



RIEN N'EST À NOUS

Tu dis: « Cette pensée est à moi. » Non mon frère,
Elle est en toi, rien n'est à nous.
Tous l'ont eue ou l'auront. Ravisseur téméraire,
Au domaine commun bien loin de la soustraire,
Rend-la comme un dépôt: Partager est si doux!

— Henri-Frédéric Amiel





AVANT-PROPOS

2014.

Se sentir citoyenne plus que consommatrice.

Écouter les anciens.

Évolution et non révolution.

D'une posture militante, à une stratégie idéale, une action non politique.

Se cultiver et le transmettre.

Nostalgique mais contemporaine.

Se sentir dépassée.

Ne pas se reposer sur ses acquis, prendre des risques.

Auto-réflexion sur son métier.

À plusieurs, c'est mieux.

Et toujours la dalle de graphisme.

Notes aux lecteurs :

¹ Afin de suivre ma démarche tant conceptuelle que graphique, chaque page de gauche, vierge, est dédiée à vos annotations, croquis et renvois vers de nouvelles références.

² Muni d'une application sur votre smartphone, les flashcodes à l'entrée de chaque chapitre offrent des extensions vers des contenus publiés sur la Toile. J'interroge par la même occasion la durée de vie des pages Web.





4	INTRODUCTION
8	L'ACCÈS À LA CULTURE D'AUJOURD'HUI ET DE DEMAIN
9	TRANSMISSION DE LA CULTURE [DÉFINITION GÉNÉRALE] [CULTURE COLLECTIVE] [CULTURE INDIVIDUELLE]
11	CULTURE ET CULTURES [CULTURE ÉTATIQUE ET COMMERCIALE] [CONTRE-CULTURE]
12	SYSTÈMES DE CRÉATION ET DE PRÉSERVATION [MATÉRIALITÉ CULTURELLE] [PRÉ-PREMIÈRE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE] [MUSÉE, ESPACE DEDIE AU PATRIMOINE CULTUREL]
14	LA CULTURE HYPER-MODERNE [L'ÈRE DE L'INFORMATION] [NUMÉRISATION DU PATRIMOINE CULTUREL ET PATRIMOINE CULTUREL NUMÉRIQUE] [CORY ARCANGEL OU L'AVÈNEMENT DE L'ŒUVRE D'ART NUMÉRIQUE] [ARCHÉOLOGIE DES MÉDIAS]
22	PORTRAIT DES GÉNÉRATIONS CO-EXISTANTES
23	RENCONTRES DES GÉNÉRATIONS [TROIS GÉNÉRATIONS AUJOURD'HUI] [LA FRACTURE NUMÉRIQUE] [GRANDIR À L'ÂGE DES MÉDIAS SOCIAUX] [UN ANGLICISME ASSUMÉ : DIGITAL HUMANITIES ET HOMO FABER DIGITAL]
26	LES DIGITAL HUMANITIES, REPRÉSENTANTS D'UN NOUVEAU DÉSIR [ABSENCE DE SOLUTION INSTITUTIONNELLE ET ACADÉMIQUE] [LE LANGAGE COMME VERTU]
28	PERCEPTION DE LA SOCIÉTÉ [REMISE EN CAUSE DE L'ESPACE LOCAL ET GLOBAL] [UNE AUTRE APPROCHE DU POLITIQUE: LA DÉMOCRATIE EN LIVE]
30	POINT DE VUE SUR LA FORMATION [POUR LA FORMATION CRITIQUE À L'OUTIL NUMÉRIQUE] [TRANSVERSALITÉ REDÉCOUVERTE] [PROBLÈMES ET SOLUTIONS DANS LE NUMÉRIQUE]
40	LE CYBERESPACE COMME LIEU D'UN SAVOIR PARTAGÉ ET DISTRIBUÉ
41	QU'EST-CE QUE LE NUMÉRIQUE? [RAPPELS PHILOLOGIQUES/HISTORIQUES] [LE LANGAGE D'INTERNET: UN CONTINUUM DE LECTURE/ÉCRITURE] [LA COLLECTE DE L'ESPACE PARTAGÉ]
44	OUTIL DU CYBERPARTAGE CULTUREL [CULTURE ET OBJETS NUMÉRIQUES] [LE LOGICIEL LIBRE COMME VISION « AVANT-GARDISTE»] [PLATEFORMES COMMUNAUTAIRES CULTURELLES] [ENCYCLOPÉDIE NUMÉRIQUE, L'HYPER-TOUT: HYPERTEXTE, HYPERLIEN] [MENACES DES SURPUISSANCES]
52	CONCLUSION
54	AVANT-PROJET: ANTHOLOGIE DIDACTIQUE, CULTURELLE ÉVOLUTIVE [CONSTATS ET PROBLÈMES] [POSITIONNEMENT] [LA COLLECTIVITÉ ET L'ACCÈS AUX CONTENUS] [LA TEMPORALITÉ] [SUPPORT SENSIBLE ET FONCTIONNEL] [OBJECTIFS DE COMMUNICATION ET ÉMETTEURS]
58	ANNEXE 01
59	ANNEXE 02
60	ANNEXE 03
62	AUTEURS ET RÉFÉRENCES
67	INDEX LEXICAL
68	BIBLIOGRAPHIE
70	REMERCIEMENTS
71	COLOPHON





INTRODUCTION

Si la diffusion des savoirs fut le combat du siècle des Lumières, *Rien n'est à nous* court poème écrit par Henri-Frédéric Amiel en 1880 paru dans le recueil *Jour à jour, poésies intimes* invite à réfléchir les notions de droits d'auteurs, de citations et de partage de nos connaissances. Appelle-t-il les créateurs à avoir l'idée folle de verser volontairement leurs productions dans le domaine public ? Aujourd'hui, si les lois tels qu'Hadopi invoque à la protection des droits, comment empêcher de retweeter, de bloger des images sans référence à l'artiste, de liker et de remix des documents pré-existants ? Ces sujets questionnent aussi l'équilibre entre la protection des auteurs et le droit du public à accéder à la culture. De son côté, cent vingt huit ans plus tard, en 2008, Michel Puech affirme dans son traité philosophique *Homo sapiens technologicus* que l'informatique ne peut déployer son potentiel culturel que par Internet, qui lui donne le moyen de diffusion.

Ce mémoire ne se consacre pas uniquement à la compréhension du médium numérique, mais cherche à en saisir les mécanismes et les structures possibles à l'état actuel. À l'ère du XXI^e siècle, ce médium reste obscur pour une grande partie de la population. Or le numérique porte en lui un modèle social d'une technique à la fois riche et complexe dont les extensions et innovations répondent à des besoins face à la diffusion exponentielle d'informations.

La structure d'Internet a longtemps souffert de critiques : de l'internaute anonyme, masquant des pratiques douteuses, critiques du téléchargement, c'est-à-dire du partage illicite d'œuvres protégées par le droit d'auteur, critiques de la publicité ciblée par la transmission des données personnelles aux entreprises privées. Néanmoins, certaines plate-formes sont issues d'une toute autre vision de la sphère d'Internet. Cette autre pensée valorise un savoir récolté, soit collectif, et diffusé, donc accessible, sans préjugé auprès des individus. On accepte de plus en plus la notion de pratiques éthiques et humanistes.

Certains se demandent ; pourquoi faire par l'ordinateur, ce que nous pouvons faire par la main, notre premier outil de production ? Acceptons ce postulat de la pensée commune. À l'heure actuelle, la question se porte plus sur nos capacités à concevoir, produire avec ce nouveau médium. Est-ce encore un support qui diffuse de l'information, ou la sphère numérique peut-elle tendre à être un nouveau type d'outil ? En cela, nous élaborons un outil qui ouvre de nouveaux paradigmes de la technique, comme cela a pu être le cas lors de l'invention de l'imprimerie.

C'est ainsi qu'en modifiant notre perception du réseau des réseaux, nommé Internet, de nouveaux comportements sociaux, politiques et culturels peuvent être étudiés, sans stigmatisation. Car rappelons que derrière cet objet-machine, l'homme est concepteur aussi bien que concurrent direct de l'« intelligence artificielle ».

Parler du numérique, d'Internet revient à souligner l'évolution de la machine comme évolution de l'être humain et de sa pensée. Les révolutions technologiques ne naissent pas seules, elles s'ancrent dans les mutations des valeurs culturelles qui en sont les fondements. Cette interminable quête du progrès doit faire l'objet d'un questionnement, d'un point de vue critique, sans cesser de saisir les raisons ontologiques qui poussent l'homme dans cette recherche d'un certain idéal de rationalité, de logique, et peut-être, du moins l'espérons-nous, de sensibilité.

Les études de cas de design et les confrontations transdisciplinaires entre homme et machine enrichiront notre propos et seront mises en avant dans ce projet. Nous ne porterons pas de jugement hâtif sur la question mais tenterons de diagnostiquer de nouveaux problèmes et solutions. Autrement dit, au-delà d'un discours qui prône ou dénonce la modernité technologique, nous désirons interroger les ressources médiatiques contemporaines employées par l'homme. Sans agir dans une béatitude, dans une acceptation naïve de ce support, nous ne serons pas, pour autant, dans une destruction de ses caractéristiques, de ses qualités. Par conséquent, toutes les connexions établies nous permettront d'interroger la culture elle-même et savoir comment l'accès se repense à l'ère hyper-moderne. Comment le médium numérique nous fait-il penser l'accès à la culture ? Le partage des savoirs est-il véritablement mis en valeur sur la Toile ? Nous retrouverons une communauté de réseaux, de spécialistes et de spécialités. Designers, artistes, critiques d'arts, historiens, philosophes, économistes seront nos porte-paroles pour développer ces enjeux. Si le support imprimé est, par essence, fermé car fini, l'espace Internet est peut-être cette structure où la pluralité des médias culturels serait respectée.

[01] [02] La notion de culture sera pensée dans la conscience collective classique afin de révéler l'essence d'un objet, d'une œuvre intellectuelle. Il faudra prendre en compte le problème de l'objet comme matérialisation et preuve de la culture elle-même. Le fonctionnalisme auquel s'est attelé l'école du [Bauhaus](#) et le fordisme ont créé des objets fétiches pour leur contenant et une relation rationnelle entre fonction et esthétique de l'objet. L'arrivée de l'ordinateur et du Web ont bousculé ces questions de contenant-contenu. L'utilisateur aime autant le design de son ordinateur que le contenu, c'est-à-dire les données : documents photographiques, sonores, textuels, audiovisuels. Peut-on dire que le rapport premier aux objets est révolu ? Notre lien aux objets est autre car ils s'insèrent partout, tout le temps grâce à un réseau de connexions innombrables, dans lesquelles les internautes se transmettent consciemment un ensemble de données. Cet échange est-il





l'avènement d'un objet culturel nouveau, fait d'immatérialité dû à la connectivité ? L'ère numérique nous sort-elle d'anciennes considérations de l'objet totem, concept théorisé par Jean Baudrillard ? En cela, notre profession pourrait-elle être la passerelle qui comblerait le déficit émotionnel général des sites Internet pour aboutir à un cyberspace sensible, un nouvel environnement de culture par la scénarisation de la navigation ? Enfin, que préfère le futur consommateur, l'accumulation d'objets ou l'accumulation d'expériences excitantes et collectives ?

En 2014, il est évident que toutes les générations ont un point de vue divergeant sur ces nouvelles productions. Le portrait des protagonistes de cette évolution culturelle peut révéler les facteurs de l'accélération des technologies. Dès lors, en associant leurs nouveaux regards, désirs et refus de nos sociétés, il sera nécessaire d'anticiper de ces nouvelles générations des nouveaux comportements qui façonneront les prochains acteurs sociaux, politiques, intellectuels. Ils ne seront plus perçus comme apathiques mais par leurs aspects responsables et actifs.

[03][04] Pour reprendre l'idée de [John Maeda](#), chercheur et designer, nous investirons pas à pas la question : comment faire pour que cette machine existe dans sa nature même tout en révélant son potentiel infini ? Les gadgets numériques ne sont pas le propos. Mais le Web communautaire, les encyclopédies numériques, les logiciels libres et les mouvements corrélatifs entre lecture et écriture seront objets de notre étude. Ainsi, nous nous pencherons sur l'espace numérique, en tant que structure, outil et dispositif culturel évolutif et dynamique.





Comment sommes-nous passés de la vente des encyclopédies imprimées Universalis, à un coût exact de 2994 euros sur le site officiel à 130 euros pour la version DVD et 79 euros pour l'abonnement annuel en ligne ? En moins de vingt ans, notre accès et notre rapport à la culture ont été profondément bouleversés par le développement du numérique. Il existe désormais une corrélation très forte entre notre façon de participer à la vie culturelle — en écoutant de la musique, en lisant la presse ou des livres, en fréquentant les lieux du patrimoine — et notre propension à enrichir ce que l'on nomme communément notre « parc audiovisuel domestique » de nos ordinateurs personnels jusqu'aux objets connectés issus de l'Internet des objets. Nous assistons à des progrès technologiques permanents qui permettent de consommer, d'échanger ou encore de stocker toujours plus de contenus et nous entrons dans l'avènement de la « culture de l'écran ». Par un clic, l'internaute est propulsé dans un agglomérat croissant d'informations, d'actualités et de savoirs. Nous tenterons de délimiter les aspects de la culture et de son accès afin de savoir si le cyberspace prononce ou non la désacralisation de la culture. Si la culture est conçue comme un bien commun à développer et non comme un trésor, les institutions ont désormais le devoir de la partager sur la Toiles. Ces institutions deviendraient ainsi les pionnières d'une nouvelle critique culturelle et d'une relation éclairée entre la culture dite morte et celle dite vive. Nous sommes encore au début des usages d'Internet et l'action culturelle sur ces réseaux doit contribuer à la valorisation des biens communs. Nous ferons ainsi le parallèle entre cet espace libre du Net et la liberté de la culture que forme le domaine public.

TRANSMISSION DE LA CULTURE

[DÉFINITION GÉNÉRALE] Au sens premier, l'étymologie du mot vient, autour du XII^e siècle, du mot *cultura* « terre cultivée ». L'emploi du mot s'est progressivement élargi aux êtres humains. Ainsi, le sens figuré, sur lequel nous travaillerons, apparut vers 1550 avec la notion de la culture de la langue ou des bonnes lettres et sur la formation de l'esprit par l'éducation, notion de 1690. C'est uniquement à la fin du XVIII^e siècle que la désignation de culture signifie l'idée de civilisation en empruntant à l'allemand « Kultur ». On comprend ainsi que la définition moderne selon laquelle la culture est ce qui se différencie de la nature, trait caractéristique de l'homme n'a pas toujours fait autorité, et cette comparaison résonne comme réductrice voire péjorative quant à la richesse du sujet. La culture serait la combinaison de systèmes symboliques (signe, langage), de systèmes sociaux (institution, juridiction) et de systèmes techniques.

Nous parlerons de culture et objets culturels ou intellectuels dans la mesure où cette sphère englobe le développement de certaines facultés de l'esprit par des exercices intellectuels appropriés. Il faut entendre par objet la manifestation sensible, l'entité physique révélatrice de cet esprit dans les domaines philosophiques, littéraires, scientifiques et artistiques. Ainsi, nous accorderons la même valeur à l'œuvre d'art, à l'ouvrage technique ou à toutes découvertes et recherches des raisonnements logiques que sont les mathématiques, la chimie. Nous choisissons aussi le terme d'œuvre pour englober ces objets physiques ou virtuels, résultant d'un travail anthropique. Synonyme d'ouvrage, l'œuvre sera la réalisation de l'artisan, l'artiste, le scientifique et toutes manifestations tangibles d'une pensée, tel que les concepts d'un philosophe.

La culture se répercute sur nos sociétés car elle est révélatrice d'un progrès intellectuel, d'un savoir à la possession auquel peuvent accéder les individus et les sociétés grâce à l'éducation, aux divers organes de diffusion des idées et des œuvres. L'ensemble de connaissances et de valeurs abstraites éclaire l'homme sur lui-même et sur le monde, la culture enrichit son esprit et lui permet de progresser.

[CULTURE COLLECTIVE] La culture est inévitablement ce qui se vit, se partage, mais aussi se diffuse et se transmet. Le patrimoine culturel collectif, national, social est l'héritage commun de ce qui est transmis à une personne, une collectivité, par les ancêtres, les générations précédentes. Le patrimoine scientifique, artistique, culturel, intellectuel, religieux, rencontre le patrimoine collectif. De cette définition émerge deux notions, la transmission et le caractère de communauté. La transmission se fait par les anciens. Il est évident que cette définition est dimutive. L'enseignement est la transmission de connaissances (savoir, savoir-faire, compétences...) d'un formateur à son apprenti. Le corps enseignant est acteur dans cette passation de connaissance.

Comme nous l'évoquions dans la définition générale, la culture des sociétés traditionnelles regroupe l'ensemble de ces caractéristiques par ce que l'on nommera la charpente du savoir. Un ensemble de disciplines est le témoin des connaissances qui traversent plusieurs domaines. Langue nationale, histoire, géographie, littérature, physique, chimie, économie sont quelques-unes des classifications de l'apprentissage, édifiées par l'école, afin d'accéder à un niveau culturel satisfaisant. Leur liste forme un canon, un modèle, ou pour dire simplement, une encyclopédie, une anthologie.





Dans son livre ¹, Raffaele Simone souligne que la liste peut s'étendre mais ce sont ici les spécificités singulières qui ont une propriété en commun ; elles sont reliées les unes aux autres, elles forment un système. Ces savoirs sont transmis par l'action de trois institutions combinées : la famille, le groupe des pairs et l'école. Par exemple,

[05] avec les classifications évoquées plus haut, une donnée littéraire repose sur une donnée géographique et ainsi de suite. Selon Michel Foucault, philosophe français, l'école est un dispositif, qui prend l'apparence implicite d'une institution carcérale, sans frapper les esprits, mais plutôt par une action continue et durable sur le corps afin de réformer l'esprit. En ce sens, le dispositif, c'est la structure travaillée, modifiée, infléchi par le corps. On peut aussi l'analyse du terme de dispositif ² par Giorgio Agamben qui extrait cette notion de Michel Foucault. Un dispositif est un tout social, politique, architectural qui a une fonction stratégique. Le dispositif existe par le savoir et le pouvoir qu'il exerce dans un ensemble hétérogène. Giorgio Agamben prend le contre-exemple du dictionnaire, qui plutôt que relier, sépare les fragments d'une même mécanique. Il nuance entre le discours sombre de Michel Foucault pour lequel le dispositif est oppresseur et le discours de Gilles Deleuze. Gilles Deleuze livre un autre concept, celui d'agencement des désirs, des concepts et des créations. Il ne traite pas du regard entre savoir et pouvoir, mais toute sa philosophie, articulée en rhizomes interroge l'agencement par la connexion relativement stable entre des termes hétérogènes. La rencontre de deux éléments a la possibilité d'engendrer un nouvel élément, un nouveau concept, un nouvel objet.

[06] Au regard des deux philosophies, la pensée de Gilles Deleuze apparaît plus féconde par rapport au problème de la culture. Moins déterministe, cette théorie tend vers une énergie culturelle d'un certain infini. Cet infini peut se justifier par la trajectoire de la culture humaine, qui ne se fige que par bribes, par instants. Elle ne cesse de se renouveler et de se réinventer. C'est pourquoi, il arrive aux hommes de se sentir dépassés par cette évolution permanente de leur propre culture. La philosophie de Gilles Deleuze et d'une taxinomie en rhizomes revêt en elle des intentions, des esquisses utiles à notre projet. Par conséquent, on s'accorde à dire que l'essence de la culture est sa caractéristique communautaire et évolutive.

¹ Simone Raffaele, *Pris dans la Toile, l'esprit aux temps du Web*, Gallimard, 2012

² Agamben Giorgio, *Qu'est ce qu'un dispositif?* Rivages, 2007

³ Dernière consultation le 22 novembre 2013 sur <http://www.youtube.com/watch?v=5Y0yuntvspI>

[CULTURE INDIVIDUELLE] La culture est nécessairement partagée. Cependant, elle se vit de manière autonome par l'individu grâce à une approche directe des ouvrages, issus des domaines artistiques, scientifiques et intellectuels. La dynamique culturelle s'éprouve quotidiennement, par une lecture, une visite d'exposition, une séance au cinéma, un concert de musique, une rencontre. La culture est cette surface sensible des réalisations du savoir-faire humain.

L'homme crée des artefacts. Ces objets sont la manifestation de cette société, ils donnent à l'homme une capacité d'accès aux réalités intelligibles. C'est le stade de production. Puis le passage à la diffusion et l'appropriation par l'homme de cet objet permet la rencontre sensible, sensorielle. Il saisit l'objet, l'œuvre de culture, comme le dit aussi Gilles Deleuze dans son *Abécédaire* ³ de 1988. L'esprit humain rencontre l'objet de culture, non comme il devrait être saisi, mais comme l'homme le désire, par un phénomène de réappropriation car l'homme est contraint de rentrer en contact avec le monde uniquement à travers ses propres perceptions. Ainsi, l'homme rencontre l'œuvre intellectuelle par sa perception intelligible et sensible.

Ce principe révèle que de manière personnelle, nous recevons de l'œuvre ce qu'elle a de subjectif, d'affectif et non une vision purement mécanique et réfléchi. Le processus qui intellectualise l'œuvre peut se faire simultanément, a posteriori ou a fortiori, en fonction des facilités déductives du récepteur. L'ensemble de ces perceptions n'est pas, obligatoirement, identique à leurs objets ou à l'objectif de son créateur. C'est ce que Roland Barthes déclare comme « mort de l'auteur » en 1968, soit la juste mesure entre l'acte de création et l'acte de réception d'une œuvre, œuvre au sens de résultat d'une action et non pas uniquement œuvre d'art.

Si la culture n'est jamais figée, elle doit cependant être reconnue par un ou plusieurs individus pour se faire valoir comme culture. La culture se concrétise, elle est matérialisée, en dur par l'objet, ou par la mise en place d'un réseau « idéal », d'une taxinomie philosophique et idéologique, d'une donnée ou d'une information. L'avènement d'un système culturel tel que nous en parlons ici a été conçu grâce aux révolutions industrielles et culturelles. Enfin, des structures, des institutions crédibilisent et facilitent l'accès à la culture.



CULTURE ET CULTURES

[CULTURE ÉTATIQUE ET COMMERCIALE] Culture, sous culture, capital culturel ou capitalisme culturel. Autant de termes qui viennent mettre une tension quant à l'idée originelle de la culture.

Il existe un patrimoine légitime et de nombreux patrimoines alternatifs ou dits illégitimes selon certains sociologues, tel Pierre Bourdieu. En France, la culture légitime est celle défendue par l'État Français à travers le ministère de la Culture et de la Communication, mais aussi par le biais d'autres institutions et notamment les ministères de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement Supérieur. Cela dit, ces dernières années, on remarque un rôle croissant des collectivités territoriales, régionales et départementales. Dans le chapitre *La nouvelle culture du capitalisme* du livre *L'âge de l'accès*⁴, [Jeremy Rifkin](#) évoque ce principe d'autonomie de la culture. Indépendamment des besoins propres aux auteurs et artistes, la culture est maintenant plus qu'absorbée par la sphère marchande. Il constate que l'emprise des nouvelles technologies de la communication colonise à nouveau ce processus de marchandisation. La culture — l'expérience commune qui donne sens à la vie humaine — est inexorablement absorbée par le marché de la communication et les biens culturels sont transformés en produits commerciaux. Cette citation offre une définition du capitalisme cognitif que nous connaissons aujourd'hui. Le capitalisme cognitif, né avec les derniers appareils technologiques, démontre que la civilisation se réorganise autour de cet être immatériel qu'est l'information.

L'école est l'espace où l'on transmet cette culture légitime. La formation a lieu en dedans, cadre sûr et protégé. On note que vers les années 1980, le paradigme de cet apprentissage a perdu de sa valeur, le monde extérieur commençant à produire des masses de connaissances autonomes. Je suggère que le monde extérieur, celui de la contre-culture ou culture du dehors peut prendre la forme d'Internet: *La vie est ailleurs*.

[CONTRE-CULTURE] [Robert Darnton](#) remarque qu'« en 1965, le genre le plus passionnant d'historiographie était connu sous le nom d'histoire d'en bas.⁵ » Envisager l'histoire par « les gens ordinaires, des couches les plus basses de la société » offre un second point de vue pour l'historien, l'intellectuel et le citoyen. Ce n'est pas une manière déguisée de niveler les groupes sociaux, de prendre un point de vue latéral. Au contraire, on peut distinguer dans cette manière de faire, une ouverture vers un regard insolite, ou du moins, offrir à lire des récits authentiques, une contre-culture. Sans citer le point de vue de Walter Benjamin sur le rôle positif de la culture de masse, la contre-culture se dessine comme un sujet d'une très grande richesse dans mon projet. On connaît plus le terme de sous-culture en sociologie ou dans les **cultural studies**. Revendiquée ou cachée, elle est vécue par un groupe d'individus qui se différencient ainsi de cultures plus larges auxquelles ils appartiennent aussi. Or le mot de sous-culture porte en lui un aspect négatif, il est une traduction littérale du mot anglais subculture, qui renvoie à un aspect souterrain ou underground.

Ces deux formes de cultures existent en même temps, dans le même espace local et global. Elles se distancient uniquement dans la mesure où elles sont vécues par les individus par un mécanisme de couches. On vit la culture légitimisée car nous sommes citoyens d'une nation et nous vivons de manière plus intime la culture personnelle. Nous envisagerons la subculture du Net avec la communauté des internautes et utilisateurs des logiciels libres; ce que Bill Gates a qualifié de communauté néo-communiste.

⁴ Rifkin Jeremy, *L'âge de l'accès. La nouvelle culture du capitalisme*, La Découverte, Paris, 2005

⁵ Darnton Robert, *Apologie du livre*, Gallimard, 2009, p.63

cultural studies:

sont un courant de recherche à la croisée de la sociologie, de l'anthropologie culturelle, de la philosophie, de l'ethnologie, de la littérature, de la médiologie, des arts, etc. D'une visée transdisciplinaire, elles se présentent comme une « anti-discipline » à forte dimension critique, notamment en ce qui concerne les relations entre cultures et pouvoir. Transgressant la culture académique, les cultural studies proposent une approche « transversale » des cultures populaires, minoritaires, contestataires, etc. Ce courant de recherche est apparu en Grande-Bretagne dans les années 1960: à Birmingham, en 1964, Richard Hoggart fonde le Centre for Contemporary Cultural Studies (CCCS).



SYSTÈMES DE CRÉATION ET DE PRÉSERVATION

6 Arendt Hannah, *La crise de la culture*, Gallimard, 1972, p.260

[MATÉRIALITÉ CULTURELLE] Le patrimoine culturel relève du bien public et du bien commun. Il se caractérise par deux acceptions. D'un côté, le patrimoine dit « matériel » est constitué des paysages construits, de l'architecture et de l'urbanisme, des sites archéologiques et géologiques, de certains aménagements de l'espace agricole ou forestier, d'objets d'art et mobilier, du patrimoine industriel (outils, instruments, machines, bâti, etc.). Hannah Arendt nous donne cette définition « *Il s'agit du statut objectif du monde culturel, qui, pour autant qu'il contient des choses tangibles — livres et tableaux, statues, constructions, et musique — englobe, pour en rendre témoignage, le passé tout entier remémoré des pays, des nations, et finalement du genre humain.* »⁶

De l'autre côté, le patrimoine immatériel peut revêtir différentes formes : chants, danses, traditions gastronomiques, jeux, mythes, contes et légendes, petits métiers, témoignages, captation de techniques et de savoir-faire, documents écrits et d'archives (dont audiovisuelles).

[PRÉ-PREMIÈRE RÉVOLUTION INDUSTRIELLE] Le terme de révolution industrielle date uniquement du XIX^e siècle, il désigne le processus plus ou moins rapide selon les pays et les régions, du passage d'une société à dominante agraire et artisanale vers une société commerciale et industrielle.

[07] Cela dit, l'invention de l'imprimerie, en Chine au XI^e siècle et en Europe, au XV^e par Gutenberg, fut la première vraie révolution industrielle pour une distribution des œuvres de l'esprit, des savoirs et des pouvoirs. L'Europe entière découvre avec enthousiasme une technique révolutionnaire de reproduction des livres qui va profondément modifier leur diffusion, démocratiser l'accès au savoir et transformer l'histoire de la pensée en Occident. Auparavant seule la copie manuelle était possible par un nombre limité de lettrés, soulignons-le : d'une élite à une autre. Il peut paraître difficile d'imaginer que cela a fait émerger la multiplication des universités, l'éclosion d'un monde urbain et civil et le nombre grandissant de laïcs suffisamment fortunés et cultivés pour acquérir des livres. Les textes sont passés dans les mains du profane, du quotidien. Cette révolution engendrera aussi l'instruction du peuple, la diffusion des idées politiques, des satires et de la censure. L'économie culturelle telle que nous la vivons à notre époque est née de cette fantastique évolution technique.

[08][09] Des incunables, livres du début de l'ère Gutenberg édités entre 1450 et 1500 aux livres modernes, l'histoire a mené les techniques d'impression typographique vers des nouveaux systèmes de diffusion des savoirs. Les procédés traditionnels de la forme imprimante, évolutions du XIX^e et du XX^e siècle en terme d'impressions (offset, héliogravure, flexographie...) ont laissé place aux procédés numériques, sans forme imprimante. Et parallèlement, la composition s'est informatisée par la photocomposition. Le grand tournant de cette fin de siècle fut l'apparition des premiers ordinateurs personnels et surtout des Macintosh, à partir de 1984, qui ont vu la démocratisation de la publication assistée par ordinateur (PAO) et par la même occasion la production personnelle et massive d'œuvres. Nous reviendrons par la suite à la dimension nouvelle de l'écriture sur les réseaux Internet, dernière évolution technologique de diffusion des savoirs.

[MUSÉE, ESPACE DEDIE AU PATRIMOINE CULTUREL] De nombreux projets sont nés dans l'objectif de préserver le patrimoine culturel et éviter ainsi la destruction de ces divers héritages. On crée ; on conserve. Le musée est l'enceinte qui protège cette idée de culture.

L'étude anthropologique révèle que le musée possède une force dont nous reconnaissons rarement les mérites. Le musée préserve les cultures. Regardons avec l'exemple les événements qui ont conduit les Cambodgiens à perdre leur culture, leur histoire détruite par les Khmers rouges. Ces derniers ont rasé tous signes culturels, des temples aux instruments de musique. Les Cambodgiens ont cru pouvoir se remémorer les objets de musique grâce aux souvenirs des mélodies. Seuls, les citoyens n'ont pas pu reconstruire ce patrimoine culturel. Or la conservation effectuée dans les musées des anciens colons a permis aux Cambodgiens d'accéder de nouveau à ces objets, à leur propre culture. L'expérience crée le souvenir mais pas la culture que l'homme construit. De son côté, le musée, ne propose pas forcément l'expérience des choses vécues par les peuples, mais il préserve et archive ce patrimoine.

Le philosophe Henri Bergson a participé en 1921 à la naissance de la Commission internationale de la coopération intellectuelle, ancêtre de l'UNESCO. En 1945, l'UNESCO telle que nous la connaissons maintenant est créée. Elle signifie : Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture.

« *L'UNESCO s'emploie à créer les conditions d'un dialogue entre les civilisations, les cultures et les peuples, fondé sur le respect de valeurs partagées par tous.* ». Une politique culturelle européenne efficace viserait non seulement au dialogue entre





les cultures de plusieurs pays, mais à la création d'une culture de l'Europe, basée sur l'échange entre ces cultures multiples. Le mot création est important. L'UNESCO se veut conservateur de paix mais pas créateur de culture. L'UNESCO protège des cultures. Lorsque l'on protège une culture, c'est que l'on considère qu'elle a cessé ou bien qu'elle doit cesser d'évoluer, de devenir, de se transformer. On cesse de créer et on conserve. Enfin de compte, ne peut-on pas combiner conservation et création de culture dans la sphère muséale ? L'offre est déjà envisagée lorsque les espaces proposent des ateliers, workshops ou conférences. Peut-on songer à étendre ce processus ? En tant que designer, je crois cela nécessaire et possible.

À Chaumont, nous pouvons suivre de près ce souci de conservation du patrimoine avec le projet du CIG : Centre International du Graphisme ⁷. Le centre a pour objectifs de présenter les collections, aider à la création, instituer un pôle de formation de haut niveau, participer au développement économique et culturel du local tout en jouant aux mieux son rôle national et international quant aux questions sur le graphisme. De plus, l'un des objectifs premier concerne la conservation des fonds anciens et contemporains avec la difficulté d'anticiper leur accroissement constant. L'équipe scientifique et technique compte travailler sur un mode d'indexation et de numérisation intelligent des fonds afin de faciliter la consultation du fonds (base numérique, préparation d'expositions, politique d'édition et sa mise à disposition pour des travaux de recherche). Ce projet ambitieux souligne que le graphisme n'est pas encore une institution en tant que tel mais se fera valoir dans le paysage culturel français par le biais d'une institution.

⁷ <http://www.cig-chaumont.com/fr/cig/page/centre-international-du-graphisme/informations-pratiques/le-projet>





LA CULTURE HYPER-MODERNE

8 <http://www.revueargument.ca/article/2005-10-01/332-de-la-postmoderne-a-lhypermoderne.html>

9 http://www.culture.gouv.fr/culture/mrt/numerisation/fr/actualit/documents/appe_numerisation2013.pdf

[L'ÈRE DE L'INFORMATION] On constate des changements sociaux majeurs au sein des sociétés innovantes. Une société innovante est celle dont la quantité de savoirs ajoutés par les nouvelles générations est plus importante que celle du savoir qui est accepté. Elle fait face aux sociétés traditionnelles qui valorisent la masse de savoirs transmis sans modification.

De l'ère agricole à l'ère industrielle, nous sommes passés aujourd'hui à l'ère de l'information. La société de l'information désigne un état de la société dans lequel les technologies de l'information jouent un rôle fondamental. Cette société a créé les notions de technologies de l'information et de la communication (TIC) et de nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC) qui regroupent les techniques utilisées dans le traitement et la transmission des informations. Elle est au centre de débats dont celui sur la « fracture numérique » autour de la rencontre des générations. Sur Internet, usager et producteur d'informations sont confondus. L'utilisateur se transforme en producteur avec un « investissement zéro ».

La connaissance devient le mode organisationnel des sociétés, on parle de capitalisme cognitif. Trois périodes se succèdent, la modernité (1880-1950), la postmodernité (1960-1980) et l'hypermodernité (1980-). Selon Sébastien Charles, le postmodernisme a apporté à l'individu la question du choix. La conséquence est qu'il est devenu impossible d'empêcher l'individu de construire sa vie, de s'approprier ses références intellectuelles ou sociales. On peut aussi dire que la tradition perd du terrain face à l'autonomisation des individus et le parcours des individus. C'est le culte du présent, il invoque la question de l'immédiateté, de la continuité et sa discontinuité, et de là, une perception biaisée car trop actuelle. Le concept de « l'hypermodernité, que l'on peut définir comme étant une modernité dépourvue de toute illusion et de tout concurrent⁸ » nous sort de la modernité par trois concepts, ceux de l'hyperproduction, l'hyperconsommation et l'hyperindividualisme.

[NUMÉRIISATION DU PATRIMOINE CULTUREL ET PATRIMOINE CULTUREL NUMÉRIQUE] Avant d'aborder frontalement le patrimoine numérique, nous devons faire le point sur la numérisation. Elle a été la première étape vers de nouvelles orientations politiques, économiques et idéologiques des nouveaux supports culturels. Néanmoins, à ce stade, la numérisation, l'œuvre en bits, n'offre rien de plus que le support matériel, l'œuvre en atomes.

Numériser le patrimoine est l'une des problématiques actuelles essentielles des institutions culturelles françaises et internationales. En 2002, dans l'un de ces premiers rapports, *La diffusion numérique du patrimoine, dimension de la politique culturelle*⁹ adressé au ministère de la culture et de la communication, Bruno Ory-Lavollée, conseiller maître à la Cour des comptes, aborde les points essentiels : une partie s'appuie sur le contexte et les enjeux qui font la complexité de cette numérisation, une autre partie dresse un bilan de sa mise en œuvre au ministère et dans les établissements. Puis il aborde les causes de droits sur la diffusion de ces supports numérisés, avant de terminer sur les orientations pour fonder et délimiter un espace numérique culturel gratuit, car public. Cette approche de la numérisation est la plus palpable au niveau des institutions nationales ; bibliothèques et médiathèques se chargent de cet objectif. Dans un contexte de forte évolution des usages, la BnF (Bibliothèque nationale de France) désire faciliter l'accès des publics au patrimoine documentaire.

Après avoir effectué ces numérisations, encore en cours, les institutions sont à présent dans trois recherches : la gestion des communautés entre public réel et public virtuel ; la valorisation du patrimoine grâce aux nouveaux outils mobiles avec le souci de savoir si le mobile personnel peut ou non apporter une expérience pendant et après la visite ; enfin l'usage de la virtualité ou comment la réalité augmentée et la 3D peuvent-elles amplifier la visite réelle et virtuelle ? Cette étude se justifie lorsque l'on sait que le record des applications françaises sont de contenus culturels : une découverte de Paris par la musique, une visite augmentée du Louvre par le jeu. Trop peu de ces applications offrent de véritables perspectives et expériences nouvelles.

Suite à cette métamorphose du patrimoine en œuvre dématérialisée, on découvre les œuvres conçues en support numérique. Cela dit, pour l'encyclopédie libre Wikipédia, le patrimoine immatériel numérique n'est pas considéré comme existant. En d'autres termes, auprès des cyberlecteurs, auprès de la pensée générale, seul existe le patrimoine que nous exposons en tant que patrimoine culturel classique ou patrimoine numérisé. Mais nous devons différencier le processus de numérisation de celui de la création d'objets patrimoniaux numériques. En s'associant à la réflexion et aux travaux du groupement d'intérêt scientifique « Culture, médias & numérique », l'État français reconnaît que le numérique n'est pas seulement une technologie qui transforme les industries culturelles et les médias caractéristiques du XX^e siècle (de la presse au cinéma, en passant par le livre, les industries musicales ou le jeu vidéo), mais qu'il est aussi le lieu et l'occasion d'innovations dans les domaines technique et économique.





Selon la définition officielle du patrimoine culturel, notre positionnement quant à une culture contemporaine digitale semble possible, on peut dès à présent penser aux logiciels libres. Un logiciel libre est un logiciel dont l'utilisation, l'étude, la modification et la duplication en vue de sa diffusion sont permises techniquement et légalement. Afin de garantir certaines libertés, l'utilisateur garde le contrôle possible du programme (non pas en tant qu'utilisateur mais concepteur) et s'engage à partager ces améliorations avec les autres usagers. Ce rapprochement entre un patrimoine ancien (livre, œuvre d'art) et les logiciels libres s'explique dans un questionnement entre tradition et innovation. Ainsi, le patrimoine ancien (livre, œuvre d'art classique) et le patrimoine numérique (Internet, œuvre du NetArt, logiciels libres etc) sont deux représentations de nos sociétés patrimoniales. Nous sommes dans le respect de la philosophie des Lumières¹⁰ (XVII^e et XVIII^e siècle), initiatrice de la diffusion intellectuelle par le progrès technique.

[11]

[CORY ARCANGEL OU L'AVÈNEMENT DE L'ŒUVRE D'ART NUMÉRIQUE] Si la connaissance relève de l'identité appropriée par l'individu, le savoir a la valeur de partage. Ainsi, les artistes du NetArt expérimentent d'autres méthodes et proposent un nouveau mode d'existence des œuvres d'art et de leur marché.

[12]

La pratique de Cory Arcangel questionne l'authentique à l'ère de la distribution de masse. Artiste américain vivant à New York, né en 1978, Cory Arcangel fait partie d'une génération d'artistes qui a grandi avec les consoles de jeux. D'abord formé en guitare classique et en technologie musicale au Conservatoire de musique dans l'Ohio, Cory Arcangel est maintenant reconnu comme le défenseur d'un art informatique aux accents pop. Il se sert du potentiel anarchique d'Internet et de sa culture utopique de source libre pour réaliser des œuvres qui mettent à mal la notion d'auteur ainsi que le statut et la valeur de l'objet d'art. Explorant à la fois les promesses et les illusions que présentent les logiciels, gadgets électroniques, jeux et autres dispositifs, l'art de Cory Arcangel est aussi une ode à l'obsolescence programmée de la technologie.

L'artiste combine la production et la distribution numérique de ses œuvres d'art. Par un travail collaboratif avec d'autres programmeurs, il détourne les références culturelles contemporaines. Sa technique, entre pirate et ingénieur affirme l'idée de virtualité dans l'œuvre. Enfin la distribution libre de la méthode de production et la diffusion libre de l'œuvre sur un support utilisable gratuitement questionne aussi le droit d'auteur et la propriété intellectuelle. À l'ère du tout numérique, qui sont les auteurs et comment le statut de propriétaire s'est transformé, ré-inventé ?

Le contenu libre est une création intellectuelle (images, textes, vidéos...) dont les auteurs ont choisi de définir les conditions d'utilisation de façon plus « libre » que celles définies dans la législation. Elles peuvent concerner la consultation des contenus, associées à des obligations (citer l'auteur) et des restrictions (usage non commercial). Par exemple, Jake est une base de données de journaux et d'articles de journaux libres ou le Projet Gutenberg, bibliothèque inventée par Michael Hart dès 1971, qui vise à mettre en contenu libre l'intégralité des livres du domaine public en versions électroniques.

[ARCHÉOLOGIE DES MÉDIAS] Depuis les années 2000, l'archéologie des médias est un courant de recherche qui rassemble un nombre de chercheurs en media studies, dans les environnements sociaux, culturels et économiques. Dans une approche influencée par l'archéologie du savoir de Michel Foucault et par la théorie des médias, ces chercheurs s'intéressent aux machines médiatiques qui communiquent ou mémorisent. Ces recherches se sont développées en lien étroit avec l'histoire de l'art, une des questions soulevées étant la pérennité (matérielle et intellectuelle) des œuvres d'art qui, depuis plusieurs décennies, font largement appel à ces machines médiatiques et au numérique.

La première pierre de cette ligne de recherche a été établie par le texte *Pour comprendre les médias*, paru en 1964 de Marshall McLuhan. Éducateur, philosophe, sociologue canadien, il développe l'idée que le vrai message, c'est le médium lui-même, que le contenu d'un médium, quel qu'il soit, est toujours un autre médium. Le contenu de l'écriture est la parole, tout comme le mot écrit est le contenu de l'imprimé et l'imprimé, celui du télégraphe. Ainsi, les effets d'un médium sur l'individu ou sur la société dépendent du changement d'échelle que produit chaque nouvelle technologie, chaque prolongement de nous-mêmes, dans notre vie. Ainsi, contrairement à d'autres techniques qui privilégient un sens, la technique électrique est globale et englobante. D'une part, elle sollicite tous les sens; d'autre part, elle rend possible la transmission immédiate de l'information, transformant l'humanité en nouvelle communauté.

Nous pouvons ainsi mieux embrasser l'approche de l'artiste Julie Morel, qui, en 2013, publie sa recherche sous le nom de : *De l'auto-archivage immédiat comme œuvre*. À partir du constat que notre société vit une relation complexe à la mémoire, une hypermnésie ou mémoire exceptionnelle traverse notre environnement contemporain; l'artiste travaille alors le contenu traité par un archivage technologique. Elle étudie la mémoire accentuée depuis l'arrivée de l'ordinateur, base de données fermées, et d'Internet, base de données ouvertes et partagées. Cet accès à un auto-archivage permanent vient interroger le statut de l'information, de l'histoire et de l'art. Ce travail semble intéressant, mais on peut remarquer ces limites par ce texte¹¹: « *L'apparition des blogs a permis*

¹⁰ Lise Andriès, *Le Partage des savoirs XVIII^e-XIX^e siècles; littérature et idéologies*, Presses Universitaires de Lyon, 2003, p. 148

¹¹ <http://incident.net/recherche/presentation.html>





un nouveau type d'archivage: l'auto-archivage immédiat, qui, non figé, se reconstitue en permanence, et sur lequel le lecteur peut interagir. Ainsi, l'œuvre-archivage inclut sa genèse, ses hésitations, ses retours, ses commentaires, ses silences, sa réception.»

Finalement, ce projet ne répond pas à ses objectifs. Ce n'est pas de l'archivage car c'est uniquement une publication, et encore moins un auto-archivage car le blog est l'espace du collectif. La notion d'archive est complexe dans cette proposition. L'idée d'un archivage qui, non figé, se reconstitue semble échouer. Selon le sens commun, l'archivage est un processus qui commence avec la production des documents et consiste d'abord à identifier les documents finis qui sont la trace d'une activité, à gérer leur cycle de vie et leur sort final. Cela consiste ensuite à collecter ce qui doit être conservé, à classer et à communiquer. L'utilisation du mot *archivage* s'apparente ici à un contresens. Les artistes qui utilisent des blogs n'archivent pas, hélas. Sans un véritable archivage électronique, tout serait perdu. On peut croire que dans le cas d'une reconstitution en permanence, il n'y a pas d'archive au sens de trace d'une activité. Nous sommes loin des perspectives

[13] qu'exposait Anne Laforet dans sa thèse *Le net art au musée. Stratégies de conservation des oeuvres en ligne*¹² en 2011.

¹² <http://www.sakasama.net>

¹³ Boekraad, Hugues, *Mon travail ce n'est pas mon travail: Pierre Bernard, Design pour le domaine public*, Lars Müller Publishers, 2007

Au départ, nous soulevons la question de la relation entre culture et accès à la culture. La culture s'éprouve par l'individu et le groupe. Les institutions culturelles tels que les musées ou les bibliothèques ont la mission de rendre transparents leurs contenus numérisés ou numériques. Nous souhaitons conclure notre réflexion à ce sujet par une ouverture au champ du design graphique. Il est un lieu commun qui dit que le graphisme sert la culture, dans la pratique du graphisme d'utilité publique¹³ comme le signe Ken Garland dans le manifeste *First Things First*, texte anglais et traduction en ANNEXE 01. Le contraire est-il envisageable? La culture peut-elle servir le graphisme? Le graphisme est un corps de métier dont les pratiques hétérogènes solutionnent des problèmes, il peut aussi être la mise en forme d'un contenu, produit en amont. Notre pratique est tout à la fois, production de formes originales, réponses à un commanditaire précis. Des pratiques nouvelles répondent à des projets initiés par les designers graphiques eux-mêmes. Le commanditaire n'est plus ce qui rend possible la création graphique, mais le graphiste se positionne comme créateur de systèmes de pensées pour lesquels la forme n'est que la traduction. Le design graphique est un design de l'immatériel: pensées, idées, flux, données, usages, informations. La pratique du design graphique est partout et pourtant, son omniprésence dans un environnement d'images le rend invisible. La spécificité du designer graphique est justement d'être un professionnel de ce passage à la forme et non plus d'un travail esthétisant. Ainsi, la quantité toujours plus présente d'une multitude d'informations et œuvres culturelles sur la Toile, nous permet d'engager la création sur ce terrain au fort potentiel pour les graphistes contemporains. En effet, les jeunes générations auront le besoin d'un nouvel cyberspace, conçu pour leurs besoins. Nous consacrerons notre seconde perspective sur l'étude de ces générations afin de mieux visualiser leurs attentes face à l'outil numérique qui chaque jour pénètre leurs quotidiens et condense leurs pulsions.





Une génération est un concept sociologique pour désigner une population, ayant le même âge ou ayant vécu à la même époque historique. La durée d'une génération humaine correspond environ à 20 ans. Chaque nouvelle génération est façonnée par sa société mais les acteurs de cette génération modélisent tout autant la société à son image. Nous observerons ce qui est tombé en désuétude. La désuétude est ce quelque chose du passé, qui ne se fait plus mais qui pourtant demeure, retardant ou refusant le passage vers l'avenir.

Nous souhaitons aller au-delà des lieux communs qui déprécient le potentiel des jeunes générations, comme a pu le croire l'historien américain, Lewis Mumford : « *au lieu de fonctionner comme une personnalité autonome, l'homme deviendra un animal passif, sans but, conditionné par la machine au profit d'organisations dépersonnalisées.* »¹⁴ Nous sommes prévenus mais pas encore guéris car trop peu de concepteurs pensent cette dépersonnalisation, cet Internet subi. Le lexique journalistique parle de générations X, Y et Z. Selon Jean Pralong, professeur en gestion des ressources humaines, c'est une expression marketing fabriquée par les consultants pour catégoriser la cible à atteindre. Au-delà de tous les poncifs, nous souhaitons ici percevoir les individus qui façonnent notre société afin de voir les conséquences, les problèmes et les solutions que nous pourrions proposer en tant que designer. Michel Puech préfère évoquer par la formule éponyme de son livre¹⁵ l'évolution de la sagesse contemporaine vers l'édifice de l'Homo sapiens technologicus. Nous utiliserons délibérément les deux unités sémantiques (marketing et sociales) pour traiter de ces générations. Sans en faire des portraits exhaustifs, nous appréhenderons ce qui les lie et les différencie quant à leur approche du concept de culture et de technologie.

RENCONTRES DES GÉNÉRATIONS

¹⁴ Mumford Lewis, *Le Mythe de la machine*, Fayard, 1974

¹⁵ Puech Michel, *Homo sapiens technologicus*, Le Pommier, 2008

¹⁶ Weil Pascale, *Tels pères... quels fils ?* Editions d'Organisation, 2006

¹⁷ Interview, consulté le 28 octobre 2013 sur http://www.liberation.fr/vous/2010/03/10/les-jeunes-ne-sont-plus-interesses-par-l-outil-ordi_614226

NTIC :

est un acronyme pour nouvelles technologies de l'information et de la communication, qui regroupent les techniques principalement de l'informatique, de l'audiovisuel, des multimédias, de l'Internet et des télécommunications qui permettent aux utilisateurs de communiquer, d'accéder aux sources d'information, de stocker, de manipuler, de produire et de transmettre l'information sous toutes les formes : texte, document, musique, son, image, vidéo et interface graphique interactive.

[TROIS GÉNÉRATIONS AUJOURD'HUI] La génération X est celle des Occidentaux nés entre 1960 et 1981. Ils sont entre les baby-boomers, enfants nés entre 1945 et 1975 lors du baby-boom, période avec une augmentation importante du taux de natalité et la génération Y, enfants nés après 1980. La télévision représentait l'avancée technologique par excellence. Mais l'information était bien souvent filtrée et lente. Cette génération s'est aussi battue pour ses libertés. À partir des années 80, la technologie commence à se développer à un rythme exponentiel. Mais cette génération n'est pas encore dépassée car ce remue-ménage devrait s'éteindre vite. Internet et l'ordinateur, sont, pour un grand nombre, des outils spécifiques aux ingénieurs de la NASA. À l'heure actuelle, cette génération reste peu connectée à la Toile ou principalement pour un usage administratif et professionnel. Cette génération perçoit un fossé culturel face à leurs parents, issus de l'époque de la crise boursière de 1929, dite la Dépression en raison de cette crise économique sans précédent. Cette génération est « nomade », ce qui explique son goût de l'aventure. Elle nie le cynisme des anciennes générations et affirme son appartenance à la contre-culture. Les caractéristiques de cette génération vont prendre essor chez la génération suivante.

Puis, entre 1980 et les années 2000, arrive la génération Y en même temps que les NTIC, nouvelles technologies de l'information et de la communication. Le -Y- fait référence aux fils des écouteurs sur le torse car ils vivent le nomadisme technologique (walkman, puis Ipod, téléphone portable puis ordinateur portable). La phonétique anglaise prononce le -Y- par way « pourquoi » suggérant ainsi la recherche de compréhension constante de cette génération. Ils ont acquis une maîtrise intuitive des outils technologiques. C'est pourquoi, du côté anglo-saxon, on utilise également l'expression digital natives ou net generation pour pointer le fait que ces enfants ont grandi dans un monde où l'ordinateur personnel, le jeu vidéo et Internet sont devenus de plus en plus importants et accessibles. Pascale Weil dans *Tels pères... quels fils ?*¹⁶, explique que c'est une révolution silencieuse qui opère, ils ne sont pas descendus dans la rue, ils ne se sont pas révoltés contre leurs parents : « *Et pourtant aux aussi, sans le dire, ont tué leurs pères. À leur manière. Sans affrontement ouvert, simplement, en regardant ailleurs. En zappant. Ils ne combattent pas leurs parents, ils se débrouillent sans eux. Ils ne critiquent pas la société de consommation, ils s'arrangent.* ».

L'appartenance européenne leur a toujours été inculquée, ils ont une notion du collectif. La génération Y est multitâche et sait s'adapter. Néanmoins, selon Jean-Noël Lafargue, expert en technologies, plus que développer les nouvelles technologies, ils les consomment, ce sont des digitales naïves : « *Aux débuts de l'informatique, il y a trente ans, l'ordinateur servait presque uniquement à programmer, à fabriquer des choses. Pour les étudiants d'aujourd'hui, il existe depuis toujours. Ils baignent dedans et ils ne le remettent pas en question. La plupart ne sont pas intéressés par le fait d'utiliser l'ordinateur comme outil. Plus ça va, plus il devient un média. Moins on fabrique et plus on consomme.* »¹⁷ Son positionnement révèle la nécessité de reprendre de l'activité. En effet, nous devons prendre en main cette évolution de la non-connaissance du médium numérique, pour qu'il ne soit pas uniquement considéré comme objet de consommation, de désir et de facilité. Cette prise de risque dans l'emploi de l'outil se pense aujourd'hui dans des épiphénomènes tels que le développement des logiciels libres et du do-it-yourself (faites-le vous-mêmes) avec pour idée de prendre le pouvoir sur la machine : ce qui existe mais demeure un phénomène trop rare.

[14] [15]





[16]

Enfin, la dernière génération Z, née à la fin du XX^e siècle, est aussi appelée Génération C (pour Communication, Collaboration, Connexion et Créativité). Nous la connaissons encore peu. Ils ont toujours connu les NTIC. Elle est hyper-connectée. À la différence des autres générations, ces enfants sont nés, vivent et vivront avec Internet et ils ne conçoivent pas leur vie sans ordinateurs, GPS ou téléphones portables. Souvent, ils accordent plus de confiance à ces médias dits récents qu'aux « traditionnels », qu'ils jugent facilement manipulables. Cette génération a intégré le principe que la collectivité prime sur la hiérarchie. Ainsi, travailler ne se fera pas sans un Web ouvert et social. Ils considèrent que leur système éducatif ne les prépare pas encore à tous ces changements déjà ancrés au niveau de la société.

Cette génération est notre cible, notre récepteur. Nous prônons un positionnement qui viendrait contredire les propos de Jean-Noël Lafargue. Nous investirons ce sujet et proposerons des solutions techniques et conceptuelles intelligentes. Jean-Luc Excousseau, sociologue et sémiologue, auteur de *La Mosaïque des Générations* explique que la question des générations est un sujet de fond complexe : « Une génération n'est pas qu'une question d'âge et de dates de naissances. Toute une culture s'y rattache. Appartenir à une génération révèle une sensibilité commune.¹⁸ » Il serait donc pertinent de questionner l'accès à la culture de ces jeunes générations connectées afin de mieux comprendre leurs besoins.

¹⁸ Interview, consulté le 28 octobre 2013 sur <http://www.influencia.net/fr/actualites1/tendances/generation-est-pas-question-age-toute-culture-rattache,31,860.html>

¹⁹ Boyd Danah, *Taken Out of Context: American Teen Sociality in Networked Publics*, Fall, 2008

médias sociaux :

tend à remplacer le terme de Web 2.0 et recouvre les différentes activités qui intègrent la technologie, l'interaction sociale, et la création de contenu. Les médias sociaux utilisent l'intelligence collective dans un esprit de collaboration en ligne. Les médias sociaux utilisent beaucoup de techniques, telles que les flux RSS et autres flux de syndication Web, les blogues, les wikis, le partage de photos (Instagram), le vidéo-partage (YouTube), des podcasts, les réseaux sociaux (Facebook), le bookmarking collaboratif, les mashups, les mondes virtuels, les microblogues (Twitter) etc.

hackers :

est un programmeur astucieux qui détourne de leur usage un programme ou une machine. Sa passion pour la compréhension du fonctionnement intime des systèmes, ordinateurs et réseaux informatiques lui permet la maîtrise de la sécurité informatique et donc des moyens de déjouer cette sécurité. Certains d'entre eux utilisent ce savoir-faire dans un cadre légal et d'autres l'utilisent hors-la-loi. Dans ce dernier cas, on parle de pirates informatiques.

[LA FRACTURE NUMÉRIQUE] En France, nous avons longtemps entendu parler de fracture sociale, fossé entre une population intégrée et une composée d'individus exclus. Ce terme de Marcel Gauchet, philosophe et historien français, sera repris notamment sous la présidence de Jacques Chirac. On parle maintenant de fracture numérique géographique et générationnelle.

La fracture numérique géographique, notion rendue populaire en 2008 par Jacques Attali, économiste, écrivain et haut fonctionnaire français, se concentre sur la notion d'espace, de zones urbaines et zones rurales. La notion de fracture numérique générationnelle, inventée par **Chris Anderson**, dans son livre *Free ! Entrez dans l'économie du gratuit* est ce qui nous interpelle ici, pour une meilleure relation entre générations et transmission des savoirs vus et vécus.

En effet, il compte dans mon projet de ne pas cloisonner les questionnements face à un positionnement national mais bien de prendre en considération la mondialisation, à une spatialisation éclatée, un espace sans frontière. Nous nous rapprochons de plus en plus de l'éclosion de la première « génération globale ».

La fracture numérique générationnelle ou plutôt culturelle est un clivage fort entre deux expériences de la Toile. Les membres de la dernière génération sont appelés « natifs numériques » (ou « digital natives » en anglais), tandis que l'ancienne génération est appelée « immigrant numérique ». Nous sommes passés d'un problème d'accès (fracture numérique géographique) à un problème d'usages (fracture numérique générationnelle). Raffaele Simone formule ce clivage par une solution assez peu commune « *De nos jours, ce sont tout au plus les géants qui doivent monter sur les épaules des nains, ce sont les vieux qui doivent tirer profit du savoir des jeunes, pour voir ce qui est en train d'arriver et surtout ce qui arrivera d'ici peu.* ^{p.195} »

Ce propos soulève le problème de la connexion et la non-connexion des individus. Question d'ordre éthique ou question marketing ? La démarche commerciale vend des tablettes, ordinateurs et smartphones afin de créer un consommateur dépendant. Les internautes, grâce à ce médium marchand peuvent rendre compte du réel dans le virtuel, reléguer une information importante (cas du Printemps arabe, de la photographie et du journalisme amateur), soumettre un principe novateur (nouveau concept d'entrepreneuriat etc...). Passer du virtuel au réel peut aussi créer son lot de nouvelles postures et nouveaux concepts, comme nous tenterons de le faire ici.

[GRANDIR À L'ÂGE DES MÉDIAS SOCIAUX] Danah Boyd est chercheuse, activiste, en social media. Son métier consiste à analyser les interactions humaines sur la Toile. Dans le cadre des **médias sociaux**, il s'agit surtout de pressentir comment la technologie permet de favoriser ou d'influencer ces interactions. En tant qu'ethnologue américaine, elle préfère le terme de Génération C (C pour clique) à celui de génération Y et ouvre en 2009, le Colloque international du CEFRIO sur ces dernières générations qui a bâti une expertise unique sur l'appropriation et l'utilisation du numérique pour créer de nouvelles pratiques qui répondent aux défis actuels des sociétés.

Dans son article *4chan ou la nouvelle génération de hackers*¹⁹, Danah Boyd observe la jeunesse des **hackers** qui manipulent l'information. En effet, les jeunes passent leur temps sur la Toile, notion du hang out, traîner avec en français. Mais que signifie véritablement traîner sur Internet ? C'est avant tout une question de sociabilisation et de jeu avec des contraintes : j'aimerais voir mes amis mais je n'ai pas le droit de sortir donc j'utilise Facebook.

Si les problèmes économiques sont majeurs, la pression exercée sur les jeunes générations fait que ce ne sont pas les technologies qui agissent sur les jeunes mais, parfois, ce sont les jeunes qui se tournent vers les nouvelles technologies pour combler les vides de leur vie. En satisfaisant leurs désirs, ils créent de nouvelles perspectives au sein de la société. La série canadienne *Lost*, depuis 2004, apporte





un nouveau concept de produit culturel. L'objectif de cette série est double : être regardée mais aussi et surtout, pousser ses spectateurs à produire des théories, des réflexions. « *Actuellement l'investissement personnel est sorti des considérations éducatives pour s'étendre bien au-delà. Les jeunes sont passés de la pure consommation au cycle consommer et produire.* » Entre aliénation et nouvelle forme de connexion, les nouvelles technologies apportent des solutions et créent de nouveaux problèmes.

²⁰ Article consulté le 28 octobre 2013 sur <http://claireclivaz.hypotheses.org/114>

²¹ Serres Michel, *Petite Poucette*, Le Pommier, Paris, 2012

[UN ANGLICISME ASSUMÉ: DIGITAL HUMANITIES ET HOMO FABER DIGITAL] Le terme « humanités digitales » ou « humanités numériques » est apparu en France à l'Université de Bordeaux en 2008. Ce néologisme tient du fait de société et se définit comme l'application du savoir-faire des technologies de l'information, de l'informatique aux questions de sciences humaines et sociales dans les domaines de la recherche et de l'enseignement. Comme l'indique le manifeste en ANNEXE 02, les digital humanities s'enracinent souvent d'une façon explicite dans un mouvement en faveur de la diffusion, du partage et de la valorisation du savoir.

L'anglicisme est un choix conscient, un parti-pris justifié car « nous entrons en contact avec les humanités digitales avec les doigts ». Claire Chiraz ²⁰, en septembre 2012 nous explique : « *C'est un tournant que le directeur des bibliothèques de Harvard, Robert Darnton, illustre ainsi : « we find our way through the world by means of a sensory disposition that the Germans call Fingerspitzengefühl. If you were trained to guide a pen with your finger index, look at the way young people use their thumbs on mobile phones, and you will see how technology penetrates a new generation, body and soul* ». Sans prôner une fusion imaginaire de l'homme et l'écran, l'écran pourrait-il, un jour, être un support tout aussi confortable de lecture que le codex d'hier ?

Dès lors, cette combinaison « digital humanities » n'est pas une tournure journalistique ou purement styliste, il est le mot exact pour définir la génération qui naît technologie en mains. Michel Serres, parfois extrême, il reste un véritable humaniste et donne le surnom de *Petite Poucette* ²¹ pour exprimer la dextérité avec laquelle la jeune fille se sert de ses pouces sur son smartphone, exemple des nouveaux appareils nés de la révolution numérique. Ces appareils lui permettent d'accéder à des savoirs inégalés et rendraient obsolètes certaines caractéristiques de l'enseignant.

[17] Cette formulation appuie aussi la notion de faire. On dit alors que c'est l'homo faber, qui fabrique, crée réellement ces nouvelles sciences humaines et sociales. Enfin, cet anglicisme nous rappelle les hésitations des Français face au développement de l'informatique après la Seconde Guerre mondiale, qui était largement le fait des pays anglophones. Ces hésitations font désormais objet de phénomène de mode dans les discours dits philosophiques. En effet, une quantité d'ouvrages autour du thème fleurit sur le marché du livre. On en trouve de qualités, mais beaucoup n'investissent pas le fond du sujet. Raffaele Simone dans *Pris dans la Toile, l'esprit aux temps du Web* propose des éléments intéressants quant aux méthodes d'apprentissage générales. Néanmoins, si elle dit mener un point de vue critique sur le numérique, on observe qu'elle évite de se confronter réellement à l'objet numérique, elle survole le principe de cyberspace. Ce n'est pas une critique constructive qu'elle propose mais une crainte qui ne trouve pas d'arguments forts. En somme, elle apporte un mépris et une arrogance philosophique de l'outil numérique.



LE MANIFESTE DES DIGITAL HUMANITIES, REPRÉSENTANTS D'UN NOUVEAU DÉSIR

D'après le Manifeste THATCamp ²², mis à disposition en ANNEXE 02, cette génération s'identifie dans les valeurs, parfois paradoxales suivantes :

- le rapport changé au temps: ubiquité, permanence, immédiateté
 - faire la différence: donner, s'impliquer, s'engager
 - la tolérance: diversité culturelle, religieuse, ethnique, styles de vie
 - la conscience écologique: limitation de la pollution, respect de l'environnement, critique du nucléaire
 - l'authenticité: vérité, honnêteté, transparence
 - la famille: départ du nid familial plus tardif (phénomène Tanguy)
 - la perspective globale du monde: « the world is flat »
 - la technologie omniprésente: hyper-connectivité, **interopérabilité**
 - la liberté personnelle: équilibre, temps de travail contre temps de vie personnelle
- [18] - le travail en équipe: collaboration, partage, échange

Ce vocable anglo-saxon est employé par les journalistes français tel Thomas Carre-Pierrat, journaliste au Nouvel Observateur, qui nous livre son interprétation des nouvelles générations françaises: « *Nous sommes devenus les « digital-natives ». Jamais une génération n'avait eu le droit à tant d'expressions pour la décrire. Ce grand concours lexical illustre la complexité de l'époque qui nous a bercée.* » ²³ »

Le caractère de cette génération est multiple et poly-forme. Hyper-connectée, elle interagit avec le reste du monde du bout de ses doigts, par écrans interposés. Pour aller plus loin dans l'étude de l'utilisateur (ou de la cible) et ne pas rester à une analyse réductrice, nous allons tenter de savoir ce que cette génération expérimente et comment elle vit, évolue. Elle existe dans la dimension du global et la suite de mon discours donne à voir cette conception de la société.

[ABSENCE DE SOLUTION INSTITUTIONNELLE ET ACADÉMIQUE]

« *Les États-Unis savaient raconter ce genre d'histoires, j'ai grandi en croyant à cette histoire de prospérité, mais elle nous a mené à une société de plus en plus pyramidale et aux 1% qui contrôlent 99% du pouvoir.* » explique Jeremy Rifkin, économiste et essayiste américain. Il observe que

les jeunes n'en veulent plus et naturellement, par leur pratiques quotidiennes, ils nous démontrent que le pouvoir latéral existe et qu'il va exploser cette logique centralisée des gouvernements, des partis, de l'école et du business.

Lors d'un interview mené par *Les Rendez-vous du Futur* ²⁴, Jeremy Rifkin présente directement un problème quant à l'imagination humaine, une génération qui pense XX^e siècle et une autre XXI^e. Il fait la démonstration d'un changement des consciences des huit dernières années: « *La jeune génération grandissant sur Internet commence à faire disparaître le temps et l'espace et se voit comme des frères et sœurs. Quand on partage notre énergie (de production), on est interdépendant. J'ai confiance dans le fait que les jeunes français peuvent jouer un rôle de meneurs de cette III^e Révolution Industrielle.* » Nous sommes des communautés au sein de communautés.

On passe d'un pouvoir hiérarchique à un pouvoir latéral. Cela s'éprouve par la génération qui ne cherche plus une opposition entre des pouvoirs dits socialistes ou libérales, mais cherche à savoir si l'interface et le discours proposés sont de types collaboratifs et transparents ou fermés et lucratifs. Par exemple, on aime Spotify, jusqu'à atteindre la limite gratuite, puis on zappe sur **Deezer** ou Grooveshark et inversement. Cette tendance au zapping nous est reprochée car elle entraîne un manque de concentration dans le quotidien réel. Or, au niveau de la réception d'une masse toujours plus abondante d'informations, comment ces jeunes peuvent-ils faire autrement une sélection? Par ailleurs, selon Jeremy Rifkin, la France n'a pas encore vu émerger cette nouvelle génération au sein des décideurs de l'entreprise et des systèmes éducatifs. Malgré tout, notre pays a le nécessaire pour faire place à cette génération du collaboratif. Enfin, il nous avise de finir le projet d'union, installée avec le C.E.E. et l'Union Européenne, entre la France, pays des idées politiques et l'Allemagne, moteur économique. Il est par conséquent bien question d'institutions.

Nos potentiels humains et technologiques sont-ils institutionnellement englués? Ou face à ce diagnostic alarmiste, peut-on espérer, se reprendre et chercher ailleurs? Enfin, peut-on imaginer que les institutions, au lieu d'apporter un discours dénonciateur désuet sur le progrès, se placeraient comme révélateur d'un modèle sage de l'ère technologique? Ce modèle est déjà l'objet de recherche des concepteurs: designers, artistes, penseurs et ingénieurs.

²² Article consulté le 15 décembre 2013 sur <http://tcp.hypotheses.org/318>

²³ Article consulté le 28 octobre 2013 sur <http://leplus.nouvelobs.com/contribution/955935-generation-quoi-sur-france-2-apres-la-generation-y-voici-la-generation-globale.html>

²⁴ Interview consulté le 9 novembre 2013 sur http://www.lecube.com/fr/jeremy-rifkin-rendez-vous-du-futur_1849

²⁵ Bacon Francis, *De dignitate & augmentis scientiarum*, édité par Franciscum Moiardum et Adrianum Wijngaerde, 1645

²⁶ Steiner George, *Maîtres et disciples*, Gallimard, 2003

interopérabilité:

est la capacité que possède un produit ou un système, dont les interfaces sont intégralement connues, à fonctionner avec d'autres produits ou systèmes existants ou futurs et ce sans restriction d'accès ou de mise en œuvre.

[LE LANGAGE COMME VERTU] Francis Bacon, philosophe du XVI^e siècle, pionnier de la pensée scientifique moderne, dans *De augmentis* ²⁵, témoigne de l'accroissement du savoir « *La conservation ou le maintien de la connaissance provient de l'écriture ou de la mémoire. Les organes de transmission sont le discours ou l'écriture.* »

La transmission des savoirs culturels passe en premier lieu par le discours, le langage. Puis, en un second lieu, l'arrivée de l'écriture, et plus tard de l'imprimerie, cristallise les mémoires. Pour Socrate, on a perdu les mémoires. Hypermnésie ou amnésie face au médium numérique, c'est avant tout une question de positionnement personnel et collectif face au progrès. Au V^e siècle avant J.-C., la critique de Socrate révèle que les sophistes ont valorisé le pouvoir, exercice du discours, au détriment du savoir, exercice de l'être. On ne peut devenir citoyen par cette manipulation de l'esprit, par l'ancrage de stéréotypes inventés par la publicité et tout autre discipline qui tend à capter l'autonomie des individus. Cependant, chaque avancée technique apporte ses bénéfices, tel que par exemple tout l'angle expérimental qui suit. Selon George Steiner, le discours parlé pourrait s'atténuer dans la relation maîtres et disciples ²⁶ avec l'usage d'Internet, plus performant et plus libre: « *à son tour, l'apprenti peut questionner, objecter, répondre dans une dialectique dont la valeur pédagogique pourrait bien dépasser celle du langage* » ^{p.182}

Pour reprendre Bernard Stiegler, nous avons, non pas un cerveau vide, mais un cerveau libre. « *Vendre du temps de cerveau disponible* », comme l'a brutalement souligné Patrick Le Lay à propos de TF1, pourrait être utilisé, dans une autre intention, pour de meilleures causes telles que l'éducation et la formation. Il en va de la responsabilité des intellectuels d'aujourd'hui qui pensent et éduquent les futurs entrepreneurs, penseurs, citoyens de notre monde. Certains intellectuels, tout comme certains politiques fuient encore d'éventuelles solutions.

Le cyberspace questionne aussi le langage. Si le livre est le substitut de la mémoire, qu'en est-il du savoir transmis sur Internet? Robert Darnton dans



le chapitre III révèle son point de vue quant aux quatre mutations fondamentales des techniques d'information depuis que l'homme a appris à parler : alphabet, codex, imprimerie, électronique. À la question, on peut déjà répondre que le numérique est une nouvelle forme de l'écriture, condition du savoir ; selon Jack Goody, elle en constitue la technologie intellectuelle. Le numérique est l'écriture technologique, soumise à des contraintes industrielles. Si le discours socratique rappelle que l'écriture est devenue toxique pour la cité, Bernard Stiegler stipule qu'il ne condamne pas l'écriture, mais la pratique de l'écriture non dialectique, discussion, de raisonnement, de questionnement et d'interprétation.

[19] [20] Nous pouvons observer ce travail du langage auprès d'un collectif d'artistes : Art & Language, fondé en 1968 par Terry Atkinson, Michael Baldwin, David Bainbridge et Harold Hurrell. C'est un collectif anglais, qui dès la fin des années 1960, travaille le langage via la méthode de l'auto-réflexion. Jusqu'à trente personnalités (dont Joseph Kosuth, Ian Burn et Mel Ramsden) se regroupèrent sous cette dénomination. À ce jour seuls Michael Baldwin, Mel Ramsden et Charles Harrison restent des membres actifs du groupe.

Proche de l'art conceptuel, le collectif trouve ses procédures dans ce qu'il nomme l'heuristique, du grec ancien qui signifie : « l'art d'inventer, de faire des découvertes ». Les artistes du collectif utilisent le langage, jugé comme le meilleur moyen pour retranscrire l'activité de la pensée, les idées et les concepts. Ils se rapprochent du courant du structuralisme, théorisé par Ferdinand de Saussure, science humaine qui s'inspire du modèle linguistique et appréhende la réalité sociale comme un ensemble formel de relations. Les artistes investissent, autour d'une réflexion sur l'art et son rôle dans le champ social, une pratique et une analyse qui déporte l'art de l'objet vers le contexte dans lequel il émerge. En analysant les codes de représentation du monde réel, ces artistes mettent en évidence le mécanisme de la perception. Dès lors, si nous communiquons grâce et part ces codes, les œuvres prennent l'apparence d'un témoignage sur une réalité fictive ou fictionnelle. Le collectif démontre qu'il existe une hiérarchie entre les termes. Leur travail m'interpelle à plusieurs niveaux. Avant tout, travailler le langage par un croisement avec d'autres disciplines permet cette transversalité que je recherche dans mon projet. Par ailleurs, l'expérimentation graphique peut se faire par leur fil conducteur de la structure de la pensée : une approche analytique, pragmatique, linguistique, appliquée au champ du structuralisme, de la sociologie des sciences et des théories de communication, dont la cybernétique et l'anthropologie. La question de l'auto-réflexion est cette qualité qui amène à la lucidité, à la rationalité autonome.

Ainsi, cette génération se présente comme une véritable communauté. Le rapport qu'elle entretient entre écriture et lecture équivaut à une négociation entre l'accès à un savoir et une activité critique, personnelle et dynamique de la réception de ce savoir : négociation permanente de l'ordre des choses, de son langage, du rôle de chacun, le découpage et la définition de ses objets, la réinterprétation de sa mémoire. Cette dynamique d'écriture vient rappeler que la culture n'est pas uniquement un système mais bien un processus avec un résultat réel ou idéal. Par la même occasion, cette nouvelle communauté interroge certaines règles de nos sociétés contemporaines.





PERCEPTION GLOBALE DE LA SOCIÉTÉ

27 Virilio Paul, *Cybermonde, la politique du pire*, Textuel, Paris, 2001, p.12

28 Morin Edgar, *Le Tête bien faite*, Seuil, Paris, 1999

sérendipité :

est, à l'origine, le fait – pour une découverte scientifique ou une invention technique – d'être ou d'« avoir été » faite de façon « inattendue » car accidentellement, à la suite d'un concours de circonstances fortuit ; et ceci souvent dans le cadre d'une recherche orientée vers un autre sujet. Dans le cadre d'une recherche d'information sur Internet, la sérendipité est le talent de trouver constamment par le biais des liens hypertextuels une grande quantité de choses inattendues mais intéressantes (Web, blog, images, forum, vidéos, etc.) bien qu'hors sujet de la recherche.

[REMISE EN CAUSE DE L'ESPACE LOCAL ET GLOBAL] « Les nouvelles technologies de l'information sont des technologies de la mise en réseaux des relations et de l'information et, en tant que telles, elles véhiculent bien évidemment la perspective d'une humanité unie, mais aussi d'une humanité réduite à une uniformité. »²⁷

Paul Virilio semble opposer deux concepts, celui de l'humanité, le global et celui d'histoires en fonction d'une spatialité, le local. Selon Michel Puech, ce global est abstrait car en tant qu'être humain, nous vivons continuellement dans le local concret, le hic et nunc. Or le global s'immisce dans le local lorsque je reçois un mail de mon ami de l'autre côté du globe. Je ne suis pas présent dans le global, mais le global est présent dans mon intimité représentée par l'ordinateur. De mon côté, au-delà de la pensée des auteurs, j'exprime le postulat suivant : une histoire locale se retrouve partagée, par l'information des technologies, dans l'espace global. Ainsi, nous ne sommes pas face à une humanité qui risque l'uniformité mais qui se présente comme grandement enrichie.

Les gouvernements cherchent des solutions quant à la question de l'uniformité. Le global s'exprime en langue anglaise, idiome privilégié sur la cyberspace (jusqu'au langage html) et langue hégémonique de la culture cinématographique américaine. Jeremy Rifkin s'inquiète d'une colonisation culturelle qui influencerait notre imaginaire collectif. Les chiffres le confirment : les films américains représentent désormais plus de 70 % du marché en Europe, contre seulement 56 % en 1987. Le gouvernement français, préoccupé par cette influence des intermédiaires culturels américains a proposé à l'Union Européenne que 51 % des contenus télévisés et des films diffusés en Europe soient d'origine européenne. Est-ce là la solution idéale ? Cela a le mérite d'être une solution, mais nous savons que la télévision n'est plus le médium des jeunes générations. Peut-on réguler autrement en valorisant aussi la qualité et non la quantité des œuvres proposées ?

« Le temps réel est un temps mondial. Or toute l'histoire s'est faite dans un temps local, le temps local de la France, celui de l'Amérique... »^{P.13} Paul Virilio n'est pas phobique du numérique, il le pense intelligemment, et en fonction de la lecture qu'on fait de ces écrits, on voit émerger des solutions possibles par le médium numérique lui-même. Urbaniste, on peut croire qu'il craint cette dés-spatialisation engendrée par la Toile. Néanmoins, il expose lui même une perspective envisageable, à savoir si la pensée et la conception de la ville virtuelle : «... à travers la mondialisation des télécommunications urbanisait le temps réel des échanges. »^{P.41}

Edgar Morin dans son ouvrage *Le Tête bien faite*²⁸ évoque cette nouvelle perception du monde, dans le domaine de l'apprentissage : « Or la connaissance pertinente est celle qui est capable de situer toute information, dans son contexte, et si possible dans l'ensemble où elle s'inscrit. »^{P.16} Sans dire que tout est dans tout, cette remarque nous permet d'appréhender la qualité diffusée par le Web. La sérendipité induite par essence (les liens) en est la preuve. Nous ne sommes plus dans l'adhésion aveuglante de l'ancien système traditionnel mais à la sincérité d'un contenu. On passe d'un univers à un autre, d'une information culturelle à une autre. Cela se passe par la subjectivité de l'internaute, par son intérêt à faire le passage d'un domaine à un autre.

[21]

Au bout du compte, c'est l'idée de déterritorialisation de ce médium qui effraie certaines personnes au plan sémiotique, idéologique et commercial. Sans s'épancher sur la théorie freudienne, on sait que les procédés médiatiques reposent sur nos pulsions humaines, pulsions qu'on ne peut en aucun cas effacer mais qu'on peut éduquer, transposer à d'autres pulsions. Cela permet l'accomplissement d'un sentiment, d'un objectif et évite la frustration à l'individu. Ainsi, nous souhaitons utiliser les pulsions qui mènent les utilisateurs sur le Web pour traiter du sujet de l'accès à la culture au XXI^e siècle.

[UNE AUTRE APPROCHE DU POLITIQUE : LA DÉMOCRATIE EN LIVE] Paul Virilio exprime : « Les multimédias nous mettent face à une question : pourrions-nous trouver une démocratie du temps réel, du live, de l'immédiateté et de l'ubiquité ? Je ne le pense pas, et ceux qui s'empressent de dire oui ne sont pas très sérieux. »^{P.19}

Une vitesse absolue est un pouvoir absolu, certes. Mais, sans paraître idiot, un savoir immédiat et « partout », partagé non pas par des multinationales, mais bien par les être eux-mêmes, par les citoyens de notre monde, ne serait-ce pas là une démocratie numérique humaniste ? On peut alors faire le reproche d'une pensée idéaliste, utopiste. Or les nouveaux dispositifs open source ont bien cette visée, logiciels et réseaux sociaux existent, par nature, sans profit monétaire. Cette approche du politique, à l'avenir, pourrait prendre des tournures importantes, si ce n'est terroristes. Cet état de faits est poussé dans son extrême dans la série d'anticipation britannique *Black Mirror*, réalisé par Charlie Brooker en 2011. *Black Mirror* imagine avec un certain humour noir vers quoi pourrait évoluer notre société d'ici quelques décennies, années ou mois par le rapport entretenu par l'homme et la technologie. L'épisode *The National Anthem* dresse une critique acerbe sur les médias tout en pointant la dangerosité des réseaux sociaux et de l'opinion publique. Suite au kidnapping de la princesse de la famille royale aux mains de mystérieux tortionnaires, on somme le premier ministre anglais d'avoir un rapport sexuel avec un cochon en direct devant tous les écrans de télévisions, seul moyen de la récupérer vivante. Il exige que la presse ne soit pas au courant mais la vidéo





a déjà été postée sur YouTube et a été visualisée par le public britannique et international. Cette actualité fictionnelle, sans démagogie et sans prêcher une vision manichéenne, peut paraître grotesque, mais cela se déroule dans un futur proche, au vu des usages de [Twitter](#) ou autres plate-formes par les politiques eux-mêmes.

La question du politique sur la Toile reste galvaudée par la surprésence de la publicité comme premier investisseur de l'espace du Web. Effectivement, la plupart de ces sites où l'information est gratuite sont dépendants des annonceurs publicitaires et on peut se demander si le modèle basé sur la publicité serait le synonyme d'un nivellement de l'information. L'omniprésence de la publicité dans les médias est acceptée avec un mélange d'agacement et de fatalisme, or elle façonne des besoins de consommation, véhicule des stéréotypes, alimente la course au productivisme et serve une idée du politique et du social.

Les nouvelles générations doutent des institutions, doutent des règles qu'on leur prescrit. En cela, on voit une brèche vers ce positionnement du doute comme moteur vers la connaissance complexe. Peut-être ces nouvelles têtes auront-elles la capacité à penser la globalité d'un problème ? Simple médium au service des internautes, les structures du Web revêtent plusieurs caractéristiques de notre nouvelle société, investissent nos corps en insufflant de nouveaux désirs et transforment notre perception du politique et du groupe. Pour aller au-delà des espaces où l'internaute se divertit, de nouvelles structures de travail et de production ont apparu, tel que Diaspora ou N-1. On affirme que ces jeunes mettent en place des espaces qui leur ressemblent afin d'apporter leurs conceptions de l'apprentissage, ils s'accordent avec la pensée d'Edgar Morin qui exprime que : *« connaître et penser, ce n'est pas arriver à une vérité absolument certaine, c'est dialoguer avec l'incertitude. p.66 »*





POINT DE VUE SUR LA FORMATION

²⁹ Article consulté le 28 octobre 2013 sur http://sticf.univ-lemans.fr/num/vol2008/09r-baron/sticf_2008_baron_09.htm

³⁰ Grunberg Gérard, *Sortir du Pessimisme Social*, Hachette Littérature, 2007, p.101

³¹ Soudoplatoff Serge, *Avec Internet, où allons-nous ?* Le Pommier, Paris, 2004

MOOC :

constitue un exemple de formation ouverte et à distance en télé-enseignement; en anglais MOOC (massive open online course) et en français, CLOM (cours en ligne ouvert et massif). Les participants aux cours, enseignants et élèves, sont dispersés géographiquement et communiquent uniquement par Internet. Des ressources éducatives libres sont souvent utilisées. Il arrive fréquemment que 100 000 personnes soient réunies pour un cours.

école inversée :

est une école où les élèves reçoivent des cours sous forme de ressources en ligne (en général des vidéos) qu'ils vont regarder chez eux à la place des devoirs, et ce qui était auparavant fait à la maison est désormais fait en classe. Le temps libéré en classe est destiné à organiser des activités, des projets de groupe et des échanges qui vont donner un autre sens au contenu scolaire. Un des pionniers en France est le professeur d'histoire-géographie David Bouchillon au collège Aliénor d'Aquitaine, Salles, Gironde, académie de Bordeaux.

cybernétique :

est une science des systèmes, qui ne s'intéresse pas tant aux composantes qu'à leurs interactions, et où est pris en compte avant tout leur comportement global. C'est une modélisation de la relation entre les éléments d'un système, par l'étude de l'information et des principes d'interaction.

[POUR LA FORMATION CRITIQUE À L'OUTIL NUMÉRIQUE] Cette nouvelle génération recherche plus de liberté et d'indépendance. Elle est mieux informée mais déstructurée car la première rupture qu'Internet porte à l'apprentissage est de nous avoir fait passer de la qualité rare du savoir à un monde où il est hyper-abondant. On se questionne : plus d'autonomie n'entraîne-t-elle pas plus d'irresponsabilité ?

Les auteurs, Georges-Louis Baron et Éric Bruillard dans l'article *Technologies de l'information et de la communication et indigènes numériques : quelle situation ?*²⁹, commencent par remettre en cause cette vision en affirmant un principe simple : la perpétuelle évolution du monde numérique et de ses problématiques nécessite une adaptation continue qui ne s'acquiert que par l'éducation. Et alors même que ces compétences sont un réel enjeu économique pour l'avenir, alors même que les écoles sont « relativement bien dotées », il y a peu d'usages en classe. La généralisation des bons usages n'est pas encouragée : il n'existe pas de rapport en France des effets positifs des TICE sur les résultats des apprentis ; ou des recherches institutionnelles sur les manières plutôt extrêmes qu'ont les MOOC ou l'école inversée. Selon les auteurs, il faudrait éduquer aux médias, former spécifiquement les apprentis pour l'acquisition de cette culture numérique et éveiller le regard critique sur la sélection d'informations et le respect du droit d'auteur.

Le regard porté sur les nouvelles générations offre un regard neuf sur l'apprentissage : « *Les événements des vingt dernières années ont immunisé les digital natives contre les belles paroles, les grands élan lyriques et les vues de l'esprit. La seule réalisation remarquable et indiscutable que cette génération a vu en direct se mettre en place et grandir avec elle est le Web.* »³⁰ expose Gérard Grunberg. Pour sortir du pessimisme social ambiant, il paraît bienfaisant d'être conscients des dégâts entraînés par le progrès, qui ne cessera de croître et de prendre position dans la discorde intellectuelle autour des médias numériques afin d'aider les futures générations qui auront du mal à penser leur vie sans le Web.

Nous ne sommes pas là pour faire l'apologie du numérique. Moi-même, je ne suis ni technophile, ni technophobe. Néanmoins, par la lecture de Paul Virilio, il nous faut apporter une réflexion construite au plus grand nombre. On rappelle selon Montaigne qu'une des premières finalités de l'enseignement est formulée par « *mieux vaut une tête bien faite que bien pleine* ». Ce principe ne suppose pas uniquement une saisie des connaissances par empilement, mais d'une aptitude à traiter des problèmes et donner du sens en reliant les savoirs. Ainsi, nous donnerions matière à former des esprits critiques des quelques perversités numériques, en tant que mécanismes économiques et politiques.

« *Norbert Wiener craignait déjà, en 1952, que la cybernétique, dont il est l'un des inventeurs avec Alan Turing et Claude Shannon, ne devienne une menace pour la démocratie, la fin du travail humain remplacé par des machines intelligentes.* »³¹ Paul Virilio cite la pensée de Gilbert Simondon dans *Du mode d'existence des objets techniques*, en 1957 selon laquelle l'objet technique n'est pas inquiétant car il est le désir de l'ingénierie. Aux yeux de Gilbert Simondon, il faut réinstaurer une culture technique. Paul Virilio s'accorde sur ce point mais il recommande la nécessité de former à l'esprit critique. Par une structure critique autour de la culture technique et artistique, nous pourrions faire le pas entre l'objet (industriel ou artisanal) et sa transmission, matérielle ou immatérielle, et le problème du tout-technologique. Ce besoin d'innover l'outil numérique dont nous sommes les usagers depuis près de 30 ans signale que nous avons dépassé sa simple utilisation, que nous sommes prêts aux discours et productions critiques.

L'accès à la connaissance se catégorise en quatre types : l'information, le savoir, le savoir-faire et la compétence. L'intelligence collective se retrouve dans ce partage constant de connaissances ; Serge Soudoplatoff annonce dans *Avec Internet, où allons-nous ?*³¹ que « *le passage d'un mode d'apprentissage exclusif et individuel, où chacun doit intégrer une somme de connaissances, à un mode d'apprentissage basé sur le partage des savoirs, l'analogie et le copiage, nous effraie un peu.* »^{p.167}

La culture numérique ne peut se contenter de former les jeunes à faire une bonne recherche. Grande utilisatrice de [Wikipedia](http://fr.wikipedia.org) et d'Encyclopedia Universalis, je reconnais la qualité des articles sur ces deux plate-formes, offrant tous deux des propos bien justifiés et référencés. Cela dit, il paraît aberrant de conseiller à des jeunes des recherches sur un médium unique (Wikipedia ou autres). Nous n'évoquons pas la faible marge d'erreur des articles mais le fait que les résultats de Wikipedia quant aux sujets des sciences humaines, des sciences sociales, des lettres, des arts et des sujets de société sont insuffisants ou faussés par l'introduction de beaucoup de points de vue partisans. La culture du médium consiste avant tout à savoir analyser ce qu'on y trouve, à pouvoir juger de la validité d'un propos. Certaines plate-formes forment ce jugement alors que d'autres ne rendent pas transparents ce souci de qualité.

[TRANSVERSALITÉ REDÉCOUVERTE] On reconnaît qu'il y a autant de manières de penser l'enseignement qu'il y a d'individus qui exercent cette profession. Certains trouveront dans l'enseignement un rapport de force, une forme de violence, le maître possédant un pouvoir psychologique, social et physique dont Eugène Ionesco fait la satire dans *La Leçon*. Nous sommes bien loin de Socrate dont l'enseignement était un art de vivre oral. Face à la peur cybernétique de certains,





George Steiner conclut son ouvrage *Maîtres et disciples* par « L'écran peut enseigner, examiner, démontrer, interagir avec une précision, une clarté et une patience qui dépassent celle de tout instructeur humain. Ses ressources peuvent être disséminées et mobilisées à volonté. Il ne connaît ni préjugé ni fatigue. p.182 »

L'apprentissage au sein des institutions françaises structure les idées, forme les étudiants non pas uniquement à l'emmagasinement de connaissances, mais à construire des esprits critiques, à former des discours référencés, argumentés et, dans l'idéal, personnalisés. Ainsi, Edgar Morin soulève un nouveau problème de ces institutions et de leur impact dans l'espace culturel global: « *L'Université doit-elle s'adapter à la société ou la société doit-elle s'adapter à l'Université ? Il ne s'agit pas seulement de moderniser la culture: il s'agit aussi de cultiver la modernité.* p.94 » Il théorise une réforme des Universités avec une approche hautement transversale. Par exemple, il ne s'agit plus de traiter d'un côté la biologie et d'un autre côté les sciences humaines, mais de combiner un ensemble de domaines proches, qu'on nommerait ici « Faculté de l'humain ». Il imagine également une Faculté de la connaissance (regroupant épistémologie, sciences cognitives, philosophie de la connaissance), une Faculté de la Terre etc. À une pensée qui isole et sépare, il faut substituer une pensée qui distingue et relie. Cela revient à affirmer que la spécialisation est toujours nécessaire afin de résoudre les problèmes les plus profonds. Cependant, cette dernière est renforcée par une approche inter et poly-disciplinaires, à une ouverture, plus qu'une fermeture, à la variété plus qu'à l'isolement. Autrement dit, la pensée d'Edgar Morin affirme le besoin d'une approche collective, la multiplication des points de vues autour d'un sujet ou d'un objet, comme les différentes nations se rassemblent à l'ONU.

[22] La complexité numérique permettrait dorénavant de répondre à une recherche et un accès à la culture non-linéaire, tissé. Le dépassement de la qualité par la quantité dans notre culture a créé un besoin encore plus profond pour des expériences véritablement informatives, pour des idées de mise en forme de la précieuse bonne information. Par la création de structures visuelles, de systèmes hiérarchiques simples mais pertinents, le design graphique serait capable de rendre compte de cette complexité. En aiguisant l'œil et l'esprit de l'internaute, nous serions à même de stimuler la curiosité, faculté essentielle de l'accès à la connaissance, d'encourager l'aptitude interrogative pour orienter cet accès à la culture. Edgar Morin l'esquissait d'une manière théorique: « *La pensée qui relie remplacera la causalité unilinéaire et unidirectionnelle par une causalité en boucle et multiréférentielle, capable de concevoir des notions à la fois complémentaires et antagonistes.* p.110 »

32 Bachimont Bruno, *Le sens de la technique: le numérique et le calcul*, Les Belles Lettres, 2010

33 Meada John, *Maeda & Media, journal d'un explorateur du numérique*, Thames & Hudson, 2000, p.145

[PROBLÈMES ET SOLUTIONS DANS LE NUMÉRIQUE] « Alors que la révolution industrielle des siècles passés a rationalisé et globalisé notre usage de l'énergie pour mieux transformer la matière, la révolution industrielle du numérique rationalise le monde des expressions culturelles pour mieux transformer nos esprits. p.18 »

Ce positionnement de Bruno Bachimont, dans son livre *Le sens de la technique: le numérique et le calcul* 32, appuie l'idée que la dématérialisation de la technique par le numérique est une redéfinition des moyens de produire du culturel. On ne modifie pas le type de matière mais on corrige l'accès aux contenus. Le médium lui-même (ordinateur, smartphone etc) est universel et permet de matérialiser tout type de contenu. Il est aussi inscrit dans la dimension industrielle. D'une part, les outils numériques sont produits et d'autre part, le contenu existe par le fonctionnement libéral des entreprises qui permettent sa circulation.

[23] Néanmoins, il existe une véritable frustration face à l'écran. En 1970, l'artiste A. Michael Noll énonçait que l'ordinateur n'avait été utilisé que pour copier des effets esthétiques qui auraient pu être aisément obtenus à l'aide des techniques traditionnelles. L'utilisation des ordinateurs n'avait pas encore produit d'expériences esthétiques que l'on puisse qualifier d'entièrement nouvelles. Au XXI^e siècle, l'idée d'un esthétisme numérique et pragmatique semble largement engagée, on ne compte plus les expérimentations plastiques et les véritables œuvres sur la Toile et dans les musées grâce à l'outil numérique et l'outil Web. Mais ce positionnement esthétique réduit la qualité de ce médium. Il soumet trop souvent des approches ludiques au détriment de travaux conceptuels et d'expériences originales. John Maeda, grand designer américain et enseignant au MIT où il dirige le département Aesthetics and Computing Group explique cette frustration par notre manière de penser le cyberspace. Si pour la plupart d'entre nous, le papier constitue plus un état d'esprit qu'un objet, conformément à sa conception, nous ne respectons pas les caractéristiques propres au support numérique: « *Il est malheureux que la technologie d'affichage de nos ordinateurs ait été conçue autour de la métaphore plate et rectangulaire du papier massicoté plutôt qu'en fonction de l'espace non-plate, non-rectangulaire et infiniment multidimensionnel de l'informatique pur.* 33 »

Jeremy Rifkin voit une issue dans les jeunes générations et dans l'énergie du peer to peer, ou P2P. La jeune génération doit trouver une manière de penser systémique et garder son attention à long terme afin de construire un monde viable et respecter ces engagements. Nous pensons que l'accès à la culture, aux données culturelles de toutes formes (images, textes, vidéos, sons) peut être transmis par les internautes eux-mêmes grâce aux principes de partages. Pour mieux comprendre ce raisonnement, il nous faut imaginer calquer le système peer to peer à un système d'apprentissage. Envisageons que le « formateur » est représenté par un disque dur et les apprentis par les ordinateurs. Nous passons d'un système où le « formateur » converge tous les savoirs à un système où chaque apprenti partage sa gamme de savoirs.





Ces jeunes communautés se saisissent quotidiennement de l'outil numérique et d'Internet. Inconsciemment, ce sont eux-mêmes qui agissent sur l'accès, de l'accès aux données à l'accès à la culture. Elles créent, d'une certaine manière, un nouvel espace social et replace le citoyen au cœur de démarches créatives émancipatrices. Nous ne voulons pas d'une communauté dite **geek** ou **nerd**, mais simplement d'individus passionnés. L'espace Internet a vu de nombreuses communautés planétaires réunies sur des réseaux autour d'un même sujet. Pour contrer les flux inconsistants, ce sont de telles communautés, réunies par leur enthousiasme autour d'une même production et indéfiniment renouvelées, qui apporteront des contenus riches en qualité. Ce sont, au contraire, la multiplicité des points de vues et de leurs enrichissements autour d'un travail qui apportent la qualité d'un service comme nous le concevons dans ce projet. Cette communauté répondra aux besoins des nouvelles générations d'une lecture non-linéaire de la réalité, de l'histoire et des informations. Jeremy Rifkin le formule simplement : *« il n'existe pas de système social idéal et unique auquel l'humanité devrait aspirer, mais une multitude d'expérimentations culturelles toutes aussi valides. Les postmodernes renoncent totalement à l'idée d'un progrès linéaire inévitable en direction d'un idéal utopique consensuel. »*^{p.252} Ces nouvelles générations représentent les dernières mutations sociales et elles révèlent toutes les caractéristiques d'une véritable communauté : ils communiquent entre eux, se positionnent face au groupe et à la discussion permanente en formant de nouveaux modèles sociaux.

geek :

est, dans le domaine des stéréotypes de la culture populaire, un amateur de sciences et de nouvelles technologies. Il raffole des gadgets. Il s'intéresse aussi à tout ce qui tourne autour de la science-fiction, des jeux vidéo et des jeux de rôle. Le geek est caractérisé par un côté obsessionnel qui le pousse à vivre sa passion à fond. C'est un terme d'argot américain.

nerd :

est une personne solitaire passionnée et obnubilée par des sujets intellectuels liés aux sciences (sciences, mathématiques et informatiques) et aux techniques, ou de manière générale par tout sujet intellectuel auquel la majorité des gens accorde peu d'attention. Il a une connotation plus péjorative car il serait plus asocial que le « geek ».





Cette partie nous confronte à l'accès culturel via des plate-formes connectées ainsi qu'au partage de données, non pas pour faire un inventaire des outils numériques mais afin d'en dégager certaines nouvelles pratiques. Commençons par un court rappel autour de ce support de diffusion et de l'information. La force initiale d'Internet a été d'inventer des protocoles et des interfaces permettant de relier de façon homogène divers réseaux. Nous nous porterons plus sur les promesses et non les dangers de ces nouveaux espaces afin de voir peut-être une transition vers des applications intelligentes, régies par des lois créatives et non des principes capitalistes et compétitifs. Cela passe par l'instauration d'un Internet transparent et libre.

QU'EST-CE QUE LE NUMÉRIQUE ?

Turing-complet :

est un modèle abstrait du fonctionnement des appareils mécaniques de calcul, tel un ordinateur et sa mémoire, imaginé par Alan Turing en 1936 en vue de donner une définition précise au concept d'algorithme ou « procédure mécanique ». Ce modèle est toujours largement utilisé en informatique théorique, en particulier pour résoudre les problèmes de complexité algorithmique et de calculabilité.

[RAPPELS PHILOLOGIQUES/HISTORIQUES] Pour réadapter le concept de dispositif selon Michel Foucault, étudié dans la première partie, nous nous concentrons sur l'univers numérique comme véritable système du genre. L'une des plus grandes inventions scientifiques qui a mené à Internet fut la cybernétique, science constituée par l'ensemble des théories relatives aux communications et à la régulation dans l'être vivant et la machine. Elle est la science du contrôle des systèmes, vivants ou non-vivants, fondée en 1948 par le mathématicien américain [Norbert Wiener](#). Notre monde est intégralement constitué de systèmes, imbriqués et en interaction. Peuvent ainsi être considérés comme des « systèmes » : une société, une économie, un réseau d'ordinateurs, une machine, une entreprise, une cellule, un organisme, un cerveau ou un individu. Les ordinateurs et toutes les machines intelligentes que nous connaissons sont des applications de la cybernétique. Elle a aussi fourni des méthodes puissantes pour le contrôle de deux systèmes importants : la société et l'économie. L'expérience numérique doit passer par un véritable écosystème intelligent pour éviter la correspondance à une économie accablant l'internaute et le citoyen. Ne sommes-nous pas écoeurés par la publicité sur nos écrans, par le remplacement d'une application sur smartphone d'un service humain et salarial. Si ces nouvelles pratiques qui étendent le marché de la consommation ont l'avantage de rendre nos vies plus faciles, pragmatiques, qu'en est-il à long terme ?

Le terme « numérique » vient du latin « numerus » (« nombre », « multitude ») et signifie « représentation par nombres ». Le terme anglais « digital » vient du latin « digitus » qui signifie « doigt » ; en anglais « digit » désigne un chiffre (0 à 9).

- [24] Le terme « digital », appliqué à un ordinateur, est attesté en anglais depuis 1945 par l'ENIAC (acronyme de l'expression anglaise Electronic Numerical Integrator Analyser and Computer). Il est le premier ordinateur entièrement électronique construit pour être [Turing-complet](#), ayant une puissance de calcul au moins équivalente
- [25] à celle des machines d'Alan Turing, avec pour ancêtres le Z3 allemand et le Colossus britannique.

La création fondamentale suivante fut inventée par [Vannevar Bush](#), véritable visionnaire, dans son article « As We May Think » en 1945, le Memex, ordinateur analogique fictif dont on peut lire un extrait traduit en ANNEXE 03. Le Memex signifie memory extender ou « gonfleur de mémoire ». L'ingénieur américain traite d'une bibliothèque électronique dont le but est, au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, une amélioration de l'accès à toute la connaissance humaine. « *Quand l'utilisateur construit une piste, il lui donne d'abord un nom, qu'il note dans son manuel des codes avant de le composer sur son clavier. Devant lui, les deux documents à assembler sont projetés sur des écrans voisins.* ». L'imaginaire de Vannevar Bush semble en partie réalisé dans notre expérience présente du Web. Cette citation est une traduction littéraire de la navigation par l'hypertexte, fondé en 1965 par Ted Nelson, à l'origine du World Wide Web, inventé par Tim Lee Berners. World Wide Web est un service d'Internet. Il ne faut pas confondre Internet et notre récent usage du World Wide Web.

Internet est un système d'interconnexion de machines qui constitue un réseau informatique mondial, utilisant un ensemble standardisé de protocoles de transfert de données. ARPANET, premier réseau à transfert de paquets, existe en 1967. La première documentation d'Internet remonte à 1968 par Robert E. Kahn qui travaillait alors sur l'architecture du réseau. Il est le co-inventeur avec Vinton Cerf du TCP/IP. L'ensemble du projet (ARPANET et TCP/IP : Internet Protocol) est présenté à une démonstration publique à grande échelle en octobre 1972. Ces deux systèmes combinés sont l'origine de notre Internet.

Plus tard, le World Wide Web (WWW), littéralement la « toile d'araignée mondiale » ou Web naît sous forme d'un système hypertexte public fonctionnant sur Internet. Le Web est ce qui lie les nœuds entre eux, les nœuds étant les pages Web, les images, vidéos ou autres ressources. Il permet de consulter, avec un navigateur (ou « Browser » dont la signification porte à la notion de « butiner ») des pages accessibles sur des sites. L'hyperlien, appelé lien de nos jours, voire URL, est unidirectionnel. Il se compose en Hypertext Markup Language, abrégé HTML, langage de balisage. Les sites de publication personnelle et coopérative ont ainsi vu le jour, tel que Wikipedia.

Milad Doueïhi développe autour de la propriété de l'hypertexte : « *L'utilisateur a maintenant la possibilité d'organiser une constellation d'éléments afin de former*





une unité.³⁴ » Dans ce contexte, il n'écrit pas, il organise, classe et distribue. Du point de vue de la forme, ces récits restent des listes, une suite de textes ou d'autres objets. Ainsi, on remarque un manque, un genre de renoncement au projet ambitieux de Vannevar Bush pour l'internaute. Avec l'exemple de la recherche autour des caractéristiques de l'arc et de la flèche, dans son texte, Vannevar Bush soumet un principe dynamique et non passif. Il propose une arborescence personnalisée, une recherche commentée, singulière. Malheureusement, l'encyclopédie Web semble toujours commune, générale. Or cela revient à reproduire le savoir exposé dans la première partie, une culture légitime car légitimisée par la quantité et non la qualité. Peut-on penser à une application d'un accès à la culture individuelle au sein du collectif que représente le Web ?

³⁴ Doucichi Milad, *Pour un humanisme numérique*, Seuil, 2011, p.113

métadonnée :

correspond à un marqueur que l'on introduit dans un fichier. C'est une donnée servant à définir ou décrire une autre donnée. Un exemple type est d'associer à une donnée la date à laquelle elle a été produite ou enregistrée, ou à une photo les coordonnées GPS du lieu où elle a été prise. Les métadonnées sont à la base des techniques du Web sémantique. Elles sont définies dans le cadre du modèle Resource Description Framework (RDF).

[LE LANGAGE D'INTERNET: UN CONTINUUM DE LECTURE/ÉCRITURE] « Il fut un temps où les lecteurs tenaient des recueils de citations. Dès qu'ils tombaient sur un passage piquant, ils le recopiaient dans un carnet sous un titre approprié en lui ajoutant des observations faites au fil de la vie quotidienne. ^{p.25} Ici, Robert Darnton évoque la pratique d'Érasme dans *De Copia*. Ainsi, l'auteur accorde du crédit à la réappropriation, la reformulation des textes classiques. Il prône l'action simultanée de lecture/écriture pour un apprentissage plus complet et complexe. Dans le cycle numérique, il semble que ce mécanisme s'est déporté vers autre chose, on copie/colle, mais commente-t-on toujours ? Ce qui porte à faux le numérique semble être l'absence de cette ancienne expérience de la culture. Si l'imprimé facilite la lecture approfondie, l'écran relie et favorise les lectures croisées.

La forte évolution des contenus sur la Toile induit un travail d'écriture plus visible, de l'information objective aux commentaires, annotations satellites. Raffaele Simone, dans son chapitre *L'avenir et l'oubli* reprend Popper: « *Le progrès de la connaissance consiste principalement dans la modification des connaissances précédentes.* ^{p.181} » Ainsi elle évoque le besoin de créer du lien entre nos savoirs pour une expérience personnelle et sensible des données culturelles. Pour connaître l'évolution d'un problème et les solutions qui ont pu, ou non, être trouvées auparavant, il est indispensable de maîtriser les chaînes compliquées des connaissances préalables. Ce lien que fait l'apprenti a une répercussion directe sur son processus d'écriture. On entend par cela que les philosophes, écrivains, musiciens, artistes et vidéastes eux-mêmes reconnaissent avoir puisé chez d'autres auteurs, et même parfois, de les avoir copiés pour se les réapproprier.

Un réel accès à la culture nécessite ces deux dynamiques. Enfin, on retrouve cette énergie dans sa propagation concentrique du partage de la culture, du savoir et des connaissances. Comment rendre visible ces dynamiques ? Les flux de données tentent de représenter ces réseaux, mais nous nous accordons sur le point qu'une visualisation totale et directe freinerait la clarté de nos propos. De plus, une trop grande propagation filtre les détails importants. Le contenu ne cesse d'augmenter et la réussite d'une bonne recherche nécessite des facultés sémantiques et analytiques de la part de l'utilisateur. Alors, peut-on penser cette visualisation (contenant et contenu) entre le local, moi, et le global, nous ?

Dans la partie *Inscription et numérique*, Bruno Bachimont affirme qu'un système technique permettant de produire des contenus s'appelle une écriture. L'internaute n'est pas passif face à ce support, il prend en main la technique tel un outil dont le contenu est la manifestation sensible car réflexive, de son geste. L'auteur nous offre une définition du numérique claire et imagée à la fois. Il évoque le fonctionnement du numérique par une caractéristique essentielle, mais parfois délaissée, son langage, connu plus sous le terme de langage de balisage, html ou système de liens. « *Le numérique consiste dans le fait de s'appuyer sur un système de signes comprenant d'une part un alphabet fini (ou dénombrable) précisant la nature des signes considérés, et d'autre part, un ensemble de règles de combinaison permettant de manipuler ces signes.* ^{p.155} »

La prochaine évolution de l'espace Internet serait le Web sémantique, expression inventée par [Tim Berners-Lee](#). Ce nouveau modèle, encore peu exploité, est exposé dans diverses publications comme manière de représenter des connaissances structurées et qualitatives des contenus grâce aux **métadonnées** des pages Web. Les métadonnées apportent une cohérence sémantiques, examinent la justesse et l'accord entre contenus. Ainsi, le Web sémantique permet la profondeur des informations.

Le but principal du Web sémantique est d'orienter l'évolution du Web pour permettre aux utilisateurs de trouver, partager et combiner l'information plus facilement. Les êtres humains sont capables d'utiliser le Web pour effectuer des tâches telles que trouver le mot Paris pour réserver un livre à la bibliothèque, trouver un plan et réserver son billet de transport. Cependant, les machines ne peuvent pas accomplir toutes ces tâches sans direction humaine, parce que les pages Web sont conçues pour être lues uniquement par des personnes et non par des machines. De son côté, le Web sémantique est une vision de l'information qui permet d'être lisible par les humains et par les machines. Cela permettra d'effectuer les travaux fastidieux et répétitifs dans le domaine de la recherche d'information par des machines tout en améliorant et consolidant l'information sur le Web pour ses utilisateurs. Le Web sémantique est un système intelligent qui permet aux machines de « comprendre » et non pas stocker les informations pour répondre aux demandes complexes de l'homme en fonction du sens de ses demandes. Une telle « compréhension » exige que les sources d'information pertinentes aient été sémantiquement structurées au préalable.





Par exemple, le système du Web sémantique doit être capable de donner une réponse complète à une question du type : « Je veux partir en vacances cet été en Toscane. J'ai un budget de 4 000 euros. Et nous avons un enfant de 8 ans ». À présent, répondre à une telle question va exiger des heures de tri dans des listes distinctes de logements disponibles et de location de voitures. Avec le Web sémantique, la requête appellerait un ensemble de réponses pertinentes, méticuleusement assemblées. Le système travaillera pour vous : il vous classera tous les commentaires et trouvera, par déduction, le bon logement. Dorénavant, le gigantesque catalogue qu'est le Web pourrait se transformer en un guide intelligent, capable d'apporter des réponses complètes et immédiates à des requêtes en langage naturel, dans l'optique de favoriser le développement de nouvelles formes d'intelligence collective.

[26]
[27]

À la question posée sur le détail, on peut dire que la recombinaison permet à la fois une fragmentation puis la recombinaison, suivi par une désémantisation et la re-interprétation des contenus informatifs. Proche des pratiques de l'Oulipo³⁵, ce processus offre un cadre et de grandes libertés. Manuel Lima évoque, dans *Cartographie des réseaux, l'art de représenter la complexité*³⁶, que « par ailleurs, on peut envisager une recombinaison qui reprendra ces éléments distingués et mobilisés par les outils numériques pour les exploiter dans de nouveaux contextes. p. 161 » En terme de navigation, ce n'est pas l'éloge de la sérendipité, de l'aléatoire, du hasard, mais au contraire, de l'acte complexe d'une recombinaison. Comme l'auteur le souligne, de l'indexation on passe à l'éditorialisation. Pensée et action se retrouvent dans un même objectif, ou du moins un même support.

Il nous faut louer cette expérience de la sérendipité comme action miroir de l'activité de la pensée. La puissance de nos rapprochements se fait par notre opération logique, système qui se nomme l'inférence. L'inférence désigne toutes les actions de mise en relation d'un ensemble de propositions, aboutissant à une démonstration de vérité, de fausseté ou de probabilité, une conclusion à un processus. Ces relations sont classées en trois principes : la déduction ; l'induction, synthèse de toutes les possibilités (ex : je clique sur tous les résultats proposés par mon moteur de recherche) et l'abduction qui produit des idées et des concepts à expliquer de nouveau, stimule le choix des hypothèses. L'œuvre entière³⁷ du romancier italien Umberto Eco révèle qu'il s'est fait maître dans cet exercice. Tous les jours et instinctivement, sur un moteur de recherche, une page Web, nous opérons un choix sensible (j'aime de ce fait je clique) ou un choix par raisonnement logique : analogie, métaphore etc.

³⁵ Oulipo, *Atlas de littérature potentielle*, Gallimard, 1988

³⁶ Lima Manuel, *Cartographie des réseaux, l'art de représenter la complexité*. Eyrolles, 2013

³⁷ Umberto Eco, *Les Limites de l'interprétation*, Le Livre de Poche, Paris, 1994

[LA COLLECTE DE L'ESPACE PARTAGÉ] Manuel Lima évoque une absence numérique quant à la véritable utilité des réseaux. Il défend que nous sommes toujours au début de la collecte des données sociales car avant que nous n'atteignons une phase décisive et trouvions une véritable utilité à ces flux de données, nous devons travailler sur trois domaines principaux : la collecte, l'analyse et l'interaction. Il donne pour exemple les impacts directs sur le local : proposer un meilleur itinéraire sur le trafic urbain ou offrir une vue objective sur la qualité de l'air d'un quartier (AirParif). En d'autres termes, ces réseaux, à un instant, s'accomplissent dans l'aboutissement de petite échelle grâce au regroupement de données locales et globales. Les personnes reçoivent des services personnalisés après avoir joué leur rôle actif dans la communauté digitale. Ce sont de bonnes applications, cependant, ces finalités ne sont pas encore à la hauteur des multiples capacités des réseaux numériques.

« Dans la société de l'information, nous avons perdu le sens de la présence, de nous-mêmes, de nos actions et des personnes qui nous entourent. Cependant, ce sens de la présence continue d'exister dans nos sociétés par la création continue de données. p. 253 » Manuel Lima se questionne sur une solution pertinente afin de récréer un espace évolutif et sensible, humain et culturel. Cela revient à avouer que nous ne sommes plus véritablement en attente d'une nouvelle invention, comme il en sort chaque jour sur le marché, mais que nous cherchons un usage enfin inventif des inventions déjà présentes.

Ordinateurs et smartphones permettent à son propriétaire l'accès instantané à des plate-formes. Il publie, il rend public son contenu, il l'annote et laisse libre d'interprétation le récepteur que sont les autres internautes. Ces réseaux sont encore trop rares dans des postures culturelles et didactiques. Ils résultent bien souvent de problématiques issues du marketing, de l'ordre du divertissement, de l'information ou de la consommation, tels que Facebook, Twitter et d'autres. Mais peut-on sublimer ces caractéristiques dans un partage plus humaniste ? Finalement, la collecte de ces données invoque la problématique de la transparence de leur traitement, pour éviter la menace des surpuissances.

Qui garde en mémoire ce que je publie ? Mes données seront-elles correctement rendues anonymes ou peuvent-elles être réutilisées à tort ? Enfin, garder certaines données privées sur mon propre serveur serait-il envisageable ? C'est le travail que nous tentons de mener ici, tout en conservant la préoccupation des droits d'auteurs et le respect du temps investi par l'internaute. Ce questionnement explose dans notre nouvelle décennie ; designers, ingénieurs, philosophes et sociologues tentent de regrouper leur recherches et productions : « Les ordinateurs sont souvent considérés comme une technologie qui nous soustrait au monde physique et aux interactions sociales. C'est tout l'inverse. p. 248 »



OUTIL DU CYBERPARTAGE CULTUREL

[CULTURE ET OBJETS NUMÉRIQUES] Des millions d'adolescents passent des heures à regarder des vidéo-clips sur leur écran. L'arrivée de MTV sur nos téléviseurs avait cristallisé ce nouveau désir. Le programme, autrefois spécialisé dans la diffusion de vidéo-clips musicaux, a fait apparaître une nouvelle consommation d'images animées. D'un certain point de vue, on peut croire que cette chaîne musicale représente un usage novateur de la télévision, mais sans être naïfs, l'objectif final demeure la vente des CD et des places de concerts. C'est un outil marketing à part entière. Le spectateur oublie presque que la façade du divertissement cache une propagande commerciale. Sans cohérence contextuelle, nous sommes bombardés de stimuli visuels « agréables ». Cette succession interminable de fragments culturels provoque ce que Jean Baudrillard nomme « extase de la communication ».

Le site Youtube peut être soumis à une analyse similaire. Néanmoins, le matraquage est autre. C'est l'internaute qui choisit. Soumis à la même propagande commerciale, l'internaute peut rester décisionnaire de son programme, de son écoute musicale. Parfois, le site propose à sa place des analogies et l'internaute clique sur le bouton « artistes similaires ». Il a le choix, ou bien il se laisse porter par cette découverte induite par le moteur de recherche, ou bien il zappe car ne reconnaît pas le fil conducteur. Nous sommes bien dans le dynamisme réflexif que je défends car l'internaute butine autour de ces désirs et intérêts personnels.

Certains bouleversements économiques ont redéfini les systèmes d'éditions musicales avec l'arrivée d'Internet. Dans sa rubrique consacrée à l'alphabétisation électronique et les arts contemporains, extrait du livre *Lire à l'écran* ³⁸, Florian Cramer remarque que la mort du livre papier annoncé dès les années 1990 n'est toujours pas effective. La vente de Kindle n'a pas surpassé l'édition. Il souligne qu'il reste le médium le moins endommagé des marchés culturels. De son côté, « la musique a connu la révolution du mp3 (...), le réseau de distribution musicale, par exemple, s'est détourné des meilleures ventes au profit du téléchargement. ^{P.117} » L'économie de l'objet musical a été repensée grâce à de nouvelles approches de design. Le graphiste et l'artiste, par un travail collaboratif avec l'ensemble des acteurs de cette économie, ne travaillent plus la couverture d'un album mais cherchent à concevoir un objet digne de consommation. Objet tout à fait extraordinaire, l'album 1-Bit-Symphony de Tristan Perich est simultanément le contenant et le contenu de l'écoute sonore. Il n'y a pas de cd mais un petit circuit électronique, convertissant le son tel que l'utilisateur branche directement son casque à l'objet pour écouter la musique. L'arrivée du clip interactif sur Internet donne tout autant le ton à de nouvelles créations; le premier date de 2007, Neon Bible d'Arcade Fire qui ouvre une nouvelle opportunité dans la promotion du groupe. Certes limitée à l'époque, l'interactivité permet différentes manières de regarder le clip, nous poussant certaines fois à le revisionner pour voir les nuances.

À ce jour, tous ces dispositifs trouvent leur unité dans l'exploitation du caractère moléculaire de l'information numérisée. Divers modes d'hybridation entre ces techniques et les médias « classiques » (téléphone, cinéma, télévision, livres, journaux, musées) sont à prévoir dans les années à venir. Le cyberspace dans lequel ils évoluent constitue un champ vaste, ouvert, encore partiellement indéterminé, qu'il ne faut pas réduire à une seule de ses composantes. Le médium numérique a vocation à interconnecter et interfacer tous les dispositifs de création, d'enregistrement, de communication et de simulation.

[LE LOGICIEL LIBRE COMME VISION « AVANT-GARDISTE »] Avant-gardistes ou altermondialistes, beaucoup d'utilisateurs ne prennent pas en compte les subtilités philosophiques et politiques de ce modèle de développement et de distribution du logiciel libre; nous tentons ici d'en révéler toute la force. Cette adhésion citoyenne est devenue, en quelque sorte, un phénomène de société. En réalité, le libre ne fait que proposer des outils juridiques et techniques pour que les prescripteurs culturels passent d'une logique de la limitation d'accès à une logique de la valorisation de l'accessible.

Le logiciel libre se différencie du logiciel propriétaire. Il naît dans les années 1970 par une anecdote révélatrice. Richard Stallman, alors chercheur et programmeur dans le Massachusetts utilisait une imprimante Xerox. Le logiciel pilote de l'imprimante ne permettait pas l'accès au code source, de telle sorte que lorsqu'elle tombait en panne, Stallman demanda l'accès pour s'acquitter lui-même des réparations et Xerox refusa. On voit émerger deux libertés opposées, celle de Stallman de réparer l'imprimante, action dont il est capable, et celle de Xerox de gagner de l'argent avec son invention. Il reproduit le pilote afin de sortir du verrouillage des logiciels propriétaires et le laisse libre pour le transmettre aux communautés hackers dont l'éthique repose sur l'accès libre à l'information. La communauté du libre allait être créée.

Le logiciel libre n'est pas forcément gratuit, élément trompeur de la traduction anglo-saxonne « freesoftware » (free signifie à la fois libre et gratuit). La communauté du logiciel libre a créé l'acronyme FLOSS correspondant à Free/Libre and Open Source Software, soutenue par la FSF (Free Software Foundation) et l'OSI (Open Source Initiative) avec la licence des Creative Commons. Cet acronyme n'est pas anglo-centrique car il respecte l'équivalent avec d'autres langues: frei en allemand, libero en italien...

³⁸ Lantenois Annick, Florian Cramer, «stdin» & Cie, *Lire à l'écran*, B42, 2011

Kindle:
est une liseuse qui permet de se connecter à Internet pour télécharger des contenus (livres numérisés, journaux et magazines...) dont la licence d'utilisation est vendue en ligne par le site américain Amazon. Le format des fichiers est propriétaire, ils sont protégés par un système de gestion numérique des droits (DRM).



Le logiciel libre créé par Robert Stallman fait référence à la liberté d'exécuter, de copier, de distribuer, d'étudier, de modifier et d'améliorer le logiciel. Les quatre libertés (numérotées de 0 à 3) sont explicitées dans le livre *Mener un projet Open Source en bibliothèque, documentation et archives* ³⁹:

- 0. la liberté d'exécuter le programme pour tous les usages; sans être obligés de communiquer avec le développeur ou une entité spécifique,
- 1. la liberté d'étudier le fonctionnement du programme et de l'adapter à ses besoins,
- 2. la liberté de redistribuer des copies du programme, modifié ou non et cela partout et à n'importe qui,
- 3. la liberté d'améliorer le programme et de distribuer ces améliorations au public, pour en faire profiter toute la communauté. La condition sine qua non demeure l'accès ouvert au code source.

Certains individus se regroupent autour de ces sujets de discussions. C'est le principe « pas de spectateur, tous participants » des BarCamp. L'événement met l'accent sur les toutes dernières innovations en matière d'applications Internet, de logiciels libres et de réseaux sociaux. Le premier BarCamp s'était tenu en Californie, du 25 au 27 août 2005, réunissant 200 participants. Un BarCamp est une rencontre, une non-conférence ouverte qui prend la forme d'ateliers-événements participatifs où le contenu est fourni par les participants qui doivent tous, à un titre ou à un autre, apporter quelque chose au Barcamp.

Cette nouvelle communauté existe véritablement. Des designers se sont formés de la sorte et certains vont même jusqu'à revendiquer leur identité autour de cette logique. C'est le cas d'OSP, Open Source Publishing ⁴⁰, que j'ai eu le plaisir de rencontrer en mai 2013 au Festival international de l'affiche et du graphisme de Chaumont. Open Source Publishing est une association, ou comme ils le disent eux-mêmes, une caravane de design graphique qui teste les possibilités et les réalités liées à la pratique du design graphique en utilisant uniquement une gamme croissante de logiciels libres. Ils existent depuis 2006 à Bruxelles. Ils se sont engagés dans l'expérimentation des possibilités et des limitations du logiciel libre dans un environnement professionnel. Ils questionnent droits d'auteurs, droits à l'image dans une société internationale protégée par la propriété intellectuelle. La forme du collectif leur permet de couvrir de larges pratiques: typographie, design, cartographie, programmation, mathématique, écriture et performance. Par une approche du collaboratif, du workshop au projet auto-commandité, ils redéfinissent nos terrains de jeux. Leurs propositions graphiques, enriches par cette démarche, sont originales.

[30]

[PLATE-FORMES COMMUNAUTAIRES CULTURELLES] Le secteur des industries culturelles fait face à de nouveaux « modèles d'affaires » sur le Web: c'est le cas d'Amazon pour l'édition, Napster, Spotify pour la musique, de Google pour l'actualité et de nouveaux sites Internet de publications des communautés, tels que Dailymotion (vidéo), Instagram (images) et une quantité d'autres plate-formes dans cet esprit.

Ces dernières plate-formes portent le nom de contenu généré par les utilisateurs, plus connu sous le dénominateur d'User-generated content ou UGC. Le contenu généré par les utilisateurs se réfère à un ensemble de médias dont le contenu est principalement soit produit soit directement influencé par les utilisateurs finaux. Le terme est devenu populaire en 2005 avec l'apparition du Web 2.0. Ce mouvement reflète la démocratisation des moyens de production audiovisuelle grâce aux nouvelles technologies. Le contenu généré par les utilisateurs utilise souvent des logiciels libres ou open source et s'appuie sur de nouvelles licences de droit d'auteur lesquelles diminuent très largement la complexité des publications et facilitent la collaboration entre des individus dispersés géographiquement. Le contenu généré par les utilisateurs est aussi considéré, par ceux qui le pratiquent, comme un excellent moyen pour améliorer leurs compétences, pour s'instruire, pour découvrir et explorer de nouveaux domaines.

Redouté par les organisations car le contenu est généré par les internautes, certains diront même que les utilisateurs se sont transformés en véritables acteurs du Web. Il en va de l'autonomie et la dépendance des internautes. Ou alors doit-on penser autrement et dire que l'internaute serait objet d'esclavagisme moderne? C'est l'idée soumise par Bertrand De Saint Vincent dans sa chronique Franceculture ⁴¹ sur l'internaute devenu un travailleur exploité. Il évoque aussi la question d'un micro paiement contre notre contribution et le stockage de nos données par des groupes tel que Google. Chris Anderson, ancien rédacteur en chef du magazine Wired, fait l'apologie de l'économie gratuite dans *Free! Entrez dans l'économie du gratuit*. Cette démarche peut être perçue comme philanthrope par un aspect positif de l'accès gratuit, le partage etc. Néanmoins, force est de constater que derrière se cache une nouvelle solution marketing, un comportement qui donne une plus-value à l'expression selon laquelle, sur Internet: « si c'est gratuit, c'est vous le produit. »

³⁹ Scorpsi Claire et Soual Laurent, *Mener un projet Open Source en bibliothèque, documentation et archives*, Éd. du Cercle de la Librairie, 2007

⁴⁰ Interview consulté le 19 décembre 2013 sur <http://jeanne.gangloff.free.fr/blog/?p=273>

⁴¹ Article consulté le 08 janvier 2014 sur <http://www.franceculture.fr/player/reecouter?pause=4733514>

[ENCYCLOPÉDIE NUMÉRIQUE, L'HYPER-TOUT: HYPERTEXTE, HYPERLIEN] L'organisation technologique est cybernétique, à savoir non-linéaire. Le livre est clos, contenant un nombre déterminé de faits. L'hypertexte est une note de bas de page, un renvoi littéraire qui se déploie potentiellement à l'infini. On dit de l'hypertexte qu'il est relationnel et incluant, il est un processus, accès provisoire à court terme, là où le livre est un produit fini dont l'expérience est une possession à long terme. Ainsi, on remet en cause l'idée de l'auteur. La législation sur les droits d'auteurs et la propriété intellectuelle est née avec l'imprimerie, lorsque nous sommes passés du discours oral à la reproductibilité technique des œuvres. Auparavant, on échangeait idées et textes à voix haute, en petits comités ou sur la place publique, pour les oreilles et non pas pour les yeux.

[31]

Dans cette méthodologie pour créer du contenu, la forme ne suit plus la fonction, mais bien plus souvent, la détermine. Pour les sites collaboratifs, la charte graphique s'établit avant le contenu. Tel fut le cas de Wikipedia, qui au départ n'était qu'un site vide, un squelette. L'objectif de mise en page a été de faire accepter au public qu'il se voulait être une encyclopédie au contenu évolutif. Comment combiner la production d'un design efficace et faire que les choix graphiques ne se soumettent pas à cette problématique? C'est ainsi qu'un projet de design émerge dans un projet d'accès à la culture. Comme le rappelle Florian Cramer dans ses cours au PietZwart Institute, ce sont les choix de design dans la programmation d'un site qui ont rendu possible la collaboration.

Ces plate-formes de contenus générés par les utilisateurs est l'évolution logique du World Wide Web. On ne peut que féliciter ces initiatives qui offrent à Internet une richesse d'actions aux internautes. Toutefois, nous ne restons pas candides et observons aussi cette interdépendance entre site Internet et internaute. Il nous faut aussi saisir les ultimes enjeux soulevés par ces nouvelles structures communautaires.





[MENACES DES SURPUISSANCES] Nous l'avons compris dans la première partie, la culture est devenue « produit de consommation ». Jeremy Rifkin remarque notamment que les Américains consacrent plus d'argent aux spectacles et aux loisirs qu'aux dépenses en matière de véhicule, santé ou logement. La force motrice des innovations technologiques a transformé l'industrie des loisirs. Certaines grandes entreprises surfent sur le créneau en s'attaquant désormais aux objets de type intellectuel.

[32] À propos de la numérisation des livres en bibliothèques, Robert Darnton écrit « Certes, nous devons numériser, mais surtout démocratiser en assurant un libre accès à notre héritage culturel. Comment ? En réécrivant les règles du jeu, en subordonnant les intérêts privés au bien public et en nous inspirant des premiers républicains pour instaurer une République numérique du savoir. ^{p.165} »

Il semble évident que la faille de l'accès à la culture dans l'espace de la « toile d'araignée mondiale » est encore cette contradiction entre marchés publics et privés. Peut-on rendre privé l'accès à un patrimoine public, tels que les livres de bibliothèques municipales ? Inversement, quel bénéfice peuvent tirer les surpuissances qui permettent cette diffusion sans une contribution monétaire ? En définitive, comment l'ensemble de ces organisations réussissent à respecter la question des droits d'auteur et d'utilisateurs ?

On peut mieux envisager ces enjeux avec l'exemple de [Google Book Search](#) et des nombreux procès intentés à leur égard par les services publics, maisons d'éditions et auteurs. Un premier recours collectif en 2005 est intenté contre Google par l'association de plus de 8000 auteurs américains, Authors Guild. La société Google se défend en invoquant le principe américain de fair-use. Le fair-use réglemente la disponibilité d'un extrait d'uniquement trois lignes de chaque ouvrage aux lecteurs. Les éditeurs soulignent que ces quelques lignes (les snippets) sont des textes protégés par les droits d'auteurs et que Google tire des recettes substantielles des publicités affichées sur les pages Web. Il faut attendre 2006 pour voir naître un accord baptisé Google Book Settlement. Or l'accord a fait l'objet de fortes critiques à travers le monde. Nous n'évoquerons pas toutes les étapes, mais il nous faut souligner que l'Open Book Alliance (organisation regroupant Microsoft, Yahoo, Amazon et d'autres), en 2009 a gagné le procès contre Google, qui par ces anciens accords opèrerait un monopole qui ne cesse de s'amplifier encore aujourd'hui. Le ministre de la Culture et de la Communication de l'époque, Frédéric Mitterrand, se félicite de cette décision, jugeant l'ancien accord inadapté face à la stratégie française de la diffusion des réalisations culturelles dans l'espace numérique.

Alexis Jaillet finit son article sur son blog [ebouquin.fr](#) par : « Après avoir été condamné par la cour d'appel de Paris à payer 450 000 euros pour contrefaçon, c'est un nouveau coup d'arrêt pour Google qui voit sa stratégie d'expansion et de numérisation massive compromise... Il faudra attendre encore quelques années avant de voir Google réussir à mener à bien son projet de bibliothèque universelle... » On sent une certaine ironie, une condescendance face à ce jugement, et aussi face à l'absence de projet tel que Google Book Search en France. Ou comme le formule Robert Darnton, sans enthousiasme candide : « Pendant que les pouvoirs publics somnolent, Google a pris l'initiative. ^{p.171} »

Nous vivons une période de crise structurelle et durable : économique, écologique, sociale. Le numérique a provoqué une mutation profonde des façons de produire, de consommer, de communiquer, de penser à plusieurs. Le monde en réseau a ainsi favorisé l'émergence d'une nouvelle économie qui bouscule les frontières entre les espaces marchands et non-marchands classiques. C'est ainsi que de nouvelles initiatives, coopérations et organisations qui porteront le désir, l'ambition et l'intelligence de produire des innovations changeront durablement notre quotidien. Vingt ans que le fait numérique a percuté l'espace social. Vingt ans que quelques artistes et graphistes se sont emparés de ces outils dans leurs démarches de création. Et vingt ans que les industries culturelles sont impactées et le rapport aux biens culturels transformé.

Nous ne voulons pas signifier que le médium numérique, à lui seul, crée du lien social. Le périmètre du sujet est protéiforme en ce sens qu'il se redessine en permanence, mais il peut réaffirmer un des rôles de la culture : tisser du lien entre les hommes, un lien qui fait société. Un hyperlien social et non faire du social. À l'image de l'éducation populaire, les protagonistes des démarches numériques intelligentes agissent pour faire de la culture non un signe d'appartenance bourgeoise mais une arme critique pour admettre le monde et s'y mouvoir plus librement. La tâche n'est pas aisée mais l'hypothèse est à expérimenter.





CONCLUSION

La réalité de la démarche de la création numérique influence le lien culturel et social. Non pas comme un domaine reconnu, mais plus comme un ensemble d'innovations, d'expérimentations, de questionnements et de controverses. Si certains sites sont à but lucratifs, commerciaux, les réseaux sociaux et sites collaboratifs sont employés par l'internaute, qui influencé par une intention ou un militantisme, l'emploi de la sorte et érige le site à son image. Les technologies font plus que jamais partie de notre quotidien, modifiant nos comportements et notre environnement. En ce sens, elles font culture. Nous pensons que le fait numérique ouvre des possibles pour les actes créatifs et un autre accès aux pratiques culturelles. Enfin, le numérique produit également une forme de culte de l'instantané, liée à la connexion permanente. Comme l'invoque [Jean-Louis Fréchin](#), designer, il faut défendre le « design augmenté », et dans cette perspective, ce dernier travaille sur un design qui embrasse les enjeux de la révolution numérique du XXI^e siècle et convoque de maîtriser les nouvelles technologies.

Sans confondre l'accès aux œuvres, qui nécessite la rencontre directe et la connexion à la culture par ces contenus, avec le numérique, nous sommes passés d'un menu imposé à un menu à la carte. Ce qui sous-tend notre propos renforce le désir d'offrir à chacun la possibilité de se former tout au long de sa vie, d'avoir accès au savoir partout et tout le temps. Avant de tisser du lien social, il semble plus que nécessaire désormais de créer un bon agencement de ce flux exponentiel de données. Pour reprendre la machine diagrammatique de Gilles Deleuze, l'accès à la culture via l'outil numérique est ce déplacement de l'œuvre au bon agencement des œuvres et de la convergence des discours qui lui sont satellites. Cette perspective a pu voir apparaître de nombreuses appropriations: le basculement vers un téléchargement massif, la banalisation d'outils de créations perfectionnés par un public amateur, l'apparition de logiques d'entraides pour l'apprentissage de ces outils et l'émergence de nouveaux systèmes de financement de production basés sur la coopération entre passionnés.

Nous explorons les rapports que nous entretenons avec nos espaces et nos temporalités de vie, avec notre corps, avec notre histoire et notre planète, avec nous-même et le monde, à l'ère de la globalisation des échanges. Nous avons le désir de permettre une réflexion critique de cet outil qui vient percuter une civilisation tiraillée entre croisement du progrès technique et progrès social. Il est désormais primordial de prendre soin d'un désir partagé de faire basculer la culture et de sa manifestation sensible et pratique vers une énergie collective à l'objectif commun.

Les premiers temps du graphisme français, non comme pratique du design mais comme graphisme d'auteur, a évolué dans l'univers du culturel. Cela a abouti à une véritable prise de position, un engagement et une conscience de la profession. Pour ne pas se faire happer par les agences de communication, le graphiste auteur contemporain doit mettre en avant sa capacité de designer, c'est-à-dire de concepteur. L'espace numérique favorise un mouvement qui agit pour la défense de la liberté et le graphiste, s'immisçant dans ce paysage numérique, restera ce créateur engagé. Il investira un espace libre et libérateur au profit d'une cible large, l'ensemble des internautes. Le graphiste est donc un passeur, socialement utile et capable par l'emploi de ses outils de signifier un message en adéquation avec un discours. Évidemment, les graphistes d'aujourd'hui ne sont pas tant créateurs de formes pour des institutions commanditaires, mais se définissent plus comme les investigateurs de systèmes d'agencements des principes de nos cultures et, par la même occasion, de nos sociétés. Qu'elle soit idéologique, politique ou commerciale, la culture revêt d'innombrables formes et on reconnaît en cela sa grande flexibilité. Cette aptitude à changer demeure sa plus grande caractéristique. Elle se déplace, se remplace, s'innove continuellement. Ce perpétuel mouvement se fait par l'homme, qui finalement est au cœur de notre problématique liée à l'accès à la culture. Il nous faut donc engager nos pratiques graphiques vers ces besoins avec l'arrivée du Web 3.0.





[CONSTATS ET PROBLÈMES] Le corpus créé par ce mémoire constitue l'appui conceptuel pour débiter les pistes créatives. L'écran de nos ordinateurs ne cesse de produire de l'image et du texte, il est par conséquent à investir par le graphiste de manière endogène. Finalement, le fil conducteur a été la question de l'expérience des médiums jusqu'aux expériences qui permettent aux individus de former des communautés. L'idéal serait de réunir les deux capacités de la technique par le numérique : celle de la technique pour agir et celle de la technique pour penser. Grâce à une connaissance des cibles de ce projet, il serait pertinent de chercher une transcription visuelle de la discussion permanente des internautes, de la rencontre des individus au partage des savoirs par le biais de ce qu'on appellerait une anthologie didactique, culturelle évolutive. Mon projet s'ancre dans une base de données, une matrice de contenus culturels plurimédias.

⁴² Lévy Pierre, *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, La Découverte, 1995, p.29

[POSITIONNEMENT] Ce sujet a émané d'insatisfactions personnelles, d'un manque d'un espace Internet dédié à la culture associé à la recherche personnelle et collective. Mon expérience des réseaux a activé mon attitude et m'a permis de voir les nouvelles possibilités du Web. Effectivement, ma classe de DSAA possède son groupe Facebook mais la confusion entre espace de travail, de stockage, d'échange de références communes et espace de loisir est manifeste. Je souffre encore de la domination qu'exerce ce genre de réseaux sociaux, interdisant certains types de fichiers et nous noyant de publicités. À côté de cela, je suis usagère d'éditeur de texte collaboratif libre avec mon enseignant ou mon collectif pour rompre avec l'inefficacité de ces réseaux sociaux populaires. J'ai perçu une brèche à investir par le designer. Pour le bon fonctionnement du projet de design graphique, je pense me concentrer sur un principe, cité par Michel Puech : « une éthique de l'open access serait une révolution culturelle. Dans tous les domaines de la connaissance, y compris les sciences humaines, la publication gratuite en ligne est en train de briser le pouvoir stérilisant des institutions de l'édition, de déposséder les nomenclatures et de contourner les circuits financiers. ^{p.266} » Comme j'ai pu l'évoquer dans la conclusion de mon mémoire, le graphiste peut acter ou non pour la constitution d'une pensée sociale. Je fais le choix d'un engagement complet dans mon projet et me place comme graphiste auteur dans la mesure où je ne suis pas dans le cadre d'un designer commandité par un client mais je suis à l'origine de cette démarche. Par la suite, ce projet pourrait exister en soit, sur la Toile, mais j'aurai aussi la possibilité de le proposer aux institutions dont j'ai pu traiter dans mon mémoire.

[LA COLLECTIVITÉ ET L'ACCÈS AUX CONTENUS] Le collectif, le collaboratif constitue une piste à exploiter pour la mise en valeur de l'intelligence collective. Elle est définie par Pierre Lévy tel que cette intelligence soit « partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences. ⁴² » Sortis du bain de leur vie et de leurs intérêts, loin de leurs zones de compétences, séparés les uns des autres, les individus « n'ont rien à dire ». Toute la difficulté de ce projet serait donc de les saisir en un groupe — au sens émotionnel comme au sens topologique — à les engager dans une aventure où ils prendront plaisir à imaginer, à explorer, à construire ensemble des milieux sensibles.

L'idée selon laquelle personne ne sait tout, mais que tout le monde sait quelque chose serait représentée dans cette intelligence collectée et distribuée. Elle sera perceptive lorsque différents corps de métiers viendront publier et annoter du contenu. Je projette de créer la rencontre entre différents types de contenus, de croiser les savoirs et laisser libres à l'annotation et au renvoi vers d'autres sources.

[LA TEMPORALITÉ] Une amorce graphique serait une interprétation de ce temps vécu face à nos écrans, de la temporalité de nos navigations. Autrement dit, le travail qui me mènerait à la visualisation de notre sérendipité traduit cette quête d'expérience du temps pour une bonne recombinaison de nos références culturelles. Il serait audacieux de penser à un espace d'enregistrement de nos recherches en temps réel, un archivage automatique du temps passé sur les contenus. Les évolutions historiques de l'univers graphique du livre imprimé sont un appui pour réfléchir les futures évolutions du cyberespace. Ce dernier manque encore de scénarisation et d'accompagnement visuel qui lui permettrait de prendre plus de sens.

[SUPPORT SENSIBLE ET FONCTIONNEL] Enfin, il serait intéressant d'imaginer un espace fonctionnel, c'est-à-dire structuré, indexé, mais aussi sensible de cette visualisation de données. Mes expérimentations graphiques autour de l'anthologie culturelle aboutiraient à la création entière d'une interface multimédia collaborative. L'archive serait dirigée par une navigation originale, visuelle et ergonomique. L'enjeu n'est pas la création d'un jeu, mais d'un territoire où l'internaute tisse des liens personnels entre les références choisies, il crée un scénario, compose une narration, un récit qui fait sens. Seul l'aspect peut apparaître ludique. Il est possible de penser un complément de documents imprimés afin de communiquer et promouvoir ce projet aux récepteurs.





[OBJECTIFS DE COMMUNICATION ET ÉMETTEURS] Cette plate-forme serait envisagée comme la rencontre entre différents types de documents, différents points de vues sur un même sujet, sous une même question. En privilégiant un contact personnel avec les productions intellectuelles, scientifiques et artistiques, numériques ou numérisées, de cultures diverses, j'aimerais participer à la réduction des inégalités d'accès aux contenus culturels. Cet espace serait une plate-forme libre, sous licence (logiciel libre mais non-gratuit), à destination des acteurs et du public de l'environnement culturel. Il convient de faire entendre au plus grand nombre la devise d'Umberto Eco « Voir du sens là où les autres voient des choses ». Il aura la possibilité d'être utilisé pour un usage personnel, au sein de travaux collaboratifs ou comme appui, guide à un apprentissage d'une tiers personne.

Ce projet n'est pas Wikipedia ni Google Book Search, bien qu'il se rapproche plus de ce dernier. L'encyclopédie n'est ni la forme, ni l'objectif visé. Il faudrait avant tout regrouper les œuvres du patrimoine public, puis celles libres de droit et idéalement, à la manière de Deezer, celles protégées par la SACEM. Suite à cela, les internautes pourront laisser des commentaires, apposés sur chaque billet. Ces commentaires pourraient prendre la forme de questionnements, des références à d'autres contenus. Après rédaction de ces commentaires, de cette critique, l'internaute choisit de publier au reste des internautes ou il peut garder privé ce contenu et l'archiver dans son espace personnel de recherche. Le texte premier, la vidéo ou l'image visualisés est avant tout celui de l'auteur, de l'artiste. Il fait autorité. Le commentaire est second, non nécessaire, bien que souhaité. L'original est la référence et non pas le commentaire.





ANNEXE 01 — FIRST THINGS FIRST MANIFESTO 2000

SOURCE : [HTTP://WWW.EMIGRE.COM/EDITORIAL.PHP?SECT=1&ID=14](http://www.emigre.com/editorial.php?sect=1&id=14)

TEXTE ORIGINAL

We, the undersigned, are graphic designers, art directors and visual communicators who have been raised in a world in which the techniques and apparatus of advertising have persistently been presented to us as the most lucrative, effective and desirable use of our talents. Many design teachers and mentors promote this belief; the market rewards it; a tide of books and publications reinforces it.

Encouraged in this direction, designers then apply their skill and imagination to sell dog biscuits, designer coffee, diamonds, detergents, hair gel, cigarettes, credit cards, sneakers, butt toners, light beer and heavy-duty recreational vehicles. Commercial work has always paid the bills, but many graphic designers have now let it become, in large measure, what graphic designers do. This, in turn, is how the world perceives design. The profession's time and energy is used up manufacturing demand for things that are inessential at best.

Many of us have grown increasingly uncomfortable with this view of design. Designers who devote their efforts primarily to advertising, marketing and brand development are supporting, and implicitly endorsing, a mental environment so saturated with commercial messages that it is changing the very way citizen-consumers speak, think, feel, respond and interact. To some extent we are all helping draft a reductive and immeasurably harmful code of public discourse.

There are pursuits more worthy of our problem-solving skills. Unprecedented environmental, social and cultural crises demand our attention. Many cultural interventions, social marketing campaigns, books, magazines, exhibitions, educational tools, television programs, films, charitable causes and other information design projects urgently require our expertise and help.

We propose a reversal of priorities in favor of more useful, lasting and democratic forms of communication - a mindshift away from product marketing and toward the exploration and production of a new kind of meaning. The scope of debate is shrinking; it must expand. Consumerism is running uncontested; it must be challenged by other perspectives expressed, in part, through the visual languages and resources of design.

In 1964, 22 visual communicators signed the original call for our skills to be put to worthwhile use. With the explosive growth of global commercial culture, their message has only grown more urgent. Today, we renew their manifesto in expectation that no more decades will pass before it is taken to heart.

Jonathan Barnbrook, Nick Bell, Andrew Blauvelt, Hans Bockting, Irma Boom, Sheila Levrant de Bretteville, Max Bruinsma, Siân Cook, Linda van Deursen, Chris Dixon, William Drenttel, Gert Dumbar, Simon Esterson, Vince Frost, Ken Garland, Milton Glaser, Jessica Helfand, Steven Heller, Andrew Howard, Tibor Kalman, Jeffery Keedy, Zuzana Licko, Ellen Lupton, Katherine McCoy, Armand Mevis, J. Abbot Miller, Rick Poynor, Lucienne Roberts, Erik Spiekermann, Jan van Toorn, Teal Triggs, Rudy Vanderlans, Bob Wilkinson, etc...

TRADUCTION FRANÇAISE

Nous, soussignés, concepteurs graphiques, directeurs artistiques et plasticiens, avons grandi dans un monde où les techniques et les instruments de la publicité nous ont constamment été présentés comme le moyen le plus lucratif, le plus efficace et le plus séduisant d'exercer nos talents. Nombre d'enseignants et de mentors encouragent cette croyance; le marché lui apporte son suffrage; un flot de livres et de publications l'alimentent.

Encouragés dans cette voie, les concepteurs appliquent alors leurs compétences et leur imagination à vendre des biscuits pour chiens, du café, des diamants, des détergents, du gel pour cheveux, des cigarettes, des cartes de crédits, des chaussures de tennis, des produits contre la cellulite, de la bière light et des camping-cars résistants.

L'activité commerciale a toujours payé les factures, mais maintenant beaucoup de designers, dans une large mesure, en font l'essentiel de leur travail quotidien. C'est de cette façon que le monde, à son tour, perçoit la conception. La profession épuise son temps et son énergie à créer une demande pour des choses qui sont au mieux superflues.

Beaucoup d'entre nous sont de plus en plus mal à l'aise avec cette vision de la conception. Les designers qui se consacrent pour l'essentiel à la publicité, au marketing et au développement des marques soutiennent et approuvent implicitement un environnement mental tellement saturé de messages commerciaux qu'il change la façon même dont les consommateurs-citoyens parlent, pensent, sentent, réagissent et communiquent entre eux. Dans une certaine mesure nous contribuons tous à codifier un discours officiel réducteur et infiniment nuisible.

Nos compétences seraient mieux utilisées à défendre des causes et à résoudre des problèmes plus importants. Des crises environnementales, sociales et culturelles sans précédent requièrent notre attention. Beaucoup d'interventions culturelles, de campagnes de marketing, de livres, de magazines, d'expositions, d'outils éducatifs, de programmes de télévision, de films, de causes charitables et d'autres projets de conception de l'information exigent instamment notre expertise et notre aide.

Nous proposons un renversement des priorités en faveur de formes de communication plus utiles, plus durables et plus démocratiques – une prise de conscience éloignée du marketing de produit et tournée vers l'exploration et la production d'une nouvelle forme d'expression. Le champ du débat se resserre; il doit s'étendre. La défense du consommateur demeure incontestée; elle doit être mise à l'épreuve par d'autres perspectives exprimées, en partie, par les langages visuels et les ressources de conception.

En 1964, vingt-deux professionnels de la communication visuelle ont signé un premier appel pour que nos talents soient mis au service de vraies valeurs. Avec la croissance explosive de la culture commerciale globale, leur message est devenu plus urgent. Aujourd'hui, nous renouvelons leur manifeste dans l'espoir qu'il soit entendu dans les années qui viennent.

Jonathan Barnbrook, Nick Bell, Andrew Blauvelt, Hans Bockting, Irma Boom, Sheila Levrant de Bretteville, Max Bruinsma, Siân Cook, Linda van Deursen, Chris Dixon, William Drenttel, Gert Dumbar, Simon Esterson, Vince Frost, Ken Garland, Milton Glaser, Jessica Helfand, Steven Heller, Andrew Howard, Tibor Kalman, Jeffery Keedy, Zuzana Licko, Ellen Lupton, Katherine McCoy, Armand Mevis, J. Abbot Miller, Rick Poynor, Lucienne Roberts, Erik Spiekermann, Jan van Toorn, Teal Triggs, Rudy Vanderlans, Bob Wilkinson, etc...





ANNEXE 02 — MANIFESTE DES DIGITAL HUMANITIES

SOURCE : [HTTP://TCP.HYPOTHESES.ORG/318](http://TCP.HYPOTHESES.ORG/318) — 26 MARS 2011, PAR MARIN DACOS

I. CONTEXTE

Nous, acteurs ou observateurs des digital humanities (humanités numériques) nous sommes réunis à Paris lors du THATCamp des 18 et 19 mai 2010.

Au cours de ces deux journées, nous avons discuté, échangé, réfléchi ensemble à ce que sont les digital humanities et tenté d'imaginer et d'inventer ce qu'elles pourraient devenir.

À l'issue de ces deux jours qui ne sont qu'une étape, nous proposons aux communautés de recherche et à tous ceux qui participent à la création, à l'édition, à la valorisation ou à la conservation des savoirs un manifeste des digital humanities.

I. Définition

1. Le tournant numérique pris par la société modifie et interroge les conditions de production et de diffusion des savoirs.
2. Pour nous, les digital humanities concernent l'ensemble des Sciences humaines et sociales, des Arts et des Lettres. Les digital humanities ne font pas table rase du passé. Elles s'appuient, au contraire, sur l'ensemble des paradigmes, savoir-faire et connaissances propres à ces disciplines, tout en mobilisant les outils et les perspectives singulières du champ du numérique.
3. Les digital humanities désignent une transdiscipline, porteuse des méthodes, des dispositifs et des perspectives heuristiques liés au numérique dans le domaine des Sciences humaines et sociales.

II. SITUATION

4. Nous constatons :
 - que se sont multipliées les expérimentations dans le domaine du numérique en Sciences humaines et sociales depuis un demi-siècle. Qu'ont émergé, plus récemment, des centres de digital humanities, qui sont tous, à l'heure actuelle, des prototypes ou des lieux d'application spécifique d'une approche des digital humanities;
 - que le numérique induit une présence plus forte des contraintes techniques et donc économiques dans la recherche; que cette contrainte est une opportunité pour faire évoluer le travail collectif;
 - qu'il existe un certain nombre de méthodes éprouvées, inégalement connues et partagées;
 - qu'il existe de multiples communautés particulières issues de l'intérêt pour des pratiques, des outils ou des objets transversaux divers (encodage de sources textuelles, systèmes d'information géographique, lexicométrie, numérisation du patrimoine culturel, scientifique et technique, cartographie du Web, fouille de données, 3D, archives orales, arts et littératures numériques et hypermédiatiques, etc.), ces communautés étant en train de converger pour former le champ des digital humanities.

III. DÉCLARATION

5. Nous, acteurs des digital humanities, nous nous constituons en communauté de pratique solidaire, ouverte, accueillante et libre d'accès.
6. Nous sommes une communauté sans frontières. Nous sommes une communauté multilingue et multidisciplinaire.
7. Nous avons pour objectifs le progrès de la connaissance, le renforcement de la qualité de la recherche dans nos disciplines, et l'enrichissement du savoir et du patrimoine collectif, au-delà de la seule sphère académique.
8. Nous appelons à l'intégration de la culture numérique dans la définition de la culture générale du XXI^e siècle.

IV. ORIENTATIONS

9. Nous lançons un appel pour l'accès libre aux données et aux métadonnées. Celles-ci doivent être documentées et interopérables, autant techniquement que conceptuellement.
10. Nous sommes favorables à la diffusion, à la circulation et au libre enrichissement des méthodes, du code, des formats et des résultats de la recherche.
11. Nous appelons à l'intégration de formations aux digital humanities au sein des cursus en Sciences humaines et sociales, en Arts et en Lettres. Nous souhaitons également la création de diplômes spécifiques aux digital humanities et le développement de formations professionnelles dédiées. Enfin, nous souhaitons que ces compétences soient prises en compte dans les recrutements et les évolutions de carrière.
12. Nous nous engageons dans l'édification d'une compétence collective s'appuyant sur un vocabulaire commun, compétence collective qui procède du travail de l'ensemble des acteurs. Cette compétence collective a vocation à devenir un bien commun. Elle constitue une opportunité scientifique, mais aussi une opportunité d'insertion professionnelle, dans tous les secteurs.
13. Nous souhaitons participer à la définition et à la diffusion de bonnes pratiques, correspondant à des besoins disciplinaires et transdisciplinaires identifiés, qui soient évolutives et issues d'un débat puis d'un consensus au sein des communautés concernées. L'ouverture fondamentale des digital humanities assure néanmoins une approche pragmatique des protocoles et des visions, qui maintient le droit à la coexistence de méthodes différentes et concurrentes, au profit de l'enrichissement de la réflexion et des pratiques.
14. Nous appelons à la construction de cyberinfrastructures évolutives répondant à des besoins réels. Ces cyberinfrastructures se construiront de façon itérative, s'appuyant sur le constat de méthodes et d'approches qui font leurs preuves au sein des communautés de recherche.

Rejoignez-nous !





ANNEXE 03 — EXTRAIT D' «AS WE MAY THINK» [TEL QUE NOUS POURRIONS PENSER]

SOURCE : AS WE MAY THINK BY VANNEVAR BUSH. — IN : THE ATLANTIC MONTHLY, JUILLET 1945, TRAD. CH. MONNATTE.

Imaginons un appareil de l'avenir à usage individuel, une sorte de classeur et de bibliothèque personnels et mécaniques. Il lui faut un nom et créons-en un au hasard. "Memex" fera l'affaire. Un memex, c'est un appareil dans lequel une personne stocke tous ses livres, ses archives et sa correspondance, et qui est mécanisé de façon à permettre la consultation à une vitesse énorme et avec une grande souplesse. Il s'agit d'un supplément agrandi et intime de sa mémoire.

Cet appareil se compose d'un bureau et bien que l'on puisse présumer le faire fonctionner à distance, c'est surtout le meuble où l'on travaille. Sur le dessus, on trouve des écrans translucides inclinés sur lesquels des documents peuvent être projetés pour une lecture confortable. On y trouve un clavier et plusieurs ensembles de boutons et de leviers. Autrement, on dirait un bureau ordinaire.

À une extrémité se trouve le stock de documents. La question du volume est aisément prise en charge par des microfilms améliorés. Une petite partie de l'intérieur du memex seulement est consacrée au stockage, le reste est utilisé par le mécanisme. Pourtant si l'utilisateur entrait 5 000 pages de documents par jour, il lui faudrait des siècles pour remplir cet entrepôt. Il peut donc utiliser l'espace sans parcimonie et ajouter des documents en toute liberté.

La plus grande partie des contenus du memex sont achetés sur microfilm prêt à l'emploi. Livres en tout genre, images, numéros récents de revues, journaux, tout peut être acquis et disposé au bon endroit. La correspondance d'affaires prend le même chemin. Et il est prévu de pouvoir ajouter directement de l'information. Dans la partie supérieure du memex, un plateau transparent accueille les notes, les photos et les éléments les plus divers. Une fois le document en place, on actionne un levier pour le photographier et l'intégrer à l'espace disponible le plus proche sur une section du film memex, en utilisant le procédé de la photographie à sec.

Il serait possible, bien sûr, de consulter les dossiers par le système de classement habituel. Pour feuilleter un livre précis, l'utilisateur tape le code de l'ouvrage sur son clavier et la page de titre apparaît aussitôt devant lui, projetée sur l'un de ses écrans de lecture. Les codes les plus utilisés sont mémorisés par un moyen mnémotechnique, pour que l'utilisateur n'ait pas à consulter trop souvent le manuel des codes, qui peut cependant apparaître par simple pression d'une touche. D'autres leviers sont à sa disposition. En inclinant l'un d'eux à droite, le livre défile devant lui, les pages apparaissent les unes après les autres à une vitesse qui permet un rapide coup d'œil. En poussant le levier encore plus à droite, tout le livre défile dix pages par dix pages; encore plus à droite, cent pages par cent pages. Vers la gauche, le levier opère les mêmes opérations en arrière.

Un bouton spécial le ramène instantanément à la première page de l'index. Il peut ainsi appeler et consulter n'importe quel ouvrage de sa bibliothèque avec beaucoup plus de facilité que sur de vrais rayonnages. Comme il dispose de plusieurs postes de projection, il peut laisser un document en position pendant qu'il en appelle un autre. Il peut également ajouter des notes et des commentaires, utilisant pour cela un système de photographie à sec. Il se pourrait même qu'il puisse le faire avec un système de pointe de lecture comme sur les téléautographes que l'on peut voir dans les salles d'attente des gares, exactement comme s'il avait une page réelle devant lui.

Tout cela n'est que supposition, excepté en ce qui concerne la projection des mécanismes actuels et de tous les gadgets que nous connaissons déjà. Une étape s'avère indispensable au classement par association, dont le principe reposerait sur un système permettant à tout article d'en sélectionner immédiatement et automatiquement un autre. C'est ce processus reliant deux articles l'un à l'autre qui caractérise le memex.

Quand l'utilisateur construit une piste, il lui donne d'abord un nom, qu'il note dans son manuel des codes avant de le composer sur son clavier. Devant lui, les deux documents à assembler sont projetés sur des écrans voisins. En bas de chacun, on peut voir un certain nombre d'espaces destinés à recevoir le code, et un curseur est prêt à indiquer l'un d'eux sur chaque document. L'utilisateur n'a plus qu'à appuyer sur une touche pour que les articles se trouvent définitivement rassemblés. Le mot de code apparaît sur chaque espace prévu à cet effet. Invisible, mais également dans l'espace destiné aux codes, des pointillés sont insérés pour la visualisation de cellules photographiques et, sur chaque document, ces tirets indiquent, par leur position, le numéro de classement des autres documents.

Ainsi, à tout moment, quand l'un de ces documents est visible, l'autre peut être rappelé instantanément en pressant une touche sous l'espace du code correspondant. En outre, il est possible de les consulter tour à tour, plus ou moins rapidement, en actionnant un levier tout comme celui qui permet de faire défiler les pages d'un livre. C'est exactement comme si on avait rassemblé les documents réels pour faire un nouveau livre, en mieux car chaque article est relié à une multitude de pistes.

Supposons que le propriétaire du memex s'intéresse aux origines et aux caractéristiques de l'arc et de la flèche et qu'il étudie plus particulièrement les raisons de la supériorité apparente du petit arc turc sur l'arc long des croisés. Après avoir entreposé des dizaines de livres et d'articles sur le sujet dans son memex, il commence par parcourir une encyclopédie où il trouve un document intéressant mais trop général; il le garde en projection.

Dans un livre d'histoire, il découvre un autre élément pertinent qu'il joint au premier. Il avance ainsi, traçant une piste constituée de nombreux éléments. Il ajoute parfois ses propres commentaires, soit en les reliant directement à la piste principale, soit en les rattachant par une piste secondaire à un document précis. Quand il apparaît évident que les propriétés élastiques des matériaux disponibles sont inhérentes à la qualité de l'arc, il bifurque sur une piste latérale qui l'amène à étudier les ouvrages sur l'élasticité et les constantes physiques. Il intègre une page manuscrite de ses propres analyses. Il construit ainsi une piste déterminée par son sujet à travers le labyrinthe des documents dont il dispose.

Et sa piste ne disparaît pas. Quelques années plus tard, il discute avec un ami de l'étonnante résistance des gens à la nouveauté, fut-elle d'un intérêt vital. Il a un exemple dans le fait que les Européens, vaincus, ne parvinrent pas à adopter l'arc des Turcs, il a même une piste sur ce sujet. En appuyant sur une touche, il fait apparaître le manuel des codes puis, à l'aide de quelques touches supplémentaires, il projette le début de la piste. Un levier lui permet de la parcourir, de s'arrêter aux sujets qui l'intéressent et d'explorer d'autres articles complétant la discussion. Il met alors en route un reproducteur qui photographie l'intégralité de la piste. Son ami peut ensuite l'intégrer à son propre memex, où il la reliera à la piste générale.

Des formes entièrement nouvelles d'encyclopédies vont apparaître, prêtes à l'emploi avec un réseau de pistes fonctionnant par association les traversant, prêtes à être insérées et amplifiées dans le memex. Ainsi, l'avocat aura sous les doigts les opinions et les décisions accumulées au cours de son expérience professionnelle, ainsi que de celles de ses amis et des pouvoirs publics. Le bureau des brevets disposera sur un simple appel des millions de brevets d'inventions, avec des pistes réparties selon les spécialités de chacun. Le médecin, perplexe face à la réaction d'un patient, pourra suivre la piste établie lors de l'étude antérieure d'un cas similaire et consulter rapidement l'histoire de cas analogues, avec la possibilité de consulter ses ouvrages de référence en matière d'anatomie et d'histologie. Le chimiste, se débattant avec la synthèse d'un composé organique, aura à sa disposition





toutes les publications traitant de son sujet ainsi que des pistes secondaires concernant leurs caractéristiques physiques et chimiques.

[...] Ainsi, la science peut-elle améliorer la manière dont les hommes produisent, stockent et consultent les dossiers de l'espèce humaine. Il serait peut-être plus efficace de décrire de manière spectaculaire les instruments de l'avenir, au lieu de respecter scrupuleusement les méthodes et les éléments non encore élaborés qui subissent une évolution rapide, comme nous l'avons fait ici. Sans aucun doute, des difficultés techniques de toutes sortes n'ont pas été prises en considération, de même que l'on ignore les nouveautés qui peuvent surgir d'un jour à l'autre et accélérer le progrès technique de manière aussi brutale que la découverte du tube thermionique. Pour que notre présentation ne soit pas trop ennuyeuse, car trop proche des modèles contemporains, il peut être utile de mentionner une telle possibilité, non pour jouer les prophètes mais simplement pour suggérer, car toute prophétie qui repose sur l'extrapolation de ce que l'on connaît a une certaine consistance tandis que celle qui est fondée sur l'inconnu n'est qu'une double supposition.

AUTEURS ET RÉFÉRENCES

CHRIS ANDERSON

(1961, Royaume-Uni -) est un journaliste américain, auteur de plusieurs livres sur l'économie de l'Internet et l'économie de la gratuité. Il se dirige vers le monde du journalisme en devenant « l'un des premiers à couvrir » le monde de l'Internet pour le magazine britannique *The Economist*, et, dans le même temps, lance le site Internet de ce dernier. De 2001 jusqu'à fin 2012, Chris Anderson fut le rédacteur en chef du magazine américain *Wired*, emblématique de la Silicon Valley et de l'innovation qui, depuis sa création en 1993 véhicule d'une certaine « idéologie californienne » techno-libérale. Le magazine est doublé d'un site Internet consacré aux nouvelles technologies. Il est notamment l'auteur de *La Longue Traîne - La nouvelle économie est là* et *Makers: La nouvelle révolution industrielle*.

BRUNO BACHIMONT

est conseiller scientifique français de la direction de l'enseignement et de la recherche à l'Institut National de l'Audiovisuel (INA) et il est directeur à la recherche de l'Université de technologie de Compiègne. Ses recherches portent sur trois objets: une philosophie de la technique et du numérique, pour comprendre en quoi nos connaissances et modes de pensée sont constitués, reconfigurés par la technique de manière générale et le numérique en particulier; une approche du document et de la mémoire, pour articuler les possibles de la technique (ingénierie documentaire, préservation numérique) avec une phénoménologie de la mémoire et du passé; et enfin les ontologies formelles, pour comprendre comment expliciter et formaliser les cadres conceptuels de notre pensée. Dans ses publications, on peut compter *De l'hypertexte à l'hypotexte: les parcours de la mémoire documentaire*; *Bibliothèques numériques audiovisuelles: des enjeux scientifiques et techniques* et *Réinterroger les structures documentaires: de la numérisation à l'informatisation*.
Son site: <http://www.utc.fr/~bachimon/dokuwiki/doku.php>

JEAN BAUDRILLARD

(1929 - 2007, France) est un philosophe français, théoricien de la société contemporaine, connu surtout pour ses analyses des modes de médiation et de communication de la post modernité. Contemporain de Guy Debord, Michel Foucault, Jacques Lacan, Roland Barthes, Gilles Deleuze et autres penseurs des années 1970, il s'éloigne, du moins en apparence, de la psychanalyse et du marxisme et se distingue du structuralisme, en insistant en particulier sur la sémiotique, c'est-à-dire la réflexion sur les signes. Si Foucault analyse le champ des rapports de force multiples et les conditions de possibilité de tout « savoir », Baudrillard s'intéresse au contraire aux événements de l'objet et à leurs règlements ou dérèglements: « séduction », « simulation » et « hyper-réalité ». Son rapport à l'objet et à la consommation se perçoit dans les livres suivants: *Le Système des objets: la consommation des signes*, *La Société de consommation*, *Pour une critique de l'économie politique du signe*.

BAUHAUS

est une école fondée en 1919 par Walter Gropius à Weimar. Le Bauhaus (littéralement: « maison du bâtiment ») étendit ses recherches à tous les arts majeurs et appliqués et les plus grands artistes du temps y enseignèrent. Ses débuts sont marqués par l'utopie, très largement idéalisée d'une société égalitaire, d'une communion entre les arts orientée et tendue vers la réalisation d'une œuvre commune, rendue possible par l'union entre des artistes et des artisans. Gropius explique ainsi dans le manifeste de 1919: « *Construire, c'est organiser des processus vitaux. Formons donc une nouvelle corporation d'artisans, sans cette séparation de classes qui dressait un mur de dédain entre artisans et artistes.* ». Le Bauhaus suscita un vif intérêt dans le monde, mais provoqua de fortes réactions dans les milieux politiques allemands. Transféré à Dessau en 1925, puis à Berlin en 1932, il fut définitivement fermé par les nazis arrivés au pouvoir en 1933. L'usage courant de la linéale (ou grotesk) fut le projet d'Herbert Bayer, professeur de design graphique. Le Bauhaus a aussi conséquemment influencé l'approche de Jan Tschichold, qui publia en 1928 son premier livre *Die neue Typographie*.

TIM BERNERS-LEE

(1955, Royaume-Uni -) est le principal inventeur du World Wide Web (WWW) au tournant des années 1990. En 1989, il intègre l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN). Sur son lieu de travail, il est connecté au réseau interne et à l'ARPANET, puis Tim Berners-Lee propose à son supérieur, un projet de système de gestion de l'information, une proposition que son chef commente comme « vague mais excitante ». Cette annotation sera le point de départ du projet car elle autorise Tim Berners-Lee à travailler dans ce domaine à titre expérimental. L'objectif de cette proposition est le partage des documents informatiques, ce que Tim Berners-Lee a l'idée de réaliser en associant l'utilisation d'Internet et le principe de l'hypertexte. Il se fonde sur les recherches de Vannevar Bush et son Memex ainsi que sur Douglas Engelbart qui avait développé le système hypertexte, les réseaux informatiques et les premières interfaces graphiques (GUI). C'est ainsi qu'il viendra à inventer le WWW.

VANNEVAR BUSH

(1890 - 1974, États-Unis) est un ingénieur américain, conseiller scientifique du président Roosevelt et chercheur au Massachusetts Institute of Technology (MIT). Il est l'un des pionniers d'Internet, à travers notamment son article *As We May Think* dans lequel il prédit l'invention de l'hypertexte, selon les principes énoncés par Paul



Otlet dans son *Traité de documentation*. Ce texte jette les bases de l'ordinateur et des réseaux informatiques. Il n'a jamais conçu le Memex, mais ce projet était visionnaire et tout ce que nous connaissons aujourd'hui semble résulté de cette folle perspective. Il envisage de pouvoir y stocker des livres, des notes personnelles, des idées et de pouvoir les associer entre elles pour les retrouver facilement. Il y évoque déjà les notions de liens et de parcours, prenant pour modèle le fonctionnement par association du cerveau humain.

ROBERT DARNTON

(1939, États-Unis-) est un historien américain, spécialiste des Lumières européennes et de l'histoire du livre sous l'Ancien Régime. Directeur de la Harvard University Library, depuis 2007, connu pour ses travaux sur l'histoire du livre au XVIII^e siècle, il s'intéresse également à l'avenir du livre; c'est notamment un fervent défenseur du livre numérique. Il a participé à des projets de publication en ligne de travaux scientifiques ou de mise en commun de ressources numériques. Il est également un acteur majeur, depuis une quinzaine d'années, dans le dialogue des institutions publiques avec Google qui projette de numériser les collections des bibliothèques. Si 5% des Américains ont déjà adopté le livre numérique, le monde produit toujours plus d'ouvrages imprimés - bientôt un million par an. Pour l'essayiste, le vrai risque n'est pas donc pas là. Il vient plutôt du gigantesque projet de bibliothèque en ligne de Google. Le danger de commercialisation de notre héritage culturel commun se fait par un contrôle. C'est ainsi que Robert Darnton a pris l'initiative du projet de grandes universités américaines de créer une « Bibliothèque digitale nationale », accessible à tous via Internet. Pour Darnton, à l'initiative du projet, c'est l'idéal des Lumières qui peut renaître.

DEEZER

est un service français d'écoute de musique en streaming, créé par Daniel Marhely et Jonathan Benassaya, alors étudiant à l'ESSEC (École supérieure des sciences économiques et commerciales). Ce dernier était déjà diplômé de l'École nationale supérieure d'arts et métiers. À la demande, le site permet d'écouter ses artistes, titres, et albums favoris, ainsi que de créer et d'échanger des playlists grâce à un catalogue. Lors de sa création en août 2007, le site était entièrement gratuit; il se met à proposer deux services payants à partir de novembre 2009. En terme technique, on parle d'un passage de gratuitiel (logiciel propriétaire distribué gratuitement sans toutefois conférer à l'utilisateur certaines libertés d'usage) à un partagiciel. Un partagiciel (shareware ou logiciel à contribution) est un logiciel propriétaire, qui peut être utilisé gratuitement généralement durant une certaine période ou avec des fonctionnalités limitées. Après cette période d'essai, l'utilisateur doit rétribuer l'auteur s'il veut continuer à utiliser le logiciel ou avoir accès à la version complète. Il est le premier site français d'écoute gratuite de musique en ligne à avoir trouvé un accord légal avec une société de gestion des droits d'auteur, en l'occurrence avec la SACEM.
Site similaire : Spotify, Grooveshark
<http://www.deezer.com>

GILLES DELEUZE

(1925 -1995, France) est un philosophe français. Des années 1960 jusqu'à sa mort, Deleuze écrit de nombreuses œuvres philosophiques très influentes, notamment sur la philosophie elle-même, la littérature, le cinéma et la peinture. D'abord perçu comme un historien de la philosophie, Deleuze propose, en 1991, une nouvelle définition du philosophe, « celui qui crée des concepts » dans *Qu'est-ce que la philosophie ?* en collaboration avec Félix Guattari aux éditions de Minuit. Avec ce dernier, il crée le concept de déterritorialisation, menant une critique conjointe de la psychanalyse et du capitalisme. Aussi se révèle-t-il vite un créateur en philosophie : il s'intéresse tout particulièrement aux rapports entre sens, non-sens et événement. Il développe une métaphysique et une philosophie de l'art originales. Parmi ces écrits principaux, on retrouve : *Différence et répétition*, *Logique du sens*, *L'Anti-Œdipe*, *Mille Plateaux* et *Cinéma 1 - L'image-mouvement*.

JEAN-LOUIS FRÉCHIN

est un designer et architecte français spécialisé dans le design numérique et l'innovation. Formé à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Villemin et à l'ENSCI (École nationale supérieure de création industrielle), il a enseigné à l'École supérieure d'art et de design d'Amiens et à l'ENSCI où il a fondé l'Atelier de Design Numérique et l'atelier FAbLab. En 2010, il est le fondateur et il dirige NoDesign, Agence de Design et d'innovation où, avec Uros Petrevski, il produit des « néo-objets », comme il les nomme lui-même : des objets capables de produire, de récolter ou de transmettre des informations, de réagir à des données diverses dans le cadre de projets industriels, culturels ou de recherches.
Son site : <http://www.nodesign.net>

GOOGLE BOOK SEARCH

est un service en ligne fourni par Google. Dès la naissance de Google, en 1996 et 1998, les deux fondateurs, Sergey Brin et Larry Page travaillent sur un projet de recherche soutenu par le Stanford Digital Library Technologies Project (projet sur les technologies de librairie numérique). Lancé en décembre 2004, Google Book Search dispose de moyens financiers et techniques considérables, et a vu son champ d'activité s'élargir progressivement : aujourd'hui, c'est à la fois un outil de recherche intra-texte, de consultation de livres en ligne ou sur appareil mobile, de constitution de collections personnelles, de téléchargement d'ouvrages libres de droits; c'est aussi une librairie en ligne et un outil permettant de trouver où emprunter un exemplaire de livre en bibliothèque, et un fournisseur d'informations complémentaires (métadonnées) sur les œuvres. En novembre 2008, la bibliothèque virtuelle Books comptait plus de sept millions de livres contre 15 millions en 2010. Il s'agit





aujourd'hui du plus grand corpus textuel au monde, dont l'histoire mouvementée a donné lieu à d'importantes batailles judiciaires qui ont marqué le monde de l'édition et façonné le paysage du livre numérique — en France et aux États-Unis notamment.

ANNE LAFORET

est chercheuse et critique indépendante française. Docteur en sciences de l'information et de la communication de l'université d'Avignon, elle a fini récemment sa thèse en information et communication sur la conservation du net art, publiée en 2011. Elle est l'auteur d'un rapport sur le même sujet pour la Délégation aux Arts Plastiques/Ministère de la Culture en 2004. Elle a présenté sa recherche en Europe et au Canada. Anne écrit sur l'art numérique et les cultures électroniques pour les sites d'Arte.tv et Poptronics.fr. Elle participe à des projets collectifs, autant côté art que recherche. Elle est performer sonore et wj (web jockey). En 2013, elle a notamment participé à la Summer School du collectif Open Source Publishing.

MANUEL LIMA

est un designer, chercheur et enseignant dans le domaine de la visualisation de données. Il s'est longuement intéressé à la façon dont se diffuse l'information et de sa transmission d'une personne A à une personne B. Ses recherches ont débouché sur Visual Complexity (VC), un espace en ligne dédié à la visualisation de l'information compilant un grand nombre de projets de cartographie de réseaux, avec pour objectif de parvenir à mieux comprendre les structures fondamentales du web. De sa recherche, Manuel Lima dégage plusieurs tendances. Tout d'abord, les réseaux sont partout, quels que soient les phénomènes sociaux – blogosphère politique, textes littéraires, terrorisme, etc. - et tous utilisent une structure commune faite de nœuds et de liens. De plus cette structure est tout aussi récurrente dans l'organisation du monde sensible, au niveau micro comme au niveau macro, de l'agencement des atomes jusqu'aux tissus nerveux de notre cerveau comme forme universelle d'organisation. La grammaire dessinée par les liens et les nœuds forme un esthétisme commun de tous les projets présentés sur Visual Complexity présentent une esthétique commune, des éléments de langage visuel partagés. La visualisation des réseaux décrit la syntaxe d'un nouveau langage visuel, propre à apprivoiser la complexité.

Son site: <http://www.mslima.com/myhome.cfm>

JOHN MAEDA

(1966, États-Unis -) est un artiste, graphiste, enseignant et chercheur de renommée internationale. Il a été l'élève de Paul Rand, et de Muriel Cooper au Massachusetts Institute of Technology (MIT), dont il est diplômé et où il dirige le département Aesthetics and Computing Group. Il met au point la méthode *design by numbers* pour s'adresser aux non-informaticiens que sont souvent les designers graphiques. Il est également titulaire d'une thèse doctorale en design de la Tsukuba University Institute of Art and Design au Japon. Il a été pionnier dans la création mêlant les arts plastiques, le design, la typographie et l'interactivité par une œuvre originale faite de travaux de commande en design et d'expérimentations personnelles parues sur CD-ROM. John Maeda est l'auteur de plusieurs livres majeurs sur le design interactif. Site Internet: <http://www.maedastudio.com/index.php>

MACINTOSH

ou Mac est une série de différentes familles d'ordinateurs personnels conçus, développés, et vendus par Apple. Apple est créée en 1976 dans le garage de la maison d'enfance de Steve Jobs en Californie par Steve Jobs et Steve Wozniak, puis constituée sous forme de société en 1977. Le premier Macintosh, le Macintosh 128K, est lancé le 24 janvier 1984. Il constitue le premier succès commercial pour un ordinateur utilisant une souris et une interface graphique au lieu d'une interface en ligne de commande. La firme, en raison de sa philosophie industrielle de l'intégration verticale, de son approche marketing fondée sur l'innovation, l'ergonomie et l'esthétique de ses produits appréciée des consommateurs, de ses campagnes publicitaires originales et des clients qui s'identifient à l'entreprise et à la marque, Apple s'est forgé une réputation singulière dans l'industrie électronique grand public. Selon un classement du magazine Fortune, Apple est la société la plus admirée dans le monde en 2008, 2009 et 2010. Elle devient aussi, en 2011 et 2012, au gré des fluctuations du marché, la première capitalisation boursière de la planète. Serrière Samsung, Apple est également la seconde entreprise mondiale dans l'industrie du high-tech. La domination d'Apple sur le marché fait aussi l'objet de nombreuses controverses. Parmi elles, la marque fut critiquée pour une architecture fermée, et pour son refus des standards: on employait alors le terme Not Invented Here, diminuant l'interopérabilité des outils.

EDGAR MORIN

(1921, France -) est un sociologue et philosophe. Il théorise notamment sur les questions dans son ouvrage majeur *La Méthode*, comprenant six volumes au total, on pourrait la qualifier d'encyclopédique, la méthode y est déroulée de façon cyclique s'appliquant à de nombreuses notions tels que l'éthique, la connaissance, le langage, la logique et l'information. Pour Morin, il n'y a pas de connaissance sans connaissance de la connaissance. Sa réflexion computationnelle plonge au cœur des mouvements de l'histoire, faite de sauts et de soubresauts, loin de l'idée de progrès linéaire. Son implication au niveau international fait qu'il est membre fondateur du Collegium international éthique, politique et scientifique, association regroupant des scientifiques, intellectuels, anciens Chefs d'États ou de gouvernements, qui souhaitent apporter des réponses intelligentes et appropriées à l'échelle mondiale aux nouveaux défis de notre temps.





JEREMY RIFKIN

(1945, États-Unis -) est un essayiste américain, spécialiste de prospective (économique et scientifique). Son travail, basé sur une veille et une réflexion prospective, a surtout porté sur l'exploration des potentialités scientifiques et techniques nouvelles, sur leurs impacts en termes sociétaux, environnementaux et socio-économiques. Il est également fondateur et président de la Fondation pour les tendances économiques (Foundation on Economic Trends ou FOET) basée à Washington. Il est souvent présenté comme le principal architecte de la troisième révolution industrielle, présentée dans l'un de ses ouvrages comme permettant de répondre à long terme au triple défi d'une crise économique mondiale, de la sécurité énergétique et du changement climatique. Cette troisième révolution industrielle a été officiellement approuvée par le Parlement européen en 2007 et est actuellement mise en œuvre par divers organismes au sein de la Commission européenne.

GILBERT SIMONDON

(1924 - 1989, France) est un philosophe français. Son œuvre traite de l'appartenance de l'homme au vivant, de la centralité philosophique du problème de la technique ou encore des nouvelles formes d'aliénation. Élève de khâgne au lycée du Parc à Lyon, élève de l'ENS de 1944 à 1948, agrégé de philosophie, il devient professeur et il lui arrive de faire le cours de physique aussi bien que celui de philosophie et il initie ses élèves au fonctionnement de machines. La pensée de Simondon a influencé la pensée de Gilles Deleuze et de Bernard Stiegler. Mais son œuvre n'est véritablement découverte par les philosophes que depuis la fin des années 1990, et elle continue d'ailleurs de paraître de façon posthume. Ses deux concepts fondamentaux sont l'individuation et la transduction. Dans sa thèse complémentaire, il réconcilie culture et technique en s'opposant au « facile humanisme » technophobe au profit de ce que l'on peut nommer un « humanisme difficile ». Il préconise le développement d'une science des machines, la « mécanologie ». L'une des oppositions centrales de l'œuvre de Simondon est celle de l'adaptation et de l'invention. Enfin, d'un point de vue plus général, sa pensée est un dialogue constant mais plus ou moins explicite avec Kant et Marx, mais aussi avec la cybernétique.

RICHARD STALLMAN

(1953, États-Unis -) est un programmeur et militant du logiciel libre. Il est à l'origine du projet GNU et de la licence publique générale GNU (GNU's Not UNIX, UNIX étant le système d'exploitation ouvert utilisé pour LINUX). Ce système est né du besoin de maintenir intactes les traditions hacker de partage dans un monde de plus en plus marqué par l'empreinte du droit d'auteur. Stallman travaillait encore au laboratoire d'intelligence artificielle du MIT au lancement du projet. Il démissionnera en 1984 pour se consacrer entièrement à la création de ce système. Si les distributions UNIX étaient pour la plupart propriétaires, GNU est un système libre. La licence publique générale GNU a été créée à cet effet et GNU se définit dès l'origine comme une plate-forme universelle dédiée à tous les logiciels libres, pas seulement ceux maintenus par le projet GNU. Il a popularisé le terme anglais « copyleft » (Copyleft est un jeu de mots anglais faisant référence à la notion de copyright, que l'on pourrait transposer en français en parlant de gauche d'auteur par référence au droit d'auteur). Enfin, en 1999, Richard Stallman a lancé dans The Free Universal Encyclopedia and Learning Resource, les idées à la base de Wikipédia. Il a aussi écrit la nouvelle *Le droit de lire*, une mise en garde qui se passe dans un avenir où des technologies de contrôle de la copie sont employées pour restreindre la lecture des livres.

TWITTER

est un outil de microblogage par Jack Dorsey Université de New York (NYU) où il y élabore l'idée de Twitter. Il crée Twitter à San Francisco en 2006, géré par l'entreprise Twitter Inc. Il permet à un utilisateur d'envoyer gratuitement de brefs messages, appelés tweets (« gazouillis »), sur Internet, par messagerie instantanée ou par SMS. Le service est rapidement devenu populaire, jusqu'à réunir plus de 500 millions d'utilisateurs en février 2012. On en arrive, dans l'édition 2013 du Petit Larousse à faire apparaître les mots « Twitter » (nom propre), twitt ou tweet, twitter ou twittereuse ainsi que twitter ou tweeter. En avril 2010, l'application et client Twitter, Tweetie est rachetée, il devient Twitter pour iPhone, Twitter pour Mac. Si la version Twitter pour iPhone subsiste, Twitter pour Mac est définitivement arrêté en octobre 2012. Au-delà du « gazouilli », Twitter et d'autre site du genre émergent dans de nombreuses pratiques de travail collaboratif.
<https://twitter.com>

PAUL VIRILIO

(1932, France -) est un urbaniste et essayiste français. Il est principalement connu pour ses écrits sur la technologie et la vitesse. Il fait une formation de maître verrier à l'École des métiers d'art, à Paris, tout en suivant les cours de Vladimir Jankélévitch. Puis, il collabore avec Henri Matisse et avec Georges Braque. Par ses écrits, il a mis en évidence l'importance de l'espace concret dans la vie sociale, et plusieurs auteurs qui l'ont connu ont fait une œuvre remarquable sur ce sujet, comme *Espace* de Georges Perec. Cependant, ses analyses sont parfois critiquées. Dans l'ouvrage *Impostures intellectuelles* d'Alan Sokal (professeur de physique à l'université de New York) et Jean Bricmont (professeur de physique à l'université de Louvain) indiquent dans le chapitre sur Paul Virilio, exemples précisément commentés à l'appui, des pages scientifiquement fausses.

NORBERT WIENER

(1894 États-Unis - 1964, Suède) est un mathématicien américain, théoricien et chercheur en mathématiques appliquées, surtout connu comme le père fondateur





de la cybernétique. Il fut un pionnier dans l'étude de la stochastique (calcul classique des probabilités concerne des épreuves où chaque résultat possible ou notion de variable aléatoire), contribuant ainsi par ses travaux à l'électrotechnique, les télécommunications et les systèmes de contrôle. En fondant la cybernétique, Wiener introduit en science la notion de feedback (rétroaction), notion qui a des implications dans les domaines de l'ingénierie, des contrôles de système, l'informatique, la biologie, la psychologie, la philosophie et l'organisation de la société. Il exposa ses théories sur la cybernétique dans son livre *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*, parution qui bouscula durablement jusqu'au scandale, le monde des idées, traversant la pensée scientifique et philosophique de la deuxième moitié du XX^e siècle.

WIKIPEDIA

est un projet d'encyclopédie universelle non-commerciale et sans publicité, multilingue (287 langues mi-2013) sous licence CC-BY-SA créée par Jimmy Wales et Larry Sanger le 15 janvier 2001 en wiki sous le nom de domaine wikipedia.org. L'histoire du site débute en mars 2000, Jimmy Wales met en ligne sur le Web Nupedia, une encyclopédie libre mais Nupedia fonctionnant avec un comité scientifique, la progression du nombre d'articles est très lente. Le 2 janvier 2001, Larry Sanger a une conversation avec le programmeur Ben Kovitz, qui lui explique le concept du wiki. Ils travaillent donc à exporter Nupedia vers une licence publique générale GNU afin d'accroître la vitesse de développement des articles, ce qui donne lieu au lancement formel de Wikipédia le 15 janvier 2001. Le terme « Wikipédia » est étymologiquement issu de la fusion de deux termes : wiki, type de site Web collaboratif (d'après un mot hawaïen qui signifie « rapide ») et -pédia, dérivé du mot grec paideia, « instruction », « éducation ». La première version de Wikipédia dans une langue autre que l'anglais est la version française créée le 23 mars 2001. Enfin, le 26 septembre 2003, Nupedia est définitivement fermée et son contenu intégré à Wikipédia, qui poursuit son expansion. Selon Larry Sanger, Nupedia a échoué à cause d'une chaîne éditoriale trop lourde et de la difficulté à trouver des rédacteurs bénévoles. En 2005, des experts ont analysé, dans le cadre d'une étude comparative, des documents publiés sur Wikipedia et l'Encyclopaedia Britannica. Les résultats montrent que la qualité des deux sources est assez proche mais Wikipedia reste d'un mauvais niveau sur les sujets des sciences humaines. Enfin, la validité des contenus grâce aux évolutions d'algorithmes et du Web Sémantique amène à de nouvelles recherches graphiques. WikiTrust est une des extensions de MediaWiki en cours de développement, qui permettrait d'associer à des textes un indice de fiabilité par un système de couleurs.
<http://www.wikipedia.org>

YOUTUBE

est un site web d'hébergement de vidéos, crée en 2005 par Steve Chen, Chad Hurley et Jawed Karim, sur lequel les utilisateurs peuvent envoyer, regarder et partager des séquences vidéo. En 2006, Google rachète YouTube. En 2009, 350 millions de personnes visitent chaque mois ce site de partage de vidéos et en mai 2010, YouTube annonce avoir franchi le cap des deux milliards de vidéos vues quotidiennement. Au sujet des droits d'auteur, afin de ne pas connaître le même scandale que Napster, YouTube signe des accords avec certains grands studios (Warner music, CBS, Universal et Sony). Ces accords prévoient que les contenus protégés pourront être supprimés grâce à un système de filtrage ou qu'ils pourront être diffusés gratuitement moyennant un partage des revenus publicitaires avec les ayants droit. Le Japon refuse ces accords et d'autres pays, plus radicaux, interdisent purement l'accès au portail. En 2010, le site annonce un partenariat avec la Sacem. Cela permet au site Internet de pouvoir diffuser en légalité les œuvres musicales de la Sacem. La rémunération se fera en fonction du nombre de visionnages, et le montant de l'accord a été tenu confidentiel. Début 2014, Google a prévu de modifier la politique de droits d'auteur sur YouTube. Et toutes les vidéos ne disposant pas de l'autorisation des ayants-droits devraient être supprimées.
<http://www.youtube.com/>



INDEX LEXICAL

- Agamben Giorgui ... 10
Amazon ... 44 ... 45 ... 46
Amiel Henri-Frédéric ... 1 ... 4
Anderson Chris ... 24 ... 45 ... 62
anthologie ... 3 ... 9 ... 54 ... 55
Arcade Fire ... 44
Arcangel Cory ... 3 ... 15 ... 20
archive ... 12 ... 16 ... 45 ... 55 ... 59 ... 60
Arendt Hannah ... 12
Art & Language ... 27 ... 37
As We May Think ... 41 ... 60 ... 62
Attali Jacques ... 24
Authors Guild ... 46
- Bachimont Bruno ... 31 ... 42 ... 62
Bacon Francis ... 26
BarCamp ... 45
Barthes Roland ... 10 ... 62
Benjamin Walter ... 11
Berners Tim Lee ... 26
binaire ... 27
Black Mirror ... 28
BnF ... 14
Bourdieu Pierre ... 11
Boyd Danah ... 24
Bush Vannevar ... 41 ... 42 ... 60 ... 62
- capitalisme ... 11 ... 14 ... 52 ... 55 ... 63
Carre-Pierrat Thomas ... 26
Caslon IV William ... 6
CEFRIO ... 24
Cerf Vinton ... 24
Chancogne Thierry ... 50
Charles Sébastien ... 14
Chirac Jacques ... 24
Chiraz Claire ... 25
CIG ... 13
Closky Claude ... 19 ... 34
communauté ... 41
Cramer Florian ... 44 ... 45
cyberespace ... 3 ... 5 ... 9 ... 16 ... 25 ... 26 ... 31 ... 40 ... 44
cybernétique ... 27 ... 30 ... 41 ... 45 ... 65 ... 66
- Darnton Robert ... 11 ... 25 ... 26 ... 42 ... 46 ... 51 ... 63
data visualisation ... 17
Deezer ... 26 ... 56 ... 63
Deleuze Gilles ... 10 ... 17 ... 52 ... 62 ... 63 ... 65
De Saint Vincent Bertrand ... 45
Digital Humanities ... 3 ... 25 ... 26 ... 57 ... 59
Doueihi Milad ... 41
- Eco Umberto ... 43 ... 56
écriture ... 3 ... 5 ... 12 ... 15 ... 26 ... 27 ... 42 ... 45
Emigre ... 35 ... 58 ... 71
encyclopédie ... 3 ... 5 ... 9 ... 14 ... 42 ... 45 ... 56 ... 60 ... 66
ENIAC ... 41 ... 47
Érasme ... 42
Ernaux Annie ... 8
États-Unis ... 18 ... 26 ... 62 ... 64 ... 65
Excousseau Jean-Luc ... 24
- Facebook ... 22 ... 24 ... 43 ... 55
Foucault Michel ... 10 ... 15 ... 17 ... 41 ... 62
France ... 11 ... 14 ... 24 ... 25 ... 26 ... 28 ... 30 ... 45 ... 46 ... 52 ... 62 ... 63 ... 64 ... 65
Fréchin Jean Louis ... 52 ... 63
Fry Benjamin ... 7
- Gates Bill ... 11
Gauchet Marcel ... 24
Goody Jack ... 27
Google Book Search ... 46 ... 56 ... 63
GPS ... 20 ... 24 ... 42
Grooveshark ... 26 ... 63
Gutenberg ... 12 ... 18
- hic et nunc ... 28
html ... 28 ... 34 ... 41 ... 42
hyperlien ... 3 ... 41 ... 45 ... 46
hypertexte ... 3 ... 34 ... 41 ... 45 ... 48 ... 62
- indexation ... 13 ... 43
inférence ... 43
Instagram ... 24 ... 45
Iri ... 39
Ionesco Eugène ... 30
- Kahn Robert E. ... 41
Kindle ... 44
Kinross Robin ... 4
- Lafargue Jean-Noël ... 23 ... 24
Laforet Anne ... 16 ... 21 ... 64
Lagrange Florent ... 20
Leibniz ... 47
Le Lay Patrick ... 26
Lévy Pierre ... 55
Lima Manuel ... 43 ... 48 ... 64
logiciel libre ... 3 ... 15 ... 44 ... 45 ... 56 ... 64
Lost ... 24
Louvre ... 14
- Macintosh ... 12 ... 18 ... 35 ... 64
Maeda John ... 5 ... 7 ... 31 ... 64
manifeste ... 6 ... 16 ... 25 ... 26 ... 55 ... 57 ... 58 ... 59 ... 62
McLuhan Marshall ... 15
media studies ... 15
Memex ... 41 ... 60 ... 62 ... 67
Michael Noll A. ... 31 ... 39
ministère ... 11 ... 14 ... 64
MIT ... 31 ... 49 ... 62 ... 64 ... 65
Morel Julie ... 15
Morin Edgar ... 28 ... 29 ... 31 ... 64
MTV ... 44
Mumford Lewis ... 23
musique ... 9 ... 10 ... 12 ... 14 ... 15 ... 23 ... 44 ... 45 ... 63
- NASA ... 23
NetArt ... 15
NTIC ... 14 ... 23 ... 24
- Open Book Alliance ... 46
Open Source Publishing ... 45 ... 50 ... 64
Ory-Lavollee Bruno ... 14
Oulipo ... 43 ... 48
- PAO ... 12 ... 35
Pautler Pierre ... 38
peer to peer ... 31
Perich Tristan ... 44
postmodernité ... 14
Pralong Jean ... 23
Processing ... 7
progrès ... 4 ... 9 ... 15 ... 26 ... 30 ... 32 ... 42 ... 52 ... 59 ... 61 ... 64
Projet Gutenberg ... 15
Puech Michel ... 4 ... 23 ... 28 ... 55
- Queneau Raymond ... 48
- Reas Casey ... 7
Renner Paul ... 6
rhizome ... 10 ... 17 ... 48
Rifkin Jeremy ... 11 ... 26 ... 28 ... 31 ... 32 ... 46 ... 65
réseau ... 4 ... 9 ... 10 ... 12 ... 21 ... 24 ... 32 ... 36 ... 41 ... 42 ... 43 ... 44 ... 45 ... 48 ... 55 ... 60 ... 62 ... 63 ... 64
- de Saussure Ferdinand ... 27
Sérandour Yann ... 19
Serres Michel ... 25
Shannon Claude ... 30
Simon John ... 33
Simondon Gilbert ... 30 ... 65
Simone Raffaele ... 10 ... 24 ... 25 ... 42
- Socrate ... 26 ... 30
Spotify ... 26 ... 45 ... 63
Stallman Richard ... 44 ... 45 ... 65
Steiner George ... 26 ... 31 ... 40
Stiegler Bernard ... 26 ... 27 ... 39 ... 65
sérendipité ... 28 ... 38 ... 43 ... 55
- Tf1 ... 26
Tilson Jake ... 33
Tschichold Jan ... 6 ... 62
Turing Alan ... 30 ... 41
Twitter ... 24 ... 29 ... 43 ... 65
- Unesco ... 12 ... 13
Union Européenne ... 26 ... 28
université ... 12 ... 25 ... 31 ... 62 ... 63 ... 64 ... 65
- Vilayphiou Stéphanie ... 50
Virilio Paul ... 28 ... 30 ... 65
- Web sémantique ... 42 ... 43 ... 66
Weil Pascale ... 23
Wiener Norbert ... 30 ... 41 ... 65 ... 66
Wikipedia ... 30 ... 41 ... 45 ... 56 ... 66
World Wide Web ... 41 ... 45 ... 55 ... 62
- Youtube ... 24 ... 29 ... 44 ... 66
- Z3 ... 41 ... 57

BIBLIOGRAPHIE

[LIVRES]

- AGAMBEN GIORGUI, *Qu'est ce qu'un dispositif?* Rivages, 2007
- ANDERSON CHRIS, *Free! Entrez dans l'économie du gratuit*, Pearson, 2009
- ARENDT HANNAH, *La crise de la culture*, Gallimard, 1972
- BACHIMONT BRUNO, *Le sens de la technique: le numérique et le calcul*, Les Belles Lettres, 2010
- BARTHES ROLAND, *Mythologies*, Seuil, 1970
- BAUDRILLARD JEAN, *Le système des objets*, Gallimard, 1978
- BENJAMIN WALTER, *L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique*, Allia, 2003 (1955)
- BOEKRAAD HUGUES, *Mon travail ce n'est pas mon travail: Pierre Bernard, Design pour le domaine public*, Lars Müller Publishers, 2007
- BOYD DANAHA, *Taken Out of Context: American Teen Sociality in Networked Publics*, Fall, 2008
- BRETON PHILIPPE, *Histoire de l'informatique*, La Découverte, 1987
- DARNTON ROBERT, *Apologie du livre*, Gallimard, 2009
- DE MÈREDIEU FLORENCE, *Histoire matérielle et immatérielle*, Larousse, 2011
- DOUEIHI MILAD, *Pour un humanisme numérique*, Seuil, 2011
- ERNAUX ANNIE, *Les Années*, Gallimard, 2008
- KINROSS ROBIN, *La Typographie moderne*, B42, 2012
- LAFORET ANNE, *Le net art au musée. Stratégies de conservation des oeuvres en ligne*, éditions Questions théoriques, collection L>P, 2011
- LANG JACK, *L'école abandonnée. Lettre à Xavier Darcos*, Calmann-Lévy, 2008
- LANTENOIS ANNICK, FLORIAN CRAMER, <STDIN> & CIE, *Lire à l'écran*, B42, 2011
- LATOUR BRUNO, *Petite réflexion sur le culte moderne des dieux faitiches*, Synthélabo, 1996
- LÉVY PIERRE, *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*, La Découverte, 1995
- LIMA MANUEL, *Cartographie des réseaux, l'art de représenter la complexité*, Eyrolles, 2013
- MEADA JOHN, *Maeda & Media, journal d'un explorateur du numérique*, Thames & Hudson, 2000
- MORIN EDGAR, *Le Tête bien faite*, Seuil, 1999
- OULIPO, *Atlas de littérature potentielle*, Gallimard, 1988
- PAUL CHRISTIANE, *L'Art numérique*, Thames & Hudson, 2004
- PONGE FRANCIS, *Le parti pris des choses*, Folio, 2009
- PEREC GEORGE, *Je me souviens*, Fayard, 2011
- POPPER FRANK, *L'Art à l'âge électronique*, Hazan Eds, 1993
- POTTER NORMAN, *Qu'est-ce qu'un designer*, B42, 2011
- PUECH MICHEL, *Homo sapiens technologicus*, Le Pommier, 2008
- RIFKIN JEREMY, *L'âge de l'accès. La nouvelle culture du capitalisme*, La Découverte, 2005
- SERRES MICHEL, *Petite Poucette*, Le Pommier, 2012
- SCORPSI CLAIRE ET SOUAL LAURENT, *Mener un projet Open Source en bibliothèque, documentation et archives*, Éd. du Cercle de la Librairie, 2007



STEINER GEORGE, *Maîtres et disciples*, Gallimard, 2003

UMBERTO ECO, *Les Limites de l'interprétation*, Le Livre de Poche, 1994

VIRILIO PAUL, *Cybermonde, la politique du pire*, Textuel, 2001

SIMONE RAFFAELE, *Pris dans la Toile, l'esprit aux temps du Web*, Gallimard, 2012

[SITES INTERNET]

<http://aaaarg.org>

<http://lust.nl/#projects-3041>

<http://www.magasin-cnac.org> de Claude Closky

That Camp: Manifeste Digital humanities:
<http://tcp.hypotheses.org/318>

<http://www.cefr.io.qc.ca>

<http://www.labex-arts-h2h.fr>

<http://owni.fr/2010/09/11/intellectuels-fr-vs-culture-Internet-l'autre-fracture-numerique>

<http://sticef.org>

<http://affordance.typepad.com>

<http://www.forum-modernites.org>

<http://www.arhv.lhivic.org>

<http://socialhistory.org/en>

http://www.digitalstudies.org/ojs/index.php/digital_studies

<http://www.nathan.com>

<http://mediologie.org>

<http://www.dogmazic.net>

<http://www.theInternetofthings.eu>

<http://www.humanpedia.fr>

<http://www.manystuff.org>

<http://projectprojects.com/?view=thumb>

[ARTISTES]

CORY ARCANGEL: <http://www.coryarcangel.com>

JEAN LOUIS FRÉCHIN: <http://www.nodesign.net>

DAVID GUEZ: <http://www.guez.org>

ANNE LAFORET: <http://www.sakasama.net>

FLORENT LAGRANGE: <http://www.florentlagrange.eu>

JOHN MAEDA: <http://www.maedastudio.com/index.php>

A. MICHAEL NOLL: <http://noll.uscannenber.org>

ÉTIENNE MINEUR: <http://volumique.com/v2>

OPEN SOURCE PUBLISHING: <http://osp.constantvzw.org>

[FILMS]

BROOKER CHARLIE, *Black Mirror*, série diffusée depuis le 4 décembre 2011

FLEISCHER RICHARD, *Soleil vert*, 1973

GODARD JEAN-LUC, *Alphaville*, 1965

KUBRICK STANLEY, *2001, l'Odyssée de l'espace*, 1968

LANG FRITZ, *Metropolis*, 1927

MCTEIGUE JAMES, *V pour Vendetta*, 2006

TRUFFAUT FRANÇOIS, *Fahrenheit 451*, 1966

SPIELBERG STEVEN, *A.I. Intelligence Artificielle*, 2001

KOSINSKI JOSEPH, *Tron: L'Héritage*, 2011

WACHOWSKI ANDY ET LANA, *Matrix*, 1999

WEIR PETER, *The Truman Show*, 1998



REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont tout d'abord au corps enseignant pour m'avoir poussée dans mes retranchements: Luc Delsaut, Alain Barret, Vincent Perrottet, Virginie Gaubert, Nicolas Lunardo et Philippe Gondeau.

Thanks to Åbåke for passing on their love and knowledge of a well made edition to me.

Je remercie mes amies d'enfance pour avoir accepté mon absence, mes peurs et d'avoir écouté ce qui fait ma passion, mon futur métier.

Je remercie aussi mes amies de DSAA. Sans nos repas, la création de l'association *Les Graphistes Affichés* au lycée, ces instants de folie et de travail en groupe (dédicace à *elles sont quatre*), ma tension artérielle aurait fini par avoir raison de moi.

Merci à Florent L. de m'avoir inspiré.

Je voudrais dire merci à mon père d'avoir trouvé mon appartement à Chaumont, quand j'étais occupée à travailler pour subvenir à mes besoins.

Finalement, je remercie et je dédicace ce mémoire à ma mère pour sa patience, son courage pour la difficile épreuve de l'année 2014, pour ses relectures incessantes et pour m'avoir transmis toute sa confiance.



COLOPHON

Mémoire rédigé et mis en page par Delphine Bourit dans le cadre du Dsaa créateur-concepteur (option design graphique) au lycée Charles de Gaulle de Chaumont (52), promotion 2014

Composé en Frutiger (typographie dessinée par Adrian Frutiger en 1977) pour le texte de labeur, en Triplex (typographie dessinée par Zuzana Licko pour Emigre en 1989) et en Adobe Caslon Pro (typographie dessinée par Carol Twombly en 1990)

Imprimé en 6 exemplaires, le 25 mars 2014 au lycée Charles de Gaulle, sur papier Olin, Recycled, extra blanc, mat 90g/m² et Maine, Green Gloss, brillant, recyclé, 115g/m²

