

Thèse de doctorat d'ERGONOMIE

Soutenue en 1993

Étude sur la compréhension de consignes lors de l'utilisation de dispositifs techniques

Thèse de doctorat

Soutenue par BARCENILLA, Javier

Résumé

Cette recherche avait pour objectif d'étudier ce qui peut constituer une aide efficace pour l'utilisateur novice lors de l'apprentissage d'un système technique.

A cette fin, nous avons comparé les effets de trois types de documentation sur l'apprentissage d'un magnétoscope programmable, dont le fonctionnement est simulé par une maquette informatique interactive, qui permet le recueil des actions des utilisateurs et le temps passé pour exécuter les tâches et lire les instructions.

Les trois notices diffèrent par le niveau de structuration et de généralité des informations : (i) notice par objectifs d'utilisation comportant l'ensemble d'actions détaillées pour chaque objectif d'utilisation donné, (ii) notice où les relations entre les procédures sont exprimées en termes de décomposition hiérarchique, (iii) notice sous forme de réseaux sémantiques d'objets et de procédures associées, chaque procédure relevant d'une hiérarchie de décomposition en buts / sous-buts. Chacune des trois notices a été intégrée dans la maquette informatique. Trois groupes de sujets ont réalisé un ensemble de tâches au cours de trois séances d'apprentissage.

Les résultats que nous avons trouvés sont en accord avec l'hypothèse que les connaissances expertes présentées au sujet sous forme de "réseaux sémantiques d'objets", comme aide à l'utilisation, peuvent favoriser l'apprentissage à long terme (diminution du taux d'erreurs liées à la compréhension du dispositif, du nombre de consultations et des temps d'exécution), bien qu'au départ, leur acquisition requiert un effort de compréhension plus important que pour les deux autres notices que nous avons étudiées.

Par ailleurs, nous avons mené une analyse des protocoles individuels qui nous a permis de présenter une méthode de diagnostic des erreurs, et nous proposons un système d'attribution d'aide en ligne basé sur cette méthode.

Mots clé: Compréhension d'instructions, représentation procédurale, planification, modèle conceptuel, sémantique de l'action, interaction homme-machine