

❑ **Documents relatifs aux travaux :**

[1] Fatma Abdelhédi, Geneviève Pujolle, Olivier Teste et Gilles Zurfluh. Computer aided data-mart design. International Conference on Enterprise Information Systems (ICEIS'11), Beijing, juin 2011.

[2] Fatma Abdelhédi et Gilles Zurfluh. User Support System for Designing Decisional Database. The Sixth International Conference on Advances in Computer-Human Interactions (ACHI'13), Nice, janvier 2013.

[3] Fatma Abdelhédi, Franck Ravat, Olivier Teste, Gilles Zurfluh. Métadonnées de personnalisation dans le système SelfStar. Journées Francophones sur les Entrepôts de Données et l'Analyse en ligne (EDA'11), Clermont Ferrand, juin 2011.

[4] Fatma Abdelhédi, Franck Ravat, Olivier Teste, Gilles Zurfluh. SelfStar : un système interactif pour la construction de schémas multidimensionnels. Congrès Informatique des Organisations et Systèmes d'Information et de Décision (INFORSID'11), Lille, mai 2011.

❑ **Contacts :**

F. ABDELHÉDI & G. ZURFLUH

Institut de Recherche en Informatique de Toulouse – IRIT

Equipe SIG (Systèmes d'Informations Généralisées)

118, Route de Narbonne – 31062 Toulouse Cedex 9

Méls {Fatma.Abelhedi, Gilles.Zurfluh}@irit.fr

Elaboration assistée d'entrepôts de données

SelfStar

Savoir-Faire

Prototype

Produit

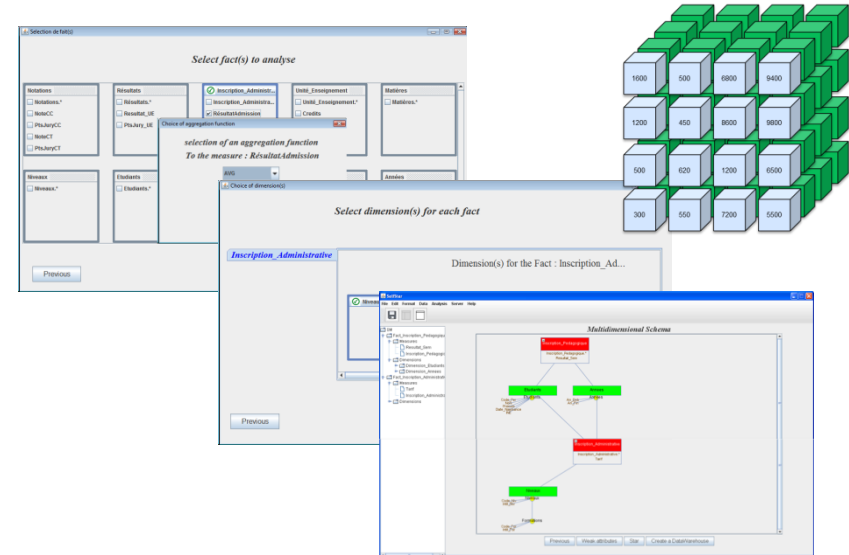
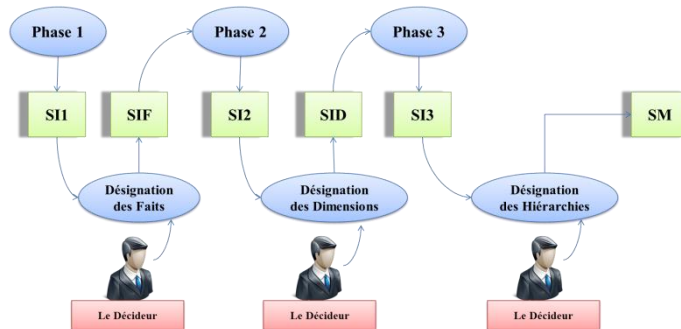
UMR 5505 CNRS-INP-UPS-UT1 118 ROUTE DE NARBONNE 31062 TOULOUSE CEDEX9

Les présents travaux s'inscrivent dans le contexte des systèmes décisionnels et plus précisément dans le développement d'outils d'aide à la décision.

L'objectif du système SelfStar est de permettre à des décideurs d'élaborer eux-mêmes leurs entrepôts à partir des bases de données qu'ils souhaitent analyser.

Un utilisateur de *SelfStar* est un décideur qui dispose de trois fonctionnalités :

- la désignation et la traduction d'une source à analyser : toute base de données, relationnelle ou objet, est décrite par un diagramme de classes UML ; le choix de ce formalisme étant justifié par sa richesse sémantique. Le schéma de la source fait l'objet d'un traitement automatique de réduction par *SelfStar* pour éliminer les aspects jugés sans intérêt pour l'aide à la décision.
- L'élaboration incrémentale du schéma d'un entrepôt : ce processus comporte quatre phases successives. Chaque phase produit un schéma multidimensionnel plus complet que celui de la phase précédente. A la fin de chaque phase, le décideur interagit avec le système pour intégrer progressivement ses besoins d'analyse. Dans la quatrième phase, le décideur valide l'ensemble de ses choix et obtient le schéma multidimensionnel définitif. Cette phase enregistre des métadonnées de personnalisation qui seront utilisées pour assister ce même décideur lors de nouvelles constructions de schémas de l'entrepôt. Pendant le déroulement du processus d'élaboration, *SelfStar* enregistre les correspondances entre les schémas de la source et de l'entrepôt dans un référentiel de données. Il génère automatiquement les programmes d'alimentation.
- L'alimentation de l'entrepôt : après validation du schéma multidimensionnel par le décideur, l'entrepôt est créé puis alimenté automatiquement.



L'utilisateur, c'est-à-dire un décideur, est seul à être impliqué tout au long du processus d'élaboration. Il s'agit d'une démarche originale puisque les autres systèmes équivalents, commerciaux ou issus du domaine de la recherche, font intervenir un informaticien à un moment ou un autre. Cette autonomie, qui va permettre au décideur de construire son entrepôt directement (sans intermédiaire) et au moment qu'il juge opportun, doit contribuer à améliorer l'efficacité de la prise de décision dans les entreprises.

Le prolongement du système *SelfStar* consiste à généraliser notre approche en proposant des nouvelles techniques d'analyse pour les masses de données (Big Data). Ainsi les décideurs pourront mixer, au sein du même entrepôt, des données structurées avec des données issues du Web.

□ Développement :

Java, JGraph, XML, XSLT, XQuery.