

Design d'interface web et interactivité : un corps graphique révélé

Christine Bréandon, Franck Renucci

▶ **To cite this version:**

Christine Bréandon, Franck Renucci. Design d'interface web et interactivité : un corps graphique révélé. H2PTM'11 : Hypermédias et pratiques numériques, Oct 2011, Metz, France. pp.243-256. sic_01780680

HAL Id: sic_01780680

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01780680v1

Submitted on 28 Jul 2025

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.

Design d'interface web et interactivité

Un corps graphique révélé

Christine Bréandon* — Franck Renucci**

** Université du Sud Toulon-Var*
IUT SRC, 200 av Victor Sergent 83700 Saint-Raphaël
cebrean@univ-tln.fr

*** Université du Sud Toulon-Var*
BP 132, F-83957 La Garde cedex
renucci@univ-tln.fr

RÉSUMÉ. *Le design d'interface web est au cœur de notre analyse. Il est ici appréhendé non dans l'optique seule de l'ergonomie mais dans celle, esthétique et sémantique, de médiateur entre l'émetteur du message visuel et celui qui le reconstruit lors de sa consultation singulière. Ce parcours individualisé, favorisé par le dispositif nucléaire de l'ordinateur personnel et l'apparente liberté de la navigation interactive, retient notre attention. Une expérimentation d'oculométrie a été mise en place dans le cadre universitaire afin d'évaluer la portée de l'interactivité sur l'attitude et le ressenti des utilisateurs. Ces données quantitatives sont croisées avec une recherche qualitative en focus groupe. Nous faisons l'hypothèse que l'interactivité génère une polysémie spécifique et fait du design interactif un système favorisant la contingence des interprétations. Notre problématique interroge l'énonciation dans un système signifiant polymorphe et polysémique.*

ABSTRACT. *The design of interface Web is in the heart of our analysis. It is apprehended here not in the only optics of ergonomics but in that, aesthetic and semantic, of mediator between the transmitter of the visual message and that which rebuilds it during its singular consultation. This individualized course, favored by the nuclear device of the micro-computer and connects it freedom of interactive navigation, holds our attention. An experimentation of oculometry was organized within the university framework in order to evaluate the range of the interactivity on the attitude and felt users. These quantitative data are crossed with a qualitative research in focus group. We make the hypothesis that the interactivity generates a specific polysemy and a fact of the interactive design a system favoring the contingency of the interpretations (performances). Our problem questions the statement in a polymorphic and polysemous significant system.*

MOTS-CLÉS : *interactivité, design d'interface web, métarécit, individualisation.*

KEYWORDS: *interactivity, design of Web interface, meta-narrative, individualization.*

1. Introduction

Le son des tirs laser résonne dans l'espace de la salle de cours, les fronts se lèvent, la surprise se lit sur les visages. « Des TP[1] comme ça, j'en voudrais plus souvent ! » s'exclame une étudiante. Elle découvre l'interface du site Communicate en exploration, sans présentation de la part de l'enseignante. Les sons et les rires fusent au rythme de leur émergence aléatoire. Le sens n'est pas en accès direct, c'est la manipulation et la surprise qui sont sollicitées. Une quinzaine de minutes s'avèrent nécessaires pour visiter tous les possibles de l'espace proposé : les images générées par la souris, le claquement des mains, le souffle, la voix, le cri, le chant[2]… Les trois dimensions sonores (voix, musique, bruitages), les échanges verbaux et les thèmes graphiques. Si la surprise capte l'attention des premiers instants, c'est la manipulation qui maintient l'intérêt.

Le dispositif communicationnel établit ici une corrélation entre une stratégie ludique et un graphisme créatif. Notre analyse s'appuie sur un contexte pragmatique d'enquête qualitative et quantitative dans un premier temps au moyen d'un focus groupe en situation d'enseignement, puis d'une expérimentation d'oculométrie. Les deux approches portent sur le même objet, à savoir le site *Communicate* de l'agence de webdesign londonienne *Hi-ReS!*[3]. L'absence de texte est un choix révélateur d'une décontextualisation de cette application du champ des sites informatifs ou persuasifs. Les productions de cette agence ont attiré notre attention du fait qu'elles proposent une expression visuelle inédite et spécifique à l'image interactive qui fait de l'utilisateur le générateur du récit.

2. Méthode

Notre problématique porte sur l'interactivité du design entre sa stratégie de communication et la contingence du parcours de l'utilisateur.

Nous guidons notre analyse selon trois concepts, celui du design tout d'abord, qui nécessite dans préciser le champ d'étude, ensuite celui du récit, qui organise le lien narratif entre le message iconique et l'utilisateur, et enfin celui de la personnalisation, qui souligne la dimension sensible qu'apporte l'interactivité du design au moyen d'une délégation d'énonciation envers l'utilisateur.

Cette problématique interroge l'impact de l'interactivité générant un système signifiant polymorphe et polysémique. Nous faisons l'hypothèse que l'interactivité génère une polysémie invisible. L'utilisateur perçoit un seul champ de signifiés, le

1. Travaux pratiques.
2. Dispositif haptique : souris et webcam des PC portables.
3. Handsome information – Radical entertainment Systems ! 8-9 Rivington Place, Londres, http://hi-res.net/.

sien. La manipulation fait du design interactif un système favorisant la contingence. Le message reçu à partir du corps graphique révélé est une construction individuelle.

Le contexte théorique de la sémiopragmatique nous contraint à modérer cette position considérant la structure perceptive commune aux hommes (Gestalttheorie), le système cognitif des modèles mentaux (Groupe μ, Darras, Boutaud), et l'influence culturelle (Peraya, Château, Jeanneret). Certes l'utilisateur est libre de naviguer à sa guise dans l'application proposée et de construire une interprétation singulière, mais il est fort probable que celle-ci diffère peu de celle de ses congénères en regard des théories citées ci-avant.

Le champ expérimental des nouveaux médias souligne le rôle de l'interactivité dans ce paradigme récent de l'image manipulable. La délégation d'énonciation (Mabillot), le métarécit (Barboza), la *praxis hypermedia* (Dall'Armellina), font de l'image interactive un acte imagé, du spectateur un *spect-acteur* (Weissberg). Ces notions déplacent ainsi le statut de l'image vers un corps révélé de l'utilisateur (Renucci).

Notre recherche adopte une démarche expérimentale et s'appuie sur trois types de données :

1) un entretien semi-directif avec le designer du site, objet de l'étude : données qualitatives du concepteur ;

2) une enquête en focus groupe : données qualitatives des utilisateurs ;

3) une expérimentation d'oculométrie : données quantitatives des utilisateurs.

3. Précisions sur les trois concepts retenus

Nous considérons le terme design dans sa double acception, à la fois dessein (concept, ergonomie, fonction) et dessin (produit, esthétique, forme) tel que le définissent les fonctionnalistes allemands de l'École du Bauhaus dès 1919. Traitant à la fois de la forme et de la fonction dans leur dimension communicationnelle, notre cadre théorique est celui de la sémiopragmatique actuelle de Darras et Boutaud, en droite ligne de la *Gestalttheorie* (théorie de la configuration), elle-même relayée par les travaux du Groupe μ. Cependant, comme le souligne Zinna[4], il est à noter que cette bipartition est diachronique ; en effet, la culture contemporaine de la dématérialisation des objets tend à rapprocher les objets de la sphère communicationnelle (clavier à projection), et à rendre le langage fonctionnel à son tour (lien hypertexte) : « Malgré la mondialisation des objets, chaque culture est le

4. Zinna, A., 2010 : 85, in Darras B. (dir.), Belkhamsa S. *et al.*, *Objets et communication*. L'Harmattan, 2010.

paradigme où [il faut][5] lire leur design, enchaînement, disposition et pratique comme un choix d'appropriation : tout en sachant que les cultures de production et celles de réception peuvent être éloignées les unes des autres soit [autant][6] dans l'espace que dans le temps ».

La notion de récit est activée par la dimension interactive de l'image étudiée. Elle articule deux postures, celle de l'auteur de la diégèse telle que Genette la définit, et celle du lecteur qui confond les rôles d'acteur et de spectateur selon Weissberg. L'interactivité de l'image place l'utilisateur dans la posture du héros suivant le schéma actanciel de Greimas, puisqu'il participe de l'émergence du récit. Le concept d'image actée de Weissberg définit ce nouveau paradigme autour de la délégation d'énonciation entre l'auteur et le spect-acteur. L'auteur construit une narration polymorphe et polysémique dont l'utilisateur n'a qu'une connaissance monosémique et uniforme à travers un parcours de navigation singulier (notion de métarécit chez Barboza). Le récit est lié aux conditions singulières de son émergence et procède ainsi d'un point de vue interne par la réduction de la distance héros/spectateur. La pulsion scopique induit une contingence au récit, qui fait du métarécit un produit singulier à travers le corps graphique révélé (notion de *corps filmique révélé* de Renucci).

Le concept de personnalisation se construit sur celui du métarécit défini précédemment. Si l'émergence du design est liée à son opérabilité, alors la contingence des navigations fait de chaque parcours un corps graphique révélé et unique dans une synchronie du vécu. Cette contingence des choix individuels du *spectacteur* ouvre un champ d'étude sur la dimension sensible inhérente à la consultation. Boutaud étudie « les relations dialectiques et systémiques qu'entretiennent les différentes composantes de l'espace sensible préfiguré par les concepteurs et reconstruit par l'internaute dans le cours d'une (inter)action programmatique et diagrammatique : la consultation[7] ». Il propose une trilogie[8] de l'expérience sensible de la consultation d'un site internet : esthésique, esthétique et étique représentent la construction du sens tendue entre la sensibilité, la sensation et le social. Nous interprétons cette trilogie suivant les notions de *percept*, de *concept*, et de *construct*, comme constitutive d'une égosémiose du design interactif. Cette personnalisation de la consultation est formulée par Jeanneret sous le vocable de prédilection sémiotique, considérant tout acteur comme opérant une lecture singulière. Les travaux de Darras (1996) sur l'influence de la mémoire confortent la personnalisation mais modèrent sa diversité à travers le concept d'iconotype.

---

5. Notre traduction.
6. Notre traduction.
7. Boutaud J., Martin-Juchat F., 2001 : 7-8, « La communication du sensible médiée par l'Internet », http://www.utp.br/interin/EdicoesAnteriores/01/artigos/boutaud_interin_01.pdf, consulté le 24 mars 2011.
8. Boutaud, 2007 : 17, « Du sens, des sens. Sémiotique, marketing et communication en terrain sensible », http://alufc.univ-fcomte.fr/pdfs/845/pdf_5.pdf, consulté le 24 mars 11.

4. L'objet de l'étude

Le site web *Communicate* est l'objet de l'expérience. Il est essentiellement graphique et ne propose aucun contenu textuel à valeur informative. Nul ne saurait contester la valeur plastique et sémantique du texte, mais son registre lexical contraint les mouvements du regard, ce qui constitue une variable parasite à écarter dans notre cadre expérimental. Le chercheur connait la propension des utilisateurs à se réfugier dans les informations textuelles dès qu'ils sont dans la situation moins confortable de consulter une image (Barthes, 1980). Les propos du focus groupe porteraient immédiatement sur l'interprétation du texte qui ne fait pas l'objet de cette recherche. L'autre inconvénient pour le chercheur est que le déplacement du regard sur le texte assujettit le regard aux nécessités de la lecture, rendant l'oculométrie peu productive par rapport à la question de recherche. *Communicate* n'induit aucun sens de lecture préétabli et libère le regard de ces contingences. Le chercheur peut alors relever les zones préférentielles du regard, la carte de ses déplacements, le rythme.

Du point de vue du designer, cette application présente un caractère ambivalent puisqu'elle a un double contexte, à la fois artistique et informatique, voulu par le commanditaire[9]. Il s'agit d'une application interactive en réseau illustrant l'état de la communication depuis les années 60 pour une exposition d'art à la galerie Barbican de Londres en 2004.

4.1. *Point de vue du concepteur*

Nous recueillons les intentions du designer lors d'un entretien[10] semi-directif réalisé auparavant auprès de l'un des fondateurs de l'agence. L'approche originale de *HiReS!* qui fait son succès international se définit par une mise en abyme du sujet de commande, quel qu'il soit, de manière à en exprimer le contenu comme un vécu plutôt que comme un dire. Le champ narratif que constitue l'application interactive procède d'une énonciation qui lui est spécifique. L'interactivité est le vecteur principal de la médiation qui fait de l'utilisateur-acteur le responsable du récit. Ainsi c'est une perméabilité entre le réel et le virtuel qui est favorisée, de manière récurrente, dans les différents registres de leurs productions.

9. En 2004, Rick Poynor, journaliste des arts visuels, est commissaire de l'exposition *Communicate: Independent British Graphic Design since the Sixties*, à la *Barbican Art Gallery* de Londres. L'exposition s'est ensuite rendue en Chine et à Zurich.

10. Entretien auprès de Florian Schmitt (co-fondateur de l'agence HiReS !) réalisé à Londres le 12 juin 2008, au siège social de l'entreprise (8-9 Rivington Place, Londres EC2A 3BA, UK), durée de 45 minutes.

4.2. *Enquête de terrain en focus groupe*

L'enquête de terrain et l'expérimentation sont menées dans le cadre universitaire auprès d'étudiants aux contextes volontairement différents[11], pour éviter toute contamination d'informations. Si l'enquête est menée auprès de publics d'étudiants en multimédia, c'est pour réduire le frein lié à l'utilisation de l'outil informatique et à la méconnaissance de l'actualité de la création de sites. Ces étudiants présentent une homogénéité de culture, d'expérience de la toile et de génération.

Dans le cadre de l'enquête, le protocole mis en place assure l'homogénéité relative[12] des six groupes de participants. Le protocole expérimental se déroule sur une séance d'une heure et demie. Les étudiants sont sollicités pour évaluer l'impact du site *Communicate* de l'agence *Hi-ReS!*. Ils découvrent le site par une manipulation individuelle libre de 15 mn sur leur propre ordinateur. Un formulaire permet de récolter des données sur leur réaction face à ce type de stratégie communicationnelle innovante. 48 répondants le renseignent. Un classement des réponses permet de souligner leur intérêt très fort pour ce type d'approche ludique. 64,6 % des répondants ressentent de la curiosité et 54,2 % sont amusés. 37,5 % seulement cherchent un message. Néanmoins 56,3 % considèrent qu'il s'agit plutôt d'une œuvre d'art, alors que 35,4 % penchent plutôt pour un jeu, les 8,3 % restant y voient un site. On peut observer que l'ambiguïté, sinon l'ambivalence du site, voulue par les concepteurs est bien représentée dans ces résultats. Nous classons les réponses *jeu* (35,4 %) et *site* (8,3 %) comme relevant de la même catégorie, celle d'une application interactive. Ainsi les résultats montrent que l'interprétation de la composante *œuvre d'art* est majoritaire avec 56 % alors que l'application interactive recueille 44 % des ressentis. Or, l'enquête a lieu dans une salle de classe de l'IUT. On peut considérer que les participants ont tenu compte du préambule de la séance recontextualisant l'application dans la galerie d'art.

La discussion de groupe, qui suit la libre consultation et le renseignement du formulaire, nous permet de relever le facteur ludique comme étant le principal outil retenant l'attention des participants. Tous ont apprécié le graphisme proposé, l'univers sonore, et la stratégie interactive mise en œuvre (clic glissé, souffle, claquement de mains, cris ou chant). Quelques-unes formulent des réserves cependant quant au pouvoir informationnel de ce type de communication.

---

11. Différence de promotion (DUT/Master 2), différence de spécialité (Services et réseaux de communication/info-com) différence d'UFR (IUT/UFR Ingémédia), différence de localisation (Saint-Raphaël/Toulon), différence de dates (novembre 2010/décembre 2010), différence de situation (travaux pratiques de groupe/volontariat nucléaire).

12. L'homogénéité est relative du fait de la variabilité des horaires pour les 6 groupes (matin/après-midi).

4.3. *Limites de la reconstitution*

Il nous est impossible d'appréhender la version collaborative du dispositif, qui permettait aux visiteurs, lors de l'exposition, de communiquer verbalement (connexion audio) et d'interagir dans le même espace graphique, provoquant une mise en présence d'utilisateurs à distance. Ainsi, malgré eux, les visiteurs réalisaient à la fois une communication multimédia contemporaine et un *happening*, en réponse au thème de l'exposition. Nous observons cependant un effet de groupe lors de l'enquête. Les exclamations des participants sous le coup de la surprise et de l'amusement ainsi que l'expression sonore de l'application sur chacun des ordinateurs créent une émulation. Certains s'exclament, d'autres commentent ce qu'ils découvrent, d'autres encore donnent des informations sur le moyen de parvenir à l'effet obtenu, etc. Quelques-unes se découragent (ils ne parviennent pas à faire jaillir certains effets) tandis que d'autres s'extasient sur la prouesse technologique de l'animation Flash. Le joyeux ensemble de ces réactions sur le vif tend à reconstituer une situation de *hic et nunc*, certes différente de celle de l'exposition, mais tout aussi motivante pour les participants. On note le caractère fortement émotif de cette composante. Le secret est demandé à chaque groupe sortant afin de ménager cette fragile composante auprès des groupes suivants.

4.4. *Expérimentation d'oculométrie*

La problématique est d'envisager l'écart et les constantes entre le message émis et le message reçu. L'expérimentation d'oculométrie[13] que nous menons doit évaluer cette personnalisation des consultations : sont-elles si différentes ? Présentent-elles des constantes ? Observe-t-on un intérêt majoré pour le site ? La variable /interprétation/ ne peut être évaluée dans le cadre des mesures oculométriques qui proposent le sujet d'étude hors contexte et durant un temps d'exposition limité à 3 minutes. Comme nous l'avons indiqué ci-avant, le site a été choisi pour son absence de texte informatif, afin de ne pas constituer une variable parasite à l'étude du design.

13. La mesure oculométrique sur ordinateur se pratique depuis les années 2000, et l'on trouves des expériences portants sur le regard d'abord pour étudier les mécanismes de la lecture textuelle (Ninio,…) et de la physiologie de la perception en droite ligne des mesures effectuées par Buswel dès le XIXe siècle. En 2002, Antoine Cagneux, à l'INSA-Lyon, enregistre les parcours du regard sur les sites web d'achat en ligne. S. Prom-Tep, de l'université de Montréal, en 2009, étudie la création de contenu par les utilisateurs pour une meilleure compréhension des aspects cognitifs et affectifs reliés à l'expérience utilisateur.

4.5. *Variable indépendante*

La variable indépendante est l'interactivité. Nous cherchons à vérifier l'hypothèse suivante : l'interactivité du design favorise l'appropriation singulière d'un message visuel. Le public choisi pour l'expérimentation d'oculométrie est un groupe d'étudiants de Master 1 (spécialité « Info-com. ») pour qui l'opératrice est une inconnue (délocalisation). Leur profil de concepteurs de sites web permet d'éliminer toute résistance à l'outil informatique utilisé pour l'expérience. Les résultats attendus doivent permettre d'évaluer les différences de stratégies d'exploration développées par le groupe expérimental ainsi que les constantes liées au message diffusé et au contexte. Le groupe témoin doit confirmer la similitude des parcours en situation de contemplation et éventuellement révéler des chutes d'attention.

Le protocole expérimental répartit les 40 participants en deux groupes distincts mais équivalents quant à la parité, l'âge[14], et les compétences et usages concernant l'internet. Le groupe témoin (20 participants dits passifs) est soumis à une vidéo de 3 minutes, une capture d'écran rendant compte de l'animation du site. Le groupe expérimental (20 participants actifs) est invité à manipuler l'interface interactive durant 3 minutes.

La variable /interactivité/ est alors isolée.

Chaque enregistrement[15] se fait individuellement après 5 minutes de configuration de l'appareil de mesure[16] à la spécificité de chaque visage.

Un formulaire en ligne post-expérimental recueille le ressenti de chaque participant à l'issue de l'enregistrement oculaire. Il interroge également sa capacité de mémorisation à travers une liste d'objets à cocher (*je me souviens/je ne me souviens pas*).

5. Les résultats

Étant entendu que l'échantillon est issu d'une formation diplômante, l'homogénéité est relative à un groupe d'étudiants suivant le même cursus

14. 9 femmes, 11 hommes, entre 21 et 27 ans.
15. L'éthique de la recherche nous impose de faire lire à chaque participant, avant l'enregistrement, une page rédigée d'informations portant sur la non-nocivité de l'expérience, le contexte du site observé, l'engagement des participants au bénévolat et à la sincérité de leur réponse aux formulaires ante et post expérimentaux.
16. Ordinateur dédié plateforme Windows Vista, logiciel de capture *FaceLab*, logiciel de traitement *Gaze Tracker* pour l'enregistrement des données, matériel acquis par le laboratoire de recherche i3M en 2010.

universitaire, et non représentatif de la diversité d'une population. De fait, les résultats ne peuvent engager une représentation de la population.

Les données recueillies sont exprimées sous trois formats :

– des données chiffrées type Excel, avec statistiques (point de fixation du regard, balayage, temps de fixation, zone privilégiée, parcours du regard, etc.). La création de zones préférentielles de l'interface (6 Look Zones dans notre cas, identiques pour les 40 participants) permet de constituer des statistiques. Celles-ci sont exploitées sous forme de moyennes des participants de chaque groupe.

– des données interprétées par le logiciel de capture *Gaze Tracker* sont exprimées sous forme d'images fixes, de cartes du parcours du regard et de représentations 3D des zones de fixations privilégiées (*Gaze Tracker*).

– des données de déplacement du regard sont restituées pas à pas par la vidéo de l'enregistrement (cela permet d'interpréter un point de fixation hors du champ de l'écran comme un instant de fatigue, ou comme un réflexe du regard qui suit un objet en mouvement hors-champ).

Ces trois formats nous permettent d'interpréter les résultats, d'une part de manière visuelle, d'autre part de manière chiffrée très précise (millionième de seconde). Ils sont croisés avec les données qualitatives recueillies par le formulaire post-expérimental.

5.1. *Pour le groupe expérimental*

Le résultat envisagé est une mesure des variations de consultation de l'interface dues au parcours individuel que chacun construit à son gré, au moyen de l'interactivité.

Les restitutions visuelles rendent compte de parcours variables, dont une majorité entame l'observation du site web suivant l'habitude culturelle (de gauche à droite) pour très vite adopter un cheminement aléatoire. Certains participants restent dans une zone privilégiée quand d'autres balayent l'écran de manière incessante, d'autres enfin balayent par bonds et font des stations assez insistantes sur les zones. La diversité des parcours se voit dans :

– la variation de la superficie explorée (zones ignorées/explorées) ;

– la variation de vitesse (clics très denses ou rares) ;

– la variation d'information (affichage aléatoire des images surgissantes) ;

– la variation de récit (regard sur les zones de clic ou sur les objets surgissants, déplacements du regard).

Les résultats observés confirment, dans un premier temps, la variété des parcours dont l'interactivité semble être un facteur favorable.

Toutefois nous remarquons des récurrences révélées par les statistiques construites sur les 6 *Look Zones*[17] : la zone la plus grande située sur la partie gauche de l'interface est la plus sollicitée, les zones les plus réduites et à droite le sont moins, cela de manière relativement constante. Nous attribuons cette récurrence au réflexe perceptif analysé par la *Gestalttheorie* selon lequel l'œil préfère se poser sur la zone la plus facile à lire (grande taille ici) et sur l'influence de l'habitude culturelle (de gauche à droite).

5.2. *Pour le groupe témoin*

Le résultat recherché est une mesure de variations minimes d'observation dues au récit identique proposé par la vidéo, sans la variable /interactivité/.

Les restitutions visuelles donnent des cartes de parcours du regard semblable quant au déplacement du regard. Les participants passifs obéissent au déplacement du regard induit par le mouvement enregistré de la souris : celle-ci indique la narration et déroule un récit identique pour tous. La constance des parcours s'observent au niveau de :

– la superficie explorée (le regard suit les apparitions) ;

– la vitesse (la vidéo propose un rythme rapide) ;

– l'information (apparitions identiques pour tous, pas d'aléatoire) ;

– le récit (le déplacement se fait dans l'ordre des apparitions).

Les résultats observés confirment une certaine constance des parcours du regard dans un premier temps.

Cependant des variations visibles retiennent notre attention. Les mesures se présentent comme moins homogènes que prévu. Certains participants ont négligé de suivre le curseur explorant le menu, d'autres regardent surtout le bas de l'écran (zone d'émergence des figures), d'autres encore suivent instinctivement les objets filant en hors-cadre, alors que certains tentent d'anticiper la prochaine apparition…

Les 6 *Look Zones* rendent comptent des irrégularités observées dans les données visuelles. Les statistiques offrent des résultats certes moins variables que pour le groupe expérimental, mais relèvent toutefois des variations entre les 20 participants considérés comme passifs. Ceci constitue matière à réflexion.

5.2.1. *Le formulaire*

L'exploitation des données recueillies au moyen du formulaire post-expérimental apporte une confirmation de l'intérêt plus développé dans le groupe

17. Nous traçons une *Look Zone* sur chaque rocher représentant une zone interactive, soit 6 zones. Ces *Look Zones* sont identiques pour les 40 enregistrements.

interactif que dans le groupe passif[18]. D'autre part, on note une diversité de sentiments plus élevée dans le premier groupe[19]. Nous notons également quelques surprises au niveau de la mémorisation. Le groupe témoin ayant vu les mêmes apparitions, la statistique est rapidement évaluée. Pour le groupe expérimental, il est nécessaire au préalable de vérifier les objets effectivement rencontrés (vidéo individuelle de chaque enregistrement) au gré de l'affichage aléatoire avant d'en mesurer la restitution.

Il apparaît que le groupe témoin (regardant passivement la vidéo) présente une capacité de mémorisation bien plus faible par rapport au groupe expérimental : 219[20] fautes (sur 380 réponses) pour le groupe passif, 58 fautes (sur 380 réponses) pour le groupe interactif. On peut arguer que la vidéo présentant plus d'éléments sur un rythme plus soutenu, il y a davantage d'objets à mémoriser ; mais on doit considérer également que les objets apparaissent de fait plusieurs fois, ce qui facilite la mémorisation du groupe passif.

Nous avançons l'idée selon laquelle la posture passive du spectateur offre une disponibilité supérieure pour l'effort d'attention. Le groupe expérimental apprécie l'aspect ludique qu'offre l'interactivité, mais il est occupé à opérer des choix (où cliquer, dans quel sens lancer l'action, quel rythme…). Pourtant le spectateur présente une restitution décevante alors que le *spect-acteur* est plus attentif au contenu alors même qu'il est distrait.

6. Conclusions

L'interactivité du dispositif crée des conditions d'émergence du design qui favorise une individualisation de l'interprétation, construite sur une polysémie invisible. Le récepteur ne fait émerger *hic et nunc* qu'une seule lecture, ignorant les autres. Se pose alors la question d'évaluer le rôle de l'interactivité à travers la contingence d'un corps graphique révélé par l'utilisateur.

On statue que le designer utilise la manipulation et la surprise comme des vecteurs stratégiques retenant l'attention de l'utilisateur. On note également que la

18. Dans le groupe B appli (expérimental), 85 % des participants trouvent l'interface surprenante (90 % pour le Groupe A vidéo témoin) , 80 % amusante (contre 55 %), 65 % favorable à la détente (contre 15 %), 75 % propice à l'attention (contre 80 %), 70 % la trouvent motivante (contre 45 %), 75 % la considère amusante (contre 45 %). Seule l'attention semble favorable au groupe témoin, tendance contredite par le test de mémoire catastrophique (219 erreurs /380 réponses).

19. Les sentiments de plaisir (20 %), de solitude (20 %), et d'aventure (30 %) sont à cités à pourcentage équivalent pour le groupe expérimental alors que le sentiment de solitude est très fort pour le groupe témoin (40 %).

20. 19 items sont soumis à la mémorisation (je m'en souviens/je ne m'en souviens pas) dont 4 sont des leurres. 19 items x 20 participants = 380 réponses.

mise en abyme et la vue subjective sont des outils complétant le registre médiatique de l'interactivité.

On remarque que les résultats issus du focus groupe établissent un intérêt important pour ce type de communication ludique avec 64,6 % des réponses concernant la curiosité. Conformément aux intentions du designer, les résultats montrent l'ambivalence de l'interprétation, soit comme *œuvre d'art* (56 %), soit comme *application web* (44 %). On considère que la stratégie engagée par l'auteur a fonctionné, malgré l'individualisation des parcours de consultation.

On note que les données oculométriques confirment une individualisation des parcours du regard plus importante dans le groupe expérimental que dans le groupe témoin. Les conclusions pragmatiques montrent une valorisation de l'intérêt grâce au facteur /interactivité/ : le groupe expérimental a trouvé l'expérience plus intéressante que le groupe témoin qui s'est ennuyé. Mais une réserve est à formuler quant aux conséquences cognitives. Il apparaît que la mémorisation est meilleure pour le groupe passif, concentré sur la vidéo. L'attention du groupe actif est détournée par ses choix d'actions, ses hésitations, l'exploration[21].

Nous postulons que l'interactivité du design orchestre une individualisation des parcours. La problématique portant sur l'attitude et le ressenti des utilisateurs, nous concluons que le design interactif génère un intérêt valorisant la communication sans déformer l'intention du message émis par le designer. Les parcours sont différenciés, les vécus variés. On assiste à une consultation subjective du message de l'émetteur. Il s'agit ici de vivre le message plutôt que de le lire. Dans ce cas, le design interactif est un facteur immersif efficace pour la métaphore. Sur le plan cognitif, une étude plus rigoureuse mériterait d'être mise en place pour évaluer, avec moins de variables parasites, le degré de mémorisation entre la posture active et la posture passive. Les résultats contradictoires entre l'intérêt et la mémorisation, ce qui ne constitue pas le cœur de cette expérimentation, nous interrogent.

Les résultats sont à nuancer. Le groupe expérimental (interactif) donne des variables intéressantes qui sont relativisées par des constantes que nous expliquons par la *Gestalttheorie* et l'habitude culturelle. Le groupe témoin (passif) offre des résultats plus homogènes mais révèle aussi une variabilité inattendue. La consultation d'une vidéo identique pour 20 personnes n'interdit pas la diversité des perceptions. Les 20 enregistrements sont différents notablement, indiquant que l'individualisation semble inévitable, même dans une posture sans manipulation. Cet aspect mérite certainement une exploration spécifique plus approfondie. La passivité

21. L'analyse des données mémorielles est rendue difficile à cause de la variabilité des parcours du groupe expérimental. Les enregistrements permettent de croiser les réponses au formulaire avec ce qui a été réellement vu par le participant, mais les cadences d'apparitions étant très variables, les quantités d'objets à mémoriser le sont aussi, favorisant les participants très peu actifs.

du spectateur n'est pas exempte d'une activité toute intérieure qui se manifeste par une lecture personnelle de la vidéo.

Le message reçu à partir du corps graphique révélé par l'interactivité est une construction individuelle liée à l'imaginaire de chacun. Jeanneret nous met en garde contre une interprétation sémiotique des usages, soulignant trois approches à considérer : « L'élaboration du sens se dégage dans les rapports toujours redéfinis entre préfiguration[22] (création matérielle des formes de la communication), prétention (degré d'intervention dans le cours des pratiques) et prédilection (exercice d'une capacité des sujets à redéfinir ce qu'ils jugent interprétable) » (Jeanneret, 2009, p. 7).

L'objet *Communicate,* inscrit dans notre processus expérimental, est un moyen d'étudier l'espace des pratiques possibles autour d'une médiation, mais il est également un corps mouvant où toute communication médiatisée est marquée par la discontinuité singulière du lien communicationnel.

Les auteurs tiennent à remercier le laboratoire i3M pour son soutien logistique en la personne de M. Ph. Pinczon du Sel.

7. Bibliographie

Barthes R., *La Chambre claire. Note sur la photographie*, Paris, Gallimard, 1980.

Bougnoux D., *La Crise de la représentation*, Paris, Éditions La Découverte, 2006.

Boutaud J.-J., *Sémiotique et communication : Du signe au sens*, Paris, L'Harmattan, 1999.

Darras B., *Au commencement était l'image, du dessin de l'enfant à la communication de l'adulte*, Paris, ESF, 1996.

Darras B. *et al*., *Images et sémiologie : sémiotique structurale et herméneutique*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2008.

Darras B., Fisette J., Verhaegen P., Julien-Casanova F. *et al*., *Images et sémiotique : sémiotique pragmatique et cognitive*, Paris, Publications de la Sorbonne, 2007.

Davallon J., *Le don du patrimoine : Une approche communicationnelle de la patrimonialisation*, Paris, Hermes, 2006.

Déotte J.-L. *Qu'est-ce qu'un appareil ? : Benjamin, Lyotard, Rancière*, Paris, L'Harmattan, 2007.

Fontanille J., *Plaisir de Jouer Ensemble Joueurs Casuals et Interfaces Gestuelles de la Wii*, Paris, L'Harmattan, 2011.

22. Souligné par nous.

Gkouskou-Giannakou P., Composition médiatique des objets sites web. Le cas des sites web des institutions de la culture scientifique et technique, thèse de doctorat, Université de technologie de Compiègne, 2007.

Jeanneret Y., *Y a-t-il (vraiment) des technologies de l'information ?*, Lille, Presses Universitaires du Septentrion, 2007.

Jeanneret Y., « Faire avec le faire communicationnel : les prétentions de la sémiotique face à l'horizon des pratiques », *Nouveaux actes sémiotiques*, 2009.

Jugovic A., Schmitt F., *Hi-res!: Amantes – Sunt – Amentes*, Har/Cdr, Die Gestalten Verlag, 2008.

Meunier J.-P., « Pour une approche cognitive de la signification iconique », s. d. http://imagesanalyses.univ-paris1.fr/pour-approche-cognitive-39.html.

Renucci F., Les ruptures du film interactif : la continuité de son histoire, le rythme de son énonciation, l'harmonie de sa composition, thèse de doctorat, université du Sud Toulon-var, 2003.

Rieusset-Lemarié I., « Les chemins de l'œuvre d'art au delà de l'utilisabilité (A portée de net : Quelle proximité ?) », ARTMEDIA VIII-PARIS, s. d. http://www.olats.org/ projetpart/ artmedia/2002/t_iRieusset.html.

Tardy C., Jeanneret Y. *et al*., L'écriture *des médias informatisés. Espaces de pratiques*, Paris, Hermes, 2007.