanie Vilayphiou...

Graphisme : Julie Blanc, Quentin Juhel
Tirage : 500 exemplaires
Impression : PayPerNews, Paris
© Creative commons « attribution » – Pas d'utilisation commerciale – CC BY-NC-SA 4.0

Éditions **HYX** Olivier Buslot, Emmanuel Cyriaque, Marc-Antoine Perdureau = 1, rue du Taureau, F-45000 Orléans = contact@editions-hyx.com = editions-hyx.com



ISBN 978-2-37382-008-9 5€

HYX