

Mémoire de DEA d'ERGONOMIE

2001

Le paramétrage de l'affichage des pages Web une solution pour les déficients visuels ?

Mémoire de DEA d'Ergonomie

Présenté par Ali Ammar, Amal

Résumé

Le Web est potentiellement un vecteur universel d'accès à l'information. Le W3C (World Wide Web Consortium) a conçu un ensemble de recommandations pour rendre les sites **Web accessibles** à tous les utilisateurs quels que soient les dispositifs utilisés (World Wide Web Consortium, 1999). Il s'avère que les pages Web sont loin de respecter les normes préconisées par le W3C. Par ailleurs, les rares études qui évaluent l'utilisabilité des outils utilisés par les déficients visuels lors de la navigation sur le Web, soit : le Graphic User Interface, les « technologies d'assistance » et les navigateurs spécialisés ; révèlent que ces derniers sont peu compatibles avec les caractéristiques des utilisateurs déficients visuels.

Ces avatars découlent de la difficulté de spécifier les besoins en fonction des **profils visuels** des utilisateurs, de **l'absence d'apports théoriques** sur les **modèles mentaux** des déficients visuels, et d'une faible audience des **méthodes d'évaluation** des systèmes interactifs. Les laboratoires en sciences cognitives tentent d'y remédier en explorant les conditions de possibilité **d'interfaces adaptées**, adaptables voire même universelles.

Cette étude, réalisée dans le cadre d'un partenariat Laboratoire d'Ergonomie Informatique Visual Friendly poursuit un double objectif :

- 1-évaluer **l'utilité** et **l'utilisabilité** d'une solution logicielle qui a pour cœur de cible les malvoyants ;
- 2-identifier leurs **stratégies d'accès** à l'information lorsqu'ils naviguent sur le Web.

Le service proposé par Visual Friendly donne à l'utilisateur la possibilité de personnaliser la présentation de la page Web, en choisissant les couleurs du contenu et des barres de navigation ainsi que la taille des caractères. La solution offre une ré-organisation qui se veut « centrée utilisateur », soit qui facilite le repérage et la recherche d'information tout en améliorant le confort de lecture.

La solution Visual Friendly s'appuie sur les résultats de recherche qui montrent l'effet de la disposition des "frames", de la taille des caractères et des couleurs sur les performances et sur la satisfaction. Elle se fonde très fortement sur les critères d'homogénéité et de flexibilité (Bastien, Leulier, & Scapin, 1998).

Nous cherchons à instruire **2 hypothèses** :

1-la solution VF accroît le confort d'utilisation et la rapidité dans la réalisation des tâches pour tous les utilisateurs ;

2-la valeur ajoutée du service est d'autant plus forte pour les malvoyants : Les écarts de performance devraient s'amoiner sur les sites transformés par Visual Friendly. Leur satisfaction doit être comparativement plus importante.

La méthodologie employée couple tests utilisateurs et entretien avec questionnaires.

Les participants appartiennent à 3 catégories différentes : 19 malvoyants, 20 seniors et 20 participants d'un groupe témoin.

L'expérience se déroule selon **un protocole** mixte c'est-à-dire un plan inter-groupe et intra-groupe (tâche, site). L'ordre de passation a été contrebalancé de façon à croiser la nature des sites (original ou transformé) et les tâches. Le test comprend 10 tâches, 4 ordres de passation sont ainsi constitués.

Les analyses statistiques indiquent que la **transformation n'améliore pas** de façon **significative la performance**.

Le traitement statistique du questionnaire post-test révèle que les **déficients visuels** estiment la **valeur ajoutée** de **Visual Friendly** de façon **significativement supérieure** aux autres catégories, en ce qui concerne la lisibilité, la clarté de l'organisation, la facilité dans la recherche d'information et l'utilité.

Les **différences de performances sont significatives** entre **déficients visuels** et **groupe contrôle**, ce qui n'est pas surprenant compte tenu des aspects caractéristiques de la déficience visuelle.

Ces tests apportent des résultats sur les **préférences de présentation** des malvoyants, les **outils** qu'ils utilisent pour naviguer ainsi que les fonctionnalités auxquelles ils ont recours par principe d'économie.

Enfin les commentaires émis par les participants suggèrent des améliorations du service.

Mots clés : Web, déficients visuels, accessibilité, paramétrage des pages