

## ÉDITORIAL

---

La genèse de ce numéro spécial remonte à une rencontre entre deux membres de deux communautés différentes – SI<sup>1</sup> et IDM<sup>2</sup> – lors des Journées IDM qui se sont tenues à Nancy en mars 2009. Hubert Dubois et Dominique Rieu ont alors programmé une journée commune aux communautés Action IDM et INFORSID en octobre 2009.

L'Action IDM<sup>3</sup> regroupe des équipes appartenant au GdR Génie de la Programmation et du Logiciel (GPL), au GdR CNRS Architectures, Systèmes et Réseaux (ASR) et au GdR Information, Interaction, Intelligence (I3). Elle vise à la diffusion des informations et à la coordination des travaux des équipes travaillant sur des thématiques relatives à l'ingénierie dirigée par les modèles.

L'association INFORSID<sup>4</sup> regroupe la communauté française de recherche en ingénierie des systèmes d'information. Cette communauté participe activement au thème 3 du GdR I3 : « Ingénierie par et pour les modèles dans les systèmes d'information ».

La journée de rencontre des deux communautés avait pour thème « Exigence, traçabilité et co-conception dans les processus de développement ». Colette Roland et Jean-Marc Jézéquel, en tant que conférenciers invités, ont chacun exposé leur vision de la prise en compte des exigences dans leurs communautés respectives. Un point de vue de l'industrie ferroviaire a aussi été présenté. Compte tenu de la forte mobilisation de la communauté francophone lors de cette journée, avec près de cinquante participants, il a été décidé de proposer un numéro spécial pour rendre compte des travaux actuels de la communauté scientifique dans les domaines de l'expression, de la transformation et de la traçabilité des exigences tout au long des activités de développement des systèmes d'information ainsi que de la co-conception dans les activités de développement. Le thème de ce numéro est donc le même que celui de la journée thématique – Développement des SI à base de modèles. Exigence, traçabilité et co-conception.

Plusieurs projets de contributions ont été évalués par les membres du comité de lecture et des relecteurs extérieurs. A la suite de ces évaluations, cinq articles ont été retenus. Le développement des SI à base de modèles, thème de ce numéro spécial, nécessite de définir des méthodes adaptées et des outils dédiés à leur utilisation. C'est pourquoi nous avons choisi de structurer ce numéro spécial en deux parties (méthodes et outils).

- 
1. SI : systèmes d'information.
  2. IDM : ingénierie dirigée par les modèles.
  3. Site internet de Action IDM : <http://www.actionidm.org>
  4. Site internet de INFORSID : <http://inforsid.irit.fr/>

La première partie, consacrée aux méthodes, regroupe trois articles.

L'article de Sybille Caffiau, Patrick Girard, Laurent Guittet et Xavier Blanc présente une approche, applicable à toute itération de conception, permettant de vérifier la cohérence de co-conception entre des modèles représentant les points de vue utilisateur et des modèles représentant la dynamique de l'application.

L'article d'Hervé Verjus, Frédéric Pourraz et Nabil Fakhfakh propose un cadre conceptuel pour la modélisation et la supervision d'architectures à base de services. La prise en compte d'exigences comportementales et qualitatives est intégrée à l'approche. Le cadre est ici appliqué aux architectures de systèmes d'information agiles.

L'article de Clémentine Nemo, Mireille Blay-Fornarino, Johan Montagnat et Michel Riveill propose, pour aider le concepteur à assurer la cohérence des modèles produits, une approche basée sur l'application de politiques facilitant la réparation de modèles par transformations idempotentes.

La deuxième partie, dédiée aux outils, comprend deux articles.

L'article de Marie-Christine Lafaye, Georges Louis et Antoine Wiedermann propose un outil de conception de schéma de base de données en s'appuyant sur le diagramme de classes UML. En plus des éléments structurels classiquement pris en compte dans ce type d'approche, les contraintes d'intégrité sur le cycle de vie des éléments sont prises en compte dans cet outil.

Enfin, l'article d'Abderrahman Matoussi et Régine Laleau concerne un outil de construction progressive de spécifications abstraites Event-B dirigée par les exigences à partir de modèles de buts associés.

HUBERT DUBOIS  
CEA LIST, Saclay

DOMINIQUE RIEU  
SIGMA-LIG, Grenoble

#### COMITÉ DE LECTURE

Benoît Baudry – INRIA, Rennes  
Antoine Beugnard – Telecom Bretagne, Brest  
Xavier Blanc – LABRI, Bordeaux  
Mireille Blay-Fornarino – Université Nice-  
Sophia Antipolis, I3S, Nice  
Isabelle Borne – VALORIA, Vannes  
Corine Cauvet – LSIS, Aix-Marseille

Hubert Dubois – CEA LIST, Saclay  
Anne Etien – LIFL, Lille  
Régine Laleau – LACL, Créteil  
Philippe Lopistéguy – LIUPPA, Pau-Bayonne  
Isabelle Mirbel – I3S, Nice  
Selmin Nurcan – CRI, Paris  
Dominique Rieu – SIGMA-LIG, Grenoble

#### RELECTEURS EXTERNES

Morayo Adedjouma – DELPHI/CEA LIST, Tremblay-en-France  
Vincent Aranega – LIFL, Lille  
Sophie Dupuy-Chessa – SIGMA-LIG, Grenoble  
Fadoi Lakhali – CEA LIST, Saclay