



HAL
open science

Du livresque au numérique : protocole pour une matrice de recherche en design

Wafa Abida

► **To cite this version:**

Wafa Abida. Du livresque au numérique : protocole pour une matrice de recherche en design. Art et histoire de l'art. 2013. dumas-00934602

HAL Id: dumas-00934602

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00934602v1>

Submitted on 22 Jan 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

DU LIVRESQUE AU NUMÉRIQUE
Protocole pour une matrice de recherche en Design

Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne
UFR 04 / Arts Plastiques et Sciences de l'Art

Mémoire de Master 2 recherche
Spécialité Design et Environnement

Proposé par Wafa ABIDA
Dirigé par Mr. Pierre-Damien HUYGHE

2012-2013

APERÇU DU TRAVAIL

«Du livresque au numérique» est notre champ de recherche.

La problématique foncière de ce travail se penche sur les possibilités et les modalités de la recherche en design.

Nous proposons à travers ce travail de recherche et à travers le présent mémoire, un protocole de recherche en design qui est une articulation entre trois situations de travail et cinq points d'attention.

Le protocole est la structure d'une potentielle matrice de recherche dans le champ et au nom du design. Elle est constituée de divers éléments théoriques et pratiques qui pourraient servir une recherche en design dans le champ du livresque au numérique.

MOTS-CLÉS

livresque / numérique / design / recherche / protocole / matrice / écriture / lecture / numérique / informatique / situation de travail / point d'attention

SOMMAIRE

PRÉLUDE	6
PROTOCOLE DE RECHERCHE.....	14
NOTA BENE.....	18
BIBLIOGRAPHIE	128

PREMIÈRE SITUATION DE TRAVAIL

L'EXPÉRIENCE DU LIVRE 21

1. Avant le livre 26

1.1. En-jeux de couverture(s) 27

1.2. Découverte(s) 29

2. Dans le livre 32

2.1. *Derridabase*, une écriture en Hypertexte 33

2.1.1. Dans le titre 33

2.1.2. Du projet dans l'écriture 35

2.1.3. Dispersion de l'auteur 40

Distraction de l'objet

2.2. *Circonfessions*, une écriture sans points 42

2.2.1. *Circonfessions*, des épisodes 46

une forme de découpage du temps

2.3. Une expérience spatiale du livre 51

Unité du support, multiplicité des entrées

INSCRIRE/ÉCRIRE/ENREGISTRER 54

DEUXIÈME SITUATION DE TRAVAIL

L'EXPÉRIENCE DE L'ITINÉRANCE 59

1. Une expérience de l'itinérance 63

En situation de lecture/ navigation

SITE/EMPLACEMENT/DÉPLACEMENT 67

VISUALISER/PRÉSENTER/REPRÉSENTER 77

2. Une expérience d'« Historique » 88

3. *Pré-position* pour un appareil de lecture/ navigation 92

TROISIÈME SITUATION DE TRAVAIL

L'EXPÉRIENCE DE L'ATELIER 95

1. Dans le contexte de « l'atelier » 97

FACE/SURFACE/INTERFACE 100

ÉCRAN/CADRE/MULTI-ÉCRAN 110

2. Une expérience du diagramme 119

3. Fragments et lecture de diagramme 121

DU LIVRESQUE AU NUMÉRIQUE

Protocole pour une matrice de recherche en design¹

1 Le mot français Design est un emprunt (1959) à l'anglais *design*, signifiant, jusqu'au XVII^{ème} siècle, « plan d'un ouvrage d'art ». L'origine du mot anglais est le français « dessein » désignant, à la fois, « dessin » et « but ». *Riche de la double motivation « dessein » et « dessin », le mot implique, d'une part le propre de l'objet industriel où tout se décide au moment du projet (par opposition à l'objet ancien fait à la main, dont le projet se différencie en cours d'exécution); d'autre part, il précise que dans ce projet le créateur ne doit se préoccuper que de la disposition et de la forme des organes dans l'espace (par opposition à l'ingénieur qui prend en charge les fonctionnements).* (*Dictionnaire historique de la langue française*, sous la direction d'Alain Rey, éditions Le Robert, 2010)

Certes, la définition du mot Design est insuffisante pour traduire et exprimer ce que désigne le mot aujourd'hui. Elle décrit ce qu'il signifiait à l'époque de son apparition, notamment dans la langue française. Ce qui s'entend, par ailleurs, dans cette définition, est que cette *apparition* est très étroitement liée à un contexte technique particulier, à savoir *l'industrie*. La fonction du design, dans ce contexte, vient souligner un passage d'un certain mode de production, qu'on pourrait désigner par l'artisanat, vers une nouvelle dynamique de production, faisant intervenir différentes compétences distinguées, notamment dans la définition, entre celles de l'ingénieur et celles du designer.

N'étant pas en mesure, aujourd'hui, de proposer une histoire ni même une analyse pertinente de ce que *le mot* désignerait, nous soutenons, par ailleurs et de part notre posture d'étudiante en design, que cette définition ne traduit qu'une des acceptions possibles du *design*. Nous exposons, à travers le travail de ce mémoire, des problématiques et des interrogations quant à la notion, et plus spécifiquement, quant à la *recherche en design*. À travers ces interrogations, nous tendons à la définition d'une posture particulière, d'une idée et d'une pratique de design.

PRÉLUDE¹

Le contexte foncier de ce travail est une recherche en deuxième année master en « Design et Environnement » dans le champ « du livresque au numérique ».

Dans la formule du champ, le livresque et le numérique désignent deux modes de lecture et d'écriture distincts. L'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication amène souvent à parler d'un « avant » (qui serait par exemple celui du livre, d'une culture du livresque) et d'un « après » (celui du numérique, de la cyberculture).

Nombreuses sont les études en sciences et technologies de l'information et de la communication, en sciences sociales, en théorie de l'art, etc. qui tendent à prouver, qu'avec l'omniprésence des réseaux avec et/ou sans-fil, l'informatique « pervasive » et nos pratiques quotidiennes des écrans et des interfaces, notre rapport à l'information et à la connaissance est foncièrement modifié. Sa modification est intrinsèque aux changements qui opèrent dans nos pratiques de lecture et d'écriture. Nous serions entrain d'assister et de participer au passage d'une culture de la « linéarité » (en rapport très étroit au Temps) à une culture de « l'ubiquité » (une culture de la spatialité).

La formule « du livresque au numérique » annonce un passage. Contemporaine, et des livres et des nouvelles technologies de l'information et de la communication, nous ne pouvons traiter ce passage en termes d'oppositions avant/après et/ou livresque/numérique. Plutôt que de considérer ces deux modes

¹ PRÉLUDE est un emprunt de la Renaissance (1530) au bas latin *praeludium*, dérivé de *praeludere* « se préparer à jouer ». Le sens figuré du mot signifie « ce qui annonce et précède quelque chose ». (*Dictionnaire Historique de la langue française*, sous la direction d'Alain Rey, nouvelle édition 2010, Le Robert)

de lecture et d'écriture, comme, à priori, en rupture, nous essayons de les traiter en tant qu'une dialogique et une dialectique.

En entamant ce travail de recherche, nous nous sommes trouvée au fond d'un gouffre. Eu égard à la complexité du champ et à la multitude de recherches et d'études investis à son titre, nous nous sommes retrouvée avec un gigantesque corpus, confrontée à un vocabulaire technique dont nous n'avions pas l'habitude, des mots qui n'étaient pas dans nos usages, des notions et des concepts qu'il nous fallait comprendre afin de pouvoir les investir dans notre propre recherche, dans ce champ et au nom du design.

C'est alors que s'est posée, pour nous, la question de la recherche en design. Qu'est ce que faire de la recherche en design? Que désigne ce mot design? Est-ce de la conception d'objets, d'espaces, d'images? Est-ce la pratique de certaines méthodes de recherche et de création? Est-ce un rapport à l'industrie (et comment définir cette industrie)? Est-ce la définition de certaines conduites à l'égard des techniques?

Habitée par toutes ces questions, nous avons travaillé à l'élaboration d'un protocole de recherche qui nous permettrait d'articuler les différents éléments de réponses, possibles, sélectionnés durant notre recherche. Par ce travail d'articulation, nous pourrions, peut être, formuler des problématiques pertinentes qui s'inscriraient dans le champ « du livresque au numérique » et qui répondraient, éventuellement, à quelques unes de nos interrogations.

Ce mémoire présente des éléments qui pourraient témoigner du « passage » énoncé dans la formule du champ. Ce sont des mots, des objets et des situations de travail dont nous avons mené les expériences, durant notre recherche. Nous essayons, par la compréhension de ces éléments, de les élever au stade d'une conscience. Celle-ci nous permettrait de soulever certains problèmes de formes, de contextes et de situations qui nous guideraient vers une proposition au nom du design.

Comment présenter et exposer un travail de recherche en design? À cette question, le présent mémoire tente d'en proposer quelques éléments de réponse.

Il est, pour nous, la matrice d'un travail de recherche à l'état d'entame. Les éléments exposés, à la lecture de ce mémoire, sont les constituants de la matrice. Le protocole est leur structure, leur mode d'organisation.

Ce travail reste assez aventureux dans la mesure où il est traversé de doutes et exprimé en termes d'expériences.

Afin d'inscrire le présent mémoire dans une continuité de la recherche, nous avons décidé d'insérer, dans la page qui suit, notre première « note d'intention » rédigée à la date du 13 janvier 2013.

La lecture de cette note, permettrait au lecteur de situer, d'avantage, ce travail dans le contexte d'interrogations qui ont été à son origine.

Note d'intention

D'un *apprêt*, l'autre

Vers un appareil de lecture ou la maniabilité du numérique

TITRE, CHAMP ET AXE

Le commencement est bien difficile. Être auteure, déposer sur une page word¹ des mots d'intention de notre choix de sujet de recherche dans le cadre d'une 2ème année de master de recherche en Design et Environnement au sein de l'Université Panthéon - Sorbonne Paris 1, engage un souci profond de justesse quant aux choix des mots (concepts) et quant à la pertinence du (des) sujet à travailler.

Pour reprendre la formulation d'un des champs de recherche proposés dans le cadre du séminaire de méthodologie de recherche assuré par Pierre Damien Huyghe, Du livresque au numérique réveille, particulièrement, notre curiosité en tant que designer chercheuse du fait de sa complexité, au tant sur un plan théorique que sur le plan d'expériences - voire peut être d'expérimentations - pratiques.

En effet, et il nous semble utile, peut être même nécessaire, de préciser que notre décision de consacrer notre temps de recherche à l'étude de ce champ s'est arrêtée durant la semaine de workshop à l'École Nationale Supérieure de Création Industrielle², s'étant présentée pour nous comme un moment de conceptualisation et de tentatives de mise en forme de nos idées précipitées quant à ce champ.

1 en référence au logiciel de traitement de texte Microsoft Word

2 Le workshop en question fait partie du programme d'étude du master 2 « Design, Média, technologie: art et médias numériques »

La mise en forme est pour nous la tension foncière de notre être designer, dans le travail concerné par le design.

Un champ est un terrain d'opérations, un terrain d'exercices¹. Exercer, ex-archere en latin, est faire sortir du secret. Qu'est ce qui est donc mis au secret, qu'est ce qui est couvert dans l'énoncé «Du livresque au numérique» et qu'il serait du ressort du design de le dé-couvrir, de le sortir de son secret par la qualité de l'exercice (de la recherche ?) ?

La formule énonce un passage. Le livresque un mode de présence et de pratique de l'écriture et de la lecture. Quant au numérique, et du fait de l'actualité de la question du numérique (actuelle depuis au moins le siècle précédant) le travail consisterait aussi à tenter de le qualifier : est ce un mode de présence des informations parmi nous ? un langage ? un outil de travail ? une méthode de traduction ? Autant de propositions conceptuelles qu'il n'y ait de champs de mise en pratique de cette technologie. Pour ainsi les réduire à notre champ de recherche, nous disons que le numérique est, aussi, un mode de présence (peut être pas encore mis en pratique) de l'écriture et de la lecture à notre époque, une présence consacrée dans des objets nouveaux, des supports, dits numériques, de lecture : les livres numériques, les ebook, les liseuses, les tablettes... La nouveauté de ces objets tient plus à la technique qu'ils mettent en jeu, celle du numérique, qu'à la forme, qu'au mode de leur présence parmi nous. Mode renvoie à la forme particulière sous laquelle se présente un fait, un phénomène².

1 Le TLFi, Dictionnaire en ligne de la plateforme des dictionnaires modernes du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, dans définition de *champ* (appliqué au domaine militaire)

Ressource : URL : <<http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/visusel.exe?52;s=217287795;r=2;nat=;sol=0;> >

2 Le TLFi, Dictionnaire en ligne de la plateforme des dictionnaires modernes du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, dans définition du mot mode

Travailler à la proposition d'une forme praticable de la fonction de l'écriture et de la lecture mettant à l'épreuve la technicité possible du numérique, relève pour nous d'une prise de conscience des données de notre temps, du phénomène numérique en tant qu'il est en attente de son appareillage. Faire présent ce mode.

En opérant cette tension, il s'agirait pour nous de poser l'hypothèse que ces objets, de part la technique qu'ils utilisent (sans encore la mettre au travail) sont du domaine de la re-présentation livresque dans une technicité qui n'est pas sienne. Un empreint de l'artefact. Le livre, étant l'objet technique du mode livresque, sa qualité expressive, le numérique attend encore sa forme d'écriture et de lecture.

Par souci méthodique, l'étude du mode, en soi, se présente pour nous comme seconde à celle de la fonction. La détermination de cette dernière quant à sa mise en pratique par le biais du mode est cependant première. «Du livresque au numérique» dit d'abord, pour nous, qu'il s'agit d'une étude de ce qui arrive à la lecture et à l'écriture au temps du numérique. Qu'est ce qui arrive au livre au temps du numérique ? Quelle est la qualité expressive de la technique du numérique quant à la question du lire et de l'écrire ?

Par ailleurs et intrinsèquement à cette étude seconde du mode dans notre recherche, il s'agirait pour nous de travailler la forme dans laquelle s'opère le passage. C'est à dire, et au delà de l'expression formelle, comment mettre à découvert la technicité que met la forme en pratique ?

Il ne s'agit pas pour nous d'opposer le livresque au numérique ou de déclarer une fin du livre dans un monde encore empreint de sa culture sous prétexte que le papier se recouvre de plus en plus d'une machination, d'une prise en main de l'informatique. Il s'agit plus de regarder du côté de ce que cette technique rend possible, ce qu'elle proposerait comme autres méthodes, autres modalités de lecture et d'écriture.

Paris, 13 janvier 2013

PROTOCOLE DE RECHERCHE

Notre protocole de recherche consiste en une articulation entre trois situations de travail et cinq points d'attention.

Les situations de travail sont des expériences de différents objets et de différentes techniques et méthodes de recherche.

La première est une expérience d'un objet. Nous avons choisi, pour notre champ de recherche, d'analyser un livre, en essayant de le traiter en terme de formes d'écriture et de dispositif de lecture.

La seconde situation de travail est définie par un contexte, à savoir, une recherche d'informations via le web. Nous appelons cette situation « l'expérience de l'itinérance », désignant par le mot itinérance, le mode de lecture/navigation. Nous essayons, à travers l'expérience de ce mode de lecture, de relever des points problématiques quant à la pratique de la lecture et de l'écriture via les dispositifs techniques impliqués dans une telle situation de recherche.

Nous désignons la troisième situation de travail, amorcée dans le cadre d'un « workshop¹ » tenu à l'École Nationale Supérieure de Création Industrielle², par « l'expérience de l'atelier ». Dans l'atelier, il nous a été possible de procéder à des recherches pratiques, à savoir des recherches et essais de matériaux en vue

1 Littéralement et au sens figuré, le mot anglais « workshop » est synonyme du mot français « atelier ». (Dictionnaire anglais-français, *Le grand Robert et Collins*, éditions Le Robert, Nouvelle édition 2008)

2 La semaine de « workshop » à l'École Nationale Supérieure de Création Industrielle fait partie du programme du Master 2 Recherche, mention « Design, médias, technologie: arts & médias numériques » de l'Université Panthéon Sorbonne Paris 1.

de maquetages d'objets¹.

Nous considérons ces trois situations de travail comme de potentiels contextes de recherche pour un designer, à savoir, un objet, un espace de travail (l'atelier) et une situation expérimentale (celle de la lecture/navigation, dans notre cas).

Chaque situation de travail investit une partie du mémoire. Bien que présentées séparément, les trois situations organisent le travail de ce mémoire et le structurent. Elles nous ont permis de collecter des éléments de compréhension et de structuration de notre travail de recherche.

Les cinq points d'attention sont, pour nous, des notions repères dans notre champ de recherche «du livresque au numérique». Ils correspondent, dans une certaine mesure, à la part théorique du travail. Ces points d'attention sont des trinômes. Les trinômes sont des mots, des notions et des concepts qu'il nous semble nécessaire d'interroger dans le cadre de notre recherche. Le traitement du «point d'attention» est, pour nous, un travail avec ses mots.

Dans les textes consacrés aux points d'attention, nous commençons par la présentation de définitions des différents mots du trinôme. Celles-ci sont extraites de dictionnaires généralistes et/ou spécialisés. Nous essayons, par une lecture comparée des définitions, de soulever quelques premiers éléments de compréhension de la tension qui se jouerait entre les mots. Les définitions que nous proposons émanent d'un choix; nous en présentons celles qui serviraient notre propos et dont le sens intéresserait d'avantage notre champ de recherche.

Nous formulons, en vue de ces premiers éléments, une hypothèse. En s'appuyant sur nos lectures, nous essayons, par l'exercice de l'écriture, de

¹ Quelques uns des objets maquetés seront exposés le jour de la soutenance du présent mémoire.

trouver des arguments de vérification ou de discussion de l'hypothèse énoncée.

L'emplacement des points d'attention dans le mémoire est en fonction du degré de tension qu'ils entretiennent avec les situations de travail.

Le présent mémoire est donc divisé en trois parties. Son texte est traité en trois styles¹ différents. Avec notre logiciel de « traitement de texte »², nous avons défini trois zones de textes qui sont trois niveaux de lectures.

Le premier style est celui du corps principal du texte. Il répond aux exigences académiques de mise en page. Toutes les parties écrites du mémoire démarre avec ce style de texte.

Dans ce premier corps, interviennent des mots, signalés en gras et par une astérisque. Ces mots renvoient à des zones de texte signalées par le même caractère. Dans cette deuxième zone, nous changeons de « police » et de mise en page, à savoir les tailles des marges. Nous avons opté pour un changement discret de « police » afin d'éviter toute impression de graphisme.

Le troisième espace textuel est celui des « notes de bas de page ». Ce dernier espace, nous l'utilisons aussi bien comme le lieu de mention des références que comme un lieu où nous introduisons des définitions, des remarques, des commentaires, des traductions ou encore des citations. Il fonctionne, dans ce

1 Une des fonctionnalités proposées par notre logiciel de traitement de texte est la détermination de différents « styles » de texte. Ce qui est désigné, dans le logiciel, par le mot *style*, correspond aux paramètres de mise en page, de police, des paragraphes, etc.

2 Le traitement de texte est un ensemble d'opérations informatiques effectuées sur du texte, telles que la saisie, l'édition de texte, le tri, la fusion, le stockage, l'extraction, l'affichage et l'impression. (*Dictionnaire de l'informatique, Le vocabulaire normalisé*, éditions ISO et AFNOR, 1997)

mémoire, comme un « chemin de traverse¹ ».

L'organisation spatiale de l'ensemble du texte du mémoire en trois zones distinctes est une tentative de rythmer² l'écriture. Les textes signalés par des astérisques, et qui viennent en retrait par rapport au corps principal du texte, sont une interruption du flux textuel. Cette interruption, visible sur la page, déplace le regard, d'un cadre de lecture à un autre.

Les trois situations de travail ainsi que les cinq points d'attention nous ont permis de collecter un certain nombre d'éléments de compréhension de notre champ de recherche. Pour nous, comprendre le champ signifie chercher des outils de travail, aussi bien théoriques que pratiques. En ce sens, ce travail est la constitution d'une « boîte à outils » de recherche en design dans le champ du livresque au numérique, ce que nous avons désigné, dans le titre par « matrice de recherche ». C'est dans cette matrice et à partir d'elle, que nous serons en mesure d'engager, dans une durée, une recherche dans le champ « du livresque au numérique » au nom du design.

Le présent mémoire est une première mise en pratique de ce protocole de recherche.

1 Pierre-Damien Huyghe, *Modernes sans modernité. Éloge des mondes sans style*. Nouvelles éditions Lignes, 2009, Paris, p. 95)

2 Rythmer, du nom rythme signifiant la distribution d'une durée en une suite d'intervalles réguliers, rendue sensible par le retour périodique d'un repère et douée d'une fonction et d'un caractère psychologiques et esthétiques. (*Le Petit Robert*, sous la direction d'Alain Rey, éditions Le Robert, 2012.)

Nota bene¹

L'ordre de présentation des trois situations de travail ne correspond, ni à l'ordre de leurs déroulements ni à celui de leur écriture. Ce mémoire a été écrit par fragments séparés. La mise en commun des documents composant le mémoire, par leur insertion dans ce volume unique, procède d'un montage des différents éléments collectés durant la recherche. Le sens de lecture proposé n'est donc qu'une des possibilités d'articulation des différents éléments.

Nous attirons l'attention des lecteurs de ce mémoire que certaines variations de mise en page, sont dûes à notre choix de privilégier l'espace réservé aux notes de bas de page et de ne pas couper le texte de ces notes.

Nous précisons aussi, que certaines sous-parties de texte ne sont pas mentionnées dans le sommaire, et ceci en raison de notre considération de celles-ci comme intrinsèques aux parties dans lesquelles elles apparaissent.

Nous signalons que toutes les pages du mémoire ne sont pas paginées et ceci en raison de la particulière autonomie, que nous avons jugée, des éléments non paginés (à l'exemple de certaines images et du diagramme)

Par le travail d'écriture de ce mémoire, nous essayons de mettre en pratique une de nos hypothèses quant à la lecture et à l'écriture et qui serait de les considérer comme un travail de montage, à savoir, un assemblage d'éléments cognitifs, sans rapport de temps ou d'espaces entre eux, hétéroclites, répartis dans une durée et dont le sens est le produit d'une lecture intégrale de l'écrit.

1 Formule destinée à attirer l'attention du lecteur sur une remarque importante. (*Le Petit Robert*, sous la direction d'Alain Rey et Josette Rey-Debove, éditions Le Robert, 2012)

Les liens entre les différentes parties du mémoire n'étant pas toujours explicités, nous proposons aux lecteurs de bien vouloir garder à l'esprit cette hypothèse, qui a fortement impliqué nos formes d'écriture.

Étant consciente de la complexité dont pourrait témoigner ce travail, nous serons gré aux lecteurs du présent mémoire, de bien vouloir accepter de mener avec nous l'expérience de ce protocole et de cette recherche en précisant que d'autres éléments de la matrice seront présentés le jour de la soutenance du mémoire.

Nous exposons, dans ce qui suit, un état d'avancement de notre recherche.

**PREMIÈRE SITUATION DE TRAVAIL
L'EXPÉRIENCE DU *LIVRE***

**AVEC L'ORDINATEUR (INFORMATIQUE)
AVANT LE WEB**

DERRIDA par Geoffrey BENNINGTON et Jacques DERRIDA,
ÉDITIONS DU SEUIL, NOVEMBRE 2008

Jacques DERRIDA, Geoffrey Bennington et Jacques Derrida, ÉDITIONS
LES CONTEMPORAINS-SEUIL, MARS 1991

Nous considérons ce livre, d'un point de vue de design, comme notre objet d'analyse. Nous le traitons, en un premier temps, comme un volume global. Le second temps de l'analyse, se penche sur une étude du fonctionnement des textes composant le livre.

L'écriture de ce livre s'est faite en deux temps. Le volume réunit deux écrits, en les superposant. Le premier, *Derridabase*, est celui de Geoffrey Bennington. Le second, *Circonfessions*, qui vient en réplique au premier, de Jacques Derrida.

Ce que nous tentons de faire, dans le texte qui suit, est une analyse formelle de ce livre. L'analyse formelle procède, en un premier temps, d'une description des formes d'écriture. Ce que nous définissons comme forme d'écriture est, d'une part, l'organisation spatiale des deux écrits dans le volume du livre, et de l'autre, la description de l'organisation interne à chacun des deux écrits. Comment se construisent les deux textes ? Quels types de liens structurent chacun des deux ? Quels modes de lectures proposeraient-ils ?

Ces interrogations structurent l'analyse formelle qui, à partir de la description des formes d'écriture, tend, en un second temps, à une théorisation de l'objet. Il ne s'agit pas pour nous d'un travail de commentaire, ni de critique des textes. L'analyse formelle consisterait, plutôt, en une présentation, une exposition du travail textuel des auteurs, édité à l'intérieur du volume.

Ce qui a motivé le choix de ce livre en tant qu'objet d'analyse qui servirait notre recherche au nom du design, dans le champ « du livresque au numérique », est que nous le traitons en tant qu'un objet théorique.

L'objet, pris dans le contexte technique¹ qui a rendu son existence possible, permet, déjà, de poser certains éléments problématiques quant au passage du mode livresque au mode numérique de l'écriture. Il est pour nous un cas de passage du mode livresque au mode numérique de l'écriture et de la lecture.

1 La première édition de ce livre est parue en 1991. À cette date, le « traitement de texte » et l'écriture sur machines informatiques commencent à rentrer dans les usages. Le Web, puisant dans le système hypertexte ses formes et modalités de fonctionnement, a été inventé en 1990. Cependant, sa publication, elle, ne date que de 1993, quand Eric Bina et Marc Andreessen au National Center for Supercomputing Applications (NCSA) proposent le NCSA Mosaic, un navigateur web qui jette les bases de l'interface graphique des navigateurs modernes et cause un accroissement exponentiel de la popularité du web.

(Encyclopédie en ligne *Wikipédia*, Ressource : URL : < http://fr.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web>).

PREMIÈRE SITUATION DE TRAVAIL L'EXPÉRIENCE DU LIVRE

1. Avant le livre

- 1.1. En-jeux de couverture(s)
- 1.2. Découverte(s)

2. Dans le livre

2.1. *Derridabase*, une écriture en Hypertexte

- 2.1.1. Dans le titre
- 2.1.2. Du projet dans l'écriture
- 2.1.3. Dispersion de l'auteur
Distraction de l'objet

2.2. *Circonfessions*, une écriture sans points

- 2.2.1. *Circonfessions* des épisodes,
une forme de découpage du temps

2.3. Une expérience spatiale du texte

Unité du support, multiplicité des entrées

INSCRIRE / ÉCRIRE / ENREGISTRER

1. Avant le livre

1.1 En-jeux de couverture(s)

C'est en cherchant le livre dans les librairies que nous en avons découvert une autre version éditoriale que celle dont nous avons entamé la lecture en bibliothèque.

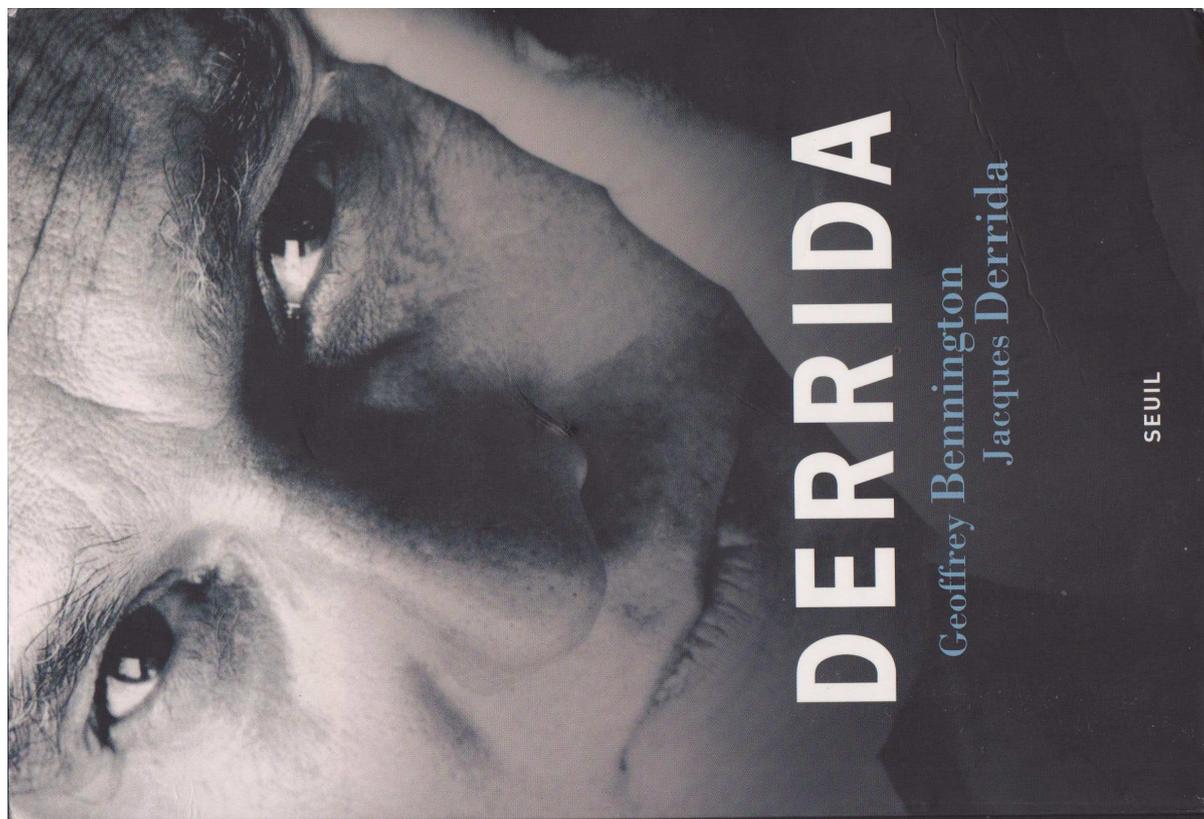
L'objet, visible d'abord par sa couverture, tenait dans nos mains dans une allure différente. Il ne s'agit plus du même volume. La taille a augmenté et sa couverture a changé.

La première édition de 1991, parue dans les éditions Les Contemporains-Seuil présentait le livre avec une couverture annonçant le titre, Jacques Derrida, les noms des auteurs et une photographie de Jacques Derrida, légèrement penché sur une table sur laquelle sont déposées quelques feuilles, le regard tourné vers l'objectif de l'appareil photographique, tourné vers nous, dans un instant d'interruption du labeur (à croire qu'il ne s'agisse d'une mise en scène, d'une pose en regard de l'appareil photographique). La photo nous présente un homme au travail.

Le portrait occupe le centre de la couverture. Il y participe comme un élément structurant, un élément de composition.

La seconde version éditoriale du livre, parue en 2008 aux éditions Seuil, après le décès en 2004 de Jacques Derrida, est couverte d'un autre portrait photographique de ce dernier, en noir et blanc. Cette fois-ci, le portrait est un gros plan sur le visage de Derrida, le regard fixe, nous fixant, et la main soutenant la joue gauche. Il fait, il est la couverture du livre. On enlève le « Jacques » au titre comme dans un geste d'édification, d'avantage de thématization, de Jacques Derrida. L'organisation interne de l'écrit reste inchangée de la première à la seconde version éditoriale. Il s'agit toujours du même livre et des mêmes formes d'écriture.

Jacques DERRIDA, Geoffrey Bennington et Jacques Derrida, ÉDITIONS LES CONTEMPORAINS-
SEUIL, MARS 1991
Image numérisée par nos soins.



DERRIDA par Geoffrey BENNINGTON et Jacques DERRIDA, ÉDITIONS DU SEUIL, NOVEMBRE 2008
Couverture numérisée par nos soins.

1.2 Découverte(s)

Le livre/volume est, ici, présent à nous comme une entité organisée, une unité. Il est réglé selon, ce que Pierre Damien Huyghe appelle, des «*principes formelles régulateurs du livre*»¹ et qui en font une architecture. Il s'agit d'un volume dont les pages sont numérotées, où l'ensemble du contenu est sommé à la fin du livre dans une «Table», où les auteurs sont présentés en couverture et où on rentre dans le volume en passant par un titre qui nous annonce le thème avant la découverte. Nous sommes, jusque là, en présence d'un objet dont nous avons la culture et la tradition.

Passée la première couverture, nous en découvrons une deuxième qui présente les auteurs en les séparant, spatialement. Il n'y a plus un espace des auteurs, mais il y en a désormais deux. Cette deuxième couverture se compose de deux compartiments superposés. Le premier, en partant du haut, occupe près de 2/3 de la page. C'est celui investi par le texte de Geoffrey Bennington et qui s'intitule Derridabase.

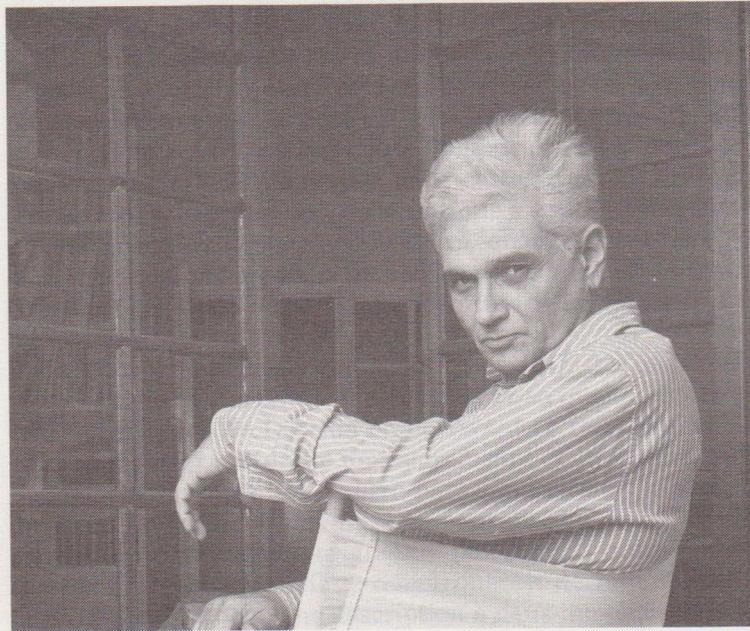
Le second espace, dédié à l'écrit de Derrida, à ses Circonfessions, situé en dessous du premier compartiment, est pris entre deux lignes horizontales et surligné en gris clair. Il prend la place habituellement occupée par «les notes de bas de page» et les notes de renvoie.

Cette deuxième couverture est un point de bifurcation dans le volume, ouvrant sur deux chemins parallèles. Le volume se divise en deux sous-architectures, présentes simultanément sur la même feuille, faisant par l'aménagement de leur coprésence, la page.

1 Pierre Damien Huyghe, *Modernes sans modernité. Éloge des mondes sans style*, Nouvelles éditions LIGNES, 2009, 125 pages.

Avec le temps
Il faudrait, donc
potain »

Geoffrey Bennington
Derridabase



Jacques Derrida
Circonfession

cinquante-neuf périodes et périphrases
*écrites dans une sorte de marge intérieure, entre
le livre de Geoffrey Bennington et un ouvrage en préparation
(janvier 1989-4 mai 1990)*

Il ne s'agit plus d'un écrit ou d'un livre, mais d'au moins deux. Le «au moins» tient au fait que les pages de textes sont interrompues, irrégulièrement dans le volume, par des images légendées et commentées. Ces images sont, pour certaines, des photographies, pour d'autres des cartes postales ou encore des illustrations. Ces interruptions des corps textuels, ces coupes, sont pour nous des «variations» (variations sur un thème) d'écritures, des formes, autres, de présence de l'écriture.

Le volume englobe, contient et organise les deux architectures dans un rapport de superposition. La superposition spatiale laisse imaginer une possibilité de synchronisation des deux écrits, une possibilité de lecture simultanée des deux textes. Le lecteur se rendra compte, et ce dès la première page, de l'impossibilité d'un tel traitement temporel des écrits. Dans ce qui suit du texte, nous donnons les éléments de justification de l'impossibilité de leurs lectures simultanées.

2. Dans le livre

2.1. *Derridabase*, une écriture en Hypertexte¹

2.1.1 Dans le titre

Arrêtons nous d'abord sur le titre que choisit Bennington pour son écrit. *Derridabase* est un mot composé selon une règle linguistique angliciste où le qualificatif précède ce qu'il qualifie. Si on traduit ce titre en français, on inverserait l'ordre des mots et ça donnerait quelque chose comme «la base de Derrida» ou «base derridienne».

«Derrida» est, ici, le descriptif (qualificatif) ou le complément de «la base». Le mot «base» est bruyant. On ne peut s'empêcher de penser, presque systématiquement, qu'il s'agit d'une allusion, un renvoi métaphorique au mot «database» traduit en français par «base de données»², mot spécifique au traitement informatique des informations. Le mot «base» travaille alors, dans le titre, autant comme une forme de dépôt que comme un référent à la technique employée, à savoir l'informatique. L'auteur travaille à partir du modèle d'une base de données.

1 « L'hypertexte désigne un mode d'organisation des documents textuels informatisés caractérisé par l'existence de liens dynamiques entre ses différentes sections. L'hypertexte laisse le lecteur décider de son cheminement dans le document en fonction de ses besoins ou de ses intérêts, rompant ainsi avec l'approche linéaire où, comme dans un livre ou un film, le concepteur décide de la séquence de consultation du document. »

Définition « hypertexte » extraite du *Dictionnaire de l'Informatique et d'Internet* [en ligne], à l'URL: <<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101002359>>, page consultée le 11/05/2013 à 17:29

2 Database [base de données] est, normalement et strictement, un fichier de données qui est défini et auquel on accède par un système de gestion de base de données (SGBD) - qui est un système logiciel ayant des dispositions pour traiter un langage de base de données - (database management system (DBMS)); ceci implique en particulier qu'il soit défini par un schéma indépendant de tout programme ayant accès à la base de données, et qu'il utilise une mémoire à accès direct.

(*Dictionnaire d'informatique*, Traduction française, par Édith Saint-Dizier, de la troisième édition du Dictionary of Computing, publié par Oxford University Press en 1990, éditions Hermann, éditeurs des sciences et des arts et technique et Documentation - Lavoisier, 1991.)

Ce premier point d'accès - le titre - à l'écrit de Bennington, nous délivre une première clé d'entrée dans celui-ci. Il s'agirait de traiter Derrida en tant qu'une donnée. Ne pouvant croire qu'il s'agisse du traitement de sa personne en tant que telle, il s'agirait plus d'un traitement de son écriture, sa pensée, comme un ensemble structuré de données¹, à savoir une objectivation de sa pensée.

Comment s'organisent, donc, ces éléments? Quelle en est la structure?

1 une des définitions du nom « donnée » dans Le Petit Robert est: élément fondamental sur lequel un auteur bâtit un ouvrage.

(Le *Petit Robert*, sous la direction d'Alain Rey et Josette Rey-Debove, éditions Robert, 2012)

2.1.2. Du projet dans l'écriture

Geoffrey Bennington, en écrivant *Derridabase*, a un programme. Celui-ci consiste à organiser la «pensée derridienne», le travail de Derrida, son corpus, selon le modèle d'une «base de données». L'application de ce modèle proposerait une présentation, une exposition du travail de Derrida dont le traitement adopterait un fonctionnement logiciel¹. Il tente de nous l'exposer en tant qu'un système.

Pour ce faire, l'auteur propose à nos lectures, non pas un récit chronologique ou une forme qui serait, en tous cas, organisée selon le principe d'un développement dans le temps des écrits de Derrida, mais une sorte de toile qui organise autour de «mots nodaux» les différents motifs générateurs des écrits de ce dernier. Conçu en Hypertexte², l'écrit fonctionne avec des renvois successifs à divers éléments du corpus de Derrida. Sans recours à la citation, sans jamais citer directement l'auteur, Bennington précise, à chaque renvoi, l'endroit, dans un livre, où le mot est explicité, expliqué, développé, désarticulé, en indiquant

1 un logiciel [software] est un terme générique qui désigne les composants immatériels d'un système informatique, comparés aux composants matériels. Ce terme est couramment employé pour référer aux programmes exécutés par un système informatique par opposition au matériel physique du système, et pour désigner à la fois les formes symboliques et exécutables de ces programmes.

Désigne aussi, l'ensemble des programmes, procédés et règles, et éventuellement de la documentation, relatif au traitement de données.

(*Dictionnaire d'informatique*, Traduction française, par Édith Saint-Dizier, de la troisième édition du Dictionary of Computing, publié par Oxford University Press en 1990, éditions Hermann, éditeurs des sciences et des arts et technique et Documentation - Lavoisier, 1991.)

2 « [...] (*C'est aussi pourquoi le texte qu'on va lire est la version linéaire - une version parmi d'autres possibles - d'un livre sans ordre de lecture prescrit, écrit en Hypertexte, à paraître ultérieurement sur disquette.*) »

Geoffrey Bennington, *Derridabase*, in *Derrida* par Geoffrey Bennington et Jacques Derrida, éditions Seuil, Paris, 2008, p.22.

entre parenthèses les titres, mentionnés avec des abréviations, et les numéros de pages.¹

Le protocole qu'adopte Bennington autorise une lecture fragmentaire de son texte. Il s'agit, à chaque fois, d'un mot. La classification du mot en concept, notion, thème, etc. est complexe. Le mot fonctionne comme un nœud. Il est à la fois le point d'articulation² et le « point dessert³ ». À partir de chaque mot, commencent à se constituer, non pas uniquement un réseau de références, mais également des strates et des niveaux de compréhension et d'appréhension du mot.

Afin de mieux nous situer et nous repérer dans le texte de Bennington, nous avons, pendant la lecture, sous la main, une feuille, un crayon et une gomme. Au fur et mesure de l'avancement dans le texte, nous déposons sur la feuille les mots qui semblaient importants à la compréhension du propos. Nous avons extrait les « parenthèses », telle que présentées dans le texte, et les avons déposés à côté du mot, dans le développement duquel, elles ont été mentionnées.

Des éléments textuels se dispersaient sur la feuille. Il nous fallait les relier, retrouver une figure visuelle qui traduirait⁴ ce que nous comprenions. Nous

1 Bennington a prévu, à la fin du livre, en début de la bibliographie, une liste des différentes abréviations qu'il a utilisé.

2 Le *mot* est ce qui articule les différents écrits de Derrida, convoqués par les renvois. Il se retrouve dans chacun d'eux.

3 C'est à partir du *mot* que s'établissent les renvois. Il est la source, le point à partir duquel commencent à se former le réseau de références et de renvois.

4 La traduction, dans ce cas, serait celle des bifurcations rhizomiques du mot en dessin de diagramme.

avons, donc, tiré des traits. Le premier, portait du « mot nodal », celui donné par Bennington, au début de chaque partie de son texte¹. En démultipliant les mots et les traits de liens (les lignes), commençait à se construire un schéma².

Pour une meilleure lecture, nous proposons un exemple de schémas redessiné d'après les originaux, sur un logiciel de dessin numérique.

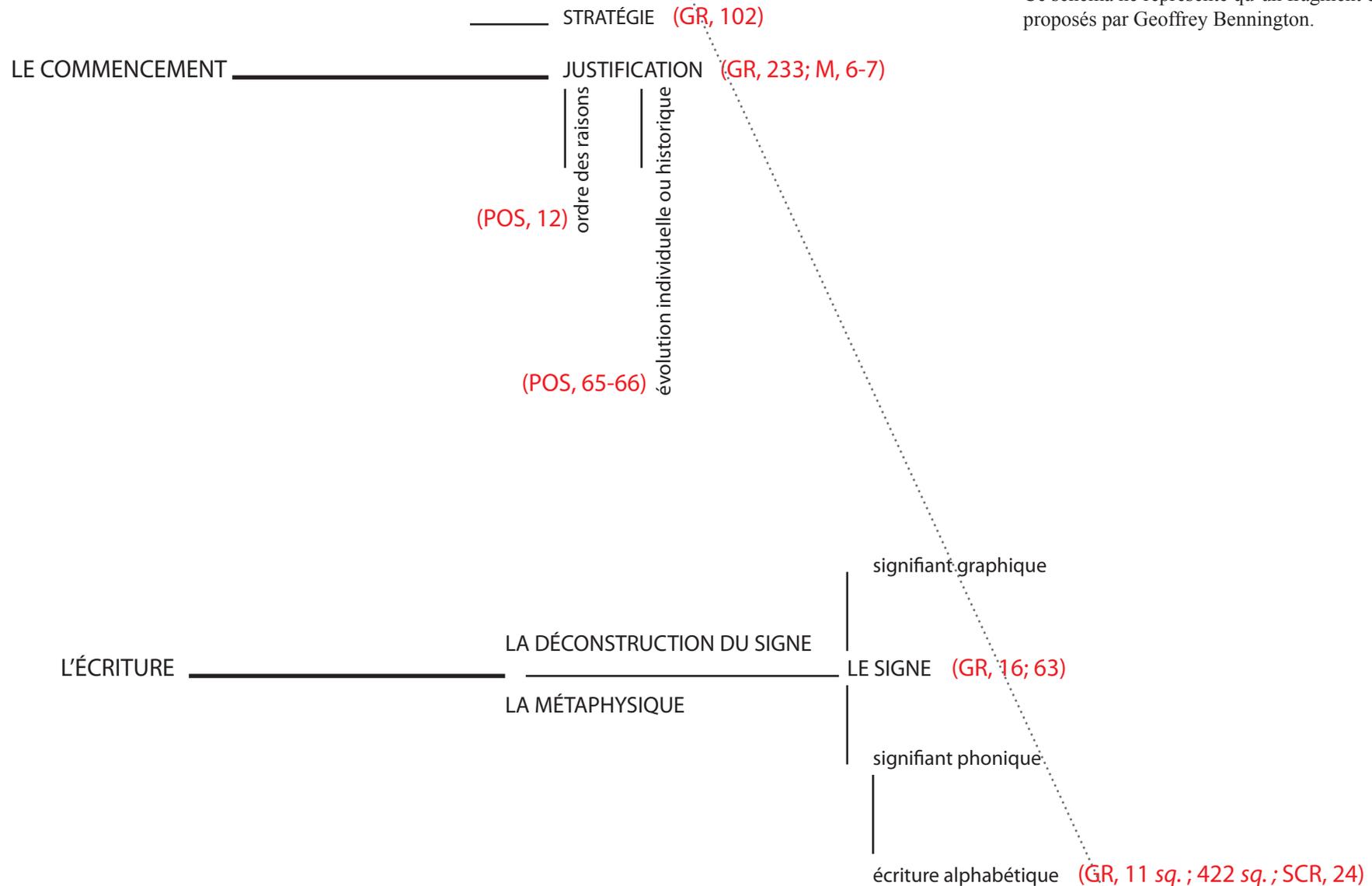
1 Il est extrêmement compliqué d'expliquer en mot, l'évolution d'un schéma, celui-ci étant considéré, en soi, une forme d'écriture, potentiellement auto-suffisante.

2 Le mot est empreinté au latin classique *schema* signifiant, entre autre, « figure (géométrique) » et « figure de rhétorique ». À la fin du XIX ème siècle, apparaît le sens de « description ou représentation mentale; structure du déroulement d'un processus »

(*Le Robert, Dictionnaire historique de la langue française*, sous la direction de Alain Rey, Dictionnaires Le Robert, troisième édition 2000, Paris.)

Sans ignorer les multiples théories et recherches en sciences de la communication et de l'information, en psychologie et en philosophie, etc. qui ont travaillé à l'élaboration des notions de « schémas », de « diagrammes », de « la pensée graphique », etc. jusqu'à leur conceptualisation, nous ne sommes pas suffisamment instruite en la matière pour pouvoir consacrer une partie du travail du mémoire à la question de la schématisation.

Proposition d'une lecture en schéma d'un fragment du texte *Derridabase* de Geoffrey Bennington à partir des deux mots nodaux « Le commencement » et « L'écriture »
 Les parenthèses rouges sont des citations des abréviations des titres du corpus de Derrida mentionnés dans le texte.
 La ligne oblique, en pointillés, représente la possibilité de liens entre les différents livres du corpus.
 Ce schéma ne représente qu'un fragment des développements proposés par Geoffrey Bennington.



Procéder à une autre organisation spatiale du projet de Bennington, à sa mise en dessin, nous fait croire qu'il serait possible d'imaginer que le mot est un point dans la surface d'inscription sur laquelle nous travaillons. Ce point est résonnant.

2.1.3. Dispersion de l'auteur, distraction de l'objet

Bennington nous propose, à travers son projet, des données objectives et objectivantes de la pensée derridienne. Puisant dans les possibilités du traitement informatique des données, l'auteur aurait voulu systématiser la pensée de Jacques Derrida au point d'en faire un logiciel interactif qui serait accessible à tout le monde.

Par les répétitions des modes d'exposition de cette pensée, à savoir, à partir des mots nodaux renvoyer au corpus, l'auteur présente cette pensée sous un mode systémique. Le texte *Derridabase* est, alors, un écrit qui pourrait exister sans son auteur. Il est une des formes possibles¹ de présentation et d'exposition du programme de Bennington.

Ce que nous désignons, dans le titre de ce texte, par *dispersion de l'auteur*, est, effectivement, cette possibilité d'absence de l'auteur à son œuvre. Ce qu'offre G.B est une matrice logicielle, à savoir un modèle reproductible de traitement automatique et systémique de la pensée de J.D; le propre du modèle étant sa reproductibilité.

Ce projet traite la pensée comme un objet qui se prêterait à différents modes de représentation, à savoir, des interprétations matérialisées par l'écriture d'une matrice logicielle ou le développement d'un logiciel, à proprement dit.

L'objet livre est ainsi tiraillé entre deux modes de l'écrit. Le premier, celui dont nous avons la culture, est le mode d'une écriture linéaire, à savoir un défilement dans le temps, une organisation temporelle des données de l'écrit,

¹ Une version sur disquette, que nous n'avons pas pu trouver, a été prévue pour le projet *Derridabase*.

Une des traductions contemporaines de ce projet, est le site web, « idixa » (Ressource : URL : <http://www.idixa.net/>), un site derridien élaboré par Pierre Delayin, et qui s'est fortement inspiré du travail de Geoffrey Bennington pour l'organisation du site.

une «*forme cumulable du temps*»¹. Le second mode, celui qu'adopte l'écrit de Bennington, s'écarte de l'organisation temporelle de l'écrit, au profit d'une expérience spatiale de la lecture, un déplacement entre des données objectives et constructives du sens de l'écrit, possible par le système Hypertexte.

Cet objet se distrait entre le volume qui le contient, à savoir un livre, et son fonctionnement, ce dernier n'étant pas du mode livresque de l'écriture et de la lecture.

Derridabase n'admet aucune donnée temporelle de l'oeuvre de Derrida. La programmation logicielle du corpus de ce dernier, soustrait son écriture de toute dimension expérientielle.

En réplique à cette proposition, J.D engage son écrit comme une confession. Il nous parle de son rapport très intime à sa mère, à l'écriture et à d'autres événements importants et déterminants dans sa vie comme sa circoncision².

Pendant que G.B nous expose une matrice logicielle, J.D formule, à travers ses *Circonfessions*, une critique foncière de la pensée logicielle.

1 Pierre Damien Huyghe, *Modernes sans modernité, Éloge des mondes sans style*, éditions Lignes, Paris, 2009, p. 94

2 Le titre *Circonfessions* est une contraction des deux mots circoncision et confessions.

2.2. *Circonfessions*, une écriture sans points

Derrida écrit/édite ses *Circonfessions* dans la marge interne du texte de Bennington, à l'endroit occupé, habituellement, par les « notes de bas de page ». L'écrit est organisé en cinquante-neuf épisodes correspondant à ses cinquante-neuf ans, au moment où il l'écrit. Ces épisodes ne sont pas organisés en récit autobiographique ou dans une logique de l'historique. Derrida ne se « confesse » pas année par année. Le premier épisode ne correspond pas à sa première année de vie et ceci pouvant s'appliquer à chaque épisode.

En réplique au programme de G. Bennington, Derrida met au travail sa mémoire. Les épisodes sont des souvenirs de sa circoncision, de sa mère, de son rapport à l'écriture, son rapport à G. Bennington, son expérience du « texte » de ce dernier (*Derridabase*), ses lectures etc. Autant d'éléments, pris dans la distance de l'écriture, inscrits dans sa mémoire et dans son écriture, se trouvent par la présence de ce texte, entrelacés et organisés. L'auteur nous présente un mémorial¹.

Les épisodes sont numérotés de 1 à 59. Le choix de les numérotés, au delà peut être de symboliser l'âge, ce temps calculable, sert une certaine classification, un ordonnancement du flux de la mémoire. Chaque épisode est une phrase. Il est en ceci un *événement*². Il commence par une majuscule et s'achève par un point avec des virgules et des citations qui rompent le flux de l'écriture. Il s'agit,

1 Un mémorial est un écrit où est consigné ce dont on veut se souvenir.

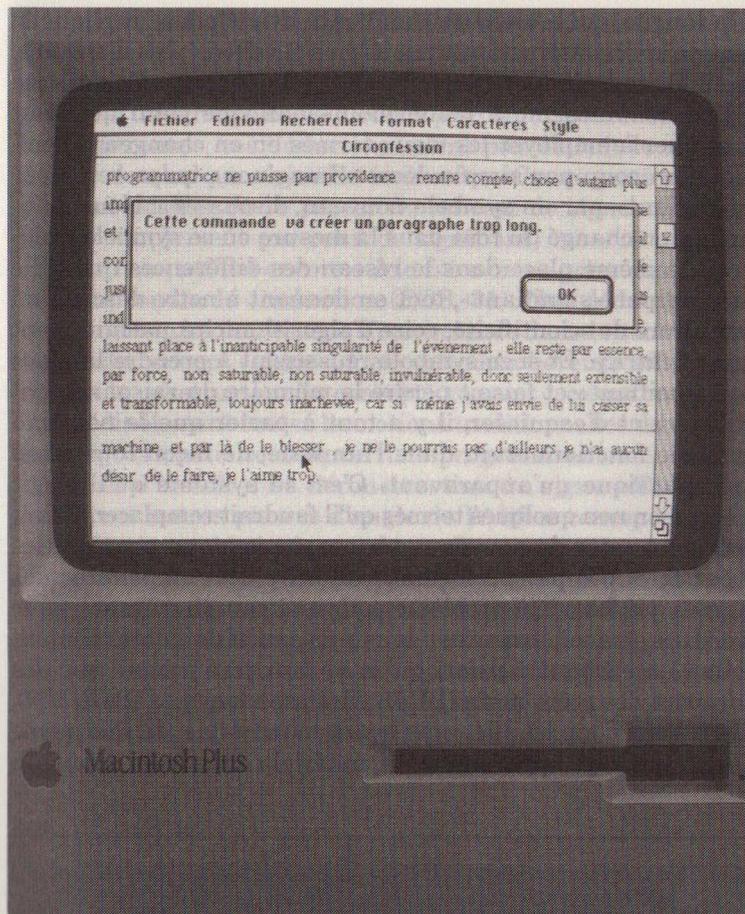
2 « [...] *mais des mots et des concepts ne font pas des phrases et donc des événements, et donc des noms propres, à supposer que les phrases en soient, disons qu'elles y prétendent [...]* »,

(Jacques Derrida, *Circonfessions*, épisode 5 in Geoffrey Bennington et Jacques Derrida, *Derrida*, éditions SEUIL, 2008, p. 33.)

presque, d'un *souffle* contenu dans un espace préalablement prévu pour son dépôt. Il s'agirait, presque, de la transcription d'une parole.

En effet, Derrida, avant de commencer la rédaction de ses *Circonfessions*, s'était occupé de pré-configurer, avec son logiciel de «traitement de texte», le format, l'espace, la *bande* dans laquelle s'inscrira son souffle.

L'écriture, se trouve ainsi conditionnée par le format de son espace de dépôt et qui n'est pas son support, du moins qui n'aura pas été son support d'édition, celui-ci étant le livre. Le traitement logiciel de l'écriture, sa programmation informatique, consiste alors en un aménagement du visible. Le visible est ce qu'affiche l'écran d'ordinateur, c'est **l'écran***.



*« Entre l'aléatoire et le calculable [...] la chance
et la nécessité » : la loi provisoire de Circonfession,
une machine – avec laquelle il fallut calculer son souffle,
ponctuer chaque période, arrêter le contour de la périphrase,
circoncire en un mot pour que l'événement défie
ou surprenne l'autre machination.
Plus un signe après l'avertissement :
commande contre commande.*

*Lors d'un séminaire organisé à l'Université du Havre et qui s'intitulait *Des Humanités Numériques*¹, Yves Jeanneret rappelait que dans l'antiquité grecque, les gens écrivaient et lisaient sur des *volumen*, des rouleaux de vingt mètres de long qu'ils tenaient à deux mains, horizontalement, et que la lecture progressait aussi en déroulant le support, « *et ce qu'ils trouvaient dans le rouleau c'est des pages et les pages n'ont pas la forme du support* ».

La page n'est donc pas la zone de texte mais l'ensemble visible qui, entre autre blancs et vides, contient du texte et que ceci est une *pensée de l'écran*².

1 Yves Jeanneret, « *Peut-on parler d'Humanités numériques?* » séminaire organisé à l'Université du Havre le 09/11/2009.

Ressource : URL : <<http://spipwebtv.univ-lehavre.fr/spip.php?article27>>, page consultée le 20/05/2013 à 20:11 (Transcription réalisée par nos soins.)

2 Dans la troisième partie du mémoire, nous développerons et expliquerons la notion de « pensée de l'écran »

2.2.1. *Circonfessions*, des épisodes, une forme de découpage du temps

L'épisode est une forme particulière de découpage du temps qui consiste en un regroupement de différents éléments de l'histoire, avec leurs diversités temporelles et spatiales, dans un seul intervalle. Dans les *Circonfessions*, ces éléments, ces fragments, sont organisés par des liens qui sont plutôt dynamiques que chronologiques. Les liens se font par des évocations, des rappels, des souvenirs et des renvois. Ce qu'en fait l'auteur, consisterait en un travail de conjonction de ses souvenirs et de ses expériences.

Ce que nous propose Derrida est un travail avec le temps, voire avec des temporalités d'expériences. Ce qui est intéressant pour nous dans ce travail là, c'est la forme sous laquelle il se présente et qui, pour nous, s'apparente plus à un travail de montage qu'à celui d'une écriture linéaire, à savoir.

L'épisode, en tant que forme de découpage et d'organisation des temps et des espaces, se perçoit comme un élément indépendant, autonome et signifiant. On peut donc imaginer qu'une lecture séparée des différents épisodes soit possible. La numérotation des épisodes les classe et suggère un ordre de lecture. Manquer à cet ordre, n'empêche pas le lecteur de saisir et de comprendre les intentions de l'auteur.

Ce que nous avons introduit plus haut, concernant le montage comme une forme de construction du sens, une forme de son organisation, se perçoit, d'avantage, dans les épisodes, pris isolément. Les virgules, qui s'introduisent dans la phrase, dans l'événement, marquent de discrètes coupes dans le flux de la parole. Chaque coupe marque un changement de situation, à savoir, un basculement du récit d'un souvenir à un autre, voire d'une nature à une autre nature de propos (une critique, un commentaire, etc.).

L'épisode est une séquence, à savoir, une succession d'éléments composant une unité signifiante. Dans le cinéma, la séquence est *une suite de plans filmés*

*constituant une unité narrative ou esthétique*¹.

Les épisodes que propose Derrida, s'apparentent, dans notre esprit, à une écriture séquentielle, un séquençage, de sorte que l'épisode soit la **durée*** de la séquence et le livre celle des cinquante-neuf épisodes. Il s'agirait d'une organisation des temps et des espaces, évoqués notamment par les souvenirs de l'auteur, dans une durée. Néanmoins, la durée ne définit pas un ordre temporel de successions des propos. Elle est l'espace du temps de la parole qui s'écoule avant d'entamer l'épisode suivant.

*Le Temps, la ligne, l'espace
Trois cas de « *timeline* »

La notion de durée, et compte tenu de l'exemple du cinéma introduit précédemment, est, pour nous, évocatrice de la figure de la timeline (en français ligne de temps) en tant qu'un dispositif spatial de représentation et d'organisation du temps.

Nous commençons par la timeline du logiciel de montage numérique. Il s'agit d'un banc, un espace dans l'interface du logiciel, composé d'une ligne de temps graduée, et de marges réservées à l'introduction des séquences vidéos, des images et des pistes audio en vue de les monter ensemble. La ligne graduée indique la durée des différentes pistes et la durée des éléments montés. En fin de montage, elle indique la durée du film.

En 1769, Joseph Priestley proposa « *A new chart of*

1 *Le petit Robert*, sous la direction d'Alain Rey et Josette Rey-Debove, éditions Le Robert, 2012

history»¹ comme une forme de représentation spatiale du Temps . La carte de l'Histoire que proposa alors Priestley, contenait une vue des principales révolutions d'empires qui ont eu lieu dans le monde. Sur un même support, des événements localisés en 106 emplacements différents s'organisaient selon une ligne chronologique de temps divisée en intervalles, c'est la *timeline*.

La ligne est une figure géométrique. Le Temps est une dimension invisible. Ce que fait Priestley est une visualisation d'une dimension an-optique par sa traduction en une forme expressive, perceptible et sensible. La ligne est présente comme une figure du défilement temporel. Elle organise, en périodes, des événements marquants de l'Histoire, séparés dans les espaces de leurs productions. Une ligne de temps qui unifie les espaces et construit le récit, comme un flux temporel unifié. Cette cartographie de l'Histoire, selon un axe temporel, décrit et présente une vision globale de celle-ci.

En 2009, L'Institut de Recherche et d'Innovation, créé, en 2006, au sein du Centre Pompidou sous l'impulsion du philosophe Bernard Stiegler, conçoit « *Lignes de temps*² », un logiciel qui propose la cartographie d'un film, à savoir une représentation graphique de celui-ci.

1 En citant cet exemple, nous ne nous engageons pas dans une approche historique. Nous étudions la *timeline* en tant qu'une forme d'organisation et de représentation linéaire du temps, à avoir une ligne comme figure représentative du temps.

Étudiant le mode livresque de la lecture et de l'écriture, nous cherchons dans cet exemple de forme, des éléments de compréhension de la culture de la « linéarité ». Peut-être que les modes de représentation du temps auraient-ils participé à l'installation d'une telle culture?

2 Ressource : URL : < <http://www.iri.centrepompidou.fr/outils/lignes-de-temps/> >, page consultée le 25/05/2013 à 17:59

Le logiciel, puisant dans les possibilités d'analyse et de synthèse offertes par le numérique, révèle le découpage du film, en le divisant en séquences et en plans séparés. Le film, en tant qu'objet temporel, une durée, un défilement délimité du temps, se trouve, ainsi, découpé en unités avec une possibilité de vision des lignes de coupe.

À ce premier stade d'analyse, l'utilisateur peut parcourir le film plan par plan. Disposant de ces unités (les plans), il peut, par le recours à d'autres paramètres du logiciel, construire d'autres « *lignes de temps* » parallèles au déroulement du film. Il peut ainsi, en fonction de formes objectivables, à savoir les échelles de plan, les mouvements de caméra, les entrées et sorties de champ, travailler à l'exploration de possibilités de montage et de construction de sens, autres que celle du film originel. Le logiciel, permet de visualiser, par comparaison et combinaison des critères de pertinence, des effets de sens.

Ainsi désarticulé, le film n'est plus un ensemble d'éléments unifiés par leur support et cumulés dans le temps d'une durée. Il devient une matière malléable, un ensemble d'éléments autonomes, d'unités signifiantes, à priori, indépendantes les unes des autres.

Par ses divers paramétrages et les possibilités de travail offertes par ce logiciel, « Lignes de temps » s'apparente à un *praticable*, un espace, une interface de travail, d'exercices et de pratiques de montage.

Puisant ses modalités de fonctionnement dans les techniques du numérique, ce logiciel est un appareil d'exploitation des possibilités de compositions de sens.

Il s'agit d'une composition de différents éléments signifiants. Dans le cas d'un film, ces éléments sont des plans

découpés, désarticulés de leur unité.

Si nous émettons l'hypothèse selon laquelle l'écriture serait un travail de montage, c'est parce qu'il s'agit de la composition d'éléments signifiants, à savoir des signes graphiques.

Avec cet appareil, il s'agit d'une autre approche du Temps que celle de la « *timeline* » de Priestley. Si la ligne permettait une représentation unifiée du temps, un sens unique de flux, avec les possibilités techniques offertes par le numérique, la ligne et les sens se démultiplient.

2.3. Une expérience spatiale du livre

Unité du support, multiplicité des entrées

Le livre est séparé en deux entités textuelles distinctes. Sa lecture se fait en plusieurs temps et par fragments.

La lecture de *Derridabase*, écrit en Hypertexte, se construit par des déplacements. D'abord, à l'intérieur même de l'écrit, le lecteur se déplace entre les mots (ce que nous avons appelé précédemment *les motifs générateurs*) afin de constituer, à travers les liens de renvois, un parcours de lecture susceptible de générer un schéma de compréhension. La lecture de cet écrit s'apparenterait à un travail de montage, à savoir, l'assemblage de différentes séquences de signification selon un motif organisateur. Ce motif pourrait être les éléments du corpus de Derrida, à savoir ses livres mentionnés, et/ou le mot et ses niveaux de signification, etc. Chacun de ces motifs organisateurs génère, à partir de lui, un tramage de liens de significations et de renvois. L'écrit se lit à partir de n'importe quel motif, à partir duquel, se construit un parcours de lecture.

Le second espace de déplacement dans le livre, se situe entre l'écrit de Bennington et celui de Derrida. Organisé en épisodes distincts, *Circonfessions* se prête aussi à une lecture fragmentaire. L'épisode, étant un élément indépendant des autres, se présente comme une unité textuelle signifiante.

L'autonomie des éléments textuels et imagés composant le volume, rendent possible un tel traitement spatial et temporel de l'objet.

Bien qu'il soit fait mention, au début du livre, que *Circonfessions* a été écrit en réplique à *Derridabase*, que les épisodes soient numérotés de 1 à 59 et que le livre soit paginé, rien dans le volume ne nous prédispose à un sens précis de lecture. Ce qui fait l'unité de ces écrits est le volume qui les contient et qui est unique. Par ailleurs, les accès aux écrits sont multiples.

Autant que *Derridabase*, le web¹ adopte comme principe de fonctionnement le modèle du système Hypertexte. Ce qui distingue, pourtant, ces deux applications du même système, est l'espace qui les contient. Tandis que dans la première, nous sommes en présence d'une forme visible et dont nous avons la tradition et la culture, à savoir le livre, la seconde forme, elle, est de nature invisible. Le réseau que constitue les différents liens et renvois dans le web sont imperceptibles. Nous ne savons jamais, à l'avance, en cliquant sur un hyperlien, la nature de l'élément qui s'affichera sur nos écrans. Les représentations réticulaires que l'on propose du web émanent de ce qu'on l'imagine être.

1 apparu dans la langue française en 1994, abréviation anglaise de *World Wide Web*, « toile d'araignée mondiale ». Le web est un système basé sur les liens hypertextuels, permettant l'accès aux ressources du réseau **Internet***.

(*Le Petit Robert*, sous la direction de Josette Rey-Debove et Alain Rey, Nouvelle édition millésime, Le Robert 2012)

*Lors d'un entretien passé avec un développeur de sites web, ce dernier nous a précisé que le web est une application d'Internet. C'est l'ensemble des sites publiés sur Internet. Internet, par ailleurs, c'est tout le réseau, c'est le *concept* de tirer des câbles entre plusieurs espaces de stockage et de pouvoir avoir accès à plusieurs informations, à des fichiers et à des données depuis n'importe quel emplacement où l'on se trouve et de pouvoir les récupérer.

INSCRIRE / ÉCRIRE / ENREGISTRER

Du latin *scribere*, «écrire» signifie tracer (des signes d'écriture, un ensemble organisé de ces signes).

Inscrire, du latin *inscribere* qui signifie «écrire dans». En français, le mot signifie écrire dans un registre ou sur une liste afin de conserver la trace ou de transmettre l'information. Inscrire sur un registre est synonyme d'enregistrer. Le verbe enregistrer¹ signifie **transcrire*** et fixer sur un support matériel, à l'aide de techniques et appareils divers (un phénomène à étudier, une information à conserver et à reproduire).

* Du latin *transcribere*, le mot signifie l'action de copier très exactement, en reportant. Le mot est composé, en latin, de *trans* et de *scribere* (écrire). En latin, le mot *trans* signifie « par-delà ». Utilisé comme préfixe, en français, le mot signifie « au-delà de », « à travers », et qui marque le passage ou le changement. (Le Petit Robert, sous la direction d'Alain Rey et Josette Rey-Debove, éditions Le Robert, 2012)

La transcription s'associerait à un changement de matérialité. Transcrire un enregistrement audio en un texte, est un passage d'une bande magnétique ou numérique, comportant un certain nombre de signaux sonores, à un texte écrit. Ce passage d'une matérialité à une autre marque, en même temps que le changement de matérialité, un changement dans la qualité de réception des informations. Nous n'écoutons pas de la même manière que nous lisons. Il y aurait, donc, différentes manières de réception, selon que

¹ En informatique, le mot désigne l'action de sauvegarder (un fichier, des données) sur une mémoire de stockage.

l'on met au travail sa sensibilité auditive ou visuelle.

L'hypothèse que nous aimerions proposer est que *l'écriture* serait une technique de conservation, à savoir un souci de faire et de conserver des traces. En ceci, l'écriture, à proprement dite, serait une des techniques d'enregistrement. À partir de cette première hypothèse, nous tenterons d'étudier, en quoi les diverses techniques de l'enregistrement, notamment ouvertes par les technologies numériques, modifient, en profondeur, notre rapport à « la trace » par le changement de sa matérialité, à savoir le numérique.

Nous partons de l'idée que l'écriture serait une forme de dépôt de la parole¹.

L'écriture alphabétique, et avant elle l'écriture syllabique, avaient comme particularité de noter les sons de la parole. Ces écritures sont codées à partir des sons². Le codage de la parole aurait permis son déplacement d'un registre de l'oralité vers celui de traces, à savoir un registre de matérialité visuelle. Ce qu'éclaire la définition du mot *écrire*, c'est qu'il s'agit, d'abord³, d'une action de traçage.

Dans un temps où l'écriture n'avait pas encore été inventée, la parole était

1 Séminaire Méthodologie de la Recherche, dirigé par Pierre Damien Huyghe, Master 2 Recherche, Design et Environnement, semestre 2, 2012/2013.

2 Yves Jeanneret, « *Peut-on parler d'Humanités numériques?* » séminaire organisé à l'Université du Havre le 09/11/2009.

Ressource: URL < <http://spipwebtv.univ-lehavre.fr/spip.php?article27>>, page consultée le 20/05/2013 à 20:11.

3 Dans ce premier point d'attention, inscrire/écrire/enregistrer, nous essayons de traiter l'écriture en tant qu'une technique de mémorisation, en rapport très étroit avec la notion de « trace ». Ce que nous retenons de la définition est, prioritairement, l'action de *tracer* comme pratique productive de traces. Le rapport entre écriture et signes n'est donc pas l'enjeu de cette partie.

la forme de transmission et de communication entre les humains. Régie par les capacités mémorielles humaines, l'authenticité de la parole transmise était invérifiable. N'ayant de matérialité que la langue et *l'art du dire*, des paroles avaient trouvé comme formes de leurs transmissions, les contes, les légendes et autres formes d'oralité. Ces formes, n'étant pas stables, dépendant de leurs orateurs et de leurs mémoires, il aurait fallu inventer une technique d'objectivation et de stabilisation de la parole. C'est alors qu'apparaît l'écriture comme une possibilité de garder des traces tangibles et matérielles de celle-ci¹. Ce souci de la trace, comme forme de fixation sur un support d'une parole jugée savante et nécessitant sa fidèle transmission, est l'enjeu majeur de la conservation.

La notion d'enregistrement, très étroitement liée à celle de *fixation matérielle*², relève, autant que l'écriture, d'un souci de *faire trace* et de conservation. Cependant, l'enregistrement, en tant que tel, consiste à la mise au travail d'autres technicités que celles investies par l'écriture³. Ces technicités sont liées aux capacités de fixation matérielle d'appareils techniques.

De l'appareil photographique argentique à la micro-caméra numérique d'un terminal mobile, les capacités de fixation matérielle relèvent de matérialités et de puissances de fixation différentes. Dans le cas du premier appareil, la

1 Dans le point d'attention Face/Surface/Interface, nous exposons, plus en détails l'invention de l'écriture, notamment par rapport à la découverte de la « surface ».

2 Renvoi à la définition du verbe enregistrer exposé au début du texte.

3 Ce que nous pouvons désigner par *technicités de l'écriture*, se rapporterait aux diverses « figures de style » déployées à travers les différents genres littéraires. Fondièrement, ces technicités consistent en un travail avec la langue, à savoir l'élaboration et la pratique de systèmes d'expression lettrée. Tout ce qu'englobe une langue comme règles d'écriture, à savoir, sa grammaire, et les possibilités de dépassements et de détournements de ces mêmes règles relèvent, aussi, de ce que nous désignons par l'expression *technicités d'écriture*.

capacité de fixation est d'ordre sensible, à savoir la possibilité de capter et de fixer, par l'utilisation d'un appareil spécifique, d'une lumière sur une pellicule fabriquée chimiquement.

Dans le deuxième cas de technicité, à savoir la micro-caméra du terminal mobile¹, nous changeons de registre de matérialité et de puissance de fixation. Il s'agit d'une capacité de capture de luminosité avec une capacité d'enregistrement de mouvements² dans une matérialité numérique. Cette matérialité relève d'un travail de traduction des éléments sensibles, à savoir, la lumière, dans un langage de codage numérique. La puissance de fixation dépend, dans ce cas, de la capacité de stockage de l'appareil, ce qui est communément désigné par *mémoire*, désormais, calculable en *giga*.

En plus du changement de matérialité, ce qui est foncièrement modifié avec les techniques d'enregistrement numérique, c'est les modes sous lesquelles se transmettent et se diffusent les éléments enregistrés. Avec l'informatique contemporaine des micro-nanotechnologies et de la miniaturisation électronique, et avec la connectivité sans réserves des nouveaux dispositifs de communication (que désignons, entre autres, par les terminaux mobiles), ces derniers, dotés de mémoires de plus en plus optimisées, deviennent les véhicules de transmissions instantanées d'informations enregistrées.

La transmission qui passe par l'écriture, en tant que forme de fixation de la parole, nécessite un délai qui est, d'abord, celui du travail d'écriture, à proprement dit, et, en un second temps, celui de sa publication et de sa diffusion.

1 Dans le point d'attention Face / Surface / Interface, nous présentons une définition de terminal mobile.

2 Nous relevons bien que la capacité d'enregistrement de mouvement est contemporaine de l'invention de la technologie du cinématographe et du cinéma.

L'instantanéité de la diffusion des images, des vidéos et des sons enregistrés depuis les nouveaux dispositifs de communication, déplace notre acception de la *trace* et du *faire trace* d'un registre de la transmission vers celui de l'échange et du partage des informations. La valeur de l'enregistrement se substitue à celle de la conservation (propre à la culture lettrée).

L'enregistrement numérique, en tant que techniques et en tant qu'une pratique, relève d'une qualité du virtuel, à savoir, une puissance d'actualisation. L'enregistrement d'événements est ce qui fait l'événement. Les informations enregistrées, fixées dans des espaces de stockage, sauvegardées dans des mémoires virtuelles, peuvent être consultées, regardées, écoutées, dans leurs formes originelles, à savoir leurs matières enregistrées, à n'importe quel moment à partir de celui de leurs enregistrements. Elles peuvent être restituées à n'importe quel délai du moment de leurs productions.

**DEUXIÈME SITUATION DE TRAVAIL
L'EXPÉRIENCE DE L'ITINÉRANCE**

**DANS LE RÉSEAU INTERNET
AVEC LE WEB**

**DEUXIÈME SITUATION DE TRAVAIL
L'EXPÉRIENCE DE L'ITINÉRANCE**

- 1. Une expérience de l'itinérance
En situation de lecture/navigation**

**SITE/EMPLACEMENT/DÉPLACEMENT
VISUALISER/PRÉSENTER/REPRÉSENTER**

- 2. Une expérience d' « Historique »**

- 3. *Pré-position* pour un appareil de lecture/navigation**

1. Une expérience de l'itinérance¹

En situation d'une lecture / navigation²

Ce que nous désignons par « l'expérience de l'itinérance » est une situation de lecture/navigation. En recherche d'informations et de documentations sur Internet et via le web, et face aux diverses réponses proposées par notre moteur de recherche, nous nous retrouvons dans une situation de difficulté de classification, de sélection et de vérification des informations.

Nous commençons, dans ce qui suit du texte, par une description de la situation d'une lecture/navigation. Dans cette partie, nous choisissons d'utiliser le premier pronom personnel « je ». Ce choix se justifie par la subjectivité de l'expérience, qui, par ailleurs, peut être similaire à celle d'un grand nombre de lecteurs/navigateurs.

Je clique sur l'icône représentant le navigateur Internet³ installé sur mon

1 Du latin *itinerari* « voyager », le mot désigne ce qui se fait en se déplaçant, ce qui se déplace. (Dictionnaire Le petit Robert, sous la direction d'Alain Rey et Josette Rey-Debove, éditions Le Robert, 2012)

2 Ce que nous désignons par le binôme de mots lecture / navigation est une navigation sur le web, en recherche d'informations et de documentation. Dans cette situation de recherche, l'on se déplace, à travers les hyperliens, entre des unités d'informations de différentes natures. La lecture, durant la navigation, progresse par les déplacements entre les différentes unités situées à des adresses web variées.

3 Dans un environnement de type Internet, un navigateur est un logiciel qui permet à l'utilisateur de rechercher et de consulter des documents, et d'exploiter les liens hypertextuels qu'ils comportent. (Journal officiel du 16 mars 1999 « Vocabulaire de l'Informatique et de l'Internet »)

(Ressource:URL:<<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101003627>>, page consultée le 21/05/2013 à 17:02)

ordinateur. Sur la page de démarrage du navigateur, le rectangle blanc finissant à son bout par une icône représentant une loupe, m'indique qu'il est bien le dispositif de recherche. Je traduis ma requête par des mots-clés que j'inscris dans ce rectangle, la soumettant, ainsi, au moteur de recherche. S'affiche, sur mon écran, une liste de liens vers des sites web et vers des fichiers contenant un ou plusieurs mots formulés dans la barre de recherche. L'ordre d'affichage est conditionné par la qualité du référencement¹ des sites sur les moteurs de recherche généralistes (Google, Yahoo, etc.).

Par un déroulement du curseur², je commence à parcourir l'ensemble de la page du navigateur affichant les listes de liens vers les sites et les documents. En lisant les quelques lignes où figurent les mots-clés, affichées en bas du lien, je décide de cliquer sur l'un d'eux. Je me retrouve sur une page web contenant du texte, des hyperliens cliquables, des images, des icônes, etc.

1 Sur Internet, référencer une ressource c'est y faire référence depuis une page web.

Il serait intéressant, en évoquant la contrainte de référencement des sites sur Internet, de citer l'initiative des « méta-moteurs » de recherche (appelés aussi méta-chercheurs). Un « méta-moteur » est un moteur de recherche qui puise ses informations à travers plusieurs moteurs de recherche, simultanément, par un envoi unique de la requête.

2 Un curseur est une petite pièce mobile glissant dans la coulisse d'une règle, d'un campas, d'une hausse de fusil, d'un rhéostat, etc. et servant à effectuer divers réglages. (TLFI, dictionnaire [en ligne] du « Centre National des Ressources Textuelles et lexicales »)

En informatique, un curseur est la marque sur l'écran (généralement clignotante) qui indique l'emplacement où s'affichera la prochaine frappe clavier. C'est aussi la représentation (souvent une flèche) de la souris à l'écran. (Dictionnaire de l'informatique et d'Internet, [en ligne])

Ressources :

URL: <[http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/advanced.exe?8;s=518089110](http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/advanced.exe?8;s=518089110;)> page consultée le 09/05/2013 à 11:41

URL: <<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101001146>>, page consultée le 21/05/2013 à 17:34

Pendant que je consulte le contenu de la page, et à partir des hyperliens qui y figurent, je clique sur la commande « ouvrir dans un nouvel onglet ». L'onglet vient se ranger à côté d'autres sur la barre des menus de mon navigateur de recherche.

Les hyperliens, depuis une page web, renvoient à des documents de natures variées. Je me déplace d'une unité d'informations, à savoir une vidéo, un article ou une image, vers une autre. Les déplacements se perpétuant au fur et à mesure que je continue la lecture/navigation, je me retrouve avec une très longue barre d'onglets, dans laquelle il est difficile de me repérer.

Ayant lu, vu et écouté un grand nombre d'informations, se rapportant de près ou de loin à mon champ de recherche (formulé à travers les quelques mots clés notés dans la barre de recherche), il est extrêmement difficile de me rappeler ou de réussir à *re-situer* les informations retenues dans ma mémoire. Je me sens comme prise dans un labyrinthe de mots, d'images et de sons.

Ce labyrinthe est la longue métrique qui occupe la « barre des menus » de mon navigateur de recherche.

Je procède, donc, à l'extraction de certaines de ces unités d'information de leurs sites web. Je les enregistre, selon leurs formats, en fichiers, dans des dossiers, dans le « disque dur »¹ de mon ordinateur. Cet espace de stockage virtuel se substitue, ainsi, à ma mémoire propre, incapable de se souvenir de tout ce que j'ai pu consulter durant ma navigation.

1 En informatique, un disque dur est un disque magnétique sur lequel sont enregistrés le système d'exploitation et les logiciels systèmes, les programmes d'application et les documents (fichiers de données, textes, images...) à la disposition de l'utilisateur de l'ordinateur. Les disques durs internes d'un micro-ordinateur ont une capacité de mémoire de plusieurs giga-octets.

(*Dictionnaire Pratique Informatique, Internet et nouvelles technologies de l'information et de la communication*, Jacques Gualino, Gualino éditeur, Paris, 2005)

Site/Emplacement/Déplacement De l'espace euclidien au réseau

Le site est *la configuration du lieu, du terrain où s'élève une ville, manière dont elle est située* (considérée du point de vue de son utilisation par l'homme: communications, facilités de développements). Défini ainsi, le mot entretient un grand rapport de sens avec le mot «situation».

Le mot emplacement s'est spécialisé au XXème siècle pour désigner le lieu de stationnement dans un espace aménagé. Dans les deux mots «**em**placement» et «déplacement», s'entend le mot *place* qui désigne l'endroit où l'on se trouve, où se déroule l'action¹. Le déplacement serait un changement de cet endroit.

Le mode de lecture/navigation procède du déplacement. Ce déplacement est à la fois «collectionniste» et sélectionniste. Il se fait d'un **site*** à un autre, d'une adresse à une autre, d'une architecture à une autre.

Nous proposons deux hypothèses. La première serait de considérer le site web comme une interface de lecture et de sélection des informations dans la situation d'une lecture / navigation. Il serait la forme dans laquelle se présente des données informatiques. En essayant de discuter cette hypothèse, nous proposerons une distinction entre le métier de «développeur web» et celui de «designer web».

La seconde hypothèse est que le mode de lecture / navigation modifie, en profondeur, notre culture de «la spatialité»; ce que nous avons formulé en sous-titre à cette partie, soit, un passage d'une conception euclidienne de l'espace vers une conception en réseau.

¹ Définitions extraites du *Dictionnaire historique de la langue française*, sous la direction d'Alain Rey, Nouvelle édition 2010, Le Robert.

* Dans *Le site et le paysage*¹, Anne Cauquelin définit « le site » comme un espace de troisième type, le distinguant, ainsi, de « l'espace » et du « lieu ».

Cette distinction est foncièrement d'ordre logique. L'auteure, classe « l'espace » dans une logique de l'emboîtement, celle de l'étendue et de l'espace géométrique, calculable, aménageable et « découpage ». C'est l'espace de la carte, de la localisation, celui qui s'apprête à la schématisation. Quant au « lieu », il est du côté d'une logique de l'extension. Il est l'espace singulier, l'espace de la mémoire, de l'expérience et du vécu, du temps. Il s'écarte, en ce sens, de la logique de la carte et de la schématisation.

A. Cauquelin précise cependant, que ce deuxième type d'espace, de part sa profondeur, est propulsé du côté d'une représentation iconique et que c'est sous ce registre de la représentation (des icônes) que des lieux apparaissent sur la carte. Ils sont légendés, indiqués et indexés en tant qu'un détail de la narration au sein d'une description généraliste que propose la carte; et que si l'auteure qualifie cette logique d'extension, « [...] *c'est que le lieu déborde le quadrillage de l'espace par la multiplicité des points de vue qui le construisent comme lieu. Extension non au sens d'une étendue étalée devant nos yeux, mais au sens d'une mémoire en profondeur. D'une accumulation de strates et de « dits ». [...] Opposition, alors, du global et du particulier, du calcul dit objectif et de l'existence, dite subjective.* »(p. 80)

C'est dans cette dialectique, cette dialogique de l'espace et du lieu, que « le site » apparaît comme un troisième *type* de présence spatiale, non pas en opposition à l'un ou l'autre

1 Anne Cauquelin, *Le site et le paysage*, 3^{ème} édition, PUF, Paris, 2013, 196.p.

mode de spatialité, mais comme une conjonction, une possibilité de couture des deux.

L'auteure se réfère, dans sa définition/distinction du « site » à un tableau du quattrocento, *l'Annonciation* de Pérugin. Par une analyse et une description des différents modes de spatialités représentés dans le tableau, l'auteure en arrive à distinguer celui du site, en tant que « *situé, positionné, il occupe un morceau de territoire; mémorable, il échappe aux mesures calculées et terrestres.* » (p. 85)

Par cet aspect contradictoire, « le site » se glisse dans l'interstice qui sépare et oppose « l'espace » et « le lieu ». De l'espace, il adopte le positionnement, la situation, du lieu « *le trait principal qui est de mémorisation, d'enveloppement, d'environnement, qu'il s'agisse du milieu physique ou de milieu contextuel [...]* ». (p. 85)

Cependant, interviennent au détour de ces disputes et discussions conceptuelles entre « espace », « lieu » et « site », les technologies de la communication et de l'information qui sont des véhicules, des modes de transports des données informatiques dans un environnement numérique, à savoir le réseau.

L'apparition d'Internet, en tant qu'une forme et modalité de communication, nécessite une reconsidération voire une redéfinition des différents types de spatialités dont nous avons longtemps cultivé la présence.

L'apparition du « cyberspace » ou le dit « espace virtuel » déplace nos cultures des spatialités de l'état de discussion vers celui d'une nécessité de découverte.

L'enjeu est profondément terminologique. La nomination des *choses* qui constituent le cyberspace est foncièrement allégorique. À titre d'exemple, dans un

environnement de type Internet, on désigne par le mot « site » un serveur de données auquel on accède par un réseau. Cette définition technique du mot, nous écarte de ce que nous en avons cultivé, en tant que notion, voire en tant que concept. Elle nous écarte, donc, de sa culture.

Le cyberspace est sillonné de sites web. De nature, cet autre *type d'espace*, le site web, est imperceptible. Le recours à l'allégorie, comme figure de nomination, nous permettrait d'imaginer la forme que pourrait avoir un tel « espace ». Ainsi, on arriverait à se le représenter en image, à le définir.

Cependant, le recours à l'allégorie comme manière de faire exister, parmi nous, ces autres types de choses, fait que ces dernières nous arrivent masquées, à savoir couvertes d'une culture des formes et des images qui ne seraient pas, foncièrement, les leurs.

Revenons à notre première hypothèse formulée précédemment dans ce texte : en quoi un site web serait la forme numérique d'une présence perceptible des données informatiques.

Un site web est une architecture complexe. La première page d'un site, celle qui apparaît en premier, est, généralement, un organigramme qui présente les différents éléments constitutifs du site. Ces éléments, qui peuvent être de nature textuelle, audiovisuelle, des images ou des icônes sont des hyperliens. Chacun de ces éléments fonctionne comme un seuil, une porte qui ouvre sur une autre page. Chaque page du site, est une architecture tout aussi complexe, qui renvoie, à partir d'hyperliens vers d'autres architectures. L'hyperlien peut, aussi bien, renvoyer à des éléments organisés dans le même site, qu'à d'autres, répertoriés dans un autre site, à une autre adresse.

Le « site » se présente, en soi, comme une enfilade, ou mieux encore, à

l'image d'un arbre¹. Les embranchements d'un site web, les hyperliens qui le sillonnent, sont infinis. Il est une matière infiniment traitable et manipulable, à la condition d'avoir accès et de pouvoir manipuler et modifier son « code source »². La conception d'un site web, son « architecturation », et la construction de cette architecture ne relèvent donc pas des mêmes compétences.

Ce serait là une première distinction entre le métier de « designer web » et celui de « développeur web »; une distinction entre la capacité de concevoir et de former une telle architecture complexe et la compétence de maîtrise du langage de programmation adéquat au développement d'une telle forme.

« *Le portail des métiers de l'Internet* »³ définit le métier du « designer web » comme ayant à sa charge de concevoir et de réaliser le design d'une interface web. Il ne se résume pas à la conception graphique seule car il s'attache avant tout à la formalisation des interactions des pages du site web en tenant compte des

1 L'image de l'arbre transposée au cas d'un site web, à savoir imaginer que la première page qui apparaît d'un site web soit le tronc d'arbre qui desserve toute la dynamique de l'embranchement.

2 Le code source est la forme d'un programme qui est entré dans un compilateur* ou dans un traducteur pour être converti en code objet équivalent. Le code source, qui est l'entrée vers le compilateur, est une description d'algorithme ou de programme écrite dans un langage d'application; la sortie du compilateur est une description équivalente de l'algorithme dans un langage orienté-machine.

*Le compilateur est un programme qui traduit un langage de haut niveau en code machine.

(*Dictionnaire d'informatique*, Traduction française par Édith Saint-Dizier de la troisième édition du *Dictionary of Computing*, publié par Oxford University Press en 1990, , éditions Hermann, éditeurs des sciences et des arts et technique et Documentation - Lavoisier, 1991.)

3 Ressource : URL : <<http://www.metiers.internet.gouv.fr/metier/webdesigner>> [en ligne], page consultée le 23/05/2013 à 15:05

contraintes spécifiques au support Internet en termes d'ergonomie, d'utilisabilité et d'accessibilité. En vue de cette définition, le métier du «développeur web» est d'effectuer la réalisation technique et le développement informatique d'un site web, ce qui exige de lui la maîtrise de certains langages de programmation informatique¹.

L'allure d'un site web procède, donc, d'une traduction codée, une programmation informatique. La programmation est le codage et le test d'un programme² à partir d'une conception donnée. Le codage produit une infinité de lignes de codes écrites. Cette forme d'écriture s'apparente, dans notre esprit, à une écriture génitrice. Elle serait la matière voire la matrice productive de la forme du site³.

1 Un langage de programmation est une notation pour la description précise des programmes informatiques ou des algorithmes. Les langages de programmation sont des langages artificiels dont la syntaxe et la sémantique sont strictement définies. Ils remplissent leur rôle mais ne permettent pas la liberté d'expression caractéristique d'un langage naturel.

2 Un programme est l'ensemble d'énoncés pouvant être soumis comme un tout à un système informatique, et utilisé pour diriger le comportement de ce système.

(*Dictionnaire d'informatique*, Traduction française par Édith Saint-Dizier de la troisième édition du Dictionary of Computing, publié par Oxford University Press en 1990, , éditions Hermann, éditeurs des sciences et des arts et technique et Documentation - Lavoisier, 1991.)

3 Jean-Marie Straub dit que« la forme naît de la lutte entre une idée et une matière ».

Cette idée de la forme nous intéresse. Nous pensons qu'il serait intéressant pour un designer d'y réfléchir, dans la mesure où nous définissons comme matière tout ce qui se prête à être travaillé, pratiqué et modifié.

Dans le contexte où nous introduisons ce propos, à savoir considérer un site web comme une forme, nous définissons le numérique comme la matière productive d'une telle forme.

(*Où gît votre sourire enfoui*, film documentaire (Jean-Marie Straub et Danièle Huillet) de Pedro Costa réalisé en 2001)

Nous amorçons le développement de notre deuxième hypothèse, du passage d'une pensée euclidienne de l'espace à une pensée en réseau, par la citation d'un passage des Hétérotopies de Michel Foucault, dans lequel il explique que:

« De nos jours, l'emplacement se substitue à l'étendue qui elle-même remplaçait la localisation. L'emplacement est défini par les relations de voisinage entre points ou éléments; formellement, on peut les décrire comme des séries, des arbres, des treillis. »¹

Dans l'environnement Internet, le déplacement se fait d'un site à un autre, d'une architecture à une autre. Ce déplacement n'étant pas, à priori orienté, il fonctionne selon des liens d'associations et de voisinage entre les différents points. Ces derniers correspondent à des emplacements précis des données stockées dans des serveurs interconnectés, répartis partout dans le monde. Chaque hyperlien du web est construit à partir d'une URL². Il s'agit d'une chaîne de caractères qui indique l'emplacement d'une ressource sur Internet, en décrivant le chemin de son accès.

Le réseau se construit par l'ensemble de ces chemins parcourus, simultanément et depuis n'importe quel point dans le globe. Il est fait de superpositions de trajets, de croisements d'autres trajets, de bifurcations et de

1 Michel FOUCAULT, *Hétérotopies*, [en ligne], page consultée le 13/12/2012 à 19:24

Ressource : URL : < <http://foucault.info/documents/heteroTopia/foucault.heteroTopia.fr.html>>

2 Une URL - sigle de l'anglais *uniform resource locator*, pouvant être traduit par « localisateur universel de ressources » - est l'adresse électronique d'une ressource sur le réseau. Elle permet de localiser un site ou un document sur Internet, en indiquant la méthode pour y accéder, le chemin d'accès et le nom du fichier.

points de stationnements. Le dit cyberspace n'est ni localisable, ni aménageable. Il ne se prête ni aux planifications, ni aux représentations géométrisées.

La description que nous avons proposé du site web, dans la discussion de notre première hypothèse, et qui renvoie à la métaphore de l'arbre, pourrait être translatée à l'échelle du web.

Dans une telle représentation du web, le «tronc» serait le dispositif technique qu'on emploie pour se connecter à Internet, qu'il s'agisse d'un ordinateur, une tablette ou un Terminal Mobile, etc. C'est à partir de ce dispositif que les requêtes¹ sont lancées et que s'affiche sur l'écran de l'objet un certain nombre de réponses aux requêtes. Il est le lieu de l'embranchement. Chacun de ces dispositifs peut, à partir de lui, organiser un réseau de liens et de lignes de parcours.

Une des qualités revendiquées de ces dispositifs techniques (les terminaux mobiles, les tablettes, etc) est la garantie de la mobilité pour leurs utilisateurs. Il est nécessaire pour nous, en évoquant cette qualité, de tenter une distinction conceptuelle entre «déplacement» et «mobilité».

La mobilité est une qualité physique des objets et/ou des corps. Elle est en ceci qualitative. L'être mobile rend possible le déplacement de tel objet, tel corps ou telles choses. Quant au déplacement, il engage l'action. Cette action consisterait en un changement d'emplacement.

Ce que nous avons proposé plus haut comme définition du réseau, comme étant des lignes de parcours entrecroisées, superposées, entrecoupées, et eu égard à la mobilité des dispositifs de connexion à Internet, nous pensons que «le réseau» ne désigne plus, uniquement, l'ensemble des serveurs interconnectés (le

¹ En informatique, une requête est la commande permettant d'extraire des informations d'une base de données. (*Le Petit Robert*, sous la direction d'Alain Rey, éditions Le Robert, 2012.)

réseau Internet) mais engage un nouveau rapport à la spatialité. Ce rapport est celui du corps de l'utilisateur à la spatialité du réseau.

Le cyberspace est continuellement superposé à l'espace réel. Nous sommes, très souvent, à deux réalités distinctes, celle où nos corps se trouvent et l'autre réalité du cybermonde où nos corps ne sont pas. La superposition de ces deux mondes fait que nos sens se distraient entre une réalité perceptible, et l'autre dont la nature est d'être imperceptible.

VISUALISER / PRÉSENTER / REPRÉSENTER

« While pictures represent something we can already see, visualization takes something which we cannot see such as Time and makes a diagram of it. »¹

Visualiser est rendre sensible à la vue ce qui n'est pas naturellement visible. Le mot entre dans le vocabulaire informatique vers 1970, en synonyme du verbe afficher qui définit l'action de faire apparaître sur un écran.

Le sens premier du verbe représenter est faire apparaître d'une manière concrète ou symbolique l'image d'une chose abstraite. Dans le verbe représenter, l'on entend « présenter » pouvant être défini par exprimer (quelque chose) sous une certaine forme².

Nous aimerions proposer deux hypothèses. La première serait de considérer

1 « Tandis que les images représentent quelque chose que nous pouvons voir, la visualisation prend quelque chose que nous ne pouvons pas voir comme le Temps et en fait un diagramme. » (Traduction réalisée par nos soins.)

Stephen Boyd Davis, *The Man Who Drew Time*, [en ligne], page consultée le 24/05/2013 à 19:22 Ressource : URL : <http://www.josephpriestleyhouse.org/uploads/extras/The_Man_Who_Drew_Time.pdf>

2 Définitions extraites du *Dictionnaire Historique de la langue française*, sous la direction d'Alain Rey, Nouvelle édition, Le Robert, Paris, 2010.

la «représentation» en tant qu'une fabrication de modèles¹, une fixation de formes signifiantes. La seconde hypothèse serait de voir en quoi les nouvelles formes numériques de représentation des canaux de communication, du cyberspace et des flux, puisent dans des modèles appartenant à la tradition lettrée, tout ce que l'on a cultivé comme formes de représentation des données abstraites de notre monde.

Nous proposons, pour ce faire, de se pencher sur le modèle de la **carte*** (géographique), dans la mesure où elle est un dispositif de lecture qui représente le monde. Yves Jeanneret explique que «*la carte est une représentation d'une réalité qui a la propriété d'être une image et donc de nous donner une vision globale et extrêmement parlante du monde.*»²

*Dans *Lire l'espace*, la cinquième partie du colloque *Espaces de la lecture*, Olivier Dollfus présente la carte comme un modèle de lecture de l'espace. Il explique que cette lecture procède d'une recherche, d'un décryptage et d'un ordonnancement des interrelations existant entre différents éléments situés dans une même étendue spatiale. Il explique, par ailleurs, que «*lire l'espace c'est aussi rendre compte, représenter des étendues terrestres [...] par l'intermédiaire d'un*

1 Le sens initial du mot *modèle*, emprunt fait par le langage des arts au mot italien *modello*, est « figure destinée à être reproduite ». Le mot a évolué jusqu'à son dernier sens (apparu au XX^{ème} siècle) qui est celui de « système représentant les structures essentielles d'une réalité ».

(*Dictionnaire Historique de la langue française*, sous la direction d'Alain Rey, Nouvelle édition, Le Robert, Paris, 2010.)

2 Ressource: URL < <http://spipwebtv.univ-lehavre.fr/spip.php?article27>>, page consultée le 20/05/2013 à 20:11 (Transcriptions réalisées par nos soins).

Yves Jeanneret, « *Peut-on parler d'Humanités numériques?* » séminaire organisé à l'Université du Havre le 09/11/2009.

modèle permettant d'analyser la réalité et d'en communiquer sur une surface réduite, à deux dimensions, les résultats.»¹

La carte serait, en ce sens, le modèle expressif et descriptif de ces interrelations. À travers une vision globale de l'étendue spatiale et de ses composantes, elle permettrait la compréhension du mode de leur organisation.

Par ailleurs, la carte représente un modèle de lecture qui pourrait faire l'économie de la linéarité discursive de la parole, dans la mesure où elle réunit sur une même surface différents éléments signifiants en traduisant leur système d'interrelations. Une telle traduction est possible par un recours au codage.

En effet, la carte est un objet codé. Sa lisibilité est conditionnée par la compréhension de sa légende. Cette dernière se constitue par des signes et des symboles. La lecture d'une carte procède, donc, d'un décryptage². Le mode de sa lecture s'écarte du mode linéaire (dans le sens d'une forme cumulable du temps) et s'apparenterait plus à un mode de visionnage global, à un mode descriptif.

1 *Espaces de la lecture*, sous la direction d'Anne-Marie Christin, Actes du colloque de la Bibliothèque publique d'information et du Centre d'étude de l'écriture, Université Paris VII, éditions Retz, Paris, 1988, 269p.

2 Un décryptage est l'action de transcrire en langage clair un message rédigé dans une écriture secrète, chiffrée, dont on ignore le code. Le mot peut être entendu comme synonyme de décodage.

Ressource : URL : < atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/advanced.exe?8;s=3860430210; >

Trésor de la langue française informatisé, [en ligne], Centre national des ressources textuelles et lexicales, page consultée le 20/05/2013 à 23:09

Le **cyberespace*** est un espace *an-optique*¹. Les liaisons qui le constituent évoluent sous un mode invisible. Les réseaux de communication, les liens entre les différents serveurs de stockage des informations répartis dans tout le globe, la trajectoire qui unit les points les uns aux autres, ne sont pas de l'ordre du repérable à l'œil nu.

Sans cesse confrontés à cet autre espace où nos corps ne sont pas, l'espace virtuel, devient contigu à l'espace physique dont nous avons cultivé les formes et les formes de sa représentation (à l'exemple de la carte). La nécessité d'appropriation de cet autre espace, d'en « avoir une idée », de pouvoir s'y repérer, de se le représenter, apparaît comme la condition de son existence effective parmi nous. Y. Jeanneret précise que « *quand on a du mal à se représenter un objet, à pouvoir au fond l'approprier, on utilise une image qui, poétiquement, le rapproche de nous. C'est ce que nous faisons depuis que nous naviguons dans le cyberespace.*² »

* *Le Petit Robert* définit le cyberespace comme l'espace de communication créé par l'interconnexion mondiale des ordinateurs (Internet). C'est l'espace dans lequel naviguent les internautes et qui est synonyme de cybermonde, du monde virtuel.

Le mot « cyberespace » est dérivé du mot anglais *cyberspace* apparu aux débuts des années 1980 dans une

1 Anne Cauquelin, *Le corps, le territoire, la carte*, in Anne Cauquelin, *Le site et le paysage*, éditions PUF, 3ème édition, Janvier 2013, p.95

2 Ressource: URL <<http://spipwebtv.univ-lehavre.fr/spip.php?article27>> page consultée le 20/05/2013 à 20:11 (Transcription réalisée par nos soins)

Yves Jeanneret, séminaire « *Peut-on parler d'Humanités numériques ?* » organisé à l'Université du Havre le 09/11/2009.

nouvelle de William Gibson intitulée *Burning Chrome* en 1982. L'auteur en explicite le concept dans son premier roman de science-fiction, *Neuromancier*, «*Cyberspace. A consensual hallucination experienced daily by billions of legitimate operators, in every nation, by children being taught mathematical concepts... A graphic representation of data abstracted from the banks of every computer in the human system.*»¹

La pratique de la cartographie est aujourd'hui une des méthodes les plus exploitées pour la visualisation des réseaux et des espaces virtuels. Anne Cauquelin signale, à ce propos, que la matière de cet espace à cartographier n'est plus l'objet ou le lieu localisable, descriptible et repérable.

«La matière première est ici l'information, dont on ne peut donner que le poids en bytes, la source et le point d'arrivée, ainsi que la trace (les points du parcours).»²

La nature de l'espace virtuel est d'être, infiniment, extensible. Chaque information envoyée sur le réseau numérique, chaque trajet tracé par cette information, participe à la déformation et à la reformation de ce dernier. La cartographie d'un tel espace, consisterait en une traduction, moment par moment,

1 « Le cyberspace, une hallucination consensuelle, quotidiennement vécue par des millions d'opérateurs, en toute légalité, dans chaque nation, par des enfants à qui on a appris des concepts mathématiques... Une représentation graphique des données extraites des banques (mémoires) de chaque ordinateur du système humain. » (Traduction effectuée par nos soins)

William Gibson, *Neuromancer*, [en ligne] à l'URL: < <http://project.cyberpunk.ru/lib/neuromancer/>>, page consultée le 12/05/2013 à 12:19.

2 *ibid*, p.96.

des différents mouvements qui s'y produisent sous un mode visible et lisible par les utilisateurs du cyberspace. Cette traduction puise dans le modèle de la carte les modalités et les formes de représentation spatiale en y associant d'autres facteurs comme le temps, les changements de plans relatifs aux mouvements des informations, etc. La construction d'un objet de visualisation de telles données nécessitent la maîtrise d'une série de codes qui représenteraient la **matrice*** de l'objet. Il en est produit ce qu'on nomme aujourd'hui les hypercartes. Ces nouvelles formes de représentation tendent à visualiser la dynamique des réseaux.

Un des exemples que nous pourrions citer, en illustration de ces propos, est celui du projet «*Invisible Cities*»¹ (Les villes invisibles, en français) de Christian Marc Schmidt et Liangji Xia, créé en 2010.

L'objet est une hypercarte qui affiche, en temps réel et simultanément, l'ensemble des activités géolocalisées à partir de services en ligne tels que Twitter et Flickr. Basé sur des images satellites, chaque fois qu'un message ou une image sont postés sur le réseau Internet, depuis l'un des services, un nœud (représenté par un point blanc sur l'hypercarte) apparaît sur la carte. Ce nœud pointe l'envoi de la donnée en temps réel. L'ensemble des activités se reflète dans le terrain sous-jacent: au fil du temps, le paysage change à mesure que les données s'accumulent, créant des collines et des vallées représentant des zones à forte et faible densité des données.

«*Invisible Cities*» est une cartographie des informations envoyées depuis un domaine à un autre via ces réseaux sociaux. Cette cartographie produit un espace immersif, simulé par une technique de représentation spatiale tridimensionnelle. L'interface tend à créer une expérience parallèle à celle de

1 Christian Marc Schmidt, *Invisible Cities*, [en ligne], page consultée le 30/04/2013 à 22:32

Ressource : URL <<http://christianmarcschmidt.com/invisiblecities/#screenshots>>.

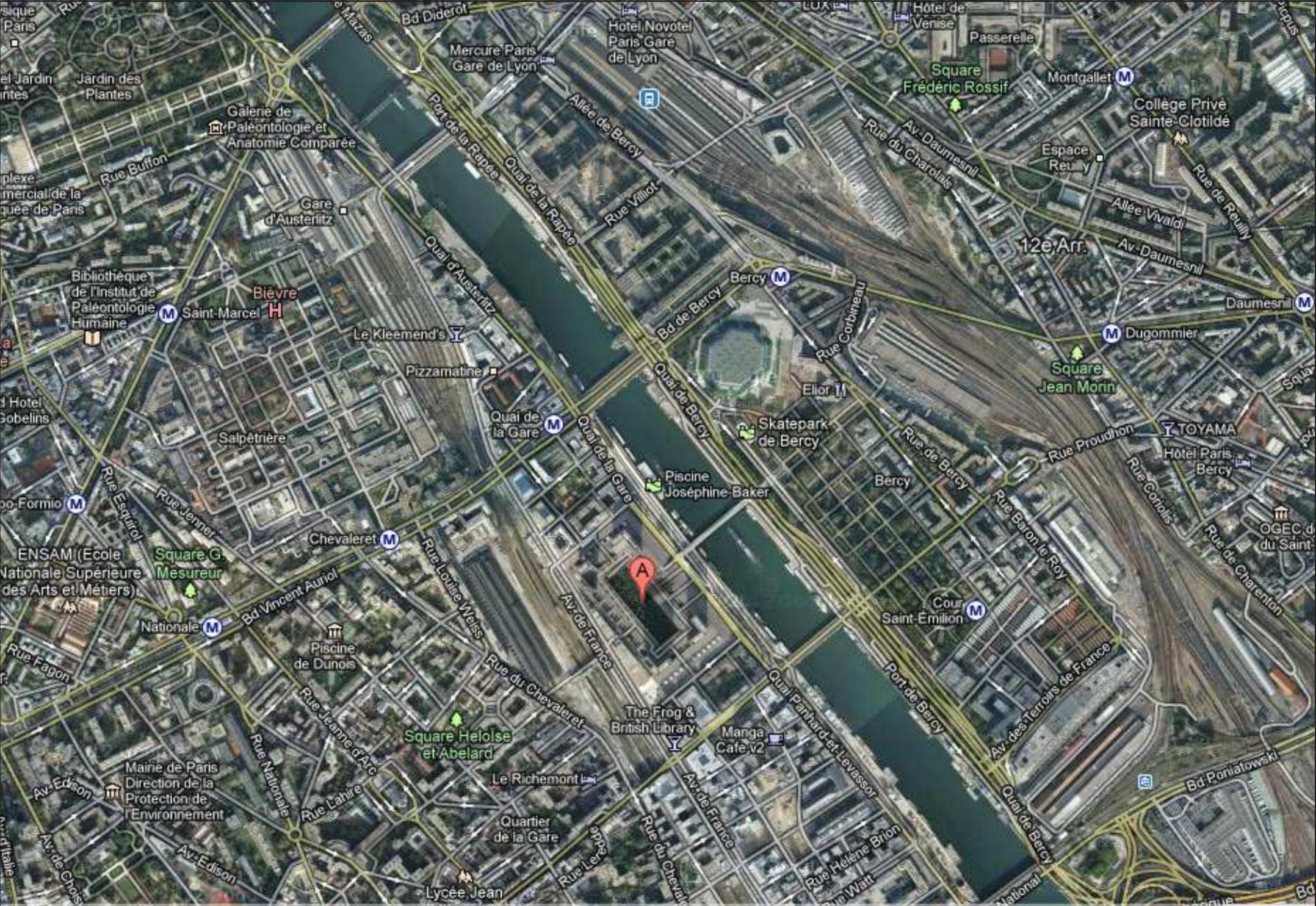
l'environnement physique et urbain. Par la visualisation des points de postage ponctuel des informations, de leurs trajets sur le réseau, de leurs points d'arrivée et, simultanément, de la densité des données, l'hypercarte traduit la dynamique de ces réseaux. Cette dynamique est ce qui forme cet espace virtuel. La visualisation d'une telle dynamique est une traduction matérielle et sensible de ce qui constitue cet espace.



*Ce que nous voyons apparaître sur nos écrans, lors d'une lecture/navigation sur le web, est la traduction d'une longue liste de lignes de codes. Les pages web, écrites pour la plupart en langage HTML, sont incompréhensibles par les non spécialistes de ce langage. Ces lignes sont certes déchiffrables, dans la mesure où elles sont écrites en lettres de l'alphabets et en numéros, mais elles demeurent *illisibles*.

Le codage d'une page web est son écriture matricielle. Une matrice est le lieu où quelque chose prend racine, se développe et se produit (*Le Petit Robert*, 2012).

Une des fonctionnalités de certains navigateurs Internet est l'affichage, par une simple commande, avec un raccourci clavier, du code source de la page. La visualisation simultanée des deux pages, fait coexister, deux formes d'écriture distinctes. Dans la première, il s'agirait d'une forme lisible, dans la mesure où elle est constituée de signes et de symboles que nous pouvons décrypter. La seconde forme, celle du *code*, est un grand nombre de lignes écrites en lettres, en chiffres et en symboles graphiques. La lecture de ces lignes ne produit aucun sens.



© 2013 Aerodats International Surveys, OneSpot Image, DigitalGlobe, IGN-France, The GeoInformation Group | InterAtlas, Données cartographiques © 2013 Cybercity, Google - Modifier dans

Source de : <https://maps.google.com/maps?q=BnF&ie=UTF-8&ei=qECjUeq8BNCX7Qak4CIaG&ved=0CAgQAUoAg> - Mozilla Firefox

Édition Affichage ?

```
<!DOCTYPE html><html class="no-maps-mini" xmlns:v="urn:schemas-microsoft-com:vml"> <head> <meta content="text/html; charset=UTF-8" http-equiv="content-type"> <meta content="Affichez des plans et trouvez des commerces à proximité." name="description"> <link href="//maps.gstatic.com/favicons3.ico" rel="shortcut icon"> <noscript> <meta content="0; URL=/m?q=BnF&ie=UTF-8&oi=nojs" http-equiv="refresh"> </noscript> <title>BnF - Google Maps</title> <script type="text/javascript">function tick();function getTick();function actionData();function branch();function done();function setFlowType();function beforeReport();</script> <script type="text/javascript">(function(){(function(){function d(a){this.t={};this.tick=function(a,b,c){this.t[a]=[void 0,Date).getTime(),b];this.tick("start",null,a)}var a=new d;window.gmapstiming={Timer:d,load:a};if(window.performance&&window.performance.timing){var a=window.performance.timing,b=window.gmapstiming.load,c=a.navigationStart,a=a.responseStart;0<c&&a=c&&(b.tick("_wtsrt",void 0,c),b.tick("wtsrt","_wtsrt",a),b.tick("tbsd","_wtsrt"))}try{a=null,window.chrome&&window.chrome.csi&&(a=Math.floor(window.chrome.csi().pageT),b&&0<c&&(b.tick("_tbnd",void 0,window.chrome.csi().startE),b.tick("tbnd","_tbnd",c)),null==a&&window.gtbExternal&&(a=window.gtbExternal.pageT()),null==window.external&&(a=window.external.pageT,b&&0<c&&(b.tick("_tbnd",void 0,window.external.startE),b.tick("tbnd","_tbnd",c))),a&&(window.gmapstiming.pt=a)}catch(e){}})();</script> <style type="text/css">#gb{font:13px/27px Arial,sans-serif;height:102px}#gbz,#gbg{position:absolute;white-space:nowrap;top:0;height:30px;z-index:1000}#gbz{left:0;padding-left:4px}#gbg{right:0;padding-right:5px}#gbs{background:transparent;position:absolute;top:-999px;visibility:hidden;z-index:998}.gbto #gbs{background:#fff}#gbx3,#gbx4{background-color:#2d2d2d;background-image:none;background-position:0 -138px;background-repeat:repeat-x;border-bottom:1px solid #000;font-size:24px;height:29px; height:30px;opacity:1;filter:alpha(opacity=100);position:absolute;top:0;width:100%;z-index:990}#gbx3{left:0}#gbx4{right:0}#gbb{position:relative}#gbbw{left:0;position:absolute;top:102px;width:100%}.gbtcb{position:absolute;visibility:hidden}#gbz .gbtcb{right:0}#gbg .gbtcb{left:0}.gbxx{display:none !important}.gbxo{opacity:0 !important;filter:alpha(opacity=0) !important}.gbm{position:absolute;z-index:999;top:-999px;visibility:hidden;text-align:left;border:1px solid #bebebe;background:#fff;-moz-box-shadow:-1px 0 0 rgba(0,0,0,.2);-webkit-box-shadow:0 2px 4px rgba(0,0,0,.2);box-shadow:0 2px 4px rgba(0,0,0,.2)}.gbt1 .gbm{-moz-box-shadow:1px 1px 1px rgba(0,0,0,.2)}.gbm,.gbto #gbs{top:51px;visibility:visible}#gbz .gbm,#gbz #gbs{left:0}#gbg .gbm,#gbg #gbs{right:0}.gbxms{background-color:#ccc;display:block;position:absolute;z-index:1;top:-1px;left:-2px;right:-2px;bottom:-2px;opacity:.4;-moz-border-radius:3px;filter:progid:DXImageTransform.Microsoft.Blur(pixelradius=5);*opacity:1;*top:-2px;*left:-5px;*right:5px;*bottom:4px;-ms-filter:"progid:DXImageTransform.Microsoft.Blur(pixelradius=5)";opacity:1\0/top:-4px\0/left:-6px\0/right:5px\0/bottom:4px\0}.gbma{position:relative;top:-1px;border-style:solid dashed dashed;border-color:transparent;border-top-color:#c0c0c0;display:-moz-inline-block;display:inline-block;font-size:0;height:0;line-height:0;width:0;border-width:3px 3px 0;padding-top:1px;left:4px}#gbzms1,#gbi4ml,#gbi4s,#gbi4t{zoom:1}.gbtc,.gbmc,.gbmcc{display:block;list-style:none;margin:0;padding:0}.gbmc{background:#fff;padding:0;position:relative;z-index:2;zoom:1}.gbt{position:relative;display:-moz-inline-block;display:inline-block;line-height:27px;padding:0;vertical-align:top}.gbt{*display:inline}.gbto{box-shadow:0 2px 4px rgba(0,0,0,.2);-moz-box-shadow:0 2px 4px rgba(0,0,0,.2);-webkit-box-shadow:0 2px 4px rgba(0,0,0,.2)}.gbzt,.gbgt{cursor:pointer;display:block;text-decoration:none !important}span#gbg6,span#gbg4{cursor:default}.gbts{border-left:1px solid transparent;border-right:1px solid transparent;display:block;*display:inline-block;padding:0 5px;position:relative;z-index:1000}.gbts{*display:inline}.gbts{display:inline;zoom:1}.gbto .gbts{background:#fff;border-color:#bebebe;color:#36c;padding-bottom:1px;padding-top:2px}.gbz01 .gbts{color:#fff;font-weight:bold}.gbtsa{padding-right:9px}#gbz .gbzt,#gbz .gbgt,#gbg .gbgt{color:#ccc !important}.gbtb2{display:block;border-top:2px solid transparent}.gbtc2,.gbtc1 .gbtc2{border-top-width:0}.gbtb .gbts{background:url(//ssl.gstatic.com/gb/images/b_8d5afc09.png);background:url(//ssl.gstatic.com/gb/images/b_8d5afc09.png);background-position:-27px -22px;border:0;font-size:0;padding:29px 0 0;*padding:27px 0 0;width:1px}.gbzt:hover,.gbzt:focus,.gbgt:hvr,.gbgt:focus{background-color:transparent;background-image:none;background-position:0 -102px;background-repeat:repeat-x;outline:none;text-decoration:none !important}.gbpdjs .gbto .gbm{min-width:99%}.gbz01 .gbtb2{border-top-color:transparent !important}#gbi4s,#gbi4s1{font-weight:bold}#gbg6.gbt-hvr,#gbg6.gbt:focus{background-color:transparent;background-image:none}.gbg4a{font-size:0;line-height:0}.gbg4a .gbts{padding:0;*padding:25px 5px 0}.gbto .gbg4a .gbts{padding:29px 5px 1px;*padding:27px 5px
```


2. Une expérience d'un Historique

Un navigateur Internet affiche, dans sa «barre de menus», un onglet «Historique». L'historique est une liste classée des différents déplacements d'une URL à une autre appelée depuis la barre de navigation. Le classement se fait par dates et heures de visite des sites ou de consultations des documents, par les mot-clé notés dans la barre de recherche, par le nombre de visites d'un site.

Cet historique de navigation enregistre des stationnements, des traces de passage par les adresses web. Il permet une traçabilité du parcours de navigation. Cependant, cette mémoire du parcours ne renseigne sur rien du contenu du site ou du document. Elle sauvegarde et classe sans organiser. L'historique *dit* que tel jour, à telle heure, vous vous êtes arrêtés à telle adresse.

Dans une situation de recherche d'informations et/ou de documentations sur le web, la traçabilité des points de stationnement ne permet pas de construire un parcours de *la cueillette des informations*¹ ou des documents. Si la lecture est un travail de sélection, ce travail est d'autant plus matérialisé, d'autant plus pratiqué dans le mode d'une lecture/navigation.

En effet, au fur et à mesure que nous nous déplaçons sur le Web, nous pouvons répéter des gestes/opérations qui sont autant de possibilités techniques d'extraction des informations et des documents. Ce que nous regroupons sous les termes gestes/opérations c'est les sélections d'éléments figurant sur une page Web, les «copier-coller», les «téléchargements», les enregistrements d'images depuis une page web, etc.

Ce que nous extrayons du web, durant notre parcours de navigation,

¹ Un regard sur l'historique du mot *lire* nous a appris que dans son étymologie latine, *legere*, lire signifiait « ramasser, cueillir », « rassembler, recueillir ».

représente une potentielle matière de connaissance. L'extraction d'images, de fragments de textes, de fichiers audio-visuels, nous permet de collecter des éléments hétéroclites dont l'organisation permettrait d'en produire une matière à sens. Du fait de la possibilité de leurs extractions de leurs lieux de présences originels, à savoir les sites ou, plus exactement, les serveurs où ils sont stockés, ces données, représentent des éléments autonomes, des unités de savoir.

Après extraction, ces unités sont enregistrées, dans une «mémoire»¹, à savoir un espace de stockage, interne au dispositif informatique utilisé, externe à celui-ci ou dans un des services de stockage et de partage des données disponibles via le système de *Cloud Computing*².

C'est en un second temps, après le travail de collecte par extraction des éléments intéressant notre recherche, que nous procédons à une relecture des

1 En informatique, *une mémoire* est un dispositif qui permet d'enregistrer, de conserver ou de restituer des données. En anglais, ce dispositif est nommé *storage device*. Le mot est aussi utilisé pour désigner l'ensemble des informations accessibles par une unité centrale, par l'intermédiaire de leur adresse. En anglais, cette distinction du mot est désignée par les mots *storage memory*.

(*Dictionnaire pratique, Informatique, Internet et nouvelles technologies de l'information et de la communication*, Jacques Gualino, Gualino éditeur, 2005, Paris)

2 Le *Cloud computing*, littéralement «informatique dans les nuages», désigne l'utilisation de serveurs distants (en général accessibles par Internet) pour traiter ou stocker l'information. L'accès se fait le plus souvent à l'aide d'un navigateur Web. Enregistrer des fichiers via Internet sur un serveur en est un exemple. L'intérêt du *Cloud computing* est double. Il constitue une forme de sauvegarde de fichiers. Il permet, en outre, de travailler sur un même document depuis plusieurs postes de travail (plusieurs personnes ou un nomade en déplacement) de natures diverses (ordinateur portable ou fixe, tablette voire smartphone). Son inconvénient est l'absence de contrôle du propriétaire des documents sur le stockage et même sur leur localisation géographique.

Définition en ligne, Ressource : URL : < http://www.futura-sciences.com/fr/definition/t/informatique-3/d/cloud-computing_11573/ >

unités et à leur organisation et leur articulation avec d'autres unités ou leur insertion dans des documents en vue d'en produire un objet cohérent¹.

¹ La description que nous venons de formuler ne représente qu'une des manière de travailler avec le web. Elle est la description d'une expérience de travail.

3. *Pré-position*¹ pour un appareil de lecture / navigation

Eu égard à cette mémoire qui enregistre sans organiser et aux différents gestes/opérations décrits, pourrions nous imaginer un objet de travail qui accompagnerait notre lecture/navigation et qui nous permettrait d'organiser, au fur et à mesure que nous avançons dans nos recherches, les unités extraites du web?

L'objet que nous décrivons, dans ce qui suit, est pensé pour le cas d'une recherche en situation de lecture/navigation, sur un ordinateur personnel.

Cet objet, serait une interface de travail. Il disposerait de deux états distincts: «connecté» et «hors réseau» (le réseau Internet). Durant la lecture/navigation, l'objet est connecté. Son interface est une surface vide. Elle occupe la moitié de l'écran de l'ordinateur. Elle accueille, par des glissements de curseur, les éléments choisis par le lecteur/navigateur. L'objet dispose d'une capacité d'analyse des éléments extraits qui lui permettent de séparer les éléments en fonction de leurs formats².

Avec son curseur, le lecteur/navigateur choisit, pour son fichier, un

1 Renvoie à *pro-position*.

Cependant, l'état actuel de notre appareil de lecture / navigation ne nous permet pas de l'exposer au titre d'une proposition, à proprement dite. Nous en décrivons l'idée sans pouvoir, dans le cadre de ce mémoire, présenter des dessins ou des simulations de son interface de travail. Le préfixe *pré* marque l'antériorité dans le temps ou dans l'espace.

(*Le Petit Robert*, sous la direction d'Alain Rey et Josette Rey-Debove, éditions Le Robert, 2012)

2 On pourrait imaginer que l'appareil de lecture / navigation soit en mesure d'accueillir les fichiers de type « texte », de type image, de type audio et de type audio-visuel.

emplacement sur la surface grise. Placé sur la surface de travail (quand le lecteur / navigateur relâche le curseur), le fichier est représenté par une icône qui représente (traduit) sa nature, à savoir son format.

Par un passage du curseur sur le fichier, apparaît un *espace de dialogue* dans lequel sont indiqués la date et l'heure de l'extraction du fichier, une partie *Titre*, dans laquelle le lecteur / navigateur peut cliquer pour titrer son fichier, et une autre partie textuelle réservée aux commentaires.

Si par exemple, le premier élément extrait du web est un fichier audiovisuel, l'objet de travail, par une analyse logicielle de cet élément, l'affiche, une fois placé sur la surface de travail, avec l'icône¹ correspondant à son format.

Tout élément placé sur la surface grise de travail est automatiquement enregistré.

Si au cours de la lecture / navigation, l'on extrait un autre élément de même nature que l'un des éléments déjà enregistrés, par un glissement du curseur, l'appareil place le dernier élément à côté de son semblable. Au placement d'un deuxième élément de même nature, une ligne commence à se tracer en traversant les deux icônes. Cette ligne progresse sur la surface de travail au fur et à mesure que viennent se placer de nouveaux éléments à côté de leurs semblables.

Lorsque le lecteur / navigateur décide de suspendre ou d'arrêter sa recherche

1 L'appareil de lecture / navigation dispose d'une fonctionnalité qui permet à la personne qui travaille avec de décider de l'icône à attribuer aux formats de fichiers audiovisuels:

1. en choisissant une icône dans une banque d'image propre à l'appareil
2. en ayant la possibilité de télécharger une image depuis le web et de l'ajouter à la banque d'images de l'appareil
3. en dessinant soi-même l'icône et en l'enregistrant dans la banque d'images de l'appareil

pour relire¹ les éléments extraits, il peut changer le statut de son appareil de lecture/navigation d' « en accueil », correspondant à la première phase de travail d'analyse et d'enregistrement des éléments, vers celui d' « en travail » avec lequel l'appareil peut être en état « hors réseau ».

L'activation de ce deuxième statut de l'appareil, fait apparaître autour de la surface grise, des barres de menus et d'outils de travail. Les lignes traversant les différents éléments extraits, se rétractent et se réduisent en une seule icône représentant la nature des fichiers. Cette icône représente le dossier contenant ces derniers (la ligne dévoilant les fichiers un à un se rétracte en un dossier compact dont on ne voit qu'une icône).

La surface de l'appareil, pouvant avec ce statut occuper tout l'écran de l'ordinateur, se répartit en trois compartiments. Le premier, latéral, à gauche, est occupé par les icônes représentant les dossiers des fichiers. Le deuxième, horizontal et en haut, représente l'espace de visionnement. Le troisième compartiment, en bas du deuxième, est celui de l'organisation des différents éléments entre eux; nous désignons ce troisième compartiment par espace de montage (cette désignation étant discutable et provisoire).²

La fonction de cet appareil, serait de permettre au lecteur/navigateur de procéder à un montage des différents éléments extraits du web dans l'optique

1 Nous désignons par le mot *relire* aussi bien la relecture des éléments textuels, que celles des autres formats de fichiers. En informatique, le mot *lecteur* désigne des logiciels capables d'analyser, de traduire et d'exécuter des fichiers audio ou audio-visuels.

2 Ce que nous venons d'exposer comme organisation de l'architecture de l'interface de travail de l'appareil serait sa forme « par défaut ». Le lecteur / navigateur peut changer cette organisation par un déplacement des compartiments et par la réorganisation des barres des menus et des outils de travail.

d'en produire une matière signifiante, une structure de sens.¹

1 Nous n'ignorons pas qu'une telle présentation de cet appareil de lecture / navigation n'en donne qu'une idée globale et assez mystérieuse. Cette idée est une ébauche de proposition qui n'est pas l'objet principal de ce travail de mémoire.

Ne disposant pas du temps et de l'espace nécessaires au développement de cette idée, dans le volume de ce mémoire, nous la considérons, par ailleurs, comme une des idées d'objets que pourrait produire la matrice de recherche, qui est l'objet principal du mémoire.

**TROISIÈME SITUATION DE TRAVAIL
L'EXPÉRIENCE DE L'ATELIER**

**TROISIÈME SITUATION DE TRAVAIL
L'EXPÉRIENCE DE L'ATELIER**

1. Dans le contexte de «l'atelier»

**FACE/SURFACE/INTERFACE
ÉCRAN/CADRE/MULTI-ÉCRAN**

2. Une expérience du diagramme

3. Fragments et lecture de diagramme

1. Dans le contexte de « l'atelier »

Dans cette partie du mémoire, nous exposons le travail entamé durant la semaine de « workshop » à l'École Nationale Supérieure de Création Industrielle, ce « workshop » faisant partie du programme de la deuxième année master « Design et Environnement ».

L'atelier nous a été présenté sous l'intitulé « *Inside-Out, Outside-In* ». C'est dans cette dialectique intérieur/extérieur, qu'il nous a été proposé de travailler sur le thème des nouveaux protocoles¹ d'interfaçage, inaugurés aujourd'hui, dans un contexte technique et culturel caractérisé par l'omniprésence des réseaux avec et sans-fil et par une informatique qui devient diffuse et « pervasive ».

Ces nouveaux protocoles d'interfaçage tendent à engager une relation presque symbiotique entre l'Homme et son Environnement.

L'exercice qui nous a été proposé, dans le cadre de cet atelier, était d'interroger et questionner cette relation en associant nos questionnements et interrogations à l'exercice pratique du projet de design.

Nous commençons le texte de cette partie, par une présentation de deux points d'attention qui nous semblent intrinsèques à l'étude de l'interface en tant que forme et en tant qu'objet théorique.

« Face/Surface/Interface » et « Cadre/Écran/Multi-écran » sont, pour nous des, éléments nécessaires à la constitution d'une assise théorique dans

1 En informatique, un protocole est l'ensemble des règles qui permettent à un utilisateur de se connecter sur un réseau ou à diverses parties de ce réseau et de communiquer entre elles.

TLFI, Centre National des Ressources textuelles et lexicales, [en ligne], URL: < <http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/advanced.exe?8;s=1921886295;>>, page consultée le 13/05/2013 à 22:21.

l'entame d'une étude sur les interfaces. Cette assise nous tentons de lui trouver des exemples afin d'illustrer nos propos et de mieux les contextualiser dans notre champ de travail (du livresque au numérique) et dans notre domaine de recherche et d'investigation (le design).

Nous proposons à la lecture, ensuite de cette assise théorique, un «diagramme» dont nous avons entamé le tracé dans l'atelier et qui a continué à prendre forme durant le travail de recherche.

Ce diagramme demeure inachevé. Ce que nous en proposons, est un état de son avancement.

FACE / SURFACE / INTERFACE

Nous proposons le trinôme de mots face/surface/interface comme désignant trois registres de matérialité distinguant trois moments techniques, indiqués dans le schéma précédant. Nous essayons de voir quels rapports pourrait entretenir *l'écriture* avec ces trois «états de la face».

Il ne s'agit pas de proposer un historique de l'écriture, mais, de puiser, dans celui-ci, des éléments de compréhension des définitions possibles de l'écriture par rapport à ces trois registres de matérialité.

La *face*, nous l'employons à titre allégorique pour désigner ce qui a précédé l'invention de l'écriture, à savoir «le moment de la parole». Avant d'écrire, les humains se sont parlés. La «surface» est étroitement liée à l'invention de l'écriture. Cette invention s'inscrit dans la culture de l'oralité, dans la mesure où l'écriture a été inventé comme un outil d'extériorisation du *parler humain*, qui se dépose matériellement, et qui, au lieu de requérir l'oreille, requiert les yeux par exemple.¹

Ainsi, l'écriture se présente comme une forme de dépôt de la parole qui aurait nécessité l'invention d'une autre matérialité que la voix. Cette autre matérialité est ce que nous désignons par le mot «surface».

Dans son étude sur l'histoire de l'expression graphique², Anne-Marie Christin, défend l'hypothèse selon laquelle «*l'écriture est née de l'image*».* L'auteure attire notre attention sur l'importance de ne pas envisager cette

¹ Séminaire *Méthodologie de la Recherche*, Master 2 « Design et Environnement », 2^{ème} semestre, 2012/2013.

² Anne-Marie CHRISTIN, *L'image écrite ou la déraison graphique*, éditions Flammarion, Paris, 1996, 252 p.

hypothèse en rupture avec le langage « [...] *parce que l'écriture y est comprise dans son sens strict de véhicule graphique d'une parole.*¹ »

*Yves Jeanneret attire notre attention sur les dimensions matérielles et visuelles des pratiques écrites en rappelant qu'avant l'invention de l'écriture alphabétique, celle-ci étant un codage des sons de la parole, l'écriture égyptienne était un dispositif visuel qui consistait en une représentation des idées en images, en précisant que ces images « *représentent une idée générale, un concept, une notion, un mot et que ce sont des signes pictographiques ou idéogrammatiques qui représentent des idées; on appelle ça l'hiéroglyphe égyptien, mais ça fait partie des idéogrammes; ce sont des représentations d'idées.* »²

Anne-Marie Christin explique que, pour comprendre l'image, il faut l'envisager dans sa totalité en y distinguant les deux éléments de sa composition : des figures et un support. C'est en ayant une telle acception de l'image qu'il nous serait possible de vérifier son hypothèse.

« Il apparaît alors que l'écriture est née de l'image dans la mesure où l'image elle-même était née auparavant de la découverte - c'est-à-dire de l'invention - de la surface: elle est

1 *ibid*, p.5

2 Yves Jeanneret, « *Peut-on parler d'Humanités numériques ?* » séminaire organisé à l'Université du Havre le 09/11/2009. (Transcriptions réalisées par nos soins)

Ressource: URL < <http://spipwebtv.univ-lehavre.fr/spip.php?article27> > page consultée le 20/05/2013 à 20:11

le produit direct de la pensée de l'écran.¹ »

Ce que l'auteure définit comme « la pensée de l'écran » - et qui serait pour elle à l'origine de la création de la géométrie et de l'écriture - est la capacité de l'Homme à interroger, visuellement, une surface afin d'en déduire les relations qui existent entre les traces que l'on y observe et, éventuellement, le système traces/surface.

L'écriture serait, en vue de ces différents éléments, le système qui conjugue une surface aux figures tracées dessus. L'auteure définit la surface comme l'environnement de ces figures qui participe foncièrement au système qui établit l'écriture comme image.

Considérer la surface comme un environnement, nous propulse vers une problématique très proche de nous et qui nous rapproche d'avantage de la problématique énoncée lors de l'atelier *Outside-in*, celle des interfaces comme proposition formelle déterminante du rapport de l'Homme à son Environnement.

La notion d'environnement est vaste et complexe. Elle s'apprête à de multiples définitions et interprétations selon les domaines de son application. Un sens étendu du mot serait « *ensemble des éléments et des phénomènes physiques qui environnent un organisme vivant, et qui se trouvent autour de lui.* »²

En langage informatique, un environnement désigne, pour une application, « *l'ensemble des matériels et des logiciels système, dont le système d'exploitation, sur lesquels sont exécutés les programmes de l'application. Plus générale-*

1 *ibid*, p. 6

2 *Dictionnaire historique de la langue française*, sous la direction d'Alain Rey, éditions Le Robert, Paris, 2010

ment, l'environnement informatique désigne l'équipement, le système d'exploitation et l'interface utilisateur.¹»

Ce qui nous intéresse dans cette définition est le mot « interface utilisateur », celle-ci considérée comme élément participant à la constitution et à l'organisation de l'environnement de l'utilisateur d'informatique.

Le mot interface fût introduit en France au milieu des années soixante dix. Empreint tel quel à l'anglais *interface*, le mot signifiait « *surface à la frontière entre deux parties de matière ou d'espace d'où lieu d'interaction entre deux systèmes, deux organisations.* ».² Samuel Bianchini soulève que

« dans les différentes disciplines qui emploient cette notion [...] nous retrouvons constamment le principe de deux entités, systèmes ou milieux, en présence et distincts, qu'il faut mettre en relation pour leur permettre d'interagir. C'est ce contact actif entre les deux systèmes qui définit l'interface. »³

Cette notion d'interface a donc une fonction principale qui consiste à permettre un contact actif entre deux entités distinctes et en présence. Ce contact

1 Encyclopédie collaborative Wikipédia, [en ligne], définition « environnement informatique », page consultée le 14/05/2013 à 18:34.

2 *Dictionnaire historique de la langue française*, sous la direction d'Alain Rey, éditions Le Robert, Paris, 2010.

3 Citation de Samuel Bianchini, *L'interface-conscience comme modèle*, [en ligne], Ressource : URL : <<http://www.dispotheque.org/txt/essai05.htm>>, page consultée le 12/05/2013 à 20:52

actif est ce qui est désigné par « interaction ».

Il existe, jusqu'à aujourd'hui, trois paradigmes d'interfaces utilisateur, lesquels définissent trois fonctions distinctes de l'interface. Le premier est le paradigme orienté « système ». Son interface **décrit** les opérations du système technique. Ce paradigme régit ce que l'on nomme le rapport « Homme-Machine ».

Le second paradigme est celui orienté « utilisateur » pour qui l'interface **traduit** le fonctionnement du système en séquences d'opérations « cohérentes », sur le plan perceptivo-cognitif. Cette interface déplace le rapport de l'Homme à la machine, d'une posture de réceptivité passive à celle d'une communication avec la machine. On parle alors d'une dialogique Homme-Système et on commence à parler de « langage d'interaction ».

Le troisième paradigme, et qui nous intéresse particulièrement, est celui orienté « interaction ». L'interface **définit** un ensemble d'opérations de communication et d'échange en impliquant différents systèmes (artificiels et humains). Cet ensemble communicant est ce qui définit un « espace d'interaction ». Ce paradigme régit ce qu'on nomme la relation Homme-Environnement. Dans ce registre relationnel, l'utilisateur est considéré comme acteur au sein des différents systèmes interagissant. L'environnement ne serait plus, uniquement ce qui l'entourne, mais se définirait par les différents objets, les différents systèmes avec lesquels l'Homme rentre en communication¹.

Le contexte technique dans lequel se développe ce paradigme est celui caractérisé par l'omniprésence des réseaux avec et sans-fils et de l'informatique devenue « pervasive » et ubiquitaire.

L'informatique ubiquitaire est le « modèle » dans lequel le traitement

¹ David BIHANIC, *Le design orienté interaction*, [en ligne], Ressource: URL <<http://fr.slideshare.net/davidbihanic/informatique-pervasive-et-usages-en-contextes-2934534>>, page consultée le 09/05/2013 à 09:42

de l'information est complètement intégré dans tous les objets des activités journalières.

Par opposition au paradigme orienté «utilisateur», celui de l'ordinateur personnel, dans lequel un seul utilisateur engage consciemment un dispositif unique, quelqu'un «qui utilise» l'informatique ubiquitaire engage plusieurs dispositifs et systèmes informatiques, simultanément, au cours de ses activités ordinaires, sans en être forcément averti. Les dispositifs ainsi engagés, sont des objets, qui, sans avoir l'allure de l'ordinateur personnel, fonctionnent en systèmes informatiques. Ces objets, en plus d'être connectés au réseau Internet, ont la vertu de garantir la mobilité de leurs utilisateurs. À titre d'exemples, nous citons le modèle du terminal¹ mobile et des tablettes numériques.

La relation de l'Homme à son Environnement, ce dernier n'étant plus localisé, s'entretient alors par l'interfaçage de ces différents objets que l'Homme utilise dans son quotidien.

Par l'observation de ces différents objets de communication, nous constatons qu'ils se transforment de plus en plus en écrans. Les touches du clavier téléphonique se sont transformées en images virtuelles de *clavier* que l'index vient effleurer.

Le «tactile» devient, aujourd'hui, une vertu et une propriété revendiquée

¹ Un terminal est un dispositif d'entrée et/ou de sortie de données, connecté à un processeur de commande auquel il est asservi et dont il est habituellement éloigné. Le dispositif d'affichage est fréquemment utilisé comme terminal au moyen duquel un usager peut entrer des questions ou des instructions et recevoir des instructions. L'information peut se trouver sous la forme de textes ou elle peut être essentiellement graphique. Les terminaux conçus pour un environnement et une activité commerciale particuliers font partie des terminaux d'applications. Si le terminal possède une disposition intégrée pour mémoriser et traiter les données, il est classé parmi les terminaux intelligents.

(*Dictionnaire d'informatique*, Traduction française par Édith Saint-Dizier de la troisième édition du Dictionary of Computing, publié par Oxford University Press en 1990, , éditions Hermann, éditeurs des sciences et des arts et technique et Documentation - Lavoisier, 1991.)

de ces objets/écrans. La relation de l'utilisateur à son objet s'établit par *un toucher* de l'écran. Ce *toucher* est la manifestation de la réactivité de l'utilisateur à ce qu'il voit apparaître sur son objet/écran.

L'écran devient, ainsi, l'interface qui garantit *le contact actif*. Elle est l'objet.

À ce propos, Jean-Louis Fréchin précise, en citant un exemple de ces objets, qu'

*« avec des machines comme le iPhone, on change de paradigme: l'objet est l'interface et le design de l'objet c'est l'écran. On passe d'une culture du pouce à une culture des yeux. »*¹

Cependant, ce que voit apparaître l'utilisateur sur cette interface, c'est des icônes qui sont des représentations simplifiées, des logos d'applications ou de fonctionnalités de son objet, son dispositif de communication². L'effleurement

1 Revue AZIMUT, N° 33, 2009

Dossier *Interfaces entre réalité et (science-) fiction*, Entretien avec Jean-Louis Fréchin. [en ligne], page consultée le 30/04/2013 à 23:54

Ressource : URL : <http://www.esadse.fr/postdiplome/Azimuts/pdf/33_Azimuts33_interface.pdf>

2 Ces objets, que nous désignons comme des dispositifs de communication, exploitent, pour leur fonctionnement, des technologies diverses, allant des techniques de télécommunication aux technologies de micro-informatique et des réseaux Internet sans-fils. Ils fonctionnent comme des *centrales de services* : en plus de répondre à la fonction téléphonique, ces dispositifs connectés aux réseaux Internet sans-fils, fonctionnent comme des micro-ordinateurs. Ils permettent d'accéder aux services web, de communiquer via les réseaux sociaux. Ils disposent, de capacités techniques qui les autorisent à contenir un important nombre d'applications / services.

par l'index d'une icône est sa commande. Cet acte, toutefois conscient et décisionnaire, semble être l'incarnation sensible et gestuelle de *l'interaction* entre l'utilisateur et le dispositif de communication.

Le mot *interaction*, fort de significations, ne peut se résumer, dans notre esprit, au simple passage d'un index sur une surface lisse et lumineuse. Il évoque un échange, une relation réciproque.

Le rapport entre le dispositif de communication et son utilisateur est un rapport de commande. L'objet, disposé à répondre à un certain nombre de services et à contenir leurs applications, affiche *les interfaces* conçues en réponse à la commande de l'utilisateur. Ces interfaces de réponse seraient *la forme* sensible d'affichage numérique des éléments de réponse à la requête de l'utilisateur du dispositif de communication.

La qualité de l'interaction dépendrait, en ce sens, de la qualité perceptive de l'interface et de la performance tactile de l'écran.

Ce que provoque *le toucher de l'index* comme apparitions sur l'écran - et qui nous renvoie à cette *culture des yeux* dont parle J-L. Fréchin - serait l'expression sensible d'une interactivité entre l'utilisateur et le dispositif de communication.

C'est effectivement cette *expression sensible*, l'interface, qui déterminerait la relation de l'Homme à son Environnement, cette relation étant, désormais, définie en terme d'*interaction*.

L'expression sensible excède les qualités du visible et du tactile de ces dispositifs. Nous aimerions croire que la relation entre l'Homme et son Environnement, celui ci étant désormais peuplé de ce type de dispositifs de communication, pourrait s'envisager dans un rapport d'échange. La notion d'échange, que nous essayons de formuler ici, exige une certaine *maniabilité* et une certaine *plasticité* de la matérialité propre aux écrans et aux interfaces qui est le numérique. L'interface serait-elle la forme expressive du numérique ?

Il conviendrait, alors, de réfléchir à l'interface, non pas uniquement comme un objet visuel ou une forme de visualisation, mais comme un objet complexe qui déterminerait une situation de travail.

Ainsi, pourrait-elle s'envisager comme un espace de travail et comme son environnement¹.

C'est dans ce registre de considérations des interfaces, du numérique et de la relation de l'Homme à son Environnement que nous situons une marge de travail de design.

Si l'ingénieur s'occupe de développer des technologies de l'écran, le programmeur de programmer des logiciels de traitement des informations, la tâche de designer serait-elle de chercher les formes de présences sensibles de ces technologies ? Qu'est ce que « designer » un écran ?

¹ L'exemple que nous aimerions évoquer à propos de l'interface comme espace de travail, est celui de l'interface d'un logiciel de montage vidéo. Celle-ci se substitue au « studio » de montage.

ÉCRAN / CADRE / MULTI-ÉCRAN

Ce que nous entendons quand Jeanneret dit « *une page est une incarnation de la pensée de l'écran* », c'est qu'il s'agit, de tout temps, d'un souci d'organisation du visible.

Il est du principe formel du livre de proposer une « vision globale » du texte et de sa surface de dépôt. Quand nous tenons un livre dans les mains, nous percevons une entièresité. Le contenu autant que le contenant forment un ensemble visible. Les blancs, les sauts de lignes, les marges, le « tout » est visible; le « tout » est lisible. Nous sommes en présence d'un espace orienté, repéré, localisé et d'une forme stabilisée.

La « mise en page »¹ est comparable à une mise en cadre. Le cadre est une délimitation. Dans le livre, cette délimitation est autant spatiale que temporelle. Le livre, dans une certaine mesure, est l'expression d'une durée, *une forme cumulable du temps*.

Durant le temps de la lecture d'un livre, l'on s'habitue à une certaine unité formelle. Certes des variations visuelles sont exercées dans certaines catégories de livres, à l'exemple des catalogues, des revues, etc., mais il reste du principe du mode livresque de tendre vers une harmonisation de la lecture. Il s'agirait d'une cadence, une sorte de module rythmique que l'on retrouverait d'une surface à l'autre, d'une face à l'autre. C'est ce que nous mettons dans le registre du **format***.

1 Renvoie à la fonctionnalité « mise en page » dans le logiciel de traitement de texte.

*En imprimerie et dans l'industrie du papier, un format désigne *les dimensions caractéristiques d'une feuille de papier*¹. On parle, alors, de formats A4, A5, d'un format raisin, etc.

Rentré dans l'usage commun, le mot format désigne une standardisation des dimensions.

En informatique, le format est la structure définie du profil d'information qui doit être traité, enregistré sur un support magnétique ou optique, affiché sur un écran ou imprimé sur une page. Le mot est aussi employé comme verbe (formater) pour désigner l'action de mettre des données dans une structure prédéterminée ou diviser un support de stockage tel qu'un disque de sorte qu'il soit prêt à recevoir des données².

Dans le contexte technologique actuel de l'informatique ubiquitaire l'on assiste à l'apparition de nouveaux dispositifs numériques dédiés à la lecture. Ces objets, dont les liseuses de livres électroniques sont un exemple manifeste, fonctionnent avec de nouveaux formats d'édition et de publication numériques.

Le format EPUB (acronyme abrégé pour *electronic publication*) apparait aujourd'hui comme le principal format pour le livre numérique. C'est un format standardisé,

1 TLFi [en ligne], *Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales*, page consultée le 15/05/2013 à 11:26 à l'URL:

[<http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/advanced.exe?8;s=1186555800;>](http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/advanced.exe?8;s=1186555800;)

2 *Dictionnaire d'informatique*, Traduction française par Édith Saint-Dizier de la troisième édition du *Dictionary of Computing*, publié par Oxford University Press en 1990, , éditions Hermann, éditeurs des sciences et des arts et technique et Documentation - Lavoisier, 1991.

développé par l'IDPF (*International digital publishing forum*), une organisation qui oeuvre pour le développement de standards internationaux pour le livre.

Une de ses principales caractéristiques est d'être recomposable, ce qui veut dire que contrairement au format PDF, un même fichier peut s'adapter à n'importe quel périphérique et n'importe quel écran. Il est aussi ouvert, c'est-à-dire qu'il n'appartient à aucune entreprise et peut être utilisé et développé par tous, contrairement à d'autres formats appartenant à des éditeurs.

Les notions de format et de cadre sont profondément concernés par l'omniprésence des «réseaux» et des nouveaux objets technologiques de l'informatique «pervasive». Ces objets / écrans proposent des fonctionnalités de visionnage qui annulent toute prédisposition à la stabilisation d'un cadre. Les fonctionnalités du *zoom**, du déplacement sur l'écran d'icônes ou d'une page, les paramétrages des éclairages de l'écran, tous participent de la perturbation d'une unité visuelle. Ces «perturbations» accompagnent la lecture sur ces petits objets / écrans.

*Dans une situation de lecture d'une carte, à partir d'une application installée sur une tablette ou un terminal mobile, sur l'écran, la carte apparaît comme une silhouette bidimensionnelle de la ville. Son lecteur ne peut s'y repérer. Par ailleurs, l'adresse recherchée est indiquée par une petite icône. Il lui faudrait donc zoomer, par un geste de léger effleurement de son écran à l'endroit de l'icône. C'est ainsi, que la ville commence à apparaître petit à petit, comme si on s'y introduisait: en agrandissant l'image, d'autres éléments d'indication que l'icône signalétique, commencent à apparaître (les noms des rues, les stations de métro, etc.). La lecture

révélatrice de la carte, dans cette situation, est condition de l'utilisation de ces fonctionnalités de l'objet.

La carte, dans sa version numérique, est aussi configurée de sorte à se prêter à ce type de traitement. Le zoom serait, donc, et une fonctionnalité de l'objet / écran et une possibilité du mode de visualisation de la carte. La taille d'affichage de la même carte change d'un écran à un autre en s'adaptant à la taille de l'écran.

La problématique du cadre est notable, également, dans une situation de lecture/navigation. La conception d'un site Internet n'est pas régie par les contraintes de la page, d'un format de support prédéterminé (a contrainte est celle de nécessité de maîtrise d'un langage de programmation). La page web peut être indéfiniment «dérivable». Le déroulement du «curseur» est un déroulement dans/du contenu du site. Serait-il utile, à cet endroit de l'écrit, de rappeler que, dans la définition historique du mot livre, l'objet est «*un ouvrage écrit, le plus souvent d'un seul côté, sur un support varié et se présentant sous la forme d'un rouleau*»¹. La lecture est fragmentaire. Le déroulement du curseur correspond au dévoilement du contenu lisible/visible.

Le modèle de l'informatique ubiquitaire peuple nos quotidiens de ces «objets / écrans». L'information nous arrive, à coup de requêtes ou de réclames, affichée sur des écrans, dont les tailles varient et se multiplient: de l'écran de poche du «Terminal mobile» à celui de l'écran d'affichage du centre commercial en passant par l'écran de lecture de sa «liseuse de livres numériques», et à un moment ou un autre de la journée, l'écran de son ordinateur portable, sa tablette,

1 TLFi [en ligne], *Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales*, page consultée le 13/11/2102 à 23:13 à l'URL:

<<http://atilf.atilf.fr/dendien/scripts/tlfiv5/advanced.exe?s=1186555800;>>

etc.

Ce contexte technique accroît le souci des « designers numériques » de la gestion et de la conception des interfaces comme modèle d'organisation de la relation de l'Homme à son Environnement. On voit alors émerger de nouvelles conceptions et de nouvelles approches de « l'écran ». Celui-ci n'est plus considéré, uniquement, comme un dispositif de vision¹, mais, peut être aussi, comme un mode de présence de l'information parmi nous. On ne parle plus d'un écran, mais d'un phénomène que l'on nomme, aujourd'hui, le « multi-écran ».

1 Ce dispositif de vision serait d'une autre matérialité que le *volumen* ou la plaque d'argile. La sienne serait-elle le numérique?

L'exposition «*Interfaces: expériences multi-écran*»¹

Organisée à l'initiative de l'association «Designers Interactifs»² dans le cadre d'«Adobe Live – La Creative Week», à «l'Atelier Richelieu», l'exposition a été conçue par «La Fracture Numérique»³ et Benoît Drouillat, commissaire de l'exposition. Elle a été imaginée comme «un récit interactif sur le design multi-écran» et s'est doublée d'un site Internet⁴ qui présentait quarante-trois projets et près de 60 séquences d'interviews de designers et chercheurs.

L'exposition et son site ont été articulés autour de cinq grandes questions abordant le design multi-écran: qu'est-ce que le multi-écran ? Quelle démarche de design ? Quelle révolution suscite-t-il ? Quelles expériences interactives ? Quelles évolutions ?

N'ayant pas visité l'exposition, son site étant en maintenance, nous avons réussi, au cours de notre recherche d'informations sur le web à propos de cet événement, à retrouver quelques séquences audio-visuelles d'interviews, dispersées dans d'autres sites.

En réponse à la question «qu'est ce que le multi-écran?», Jean-Louis Fréchin répondait que

1 Les différentes informations présentées sur l'exposition ont été extraites du magazine en ligne de l'association « Designers interactifs », l'URL : <<http://magazine.designersinteractifs.org/actualite/decouvrez-lexposition-interfaces-experiences-multi-ecran-a-travers-son-site-web>>, page consultée le 15/05/2013 à 14:54.

2 Ressource : URL : <<http://association.designersinteractifs.org/apropos>>

3 Ressource : URL : <<http://www.lafracturenumerique.com/wp/>>

4 Ressource : URL : <<http://www.multi-ecran.com/>>, le site est, actuellement, en maintenance. Les informations ont été collectées de différents sites:

« [...] c'est certainement le changement d'un contexte ou la fragmentation des possibles ouverts par les réseaux et Internet. C'est finalement, pouvoir accéder à ses contenus quelque soit le support, quelque soit le moment et quelque soit l'envie. »¹

Ce pouvoir d'accès, inconditionné, de l'utilisateur à ses contenus, serait une propriété de l'ubiquité. L'omniprésence des écrans, des objets/écrans connectés aux réseaux sans-fils, est ce qui matérialise cette **ubiquité***.

*Pierre-Damien Huyghe, en réponse à la même question, attire notre attention sur le fait que dans cette ubiquité et avec l'omniprésence des écrans, leur multiplicité, nous nous retrouvons, souvent, à deux réalités en même temps: « celle qui se trouve « ici et maintenant », où je suis, où mon corps se trouve, et une autre, dans laquelle je suis emmené par le jeu de ce qu'on appelle, donc, les écrans. » Cet état de double réalité est ce que l'auteur et philosophe formule, dans son travail, par l'être « ici et là ».²

1 Jean-Louis Fréchin, « *Qu'est ce que le multi-écran ?* », Interview à l'occasion de l'exposition « *Interfaces: expériences multi-écran* », [en ligne], page consultée le 28/03/2013 à 13:46

Ressource : URL : < <http://www.nodesign.net/blog/interfaces-vers-le-multi-ecran/>>

2 Pierre-Damien HUYGHE, « *Qu'est ce que le multi-écran ?* », Interview à l'occasion de l'exposition « *Interfaces: expériences multi-écran* », [en ligne], page consultée le 28/03/2013 à 13:27

Ressource : URL : < <http://www.youtube.com/watch?v=DdDvAEZS8o8>>

Eu égard à ces différents éléments qui participent à la constitution d'une certaine idée des écrans, des interfaces et de leurs modes de présence parmi nous, nous ne pouvons nous empêcher de questionner la marge de manœuvre et d'entreprise du Design dans ce contexte économique et technique. Que serait le design «multi-écran»? Quel serait le design de l'ubiquité? Le changement de contexte consisterait-il en la définition de nouvelles situations, de nouvelles expériences? Le design «multi-écran» serait-il, en ce sens, une matérialisation expressive de ces expériences?

Jean-Louis Fréchin présente quelques éléments de réponse à ces interrogations. Il situe le design dans un prolongement de l'expérience.

«L'impact sur le design est intéressant parce qu'il prolonge une expérience, quelque soit les supports. Ça met en avant [...] la dimension du service à la manière dont on le présente, avec les adaptations particulières de chacun de ces appareils, que je préfère appeler expressifs plutôt que techniques.»¹

Un design qui se soucierait du prolongement de «l'expérience», aussi bien par la multiplication des supports que par l'étude de leurs contextes d'opération, définirait, alors, des *situations*.

La multiplication des écrans serait, vue de cet angle, une multiplication des

1 Jean-Louis Fréchin, « Qu'est ce que le design multi-écran ? », Interview à l'occasion de l'exposition « Interfaces: expériences multi-écran », [en ligne], page consultée le 28/03/2013 à 13:46

(Transcriptions élaborées par nos soins)

Ressource : URL : < <http://www.nodesign.net/blog/interfaces-vers-le-multi-ecran/>>

situations, des expériences. Ces dernières définiraient la relation de l'Homme à son Environnement: des expériences d'objets/interfaces/écrans.

2. Une expérience du diagramme¹

Durant la semaine de travail dans le cadre de l'atelier «Inside-out Outside-In», et compte tenu de la thématique d'étude proposée, nous avons essayé de chercher les points de jonction possible entre notre champ de recherche «du livresque au numérique» et les différentes problématiques soulevées dans l'énoncé de l'atelier.

N'ayant sur le domaine du «design numérique», des interfaces numériques et de l'informatique que des notions génériques, nous avons recouru à une collecte de mots, ayant, pour nous, lien avec «le livresque», «le numérique», «la lecture» et «l'interface». Ainsi, a commencé à se constituer, un nuage de mots, de notions et de concepts, qu'il fallait tenter d'organiser, afin d'en présenter, au terme de la semaine, une forme qui soit lisible.

C'est ainsi, et au bout de diverses recherches de définitions de mots et des lectures, que nous sommes arrivée à la considération du «livresque» et du «numérique» dans le rapport d'une potentielle superposition plutôt que dans celui d'une contradiction ou d'une opposition.

Contemporaine, et des livres et des nouvelles technologies de l'information et de la communication, nous avons essayé de rendre compte de cette coprésence, effective des deux modes, par une superposition spatiale des mots. Ces derniers

¹ Un diagramme est un Graphique représentant l'évolution et les variations d'un phénomène, d'un processus, la structure d'un ensemble ou le fonctionnement d'un mécanisme. Le mot est empreinté (1584) au latin *diagramma*, attesté, à basse époque, au sens étendu de "tracé, dessin". Il est empreinté au grec *diagramma* désignant toute chose décrite en détail par le dessin ou l'écriture : dessin, figure de géométrie, tablature de musicien, tardivement, tracé d'une carte de géographie, etc. Diagramma est le déverbal de *diagraphēin*, de *dia* et *graphein* "écrire".

(*Dictionnaire historique de la langue française*, sous la direction D'Alain Rey, éditions Le Robert, 2010, Paris.)

étant, tantôt relatifs au mode livresque tantôt au mode numérique,.

Ainsi, un tracé commençait à prendre forme: sur une feuille A3, à partir du mot «lire», partaient deux lignes obliques, s'arrêtant, pour la première, au mot «livresque» et pour la seconde, au mot «numérique». Nous avons superposés les deux mots sur le plan de la feuille et nous les avons encadrés.

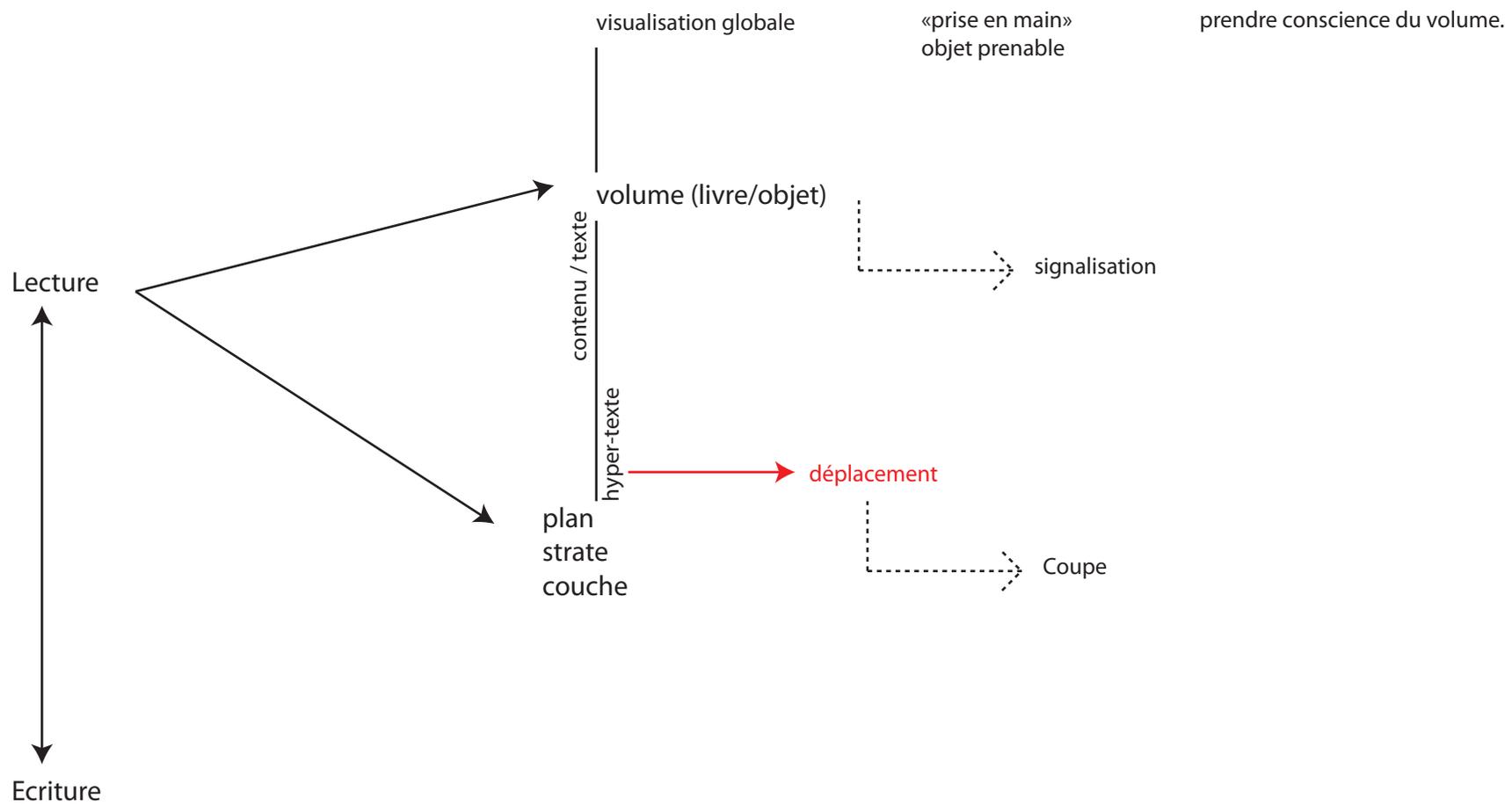
Du premier cadre, celui du haut, celui du «livresque», partent des lignes qui vont vers des mots qui décrivent l'objet/livre (volume, concentration, etc). Toujours, par des lignes pour figures de liens, la description de la forme de l'objet évolue vers une description de son «état». Au fur et à mesure que nous avançons sur la surface de la feuille, par des mots et des lignes, le niveau de sens s'approfondie.

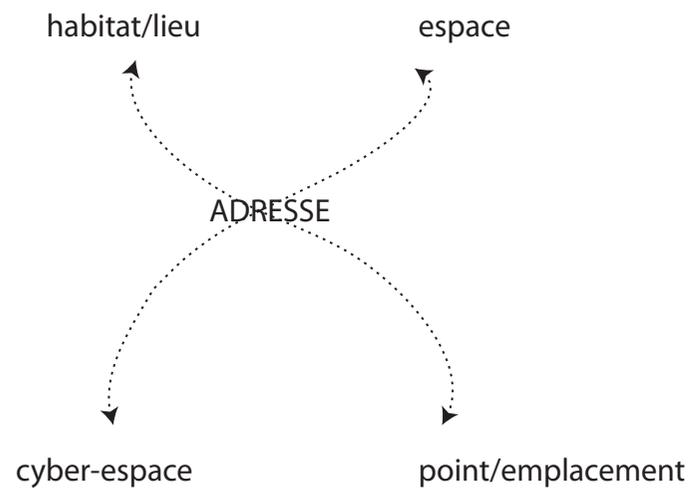
Entre «livresque» et «numérique», le choix des mots, attribués à l'un ou l'autre, s'est précisé par des rapports de relativités et d'équivalences. La question, qui accompagnait ce choix, pourrait être formulée de la sorte: si dans le mode livresque «telle chose» se dit ainsi, quel serait son équivalent dans le mode numérique? Ce rapport d'équivalence se traduit, dans le schéma, par une superposition spatiale. Le tracé des lignes, (leurs épaisseurs, leurs couleurs, leurs longueurs, les types de lignes ainsi que leurs emplacements entre les mots) est le même dans les deux compartiments du diagramme. C'est un même squelette, symétrique, qui organise et structure l'intégralité du diagramme.

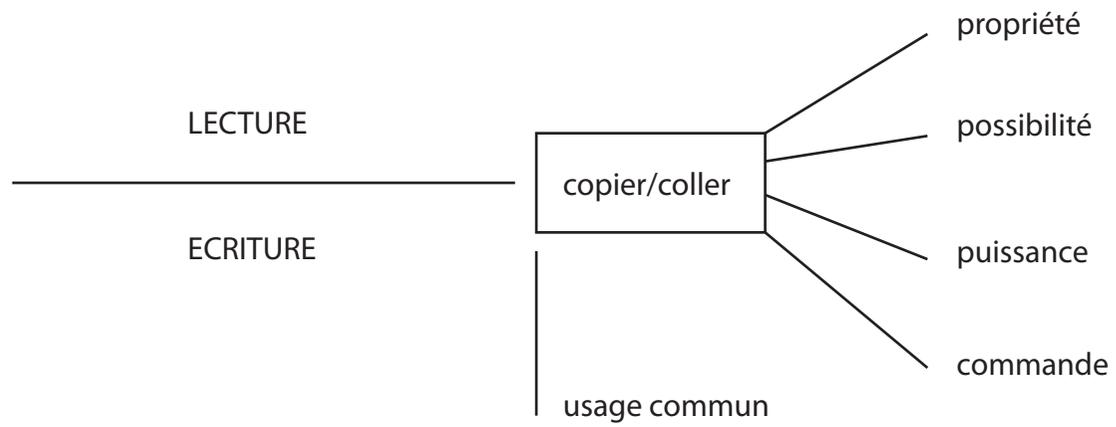
Au commencement du dessin de diagramme, nous avons procédé à des tracés fragmentaires qui nous avaient permis de mieux décortiquer et comprendre quelques uns des éléments composant le diagramme.

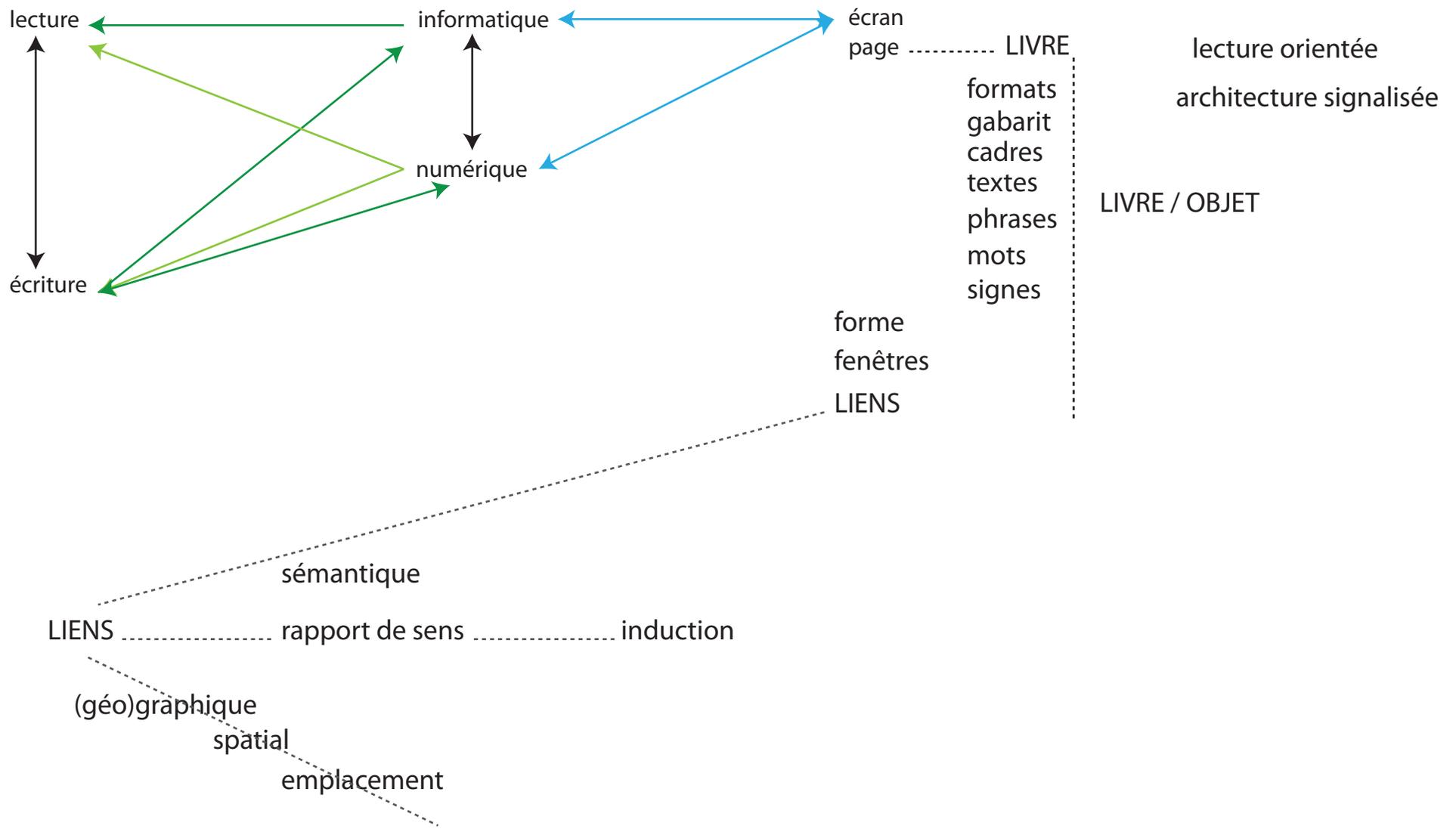
Nous proposons, avant d'entamer la lecture du diagramme, une lecture de ces tracés fragmentaires.

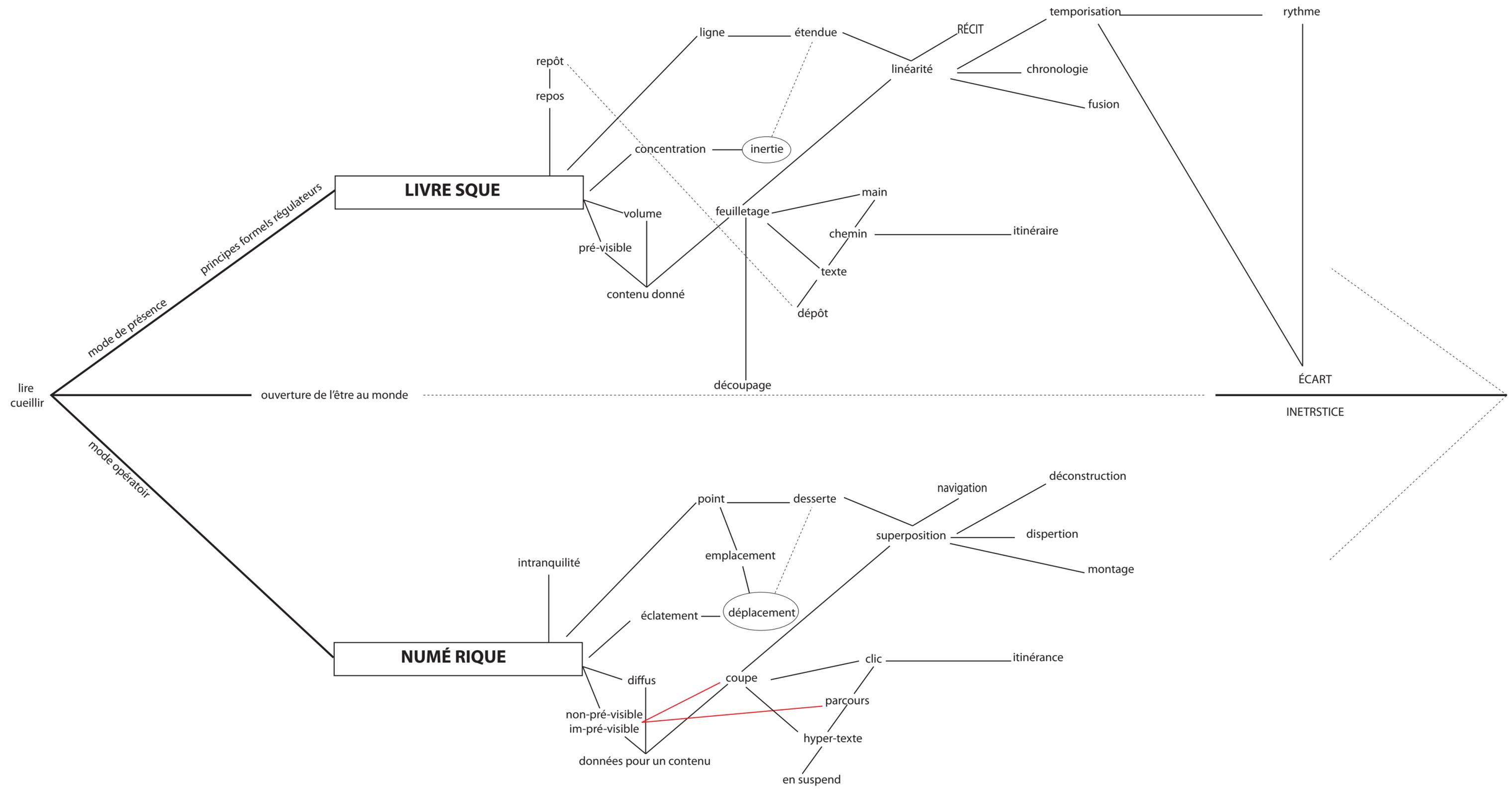
3. Fragments et lecture de diagramme











DU LIVRESQUE AU NUMÉRIQUE
Protocole pour une matrice de recherche en design

BIBLIOGRAPHIE
ET
RESSOURCES EN LIGNE

BIBLIOGRAPHIE

LES LIVRES

Jacques **DERRIDA** et Geoffrey **BENNINGTON**

Derrida

éditions SEUIL, Paris, 2008, 377p.

Jacques **DERRIDA**

Papier Machine

éditions GALILÉE, Paris, 2001, 400p.

Pierre-Damien **HUYGHE**

Modernes sans modernité, Éloge des mondes sans style,
Nouvelles Éditions LIGNES, Paris, 2009, 125p.

Commencer à deux, Propos sur l'architecture comme méthode,
éditions MIX, Paris, 2009, 83p.

Paul **KLEE**

Théorie de l'art moderne, Traduction de Pierre-Henri GONTHIER
Éditions DENÖEL, 1964, 1985, pour la traduction française, 154p.

Giorgio **AGAMBEN**

Qu'est-ce qu'un dispositif?

traduction française de l'italien par Martin Rueff, Éditions PAYOT &
RIVAGES pour la traduction française, Paris. 2007, 50p.

Michel **FOUCAULT**

Le corps utopique suivi de Hétérotopies,
Nouvelles Éditions LIGNES, Paris, 2009, 61p.

Walter **BENJAMIN**

L'oeuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique,
Éditions ALLIA, Paris, 2009, 77p.

Anne **CAUQUELIN**

Le site et le paysage
Éditions PUF, 3^{ème} édition, Paris, 2013, 199p.

Anne-Marie **CHRISTIN**

L'image écrite ou la déraison graphique,
Éditions FLAMMARION Paris, 1996, 252p.

Espaces de lecture,
sous la direction d'Anne-Marie Christin,
Actes du colloque de la Bibliothèque Publique d'Information et du
Centre d'étude de l'écriture, Université Paris VII,
éditions RETZ, Paris, 1988, 269p.

Marc **AUGÉ**

*NON-LIEUX, INTRODUCTION À UNE ANTHROPOLOGIE DE LA
SURMODERNITÉ*
Éditions SEUIL, Paris, 1979, 150p.

LES DICTIONNAIRES

Dictionnaire historique de la langue française

sous la direction d'Alain REY,
Nouvelle édition Le Robert, Paris, 2010

Le Petit Robert

sous la direction d'Alain REY et Josette REY-DEBOVE
Éditions Le Robert, Paris, 2012

Dictionnaire d'informatique

Traduction française par Édith Saint-Dizier de la troisième édition du
Dictionary of Computing, publié par Oxford University Press en 1990
éditions Hermann, éditeurs des sciences et des arts et technique et
Documentation - Lavoisier, 1991

*Dictionnaire pratique, Informatique, Internet
et nouvelles technologies de l'information et de la communication*

Jacques Gualino, Gualino éditeur, 2005, Paris

LES DICTIONNAIRES [EN LIGNE]

Le Trésor de la Langue Française Informatisé (TLFI)

Disponible sur le site du Centre Nationale des Ressources Textuelles et Lexicales

Ressource : URL : <<http://atilf.atilf.fr/tlfi.htm>>

Dictionnaire de l'Informatique et d'Internet

Ressource : URL : <<http://www.dicofr.com/cgi-bin/n.pl/dicofr/definition/20010101001146>>

ENREGISTREMENTS SONORES ET AUDIO-VISUELS [EN LIGNE]

Yves **JEANNERET**, « *Peut-on parler d'Humanité numérique?* »
séminaire organisé à l'Université du Havre le 09/11/2009

Ressource : URL : <<http://spipwebtv.univ-lehavre.fr/spip.php?article27>>

Jean-Louis **FRÉCHIN**, « *Qu'est ce que le multi-écran?* »
interview à l'occasion de l'exposition « *Interfaces: expériences multi-écran* »

Ressource : URL : <<http://www.nodesign.net/blog/interfaces-vers-le-multi-ecran/>>

Pierre-Damien **HUYGHE**, « *Qu'est ce que le multi-écran?* »
interview à l'occasion de l'exposition « *Interfaces: expériences multi-écran* »

Ressource : URL : <<http://www.youtube.com/watch?v=DdDvAEZS8o8>>

ARTICLES ET DOCUMENTS [EN LIGNE]

Samuel **BIANCHINI**, « *L'interface-conscience comme modèle* »
mai 1996

Ressource : URL : <<http://www.dispotheque.org/txt/essai05.htm>>

David **BIHANIC**, « *Le Design orienté interaction, Informatique pervasive et usage en contexte* »
séminaire EHESS, 15/01/2010

Ressource : URL :
<<http://fr.slideshare.net/davidbihanic/informatique-persive-et-usages-en-contextes-2934534>>

Tephen Boyd **DAVIS**, « *The man who drew Time* »
printemps 2011

Ressource : URL :
<http://www.josephpriestleyhouse.org/uploads/extras/The_Man_Who_Drew_Time.pdf>

REVUE [EN LIGNE]

Revue *AZIMUT*, N° 33, 2009
Dossier *Interfaces entre réalité et (sciences) fiction*
Entretien avec Jean-Louis Fréchin

Ressource : URL :
<http://www.esadse.fr/postdiplome/Azimuts/pdf/33_Azimuts33_interface.pdf>

AUTRES RESSOURCES [EN LIGNE]

Association «*Designers Interactifs*»

Ressource : URL : <<http://www.designersinteractifs.org/>>

Christian-Marc **SCHMIDT**, «*Invisible Cities*»

Ressource : URL : <<http://www.christianmarcschmidt.com/invisiblecities/>>

Encyclopédie Collaborative, *Wikipédia*

Ressource : URL : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Accueil_principal>