

Gestion des données de référence (MDM)

Gestion des données de référence (MDM)



L'étude a été réalisée par :
Laurence Dubrovin -
ldubrovin@lecxp.com

OBJECTIF DU DOCUMENT.

Introduction du Service Expert - Gestion des données de référence (MDM), ce document Synthèse & Perspectives a pour objet de :

- présenter dans ses grandes lignes le domaine fonctionnel couvert par l'étude et ses enjeux,
- dresser un tableau général du marché, de ses acteurs et de l'offre,
- faire un point sur les tendances qui vont faire évoluer le marché à court et à moyen terme.

SOMMAIRE

<u>LES ENJEUX</u>	<u>1</u>
<u>Contraintes externes</u>	<u>2</u>
<u>Contraintes internes</u>	<u>2</u>
<u>LES GRANDES FONCTIONNALITÉS</u>	<u>3</u>
<u>LES ACTEURS</u>	<u>3</u>
<u>LES TENDANCES</u>	<u>3</u>
<u>Au plan commercial</u>	<u>3</u>
<u>Au plan technique</u>	<u>4</u>
<u>Au plan fonctionnel</u>	<u>4</u>
<u>CONCLUSION</u>	<u>4</u>
<u>REFERENCES CXP</u>	<u>5</u>

Le MDM (Master Data Management) ou la gestion de données de référence consiste à centraliser la gestion des données dites essentielles intéressant les grandes applications de l'entreprise.

Le MDM implique une réflexion plus globale sur l'urbanisation du SI, tant du point de vue des données que des processus et s'inscrit dans une démarche SOA.

Nous vous proposons ici, en guise d'introduction générale à notre Service Expert - Gestion des données de référence (MDM), un tour d'horizon de ce domaine, des fonctionnalités proposées par les outils du marché, des principaux acteurs présents sur ce domaine, ainsi que des tendances observées au plan commercial, technique et fonctionnel.

LES ENJEUX

Le référentiel de données n'est pas une notion nouvelle. Mais le MDM, Master Data Management, est lui un concept émergent qui prend toute sa dimension aujourd'hui.

En effet, la complexité croissante des systèmes d'information souvent éclatés suite à des réorganisations d'entreprises, la volumétrie croissante des informations à gérer, la multiplication des contraintes réglementaires obligent le gestionnaire à mieux maîtriser les informations clés de l'activité de l'entreprise : clients, produits, fournisseurs, etc.

Si la notion de dictionnaire ou référentiel de données n'est pas nouvelle, le concept-même de MDM (Master Data Management, en français : gestion des données de référence) lui, est apparu en 2003 et prend vraiment son essor actuellement. Historiquement, celui-ci s'est développé dans des contextes très verticalisés, et sous deux angles :

- **la gestion des catalogues produits** (ou PIM pour Product Information Management) notamment dans les domaines de la grande distribution (retail) et du manufacturing,
- **l'intégration des données clients** (ou CDI pour Customer Data Integration) particulièrement pour l'administration de grosses bases de données transactionnelles (gestion des doublons, vérification et homogénéisation des adresses, etc.).

Depuis, ce concept s'est généralisé à d'autres problématiques et concerne la gestion des tiers et personnes, des produits et des offres, de l'organisation et des structures, des nomenclatures et des codifications, de la configuration et des paramètres (voir détails dans Etat de l'art enjeux).

CONTRAINTES EXTERNES

Face à la mondialisation et à l'ouverture des marchés, les entreprises et organismes publics connaissent de multiples restructurations et opérations de fusion et doivent s'adapter à des contextes d'internationalisation pour se maintenir dans la course et s'ouvrir de nouvelles opportunités de business. Ainsi, les **entreprises et organismes publics** doivent faire face à de **multiples contraintes qui régissent leur environnement** :

- **la complexité croissante des contraintes réglementaires** (Bâle II, IFRS, MIF, etc.) nécessite de collecter plus de données, de justifier davantage les opérations, d'avoir plus de transparence au niveau de la présentation des résultats,
- **une compétitivité plus forte** : face à la mondialisation et à l'ouverture des marchés, il faut être en mesure d'anticiper les tendances du marché, mettre en place de nouvelles offres pour répondre aux clients exigeants, répondre à la pression des actionnaires, enfin pouvoir se mesurer régulièrement à la concurrence,
- **les impératifs de rentabilité** sont incontournables face à l'accroissement des risques opérationnels,
- **une organisation centrée sur le client** : il s'agit de lui proposer le bon produit, sur le bon canal au bon moment.

CONTRAINTES INTERNES

En interne aussi, la gestion de l'information est soumise à des contraintes nombreuses et complexes :

- **la multiplication des systèmes et applications,**
- **la multiplication des données** (structurées ou non) avec la dispersion, la redondance et les incohérences sur les données les plus essentielles, les désaccords internes sur la valeur à attribuer à telle ou telle donnée, les définitions incorrectes sur certaines données, la difficulté d'accès et de manipulation des données, l'absence de gestion unifiée et maîtrisée des données clés de l'entreprise,
- l'apparition de nouveaux impératifs métier qui nécessitent d'avoir l'information de plus en plus en temps réel (avec un reporting mensuel à J+4), et de se doter des bons indicateurs pour réduire les risques opérationnels.

Figure 1 - Exemples de données de référence par domaine

Tiers et personnes	Produits et offres	Organisation et structures	Nomenclature et codifications	Configuration et paramètres
Clients	Produits	Filiales	Pays	Conversions
Fournisseurs	Services	Branches	Codes Postaux	Sys. config
Employés	Prix	Départements	Règlements	SLA
Partenaires	Taux	Immobilier	Plan de compte	Paramètres

Source le CXP

LES GRANDES FONCTIONNALITÉS

Parmi les fonctions du **Master Data Management**, on distingue :

- **les fonctions de base** : la gestion du référentiel centralisé, la gestion de catalogues multiples (clients, produits, etc.), la gestion du cycle de vie des données, la gestion des versions (développement, test, production), la gestion des types et liens entre données,
- **l'intégration** : la synchronisation; le profiling de données et la gestion de la qualité de données, la réplication, la transformation, l'intégration des données et applications (au sens chargement ETL des données),
- **la modélisation** : les outils de modélisation, la découverte et le mapping des données, la gestion des hiérarchies complexes et sémantiques,
- **la gouvernance** : la gestion de la sécurité, l'interface utilisateur métier, les fonctions de recherche et d'accès, le workflow,
- **les fonctions avancées** : l'évolutivité (pour étendre le référentiel à d'autres catégories de données) via des modèles de données standardisés et extensibles, la présence d'un moteur de règles (pour piloter et conditionner les processus de mise à jour dans les référentiels), les fonctions natives de workflow enrichies d'étapes de validation humaines lors du design des flux, la réconciliation des données clients, produits, ... entre les différentes applications, des fonctions exposées sous forme de Web services pour faciliter le dialogue synchrone avec le référentiel, l'intégration native avec les outils ETL et les outils de gestion de qualité des données.

LES ACTEURS

Le tableau ci-contre permet d'établir la **typologie des acteurs de Master Data Management** :

LES TENDANCES

Au plan commercial

Le domaine de MDM est en plein essor car les impératifs d'urbanisation deviennent incontournables pour les grands groupes et filiales associées. Ce marché qui représentait déjà 680 millions de dollars en 2006, prévoit d'atteindre plus de 1.35 billions de dollars en 2011. Côté éditeurs, les acteurs qui devraient le mieux tirer leur épingle du jeu sont d'une part les acteurs de gestion ou d'infrastructure tels que IBM, Oracle ou SAP qui ont le plus souvent une approche plus focalisée sur un domaine (PIM, CDI, etc.), d'autre part les spécialistes du domaine tels que Orchestra Networks, etc. qui eux ont une approche généraliste et générique.

TYPLOGIE DES PRINCIPAUX ACTEURS DU MASTER DATA MANAGEMENT

Famille d'acteurs	Acteurs anglo-saxons	Acteurs français
Les spécialistes ou "pure players"	Siperian Initiate Systems Data Foundations	Orchestra Networks
Les acteurs de gestion	SAP Oracle	
Les fournisseurs d'infrastructure	IBM Tibco Sun Microsoft	
Les éditeurs de BI	SAS Teradata	
Les acteurs orientés métier	Amalto Technologies (finance) Dun & Bradstreet (commercial et marketing)	Smartco (finance)

Enfin, c'est aussi cette nette focalisation sur la **fiabilité des données** qui impacte et rend cruciale la nécessité de mise en place de tels projets de rénovation du SI.

Au plan technique

La plupart des outils de MDM disposent de solutions écrites sous forme de Web services appelables par tout type d'application susceptible de les invoquer. Ils proposent aussi des interfaces de conception en client-serveur et des interfaces d'administration et de déploiement en mode Web, le plus souvent basées sur Ajax et Web 2.0.

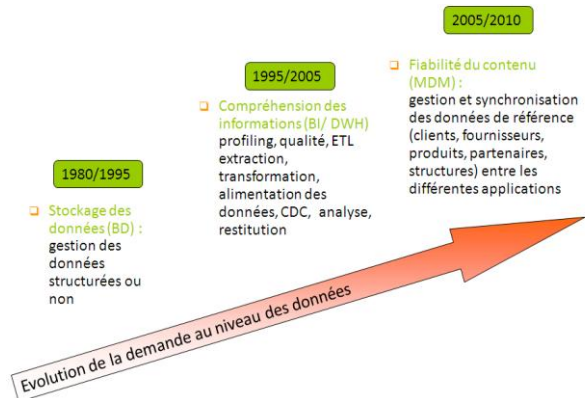
Au plan fonctionnel

Selon les offres, les fonctions sont plus ou moins développées depuis les fonctions de base (la gestion du référentiel centralisé, la gestion de catalogues multiples (clients, produits, etc.), la gestion du cycle de vie des données, la gestion des versions, la gestion des types et liens entre données), jusqu'aux fonctions les plus avancées (l'évolutivité pour étendre le référentiel à d'autres catégories de données via des modèles de données standardisés et extensibles, la présence d'un moteur de règles (pour piloter et conditionner les processus de mise à jour dans les référentiels), les fonctions natives de workflow enrichies d'étapes de validation humaines lors du design des flux, la réconciliation des données clients, produits, ... entre les différentes applications, les fonctions exposées sous forme de Web services pour faciliter le dialogue synchrone avec le référentiel, l'intégration native avec les outils ETL et les outils de gestion de qualité des données).

CONCLUSION

Un projet MDM vise à **urbaniser l'administration des données** en différenciant bien ce qui est du ressort des applications opérationnelles et des données locales et au contraire ce qui revient au MDM et à la gestion des données de référence d'entreprise. **Modélisation, intégration et gouvernance** sont les grands axes de réflexion des projets MDM, lesquels doivent se doter d'une méthodologie rigoureuse assortie des meilleures pratiques.

Figure 2 - Evolution de la demande au niveau des données



Source le CXP

REFERENCES CXP

Le document que vous venez de lire fait partie de l'étude "SERVICE EXPERT - Gestion des données de référence (MDM)", qui rassemble plusieurs documents.

Pour acheter à l'unité d'autres documents de l'étude : [Cliquez ici](#)

Si vous avez besoin de :	Le CXP met à votre disposition les documents suivants :
Comprendre le marché	► Synthèse et Perspectives
	Eclairages sur l'actualité
	Etudes de cas / Fiches éditeurs
Approfondir le domaine	Livres blancs et présentations de conférences
	Etat de l'art : Les Enjeux
	Etat de l'art : Les Acteurs
Rédiger un cahier des charge	Notes de recherche
	Etat de l'art : Les Fonctions
	Notes de recherches complémentaires
Analyser les offres	Check-List
	Analyse produit