



**HAL**  
open science

## Extraction de la sémantique dans les modèles de systèmes d'information d'entreprises collaboratifs

Esma Yahia, Mario Lezoche, Alexis Aubry, Hervé Panetto

### ► To cite this version:

Esma Yahia, Mario Lezoche, Alexis Aubry, Hervé Panetto. Extraction de la sémantique dans les modèles de systèmes d'information d'entreprises collaboratifs. Journée Nationale du GT Easy-DIM, Apr 2011, Lyon, France. hal-00586779

**HAL Id: hal-00586779**

**<https://hal.science/hal-00586779>**

Submitted on 18 Apr 2011

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Extraction de la sémantique dans les modèles de systèmes d'information d'entreprises collaboratives

Esma YAHIA<sup>1</sup>, Mario LEZOCHÉ, Alexis AUBRY, Hervé PANETTO

CRAN, Centre de Recherche en Automatique de Nancy ; Nancy-Université, CNRS  
Campus Scientifique, Faculté des Sciences et Technologies, BP 70239, 54506  
Vandœuvre-lès-Nancy Cedex, France

{Esma.Yahia,Mario.Lezoche,Alexis.Aubry,Herve.Panetto}@cran.uhp-nancy.fr

## Résumé

La complexité accrue des entreprises a fait émerger différents défis auxquels toute entreprise doit faire face pour assurer sa compétitivité. L'interopérabilité d'entreprise est désormais considérée comme un enjeu majeur pour assurer une performance attendue dans le cadre d'un réseau d'entreprises. Par ailleurs, plusieurs barrières agissent sur cette interopérabilité. Le développement de nouvelles technologies et la mise en place de standards a contribué à résoudre (partiellement au moins) le problème d'interopérabilité au niveau technique. Cependant, ce n'est pas suffisant pour garantir l'interopérabilité à un niveau conceptuel : c'est-à-dire garantir que l'information peut être partagée, comprise par rapport à une sémantique commune et utilisée par les différents systèmes d'entreprise pour réaliser une mission globale.

Dans ce contexte, évaluer l'interopérabilité est un pré-requis pour permettre à une entreprise donnée d'analyser son bon fonctionnement et d'améliorer sa performance. Nous nous intéressons précisément à évaluer l'interopérabilité sémantique des modèles de donnée associés aux systèmes d'information d'entreprise. Par ailleurs, il existe une multitude de modèles représentatifs des fonctions, de la dynamique, des informations ou encore des ressources d'une entreprise donnée. Cependant, les problèmes émergent souvent d'un manque de compréhension de la sémantique des modèles d'entreprises développés. Ces modèles résultent, typiquement, de la mise en commun de diverses expériences de modélisation, tout en utilisant des outils et des méthodes différentes. C'est pourquoi nous nous intéressons dans cette présentation à l'extraction de la sémantique dans un modèle de système d'information. Le but est de faire émerger la sémantique nécessaire et suffisante pour que le système d'information opère correctement. Pour cela nous définissons ce que nous appelons des blocs sémantiques qui permettent de mettre en évidence, à l'intérieur d'un modèle conceptuel, des ensembles indépendants de concepts qui contiennent entièrement leur sémantique nécessaire minimale. Chaque bloc sémantique permet de mettre en évidence la sémantique minimale nécessaire pour l'opération d'un sous-système du système d'information considéré. Ainsi les blocs sémantiques doivent permettre à terme l'évaluation de la relation d'interopérabilité entre des sous-systèmes de deux systèmes d'information donnés.

**Mots-clés** : *Systèmes d'information d'entreprises, extraction de la sémantique, évaluation de l'interopérabilité*

---

<sup>1</sup> Auteur correspondant