

# **Modélisation de Workflow dans un environnement orienté objet basé sur le langage EXPRESS**

**Résumé.** Les systèmes d'information (SI) de façon générale, sont et doivent être la mémoire fidèle des entreprises. Ils sont la représentation de l'univers du discours de l'entreprise comprenant tant les aspects organisationnels (hommes, métiers, structures), que les aspects applicatifs (applications pour la gestion et la production), et les aspects technologiques (matériels, logiciels, réseaux).

Pour répondre aux nouvelles exigences des managers, les SI se doivent migrer vers des systèmes prenant en compte les composantes coopération et communication dès l'initialisation du processus de développement.

L'intégration de cette composante au sein des SI classiques a fait l'objet de ce présent travail, qui consiste à présenter une approche de modélisation de Workflow en utilisant un formalisme de spécification orienté objet, EXPRESS.

Une analyse du domaine nous a permis de dégager l'ensemble de concepts fondamentaux d'une application de Workflow ainsi que le méta modèle associé. Afin de vérifier notre approche, nous avons opté pour l'expérimentation comme technique de vérification, en appliquant le modèle sur le Workflow «commerce électronique»

**Mot clés.** Groupware, Workflow, Méta-modélisation, modèle orienté objet, UML, EXPRESS, STEP, (Workflow Management Coalition )WFMC, ECCO tool kit.

## **Object-oriented modelling of workflow using the EXPRESS language**

**Abstract.** Generally, the information systems (IS) are considered as the faithful memory of the enterprises.. They are the representation of the universe of the enterprise speech that includes so much the organizational aspects (men, professions, structures), as the application aspects (applications for the management and the production) and the technological aspects (material, software, networks).

to meet the new manager's requirements, the IS must be represented toward systems which include cooperation and communication from the initialisation of the development process.

The aim of this work is to show how we can integrate cooperation among classic IS, using the object-oriented specification formalism named EXPRESS.

Our analysis of the workflow studies, allowed us to understand the fundamental concept of Workflow applications, and we have applied our proposed technique to an e-business model in order to verify our approach.

**Key Words.** Groupware, Workflow, Meta-Modelling, object-oriented modeling, UML, EXPRESS, STEP, (Workflow Management Coalition)WFMC, Ecco tool kit.