

Thèse de doctorat d'ERGONOMIE

Soutenue en 1994

L'explication d'une solution dans les dialogues de conception

Thèse de doctorat

Soutenue par Karsenty, L.

Résumé

De récentes études sur les projets de conception conduisent à penser que l'assistance aux activités de conception doit passer par une aide aux communications nécessaires à la poursuite d'un projet. En centrant l'étude des dialogues coopératifs sur l'analyse des explications, envisagées en premier lieu comme étant destinées à *faire comprendre*, on se donnait les moyens de préciser le type d'aide nécessaire.

Après un essai de définition du concept d'explication, une revue des études portant sur les types de besoins en explication dans des situations d'interactions finalisées et sur la forme d'un processus explicatif est présentée.

La partie suivante replace la réflexion sur le concept d'explication à l'intérieur des modèles de la communication, notamment la théorie de la pertinence de Sperber & Wilson. Une idée centrale en ressort : la réussite de la communication nécessite le partage du contexte.

Cette problématique est illustrée par l'analyse des explications de solutions dans deux situations : des dialogues de validation de base de données réunissant un concepteur et des futurs utilisateurs, et des dialogues d'analyse de solutions passées dans le domaine de la conception mécanique.

Dans la première étude, le but recherché est de faciliter les communications entre un système d'assistance à la conception de BD et un utilisateur en vue de valider une solution. À partir d'une analyse des types d'explication, on définit un ensemble d'informations contextuelles qui doivent être partagées pour favoriser la coopération entre un expert en conception et un utilisateur. Une autre analyse permet d'étudier les mécanismes d'adaptation des explications aux caractéristiques de l'utilisateur. Enfin, on met en évidence le fait que l'explication peut passer par un mode de communication implicite. En conclusion, on tire les conséquences de cette étude au niveau de la documentation d'une solution décrivant une base de données, et au niveau de la conception d'un système coopératif d'aide à la conception.

La seconde étude porte sur la conception de dispositifs mécaniques dans l'industrie spatiale. Elle vise à spécifier une documentation des solutions facilitant la réutilisation de solutions passées. Une première analyse conduit à identifier les différents types de besoins en explication dans cette situation. Les analyses suivantes évaluent l'effet de deux facteurs sur les besoins en explication : la compétence des concepteurs, et le but de leur activité. Ces analyses sont guidées par des hypothèses

fondées sur la théorie de la pertinence : on cherche ainsi à appréhender de façon globale la construction du contexte.

En conclusion, on présente une synthèse des résultats issus des deux études, suivie des thèmes de recherche auxquels l'étude des explications nous a conduit. Ces thèmes sont rattachés à une problématique plus large, centrée sur le contexte dans les communications de travail.

MOTS-CLÉS : Explication, contexte cognitif, communication dans les organisations, documentation technique, activité de conception, coopération homme-machine