

**L'ERGONOMIE DES LOGICIELS : UN ATOUT POUR LA CONCEPTION DES SYSTEMES INFORMATIQUES**

Sous la direction de C.Alezra, J.Christol, P.Falzon, B.Mazoyer, L.Pinsky, P.Salembier

"Cahier Entreprises " Documentation Française

Ce cahier comporte une série d'études réalisées par des spécialistes français d'ergonomie du logiciel. Ce domaine est devenu crucial pour le développement de l'industrie informatique : tout progrès important se traduit par un usage et un apprentissage facilités des produits développés et assure leur succès commercial. Et nos industriels nationaux en ont bien besoin.

L'ergonomie des logiciels ne se réduit pas à un problème d'interface Homme-Machine, comme on avait trop tendance à le formuler il y a quelques années : c'est d'abord un problème d'adaptation de la logique informatique à celle de l'opérateur ou de l'utilisateur. L'utilisation de nouveaux logiciels, comme celui de nouveaux outils exige l'apprentissage d'une autre logique, d'autres modes de représentation des problèmes. La connaissance de la nature du poste de travail, de son organisation peut être un élément décisif de l'adaptation de la logique interne du traitement à celle de l'opérateur.

La complexité des problèmes à résoudre amène les spécialistes à préconiser des approches différentes, un peu au cas par cas.

L'analyse du processus cognitif de l'opérateur "non informatisé" peut suggérer de transférer à l'écran des objets d'usage courant et d'en faciliter la manipulation directe. C'est ce qui a fait le succès d'un certain nombre de logiciels "à portée de mains de l'opérateur" comme l'interface du Macintosh ou les tableurs. L'observation du travail dans la nouvelle situation, en particulier à partir de maquettes du logiciel peut s'avérer importante : la méthode antérieure n'était pas forcément la meilleure et les systèmes informatiques permettent souvent de développer de nouvelles logiques, de faire évoluer la pratique chez l'utilisateur

comme le concluent certaines expériences rapportées dans ce cahier.

N.Wisner, dans la préface, souligne qu'en général la représentation fonctionnelle élaborée par l'utilisateur est différente de la construction symbolique du concepteur du logiciel. Il importe donc qu'il y ait étroite collaboration, au sein de l'équipe réalisatrice d'un produit entre les informaticiens et les ergonomes et que ceux-ci disposent du temps et des moyens de réaliser des études du mode de travail préexistant, d'expérimenter avec le logiciel ou des maquettes de celui-ci dans des conditions proches de l'exploitation normale.

Il reste que les études empiriques, si elles peuvent pallier momentanément à la connaissance précise des mécanismes cognitifs des hommes dans une situation de travail, possèdent leurs limites. Et l'ergonomie du logiciel bute sur cet écueil du manque de compréhension en profondeur de toute activité cognitive.

**GUIDE ERGONOMIQUE DE CONCEPTIONS DES INTERFACES HOMME-MACHINE**

par D.L. Scapin Rapports techniques INRIA

En complément aux études précédentes, ce guide peut beaucoup aider les développeurs de logiciels, car il leur fera prendre conscience des défauts les plus courants des interfaces et des facteurs à prendre en compte pour une conception plus ergonomique. Evidemment, une telle prétention scandalisera les spécialistes pour lesquels les termes *conception ergonomique* ne peuvent être définies indépendamment des situations à automatiser. Il n'empêche que les recommandations de ce guide concernant les dialogues, les saisies d'information, la conception générale des écrans gagneraient à être diffusées largement chez les professionnels de l'informatique.

■  
J. VETOIS

**AUTRES OUVRAGES**

M. Barthet, *Logiciels interactifs et ergonomie : modèles et méthodes de conception* (Dunod Informatique, Paris, 1988).

F. Daniellou, *L'opérateur, le vanne et l'écran : l'ergonomie des salles de contrôle* (ANACT, Paris, 1986), 150 F.

INACT, *Travail sur écran 77*, Paris 1988, 120 + 24 F (INACT, 35 rue Compans 75019 PARIS - 42 06 40 50).

R. Lucingsang, *Demarche ergonomique intégrée à une méthode d'informatisation* (Ed. de l'Université, Paris 1989).

J.C. Roberge, *L'ergonomie du travail mental* (Masson, Paris 1980).

A. Mazoyer, R. Lucingsang, *L'ergonomie des logiciels* (Ed. de l'ANACT, Paris, 1987).

P. Vieux, *L'ergonomie cognitive du dialogue*, Presses Universitaires de Grenoble, 1989, 120 F.

J. Christol et M. Mazoyer, *Ergonomie et qualité des applications informatiques*, in *Performances*, n° 39, Janvier-Mars 1989.

Général, *Technologie, emploi, travail*, n° 4, Oct. 1987, *L'ergonomie des logiciels*, La Documentation Française, 1987.