

RELATIONS DE SERVICE : COMMENT LES CONCEPTEURS DE SITES WEB PRENNENT-ILS EN CONSIDÉRATION LE POINT DE VUE DU COMMANDITAIRE ?

CHEVALIER ALINE & BONNARDEL NATHALIE

Centre de Recherche en Psychologie de la Connaissance,
du Langage et de l'Émotion – EA 3273
29, avenue Schuman,
Université de Provence
F-13621 Aix-en-Provence Cedex 1
aline.ch@up.univ-aix.fr nathb@up.univ-mrs.fr

Résumé

Cette étude vise à déterminer comment des concepteurs professionnels de sites web parviennent à prendre en considération le point de vue du commanditaire. Pour cela, deux cahiers des charges distincts par leur degré de spécification (quantité de contraintes prescrites) ont été élaborés.

Les résultats obtenus mettent en évidence que les concepteurs confrontés au cahier des charges restreint (CCR) infèrent presque autant de contraintes prescrites que les concepteurs confrontés au cahier des charges spécifié (CCS). Les contraintes inférées par les concepteurs confrontés au CCR sont les mêmes que celles prises en compte par les concepteurs confrontés au CCS. Cette activité d'inférence de contraintes manifeste la mise en œuvre de deux stratégies au sein de l'activité des concepteurs : (1) une "stratégie anticipative", où les informations inférées reflètent les attentes potentielles du commanditaire, et (2) une "stratégie de report", où les concepteurs proposent certaines possibilités quant au contenu du site, mais préfèrent "les mettre de côté" pour y revenir ultérieurement.

Mots clés : relations de services, conception de sites Web, contraintes

RELATIONS OF SERVICE: HOW DO DESIGNERS OF WEB SITES TAKE INTO ACCOUNT THE COSTUMER'S VIEWPOINT ?

Abstract

This study aims at determining how professional designers take into account the customer's viewpoint. In this perspective, two different schedules of conditions have been elaborated (a well defined schedule of conditions with many prescribed constraints and an ill defined schedule of conditions without any constraint).

The results obtained show that designers dealing with the ill defined schedule of conditions (IDS) take into account as many constraints as designers dealing with the well defined schedule of conditions (WDS). Constraints inferred by designers dealing with the IDS are the same ones that constraints taken into account by designers dealing with the WDS. The inference of constraints by designers points out the adoption of two different strategies: (1) an "anticipative strategy", in which inferred information traduce customer's potential expectations about the web site, and (2) a "delay strategy", in which designers propose possibilities in regards to the site's content, but they prefer to delay them in order to examine them later.

Key words: relations of service, design of web sites, constraints

CADRE DE L'ÉTUDE

Au sein des situations de relations de service, l'opérateur ou le professionnel (qui peut être un médecin, un concepteur ...) est en contact direct avec l'utilisateur (8). L'utilisateur (considéré ici comme le client, l'utilisateur ...) s'est vu attribuer différents statuts dans les études sur la conception (8, 11). Dans certaines études, l'utilisateur est considéré comme absent, en ce sens que bien qu'il soit bénéficiaire de l'analyse de l'activité, on n'étudie pas son activité. Par exemple, on a pu étudier l'aménagement d'une cuisine scolaire sans prendre en considération les enfants alors qu'ils vont directement en bénéficier. Puis, son statut a évolué pour être enfin considéré comme un partenaire d'une situation de travail coopératif, *i.e.* comme un acteur de la situation.

Les relations de service couvrent tous les secteurs dans lesquels une organisation fournit un service à un particulier, à un groupe ou à une autre organisation (8). On trouve ainsi dans le secteur des services des cas très variés (exemple : relations dyadiques directes comme c'est le cas du médecin avec son patient ; relations indirectes entre plusieurs partenaires comme c'est le cas des grandes sociétés comportant plusieurs services). Pour ce travail, on s'intéressa à un cas particulier : celui où l'organisation interagit avec un usager non professionnel. Dans cette perspective, différentes activités de conception peuvent être considérées comme des situations de relations de service et nécessitent l'intervention de plusieurs acteurs. C'est en particulier le cas des situations de conception de sites web, dans lesquelles au moins trois acteurs sont impliqués (cf. 6) :

- le commanditaire du site (ou client) ;
- l'utilisateur (ou internaute) ;
- le concepteur.

PROBLÉMATIQUE

Comme nous venons de le mentionner précédemment l'activité de conception de sites web requiert l'intervention, en plus du concepteur, du commanditaire et des utilisateurs. Néanmoins, le commanditaire et les utilisateurs ne pouvant être présents tout au long de la réalisation du site web, c'est au concepteur d'essayer de "se mettre à la place" de ces derniers lorsqu'il se trouve en situation de conception individuelle, en tenant compte des points de vue de ces autres acteurs. Dans le cadre de l'étude présentée ici, nous nous intéresserons plus particulièrement à la façon dont le concepteur tient compte dans son activité du point de vue du commanditaire. Plus particulièrement, les questions que l'on se pose sont les suivantes :

1. Comment les concepteurs parviennent-ils à prendre en considération le point de vue du commanditaire ?
2. Comment cela se manifeste-t-il dans leur activité ?

Dans la perspective d'apporter des éléments de réponses à ces questions, une étude expérimentale a été mise en place.

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE

Procédure

Une étude expérimentale a été conduite auprès de six concepteurs professionnels, travaillant depuis environ trois ans dans des sociétés spécialisées en conception de sites web.

Les participants devaient, pendant 90 minutes environ, concevoir une maquette de site pour un concessionnaire automobile. Tout en effectuant cette tâche, ils devaient raisonner à voix haute (technique de la "verbalisation concomitante à l'activité", cf. 7). En outre, les participants ont répondu à des questions à l'issue de la passation.

Préalablement à cette étude expérimentale, des entretiens et des observations en temps réel conduits auprès de concepteurs professionnels ont mis en évidence que ces derniers peuvent être confrontés à deux types de commanditaires : des commanditaires sachant précisément ce qu'ils souhaitent trouver sur leur site web et des commanditaires qui souhaitent un site sans pour autant avoir une idée bien déterminée des informations à y faire figurer. Aussi, dans l'objectif de reproduire cette caractéristique, deux cahiers des charges ont été constitués se différenciant par leur degré de spécification :

- un cahier des charges spécifié (CCS) comportant 11 contraintes prescrites – dans la terminologie de Bonnardel (3) ;
- un cahier des charges restreint (CCR) comportant peu de spécifications (aucune contrainte n'était mentionnée).

La moitié des concepteurs devait traiter le CCS et l'autre moitié le CCR.

Objectifs poursuivis

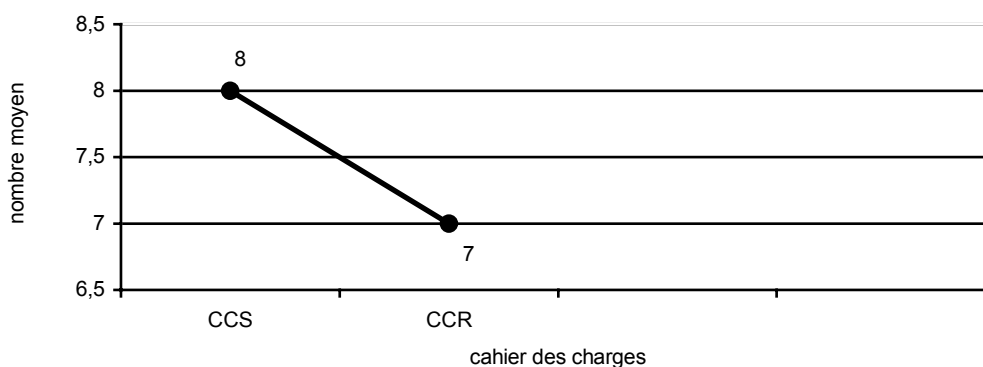
Plus particulièrement, deux objectifs sont poursuivis à travers cette étude expérimentale :

- déterminer si toutes les contraintes prescrites dans le CCS sont prises en considération par les concepteurs ;
- identifier et caractériser les contraintes – contraintes construites dans la terminologie de Bonnardel (3, 4) – que les concepteurs confrontés au CCR vont inférer pour résoudre le problème de conception donné.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les résultats obtenus montrent que les concepteurs confrontés au CCS n'ont tenu compte en moyenne que de seulement 8 contraintes prescrites sur les 11 mentionnées. En ce qui concerne les concepteurs confrontés au CCR, il est apparu que ces derniers ont été en mesure d'inférer 7 contraintes, en moyenne, parmi les 11 prescrites dans le CCS. Ce résultat est particulièrement intéressant, puisqu'il met en évidence que les concepteurs confrontés au CCR parviennent à compléter celui-ci (cf. figure 1).

Figure 1 : nombre moyen de contraintes prises en compte par les concepteurs selon la nature du cahier des charges



En outre, on a constaté que les contraintes (en moyenne 4 contraintes) que les concepteurs confrontés au CCS n'ont pas pris en considération sont également celles qui n'ont pas été inférées par les concepteurs confrontés au CCR. Ainsi, bien que la conception de sites web puisse être considérée comme une activité créative, puisque les concepteurs doivent réaliser des sites innovants et toujours plus attractifs pour faire face à la concurrence, les concepteurs disposent de connaissances spécifiques stockées sous forme de schémas acquis grâce à leur expérience professionnelle (cf. 12). Ces schémas de connaissances seraient instanciés et particularisés en fonction de la situation à résoudre, ce qui permettrait aux concepteurs d'inférer certaines informations manquantes dans le cahier des charges attribué. Dans ce même ordre d'idées, Bonnardel (5) souligne que la créativité se développe au sein d'un "environnement contraint cognitivement", nécessitant l'intervention et la prise en compte de contraintes (notamment prescrites et construites).

Par ailleurs, les problèmes de conception étant "mal définis", toutes les informations nécessaires à leur résolution ne sont pas présentes dans leur énoncé (13). Tous les concepteurs participant à notre étude, quelle que soit la nature du cahier des charges à satisfaire, ont du inférer certaines informations manquantes. La plupart de ces informations ont été inférées sous forme de contraintes liées aux attentes potentielles du commanditaire. Ces inférences se manifestent différemment dans l'activité cognitive des concepteurs et traduisent deux stratégies principales :

- "stratégie anticipative" : les concepteurs infèrent des informations susceptibles de refléter les attentes potentielles du commanditaire quant au contenu de son futur site et les appliquent directement pour élaborer les maquettes ;
- "stratégie de report" : les concepteurs proposent certaines possibilités quant au contenu du site, mais ils préfèrent "les mettre de côté" pour y revenir ultérieurement, *i.e.* une fois qu'ils se seront entretenus avec le commanditaire. Cette démarche est à rapprocher de la stratégie du "least commitment" proposée par Stefik (14).

Bien que ces deux stratégies soient opposées, ce qui est intéressant ici, c'est qu'elles co-existent et sont toutes deux mises en œuvre dans l'activité des concepteurs. Cette co-existence est bien représentative de la démarche opportuniste caractéristique des activités de conception (16), puisque les concepteurs appliquent et satisfont directement certaines

contraintes, en reportent d'autres et reviennent sur certaines contraintes appliquées préalablement.

CONCLUSION

L'objectif de l'étude présentée ici était de déterminer comment les concepteurs professionnels de sites web prennent en considération le point de vue du commanditaire et plus précisément quelle était l'influence du degré de spécification du cahier des charges à satisfaire sur la prise en compte des attentes du commanditaire.

Les résultats montrent que certaines contraintes prescrites par le commanditaire ne sont pas prises en compte par les concepteurs. Comment expliquer ce résultat ? Il est possible que les concepteurs ne tiennent pas compte de certaines contraintes prescrites, car ces dernières peuvent leur paraître non pertinentes pour leur activité de conception. Par ailleurs, certains concepteurs ont indiqué *a posteriori* que certaines contraintes paraissent tellement évidentes, qu'ils les ont pris en considération de façon automatique (sans être verbalisées), alors que d'autres nécessitent d'être retravaillées avec le commanditaire lui-même (d'où les reports, voire dans certains cas extrêmes des éliminations).

Ces résultats suggèrent également que le commanditaire doit être considéré comme un partenaire à part entière de l'activité de conception. En effet, le concepteur et le commanditaire se trouvent en situation de complémentarité, en ce sens qu'il est difficile à chacun d'atteindre seul l'objectif de la tâche (8, 9). Par conséquent, la coopération entre ces deux acteurs est nécessaire et doit s'opérer tout au long du processus de conception.

Sur cette base, le rôle de l'ergonomie est d'aider le concepteur dès le début du processus de conception à interagir avec le commanditaire afin qu'ils élaborent ensemble une représentation commune du problème (ou "référentiel opératif commun", cf.15). Hatchuel (10) parle alors de "prescription distribuée". Au cours de cette élaboration, les partenaires devront confronter leur points de vue afin de parvenir à un consensus ou, tout au moins, à un compromis (1).

Dans le cadre de la conception de sites web, cette prescription distribuée doit intégrer une orientation particulière : elle doit permettre au concepteur d'interagir avec le commanditaire tout en prenant en considération les exigences d'utilisation de ce site (point de vue de l'utilisateur). Ce point de vue est reflété notamment par des critères et des recommandations ergonomiques s'appliquant dans le cadre d'une conception "orientée utilisation". Aussi, pourrait-il être intéressant d'apprécier, à travers une nouvelle étude de type expérimental, l'influence de critères et de recommandations ergonomiques spécifiques à la conception de sites web (cf. par exemple 2) sur les interactions entre concepteur et commanditaire.

RÉFÉRENCES

(1) Barthe B., Quéinnec Y. (1999) Terminologie et perspectives d'analyse du travail collectif en ergonomie. *L'Année Psychologique*, vol. 99, pp. 663-686.

(2) Bastien, J. M. C., Leulier, C., Scapin, D. L., (1998). L'ergonomie des sites web. In *Créer et maintenir un service Web. Cours Inria, 27 septembre-2 octobre, Pau (Pyrénées-Atlantiques)*, eds J.-C. Le Moal, B. Hidoine. ADBS édition, Paris.

- (3) Bonnardel, N. (1989). L'évaluation de solutions dans la résolution de problèmes de conception. Rapport de recherche n°1072. INRIA, Rocquencourt : INRIA.
- (4) Bonnardel, N. (1999). L'évaluation réflexive dans la dynamique de l'activité du concepteur. In *Pilotage et évaluation des activités de conception*, ed J. Perrin, pp. 87-105. L'Harmattan édition, Paris.
- (5) Bonnardel N. (2000). Towards understanding and supporting creativity in design: Analogies in a constrained cognitive environment. *International Journal of Knowledge-Based Systems*, vol. 13. pp. 505-513.
- (6) Bonnardel N., Chevalier A. (1999, septembre). La conception de sites Web : une étude de l'adoption de points de vue. *Journée satellite au congrès de la S.E.L.F.*, Caen, France, pp. 83-93.
- (7) Ericsson, K.A., Simon, H.A. (1993). Protocol analysis : Verbal reports as data – Revised edition. MIT Press, Cambridge, MA.
- (8) Falzon, P., Lapeyrière, S. (1998). L'utilisateur et l'opérateur : Ergonomie des relations de service. *Le Travail Humain*, vol. 61, no. 1, pp. 69-90.
- (9) Fischer, G. (2000). Symmetry of ignorance, social creativity, and metadesign. *Knowledge-Based Systems Journal*. Vol. 13, pp. 527 - 537 .
- (10) Hatchuel A. (1996). Coopération et conception collective. Variété et crises des rapports de prescription. In *Coopération et conception*, eds G. de Terssac et E. Friedberg, pp. 101-122. Octarès édition, Toulouse.
- (11) Ledoux E. (1995). La conception architecturale : qui sont les concepteurs ? *L'activité des concepteurs (Dossier)*, vol. 74, pp. 22-25.
- (12) Richard J.-F. (1995). *Les activités mentales : comprendre, raisonner, trouver des solutions*. Armand Colin édition, Paris.
- (13) Simon H. A. (1995). Problem forming, problem finding and problem solving in design. In *Design & Systems*, eds A. Collen, W. Gasparski, pp. 245-257. New Brunswick, Transaction Publishers.
- (14) Stefik, M. (1981). Planning with constraints. MOLGEN : part 2. *Artificial Intelligence*, vol. 16, pp. 141-170.
- (15) Terssac G. (de) (1996). Le travail de conception : de quoi parle-t-on ? In *Coopération et Conception*, eds G. de Terssac, E. Friedberg, pp. 1-22. Toulouse. Octarès édition.
- (16) Visser W. (1994). Organisation of design activities : opportunistic, with hierarchical episodes. *Interacting with Computers*, vol. 6, pp. 235-238.

Remerciements : nous remercions les concepteurs professionnels qui ont accepté de participer à cette situation expérimentale.

Cette étude a bénéficié du soutien financier du Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur.