

Les Besoins Fonctionnels Candidats à l'Entreposage et l'Analyse en Ligne

Zouhir Djilani*, Selma Khouri*, Ladjel Bellatreche *, Abderrahmane Khiat **

*LIAS/ISAE-ENSMA, Université de Poitiers, Futuroscope 86960
(prenom.nom)@ensma.fr

** Université d'Oran 1, Algérie
abderrahmane_khiat@yahoo.com

Résumé. Depuis peu d'années, la technologie des entrepôts et analyse des données (\mathcal{EDA}) est devenue mature. Cette maturité a poussé un nombre important d'entreprises à l'adopter. En analysant cette situation, nous constatons que les entrepôts ont souvent été *associés aux données*, qui représentent une mine d'or pour les entreprises. Mais d'autres entités capitales pour les entreprises présentent le même intérêt d'exploitation et d'analyse. Nous pouvons citer les exemples des modèles, des services, des processus, etc. Parallèlement, des efforts considérables ont été déployés pour intégrer d'autres entités que les données dans des référentiels (repositories), mais sans la vision d' \mathcal{EDA} . Combiner les deux solutions proposées par les référentiels et les \mathcal{EDA} serait un atout considérable à la fois pour les entreprises et les chercheurs. Dans cet article nous proposons une démarche complète de construction d'un entrepôt de besoins fonctionnels, souvent considérés comme une pré-condition pour concevoir tout type d'entrepôt ou de référentiel.

1 Introduction

Les solutions de persistance des données, à leur tête les bases de données (\mathcal{BD}), sont devenues des éléments incontournables pour la communauté industrielle et académique. Avec l'explosion des sources de données à l'intérieur et à l'extérieur des entreprises, la persistance a également contribué à matérialiser les données provenant de ces sources *fortement hétérogènes*¹ dans des *systèmes d'intégration* (\mathcal{SI}). Pour augmenter leur compétitivité, les entreprises ont fait appel à des outils d'analyse associés aux données, ce qui a donné le lieu aux entrepôts de données (\mathcal{ED}) et analyse en ligne (\mathcal{EDA}). Contrairement aux \mathcal{SI} , les \mathcal{ED} offrent une perception multidimensionnelle aux données exploitable par divers outils d'analyse, de visualisation et de navigation.

Historiquement, les \mathcal{ED} ont concerné les données traditionnelles. Ensuite ont émergé de nouveaux \mathcal{ED} pour prendre en compte d'autres types de données telles que les données XML, spatiales, sémantiques, tweets, données NoSQL, etc . Des outils d'analyse traditionnels ont

1. Cette hétérogénéité est syntaxique et sémantique.