

# Vers une architecture MVSOA pour la mise en œuvre des composants multivue

Bouchra El Asri, Adil Kenzi, Mahmoud Nassar, Abdelaziz Kriouile

Laboratoire SI2M, ENSIAS, Rabat, Maroc

elasri@ensias.ma, adil.kenzi@gmail.com, {nassar, krouile}@ensias.ma

**Résumé.** L'objectif de cet article est de proposer un processus de mise œuvre des systèmes à base de composants multivue selon une architecture orientée services multivue (MVSOA : MultiView SOA). Cette architecture repose sur une extension du standard WSDL appelée MVWSDL (MultiView Web Service Description Language) et sur un ensemble d'adaptateurs pour la publication et la sélection des services multivue. Dans cet article, nous présentons en premier lieu un modèle métier à base de composants multivue. Ensuite, et via des règles de transformations, ce dernier sera transformé vers une plateforme *services web* selon l'architecture MVSOA. Pour ce faire, nous avons défini deux transformations : La première consiste en la définition des règles de transformation pour générer la description d'un composant multivue selon le format MVWSDL. La deuxième transformation cible la plateforme J2EE en se basant sur le méta-modèle J2EE pour générer l'implémentation du composant correspondant.

**Mots clés :** Architecture orientée service multivue, composant multivue, MDA/MDE, Web Service, MVWSDL.

## 1 Introduction

Dans l'objectif de répondre à des problèmes récurrents en informatique tels que la réutilisation, la maintenance, l'évolution et l'intégration des systèmes, l'ingénierie logicielle n'a cessé de produire de nouvelles approches et de nouveaux paradigmes. Ainsi, l'ingénierie logicielle à base de composants se positionne récemment comme une approche prometteuse pour faire face à ces types de problèmes. Dans ce contexte, plusieurs approches à base de composants ont vu le jour. En effet, des approches CUP (Component Unified Process) (Renaux 2004), Catalysis (D'Souza et al. 1999), Fractal (Bruneton et al. 2003) et d'autres pour le développement des systèmes à base de composants ont été proposées. Ces différentes approches visent une meilleure réutilisation des modèles à base de composants. En revanche la complexité inhérente aux besoins croissants des utilisateurs et à la maintenabilité des systèmes reste un champ d'investigation pour les chercheurs. En effet, les composants identifiés lors du cycle de vie sont, en général, des entités qui regroupent les différents rôles joués par ces composants dans les différentes collaborations. Aucune trace des besoins fonctionnels identifiés à la phase d'analyse n'est gardée le long du cycle de développement de logiciel.

Par conséquent, des approches permettant la séparation des préoccupations fonctionnelles ont été proposées dans le but de capitaliser les besoins fonctionnels dans des entités modulaires. Dans cette perspective, nous proposons une approche à base de composant