

[INDICE / INDEX]

ISSN 2182-6552

MULTIMED

REVISTA DO RESEAU MEDITERRANEEN DE CENTRES D'ETUDES ET DE FORMATION

EDIÇÕES UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

MULTIMÉDIA · Nº.02

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

...the ...

FICHA TÉCNICA

TÍTULO: **Multimed: Revista do Réseau Méditerranéen de Centres d'Études et de Formation**

© 2012 – Universidade Fernando Pessoa

DIRECTORES: **Lucienne Cornu** (Université Aix-Marseille III, France); **Bruno Ravaz** (Université Sud-Toulon-Var, France)

EDITORES DESTE VOLUME: **Rui Torres** (Universidade Fernando Pessoa, Portugal); **Kenia Maria Menegotto Pozenato** (Sapiens - Centro de Educação e Cultura, Caxias do Sul, RS, Brasil)

COMISSÃO DE ESPECIALISTAS: **Kenia Maria Menegotto Pozenato** (Sapiens - Centro de Educação e Cultura, Caxias do Sul, RS, Brasil)

COMISSÃO CIENTÍFICA: **Adela Rogojinaru** (Université de Bucarest, Roménia)

Benoit Cordelier (Faculté de Montréal); **Gino Gramaccia** (Université Bordeaux 1, France); **Hulya Tanriover** (Université Galatasaray, Turquia); **Jorge Pedro Sousa** (Universidade Fernando Pessoa, Portugal); **Luis Pinuel** (Universidad de Madrid, Espanha); **Mohamed Lakhdar Maougal** (Algéria); **Mónica Rector** (University of North Carolina at Chapel Hill, United States); **Nicolas Pélissier** (Université de Nice, France); **Ricardo Pinto** (Universidade Fernando Pessoa, Portugal); **Rui Torres** (Universidade Fernando Pessoa, Portugal); **Xosé Lopez Garcia** (Universidad de Santiago de Compostela, Espanha)

EDIÇÃO: **Edições Universidade Fernando Pessoa**
Praça 9 de Abril, 349 • 4249-004 Porto - Portugal
Tel. 22 507 1300 • Fax. 22 550 8269 • edições@ufp.edu.pt

COMPOSIÇÃO: **Gabinete de Design da UFP da Universidade Fernando Pessoa**

ISSN: **2182-6552**

Reservados todos os direitos. Toda a reprodução ou transmissão, por qualquer forma, seja esta mecânica, electrónica, fotocópia, gravação ou qualquer outra, sem a prévia autorização escrita do autor e editor, é ilícita e passível de procedimento judicial contra o infractor.

BIBLIOTECA NACIONAL - CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

ISSN 2182-6552

MULTIMED

Multimed: Revista do Réseau Méditerranéen de Centres d'Études et de Formation / Lucienne Cornu, Bruno Ravaz (dirs.). - Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa, 2012 - 163 p.; 21 cm
ISSN 2182-6552

Estudos multimidiáticos -- [Periódicos] / Cibercultura / Comunicação digital / Estudos culturais / Estudos mediterrânicos / Globalização / Redes sociais

CDU 004.7:316.77(05)
316.77(05)

ROLE DES NOUVEAUX MEDIAS – CAS DU TEXTE NUMERIQUE. ETUDE OCULOMETRIQUE SUR LA LECTURE A L'ECRAN

PAULINA NOWAKOWSKA¹

FRANK RÉNUCCI²

RESUME: Cet article décrit les aspects multidisciplinaires (ergonomie des sites Web, Sciences de l'Information et de la Communication, études sur la lecture hypertextuelle), mis en œuvre au sein de l'équipe du Laboratoire I3M, dans le cadre d'une thèse de doctorat concernant une étude oculométrique sur la lecture à l'écran. Il interroge la nature d'un récit numérique, liée à l'hypertexte, souvent fragmenté, et non linéaire. Cependant, ce récit forme aujourd'hui l'opinion publique, en devenant inévitablement le porteur de valeurs culturelles, interculturelles et sociales. Les informations qui circulent sur Internet incessamment, envahissent notre quotidien, plus que jamais. Il existe donc une réelle demande d'analyse du texte numérique, ainsi que de la lecture et la réception des données hypertextuelles. Cette nouvelle écriture a besoin d'un nouveau lecteur. Dans ce travail, nous tenterons de souligner la complexité et l'avantage de la lecture hypertextuelle, liée aux questions de l'intertextualité et du dialogisme. Le but de notre recherche est aussi de démontrer qu'un texte numérique est à l'origine du changement des rapports: auteur/texte/lecteur.

MOTS-CLES: Texte numérique. Lecture à l'écran. Eye-Tracking. Communication. Information. Hypertexte. Lecteur-acteur.

ABSTRACT: This article describes the multidisciplinary aspects (usability of Web sites, Information Sciences and Communication, studies of reading hypertext),

¹ Doctorante laboratireI3M, Université Sud Toulon Var. Email:

² Directeur de l'UFR INGEMEDIA, Université du Sud Toulon Var. Email:

implemented in the Laboratory I3M, as part of a thesis PhD for a study on eye-tracking reading on screen. This work investigates the nature of digital writing, related to nonlinear and fragmented hypertext. Nowadays the digital writing imposes on public opinion the social and intercultural values. This hypertextual writing linked to dialogism and intertextuality, is advantage but complex. For that reason, it needs a new reader. Each day we are pervaded by information from Internet. Therefore, it is very important to analyse the digital writing as well as the hypertextual reading and reception. We question here the ethical limits of the new media. The goal of this research is to demonstrate that the digital writing changes the reports between author, text and reader.

KEYWORDS: Digital Writing. Screen Reading. Eye-tracking. Communication. Information. Hypertext. Reader-actor.

RESUMO: Este artigo descreve os aspectos multidisciplinares (ergonomia dos sites Web, ciências da Informação e da comunicação, estudos sobre a leitura hipertextual), colocados em estudo pela equipe do Laboratoire I3M, durante uma Tese de doutorado envolvendo um estudo oculométrico sobre a leitura na tela. Ele questiona a natureza de uma narrativa numérica ligada ao hipertexto, seguidamente fragmentado e não-linear. Entretanto, essa narrativa forma hoje a opinião pública, tornando-se inevitavelmente portadora de valores culturais, intelectuais e sociais. As informações que circulam na Internet incessantemente invadem nosso cotidiano mais do que nunca. Existe, portanto, uma real necessidade de análise do texto numérico, assim como da leitura e da recepção dos dados hipertextuais. Esta nova escritura necessita de um novo leitor. Neste trabalho, tentaremos destacar a complexidade e a importância da leitura hipertextual, ligada às questões de intertextualidade e do dialogismo. O objetivo de nossa pesquisa é o de demonstrar que um texto numérico está na origem da mudança das relações entre autor/texto/leitor.

PALAVRAS-CHAVE: Texto electrónico. Leitura. Eye-tracking. Comunicação. Informação. Hipertexto. Leitor-autor.

1. INTRODUCTION

À partir de questions fondamentales concernant les nouveaux médias, nous nous demandons quel rôle joue aujourd'hui le texte numérique. Est-ce que les médias reflètent la réalité du monde, à l'ère de l'Internet et à l'apogée des nouvelles technologies ? Est-ce que les médias constituent un miroir fidèle du monde et dans quelle mesure ? Nous nous interrogerons sur l'information, la quête et la diffusion des références, afin d'appréhender la complexité d'un texte numérique et la compréhension de sa lecture hypertextuelle.

Nous sommes membres d'une société informatisée dans laquelle l'Internet est considérée comme l'une des principales sources d'information. L'augmentation soudaine du nombre de pages web est liée à la création des nombreux sites WWW publics ou privés, et d'une grande quantité de blogs. Les informations qui circulent en permanence sur l'Internet envahissent notre quotidien. Il devient difficile de se retrouver dans cette multitude d'informations et être en mesure de sélectionner les informations pertinentes ou vraies. L'Internet est en principe anonyme, c'est une sphère où chacun peut publier ses idées - vraies ou fausses. L'Internaute peut recevoir des données douteuses, sous couvert d'informations fiables. Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication ont conduit à une prolifération de médias. Le but de cet article est d'exposer les fonctionnalités du système Eye-Tracking sur la lecture hypertextuelle tel que nous l'appliquons dans notre Laboratoire I3M et d'en exposer les résultats scientifiques obtenus.

2. CONTEXTE

Notre étude aborde des questions très diverses, telles que les nouveaux médias, le document numérique et sa perception ou la lecture hypertextuelle. Nous nous orienterons dans diverses directions: l'écriture numérique, l'ergonomie des sites Web, les NTIC, la sémiotique, ainsi que les Sciences de l'Information et de la Communication; thèmes qui prolongent les recherches menées dans le domaine de l'hypertextualité et des considérations philosophico-littéraires sur la notion du dialogisme à l'ère d'Internet.

3. LE TEXTE NUMERIQUE ET LA LECTURE D'UN HYPERTEXTE

L'impact des nouveaux médias sur la Société est indiscutable. Les nouveaux médias pénètrent insidieusement le journalisme et en transforment son image.

Pour appréhender le texte numérique et la réception des multiples informations publiées sur l'Internet, il faut préciser en premier la notion d'hypertexte, qui est une autre forme de culture de la fin du XXe siècle. L'hypertextualité fait partie de notre réalité, désordonnée et fragmentée. Notre culture, en dépit de toutes les règles linguistiques, mentales, devient la culture hypertextuelle. Il semble que nous ayons rompu avec le sentiment de continuité et de linéarité. Nous vivons dans un dédale de choix perpétuels, en apparence libres, mais en réalité, ils sont

justement contraignants. Dans ce travail, nous nous interrogeons sur le rôle des nouveaux médias et leur impact sur des sociétés. Il est donc important de souligner qu'au niveau du texte numérique, l'hypertexte remis parfois en question, ou même presque détruit la clarté d'un énoncé. Il a rendu impalpable l'univocité d'un énoncé et son organisation canonique de construction du texte. L'hypertexte a prouvé qu'il pouvait être un instrument étonnamment adéquat et productif pour décrire le monde, ses relations internes et les changements qui s'y produisent. L'hypertexte est également devenu un moyen d'exprimer la relation de l'homme dans le monde autour de lui. Peut-être qu'il est maintenant un instrument requis pour déterminer notre place dans le microcosme. Pour certains, ce qui n'ont pas résisté au charme de son infinité et de l'ambiguïté, l'hypertexte peut être qu'un labyrinthe affreux, maudit et sinistre.

Pour Jean Clément³, la caractéristique de l'hypertexte est sa discontinuité potentielle. L'hypertexte est une des figures de la nouvelle textualité. Selon le théoricien, la non linéarité doit être définie du point de vue du dispositif et non du discours: la non-linéarité ne signifie pas obligatoirement la discontinuité textuelle:

Dans certaines fictions arborescentes, par exemple, la continuité du récit est assurée malgré sa non linéarité matérielle. Cela suppose que les branches candidates à la succession narrative soient autant de suites possibles et que le parcours de l'arborescence ait un début commun et une ou des fins situées sur les terminaisons de l'arbre, sur ses feuilles. Peut-être vaudrait-il mieux, de ce point de vue, parler de textes multi-linéaires. La lecture ne fait surgir qu'une des potentialités de parcours, elle ne trace qu'un chemin parmi d'autres possibles.

4. HYPERTEXTUALITE – VERS LA NOUVELLE MANIERE DE LA PENSEE?

Internet et les processus de numérisation (qui sont aussi importants et comparables que l'invention de l'imprimerie), ont changé nos habitudes de lire et d'écrire (Fenniche, 2003; Riffaterre, 1979). Nous pouvons même dire, qu'ils ont changé aussi notre pensée et la façon de voir le monde, qui est autant fragmenté et désordonné que l'hypertexte. Grâce au retour à l'histoire de l'écriture, aux règles de construction du texte et d'un énoncé, nous pouvons comprendre l'importance de cette révolution numérique. Dans une lecture hypertextuelle, chaque auteur-

3 <http://hypermedia.univ-paris8.fr/jean/articles/discursivite.htm>

créateur devrait prévoir tous les cheminements possibles d'un lecteur-acteur, car son parcours est fortement lié au contexte d'un auteur, mais également à son propre contexte et qui, en se basant sur ses connaissances et aux «manques» ou «espaces vides», va construire son chemin individuel.

Cette nouvelle pratique de la lecture, signifie l'évolution de celles de l'écriture et de la pensée (VANDENDORPE, 1999). L'utilisation des différents supports de l'écrit crée de nouveaux problèmes pour les utilisateurs du Web et les lecteurs des informations numériques. L'intérêt de la lecture hypertexte, comme le souligne Jean Clément, ne réside pas uniquement dans les unités d'informations ni dans leur organisation, mais dans la possibilité de construire une pensée ou un texte à partir de ces données. Ce choix d'un sens à travers un parcours-lecture est apparemment l'essentiel des textes en général, mais dans le cas de l'hypertexte, elle revêt un caractère particulier qui tient à sa non-linéarité.

5. LE ROLE D'UN LECTEUR CONTEMPORAIN

Suivant la pensée de Clément⁴, nous soulignons le changement radical des rapports entre auteur d'un texte, le texte même et le lecteur. Cette nouvelle lecture cherche un nouveau destinataire, qui va comprendre l'avantage de l'hyperlecture et qui va chercher à lire une information sans penser à une linéarité. Son mépris vers la construction classique du texte (avec début, milieu et fin) va lui permettre de changer son rapport avec le texte.

Dans l'hypertextualité, le lecteur devient un acteur et la logique de la totalité est créée par l'auteur de l'information et son lecteur. Dans la conception du texte classique le travail d'écriture a été séparé de celui du lecteur: l'auteur reste maître de son message et le lecteur est obligé de respecter cette maîtrise: le sens du texte est également déterminé à l'avance. Chaque interprétation sera fidèle au sens du texte original et prévue par l'auteur. Dans un texte numérique et post-moderne, l'énoncé n'est plus un produit fini (GERVAIS; XANTHOS, en ligne) mais une production (écritecture⁵). Il n'appartient plus à personne. La richesse de la lecture hypertextuelle est la possibilité de nombreuses significations et interprétations, où:

⁴ <http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=13660837>

⁵ Le terme de Jacques Fontanille, *Critique de la lecture informatique*: <http://www.uottawa.ca/academic/arts/astrolabe/articles/art0034.htm>

[...] un signifiant renvoyant à un autre signifiant de manière inattendue, autorisant à la lecture des sens multiples pas nécessairement prévus par l'auteur: le sujet de l'écriture et/ou de la lecture n'a pas à faire à des objets (les œuvres, les énoncés), mais à des champs (les textes, les énonciations); il est lui-même pris dans une topologie.⁶

Nous voyons bien que dans les sites Web chaque information est écrite par son auteur, mais elle peut être modifiée et interprétée de différentes manières par son lecteur-acteur. À travers les nombreux sites Web, nous nous rendons compte, que cette multi-linéarité des parcours de l'écriture/lecture rend au signifiant son autonomie par rapport au signifié. Suivant Boisvert⁶, nous ajoutons que plusieurs lectures, plusieurs parcours de lecture, sont toujours possibles: aucun n'est a priori meilleur qu'un autre, car la lecture, chaque fois récrée le texte. La différence entre écriture et lecture s'efface, comme celle entre auteur et lecteur⁷. Cette situation rappelle la théorie d'Umberto Eco, sur le lecteur modèle. Conformément à la pensée d'Eco (Eco 1985), la lecture basée sur les hypertextes n'est plus une simple consommation, elle est aussi une écriture et elle participe à la production du texte. Boisvert confirme aussi notre thèse de la présence sur Internet de l'intertextualité, en citant Roland Barthes (BARTHES, 1973):

Ces parcours de lecture multiples font aussi appel à d'autres textes: c'est l'intertextualité, qui retrace dans le texte un ensemble d'autres textes, chacun renvoyant à d'autres textes, potentiellement à l'infini: «Tout texte est un intertexte; d'autres textes sont présents en lui, à des niveaux variables, sous des formes plus ou moins reconnaissables: les textes de la culture antérieure et ceux de la culture environnante; tout texte est un tissu nouveau de citations révolues.»⁸

C'est grâce à l'hypertexte, que le lecteur peut changer de site sans s'en apercevoir. Le Web ne connaît ni d'intérieur ni d'extérieur (BACHAND; VANDENDORPE, 2002): tout ce qui peut être lié fait potentiellement partie du document que la navigation élabore. Il n'y a pas de frontière naturelle sur le Web. Cette absence de limite géographique modifie profondément le sens de ce qui est lu. Jean Clément a abordé la question de l'ordre et du désordre dans la lecture hypertextuelle, en se basant sur la comparaison de celle-ci avec la lecture linéaire et avec un discours

⁶ Voir le concept d'Anne-Marie Boisvert sur l'hypertexte: http://www.ciac.ca/magazine/archives/no_9/dossier.htm

⁷ Voir chapitre de Sophie Rabau, *L'intertextualité comme herméneutique ou l'histoire littéraire dans tous les sens* (Intertextualité, 2002, p. 34-46).

⁸ Anne-Marie Boivert, op. cit.

oral. Il souhaite montrer que l'hypertexte peut s'envisager comme un système à la fois matériel et intellectuel dans lequel un acteur humain interagit avec des informations qu'il fait naître d'un parcours et qui modifient en retour ses représentations et ses demandes. Dans son article intitulé *Du texte à l'hypertexte...* (en ligne), il précise:

Sur la page, chaque fragment textuel occupe une position spatiale qui invite à une lecture tabulaire et multiple que les poètes, entre autres, ont su exploiter. Mais le support du papier restreint et fige les possibilités d'agencement des éléments du texte. Même si une page peut être parcourue en divers sens, même si un livre peut être feuilleté dans le désordre, la matérialité du dispositif de lecture offert par le livre limite sérieusement les possibilités de vagabondage [...]

L'autre grand chercheur d'hypertexte, Michel Bernard (en ligne, s/d), décrit le déroulement de la lecture hypertextuelle de manière descriptive et épique:

Imaginez que vous puissiez poser votre doigt sur un des mots de la phrase que vous êtes en train de lire et que s'ouvre alors, automatiquement, une autre page qui vous proposerait, selon les cas, une image, un autre texte. C'est, à l'échelle électronique, ce que nous faisons en feuilletant une encyclopédie, en visitant un musée un guide à la main, en vérifiant dans un dictionnaire les mots inconnus d'un texte étranger, en collationnant plusieurs documents, etc. On voit comment s'impose l'image d'une troisième dimension du texte: derrière la page à deux dimensions reproduite sur l'écran s'ouvre la perspective d'un empilement infini d'autres pages, d'une profondeur informationnelle dont seules des manipulations éprouvantes et lentes pouvaient nous donner une idée.

Nous pouvons dire aussi que la lecture incitée par les hypertextes ne crée pas que du nouveau sens, non prévu par l'auteur de l'information, mais suivant les hyperliens, elle intègre au texte les nouveaux contextes, lesquels changent la logique et la compréhension du texte. Alors chaque lecteur fait son argumentation du texte.

6. RELATION: *DIALOGISME* ET LECTURE:

Quelle relation existe-t-il entre notre manière de lire à l'écran d'un ordinateur et le dialogisme d'un texte numérique? Nous évoquons très souvent, en parlant de l'hypertextualité, la théorie de Julia Kristeva (1978), qui est une analyse du texte,

et des relations entre les textes, car dans chaque information écrite nous trouvons des allusions (directes ou indirectes) à d'autres œuvres ou écrivains. Kristeva a défendu cette conception du texte comme un système clos, suivant la thèse de Bakhtine sur le dialogisme (BAKHTINE, 1978), qui postule que le texte littéraire s'insère dans l'ensemble des textes. Lire et écrire consistent en une appropriation de l'autre. L'auteur, par sa manière d'écrire et par la transformation ou la reformulation, articule dans ses textes le discours de l'autre. Ainsi, dans un texte, «fonctionnent tous les textes de l'espace lus par l'écrivain» (KRISTEVA, 1978, p. 120).

Dans cette optique, le texte littéraire apparaît comme une corrélation de textes; tout texte se construit par rapport à un autre de sorte que la signification ne repose pas uniquement sur le produit fini, mais sur le discours modélisant de l'autre. L'intertextualité est donc fortement orientée vers la question du sens et de l'interprétation du texte. Il s'agit de considérer le texte, non comme le réservoir d'un sens fixe, mais bien comme le lieu d'une interaction complexe entre différents textes (HEBERT; GUILLEMETTE, 2009). La lecture à l'écran d'un ordinateur est proche de l'intertextualité et du dialogisme. Le dialogisme, terme proposé par Mikhaïl Bakhtine (1978), théoricien et philosophe russe, exprime le fait qu'un texte est la réécriture d'autres textes, que chaque énoncé est la reprise d'autres énoncés. Par suite, l'énoncé est de ce fait hétérogène, porteur d'autres idées antérieures. Nous pouvons appliquer la théorie bakhtinienne du dialogisme à la communication contemporaine, et au texte numérique, où nous trouvons certainement les relations dialogiques entre les différentes énonciations.

Comme nous l'avons déjà souligné, la manière d'énoncer et de communiquer aujourd'hui est différente, mais aussi riche et pleine d'évocations et de citations. La façon de communiquer et de lire à travers les divers dispositifs de communication (BALPE, en ligne), tel que l'Internet, est basée sur la théorie de dialogisme et de l'intertextualité. La présence du dialogisme et de l'intertextualité apparaît bien dans l'hypertexte, qui nous permet d'avancer et d'aller plus loin dans notre recherche d'informations. Chaque texte numérique, plein d'évocations et de citations contient l'intertextualité et nous propose plusieurs liens hypertextuels (mots clés) pour pouvoir lire les parties plus ou moins liées au contexte.

Selon Clément (en ligne), l'hypertexte est riche en ruptures, favorise une écriture fragmentaire, elliptique, dispensée des règles de la rhétorique traditionnelle, qui permet au lecteur de donner la forme d'un texte⁹.

⁹ Voir l'article de Bertrand Gervais, *Naviguer entre le texte et l'écran. Penser la lecture à l'ère de l'hypertexte*: <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/21/21/HTML/index.html>

La non-linéarité est-elle le plus souvent perçue (l'expression l'indique assez) comme une absence, un déficit, un manque, sinon un manquement?

L'hypertexte, apparu comme une tentative de déconstruction du texte, est une libération des contraintes et des règles de la rhétorique classique, mais néanmoins reste toujours en harmonie avec l'intertextualité.

7. RECEPTION DU TEXTE NUMERIQUE:

Quel est le rôle des nouveaux médias d'aujourd'hui? Où se trouve dans cet univers médiatique un homme, un citoyen, et enfin, un lecteur? Quelle vision de la réalité nous démontre une information médiatisée par ordinateur? Il est évident que le problème de la réception (JAUSS, 1978) touche simultanément le texte littéraire traditionnel et le texte numérique, où la lecture est différente, mais aussi riche en références. La position d'un spectateur, réel ou virtuel, occupe dans la compréhension et l'interprétation du texte, qui agit à l'appropriation des informations et le développement d'une culture contextuelle d'un lecteur-acteur. La réception du texte numérique est voisine de l'art, qui est en effet, conçu par l'artiste mais aussi par le spectateur grâce à sa perception unique qui donne à l'œuvre un caractère qui est toujours à redécouvrir. Le lecteur estime et justifie le texte, le fait exister et lui confère son sens. La lecture¹⁰ est comme l'œuvre d'art, qui est produite pour être contemplée. Le lecteur est actif dans la réduction de la distance qui existe entre lui et le texte, même s'il ne peut jamais l'atteindre ni la comprendre entièrement. Les informations publiées sur le Web, incroyablement hétérogènes, mettent en œuvre la volonté de l'auteur, mais aussi les connaissances acquises et la dépendance des contextes du destinataire.

L'approche du lecteur-acteur face au texte, met en œuvre deux processus: l'appel aux sens et l'acte de la réception. Il peut éprouver, en plus du plaisir esthétique, du dégoût ou de l'ambiguïté; il sera amené à s'interroger non seulement sur le texte, c'est-à-dire sur le support choisi par l'auteur, son contexte de création, etc., mais aussi sur ce qu'évoque pour lui cette information concrète par rapport à ce qu'il a ressenti antérieurement ou à ses connaissances théoriques.

10 Voir l'article de René Audet, Pour une lecture hypertextuelle du recueil de nouvelle: <http://www.erudit.org/revue/etudlitt/1998/v30/n2/501203ar.pdf>

8. PARTIE EXPERIMENTALE: ETUDE OCULOMETRIQUE SUR LA LECTURE A L'ECRAN

Suivant la pensée d'Yves Jeanneret (en ligne), nous tenterons de décrire ce qui est visible, mais surtout ce qui est invisible sur l'écran d'un ordinateur, en nous questionnant sur le contexte et la «circulation textuelle» dans un processus de construction du sens lors de la lecture d'une page Web grâce à l'analyse de quatre objets à l'aide du dispositif «Eye-Tracking». Nous avons travaillé sur l'Eye-Tracker de chez Seeing Machines pour les mesures oculométriques, et avec FaceLab et Gaze Tracker pour le traitement des données.

La technique d'Eye-Tracking permet de capturer, en temps réel, le parcours du regard d'un lecteur. L'appareil permet de repérer les fixations d'un œil (pause de regard), ainsi que les saccades – sauts du regard vers l'autre «look-zone» (l'autre partie du site). Cette technique d'enregistrement des mouvements oculaires est considérée comme une technique expérimentale très prometteuse. Elle fournit des indicateurs pertinents sur l'utilisation et l'ergonomie des pages Web et permet d'observer, en temps réel, la manière dont le texte est lu par chaque participant à cette expérience scientifique, d'enregistrer les mouvements de sa tête, les «clics» de souris, la recherche d'une information précise, le choix des liens hypertextes, etc. Le dispositif est très discret; chaque participant est en condition naturelle d'utilisation. Des caméras haute résolution émettent de la lumière infrarouge et filment la réflexion sur la pupille. Un calibrage pour chaque expérimentateur est obligatoire avant d'effectuer les tests; cette action dure environ six minutes. Chaque expérience est suivie d'un QCM, qui permet de connaître les impressions de personnes questionnées.



FIGURE N°1: EXEMPLE DE CALIBRAGE DE L'APPAREIL

Quatre objets ont été choisis pour les premières analyses:

Objet n°1 – site web de l'Université du Sud Toulon-Var¹¹,

Objet n°2 – site web de culture.fr¹²,

Objet n°3 – site Web du colloque Ticemed 2011¹³

Objet n°4 – site Web d'Oxford Instruments¹⁴.

Les sites web testés comportent : du texte avec plusieurs liens hypertextes par page, de l'image, un logo de l'entreprise qui caractérise le site.

Le but de cette expérience est de comprendre le schéma de lecture sur l'écran, puis d'identifier, grâce à l'oculométrie, si le lecteur est à la recherche d'une information précise ou pas, et d'indiquer où son attention se pose. Troisième objectif des analyses est de vérifier si l'utilisateur lit ce qui apparaît sur l'écran ou pas, mais aussi d'essayer d'assigner la manière dont il construit le chemin de sa lecture.

¹¹ <http://www.univ-tln.fr/>

¹² <http://www.culture.fr/fr/sections/>

¹³ <http://www.ticemedconf.org/home/>

¹⁴ <http://www.oxinst.com/Pages/home.aspx>

Nous présentons ici les premiers résultats partiels de l'étude menée entre mars et juin 2011, chaque test étant une session individuelle d'une durée d'environ trois minutes par objet. Les résultats ont démontré une régularité: pendant les deux premières secondes, le site est bien identifié par l'utilisateur (le nom et le logo du site sont bien repérés). Notre regard se dirige tout d'abord vers la bannière (rectangle qui occupe en général toute la largeur d'une page et positionné soit en haut, soit en bas de la page), c'est aussi le zone de notre première fixation. Les tests démontrent que nous avons tendance à balayer du regard l'ensemble du site, avant de nous pencher sur la partie intéressante. Les nombreuses images (plusieurs par site), attirent beaucoup plus notre attention que le texte lui-même. Les expérimentateurs ont validé nos hypothèses sur la présence de l'intertextualité sur le site Web, et sur la construction du sens d'un texte par lecteur-acteur. Les participants ont fait des nombreuses fixations (entre 30 et 77 par page) avant de choisir le premier lien hypertexte pour continuer la lecture. Pour chaque objet analysé, comportant plusieurs liens (25 à 100), chaque utilisateur a choisi en moyenne cinq liens avant de commencer vraiment à lire l'information pertinente. Les lecteurs, en répondant aux questions d'un QCM, ont confirmé leurs sentiments de liberté dans le choix des liens, ainsi que leur participation dans un processus de construction de sens et de totalité du texte.

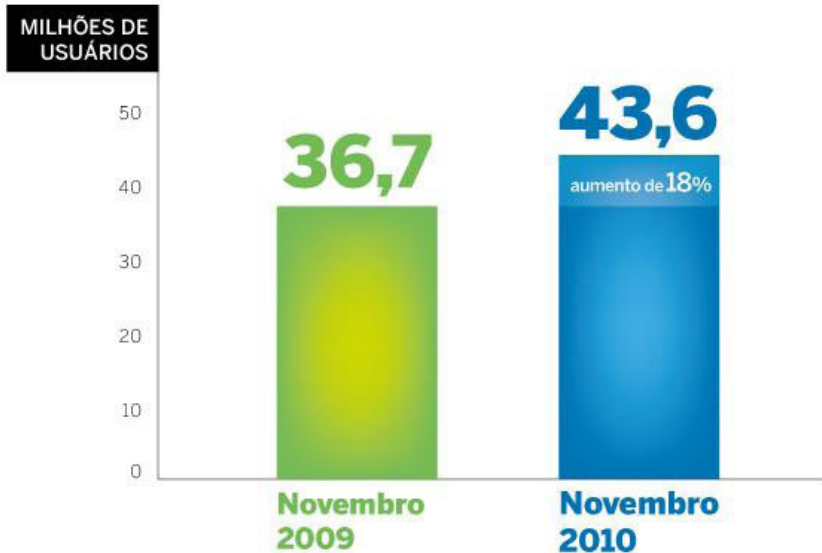


FIGURE N°2: EXEMPLE DE TRAITEMENT DE DONNÉES SOUS GAZE-TRACKER

CONCLUSION

Nous avons, tout au long de ce travail, cherché à saisir la complexité de la problématique du colloque et d'émerger les avantages de la lecture hypertextuelle d'un texte numérique. Cet article ne fournit pas les résultats complets des études menées, qui restent d'ailleurs confidentiels, mais décrit une régularité mise en évidence grâce à notre étude oculométrique.

La réalisation de cette expérience scientifique où des participants ont été associés, a nécessité d'une préparation minutieuse et très précise. L'exécution de ce projet dont les domaines d'étude sont si nombreux, a exigé au départ d'une longue réflexion et une mise à l'épreuve des connaissances et des apports possibles dans le champ de théorie de l'hypertexte et l'oculométrie. L'enregistrement des parcours oculométriques ne représente qu'une partie des nombreuses étapes indispensables à la réalisation de ce travail.

Dans la partie expérimentale, nous avons souhaité démontrer une complicité entre la structure d'un texte numérique et le mode de lecture qui n'est pas aléatoire. En effet chaque document hypertextuel et chaque texte numérique peut être défini de différentes manières. Nous l'avons considéré selon le point de vue du lecteur-acteur, qui construit son chemin de la lecture hypertextuelle. En nous plaçant du côté utilisateur, nous avons prouvé qu'un texte à l'écran peut être raisonné en tant qu'une extension du document papier traditionnel. Nous avons tenté d'expliquer, en évoquant des nombreux travaux scientifiques, qu'un hypertexte par son organisation et sa structure renvoie aux classiques structures physiques et logiques d'un texte «traditionnel». Les premiers résultats obtenus soulignent que la lisibilité et la compréhensibilité d'un texte numérique, dépend du contexte et s'inscrit de la même façon dans la problématique de l'intertextualité, comme dans le cas d'un texte papier.

Cette recherche sur l'hypertexte et la lecture hypertextuelle a eu pour but de mesurer et suivre le regard d'un lecteur qui parcourt l'écran. Nous avons observé le mouvement de ses yeux pour pouvoir désigner les zones regardées ainsi appelées les look-zones ou bien au contraire les zones ignorées. Le système Eye-Tracking¹⁵ nous a permis d'analyser les mouvements oculaires et de déterminer si l'utilisateur a lu sur l'écran ou s'il l'a balayé du regard. Nous avons pu vérifier l'intensité et

15 Pour les mesures oculométriques nous travaillons sur l'eye tracker de chez Seeing Machines, pour le traitement des données nous utilisons: FaceLab et GazeTracker.

la durée de fixation sur les différentes parties de l'écran lors des tests. L'analyse de ces données nous a permis de mieux comprendre les comportements des utilisateurs d'Internet, leur motivation et leur perception des interfaces ou des environnements dans lesquels ils évoluent.

REFERENCES

- BAKHTINE, Mikhaïl. (1978). Esthétique et théorie du roman. Paris: Gallimard.
- BALPE, Jean-Pierre. Une écriture si technique.[on line] Disponible en: <<http://hypermedia.univ-paris8.fr/Jean-Pierre/articles/Ecriture.html>>. [Accès le 21/05/2011].
- BARTHES, Roland. (1973). Le Plaisir du texte. Paris: Seuil, Paris.
- BERNARD, Michel. (s/d). Hypertexte: la troisième dimension du langage. [on line].Disponible en: < <http://www.texte.ca/bernard.PDF>>. [Accès le 27/05/2011].
- BERTRAND, Gervais; XANTHOS, Nicolas. L'hypertexte: une lecture sans fin: [on line Disponible en: <<http://www.uottawa.ca/academic/arts/astrolabe/articles/art0036.htm>> >, [Accès le 27/05/2011].
- BIAGINI,Cédric; CARNINO, Guillaume. (2010). Le livre dans le tourbillon numérique: Internet, révolution culturelle. In: Manière de voir. Le Monde Diplomatique, Édition spéciale, Février- Mars.
- CLEMENT Jean. Hypertextes et mondes fictionnels ou l'avenir de la narration dans le cyberspace. [on line] Disponible en:< http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/21/22/PDF/sic_00000294.pdf>, [Accès le 27/05/2011].
- CLEMENT, Jean. Hypertexte et fiction: la question du lien: [on line] Disponible en: <<http://www.interdisciplines.org/defispublicationweb/papers/16/version/>>. [Accès le21/05/2011].
- CLEMENT, Jean. La littérature au risque du numérique: [on line]: Disponible en: <<http://cat.inist.fr/?aModele=afficheN&cpsid=13660837>> [Accès le 13/06/2011].
- CLEMENT, Jean.(1995).Du texte à l'hypertexte: vers une épistémologie de la discursivité hypertextuelle. [on line]: Disponible en: <<http://hypermedia.univ-paris8.fr/jean/articles/discursivite.htm>>. Paris. [Accès le 13/06/2011].
- DESPRES-LONNET, Marie; COTTE, Dominique.(2007). Nouvelles formes éditoriales en ligne.In: Communication et langages. N°154. pp. 111-121. Paris: Armand Colin.
- ECO, Umberto. (1985). Lector in Fabula ou la Coopération interprétative dans les textes narratifs. Paris: Grasset.
- ECO, Umberto. (1994). Les Limites de l'interprétation. Paris: Livre de poche.

- FENNICHE, Raja. (2003). Hypertexte et complexité: éloge de l'errance. Tunis: Centre de Publication Universitaire.
- FONTANILLE, Jacques. Critique de la lecture informatique: [on line] Disponible en: <<http://www.uottawa.ca/academic/arts/astrolabe/articles/art0034.htm>>. [Accès le21/05/2011].
- GHITALLA, Franck.(2000). L'espace du numérique, In: Communication et langages. N°126, 4^{ème} trimestre 2000. pp. 74-84.
- HEBERT, Louis ; Guillemette, Lucie. (2009).Intertextualité, interdiscursivité et intermédialité. Québec: Presses de l'Université Laval.
- JEANNERET, Yves. Les politiques de l'invisible: du mythe de l'intégration à la fabrique de l'évidence. [on line]: Disponible en: <<http://www.cairn.info/revue-document-numerique-2001-1-page-155.htm>> [Accès le20/06/2011].
- KAPUSCINSKI, Ryszard. (2008). Autoportrait d'un reporter. Paris: Plon.
- KRISTEVA, Julia. (1978). Pour une sémiologie des paragrammes. In: Sémiotique.Recherches pour une sémanalyse. Paris:Seuil.
- KRISTEVA, Julia. (1978). Sémiotique: recherche pour une sémanalyse. Paris: Seuil.
- LEVY, Pierre. (1998). Qu'est ce que le virtuel ?. Paris: La Découverte.
- ORTEL, Philippe. (2008). Discours, image, dispositif : penser la représentation. Tome 2. Paris: L'harmattan.
- RABAU, Sophie. (2002). L'intertextualité comme herméneutique ou l'histoire littéraire dans tous les sens. In: PENJON, Jacqueline; QUINT, Anne-Marie. (2002). Hommage à Georges Boisvert.Paris: Presses Sorbonne Nouvelle.
- RIFFATERRE,Michael. (1979). La production du texte. Paris : Seuil.
- SCHEPENS, Philippe. Médias et responsabilité: pour un point de vue bakhtinien. [on line] Disponible en: <<http://semen.revues.org/index2828.html>>: [Accès le21/05/2011].
- VANDENDORPE, Christian; BACHAND, Denis. (2002). Hypertextes:espaces virtuels de lecture et d'écriture. Québec: Éditions Nota bene.
- VANDENDORPE, Christian. (1999). Du papyrus à l'hypertexte: essai sur les mutations du texte et de la lecture. Paris: La Découverte.
- WATZLAWICK, Paul. (1979). Une logique de la communication Paris: Seuil.

ISSN 2182-6552



9 772182 655002



RÉSEAU
MÉDITERRANÉEN
DE CENTRES
D'ÉTUDES ET
DE FORMATION