

Oracle Data Integrator

ORACLE DATA INTEGRATOR

- Une Architecture E-LT pour une meilleure performance
- Une Plateforme Active d'Intégration pour une gestion évolutive des besoins d'intégration de données
- Une Conception Déclarative pour une meilleure productivité et efficacité des développements
- Des « *Knowledge Modules* » pour une mise en œuvre plus flexible, plus modulaire et plus extensible des processus d'intégration

Fonctionnalités

- Supporte les transformations et contrôles de données sur des systèmes hétérogènes
- Effectue des jointures complexes entre tables, agrégats et calculs complexes
- Contrôle l'intégrité des données à la volée lors du traitement d'intégration des données
- Modélise et déploie l'infrastructure d'intégration rapidement et facilement sans effort de programmation
- Interface les outils tiers de validation et correction des noms et adresses
- Dispose de fonctions évoluées sur des meta-données, telles les références croisées, les graphes de dépendance, les rapports d'analyse d'impact
- Met en oeuvre automatiquement la capture des changements de données sur les systèmes sources
- Accède et intègre toutes les bases de données, systèmes ERP et CRM, bus B2B, fichiers plats, annuaires LDAP et sources de données XML
- S'intègre naturellement dans une architecture SOA en générant automatiquement les services de traitement des données
- Génère un code natif pour les systèmes de gestion de bases de données distribuées et coordonne leur traitement
- Exécute le processus d'intégration complet, depuis la transformation et le transfert de la donnée jusqu'à la restauration en cas d'erreur et la génération de rapports ad hoc.

Dans une économie qui se développe grâce à la circulation de l'information, les entreprises et organisations de tout ordre doivent être capable d'échanger très rapidement les données à valeur ajoutée dans l'exercice de leurs métiers, aussi bien en interne qu'avec tous les acteurs externes. La rapidité d'exécution, d'identification et de réaction sur les informations manipulées est une clé de la différenciation dans une économie en recherche constante de performance.

Les volumes de données à intégrer sont de plus en plus conséquent. Cela constitue une vraie limitation de la capacité des organisations à prendre en charge ces informations sous un délai compatible avec les objectifs économiques de l'entreprise. Il est de plus en plus difficile de disposer des données pertinentes au bon format et correctement agrégées pour qu'elles soient consommées par les applications et opérateurs humains au sein de processus efficaces et optimisés.

Oracle Data Integrator permet cette intégration rapide de très gros volumes de données dans un environnement distribué et hétérogène d'applications et systèmes. Oracle Data Integrator amène la performance au cœur des mouvements et transformations de données entre systèmes distribués hétérogènes, que ce soit en batch, en temps réel, en mode synchrone ou asynchrone. Des technologies innovantes, une modélisation modulaire, une connectivité native aux principales bases de donnée, aux environnements datawarehouse, aux applications analytiques et aux suites SOA (Service-Oriented Architecture) améliorent la productivité des utilisateurs de façon très conséquente.

Descriptif général :

Oracle Data Integrator est une plateforme d'intégration de données complète qui répond à chaque étape et chaque besoin d'intégration de données ; du traitement très performant en mode batch de gros volumes à une approche événementielle, avec un processus d'intégration très fin, et assemblant des services sur les données dans une logique SOA.

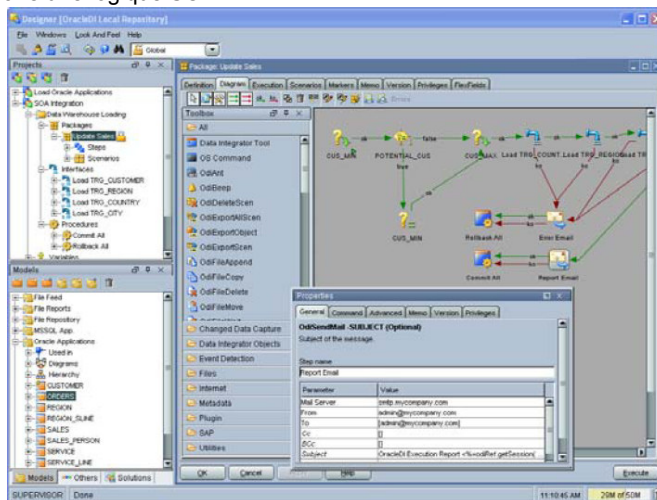


fig.1 Oracle Data Integrator couvre tous les besoins d'intégration de données.

Oracle Data Integrator adresse de multiples besoins d'entreprise pour l'intégration des données :

- **Data Warehousing et Business Intelligence** — ODI permet le chargement performant, de données en masse alimentant datawarehouse, datamart, cube OLAP (On Line Analytical Processing) ou applications analytiques. ODI gère de façon transparente les chargements incrémentaux, les modifications de dimensions, l'intégrité et la cohérence des données et analyse l'obsolescence de l'information.
- **Service-Oriented Architecture** — par appel de services externes d'intégration de données et le déploiement de services de données et de transformation, ODI participe naturellement à une infrastructure SOA. Il ajoute le support de chargements très performants de très gros volumes de données dans une architecture SOA existante.
- **Master Data Management (MDM)** — en fournissant une infrastructure complète de synchronisation de données pour les organisations qui bâtissent leur propre bus de données (data hub), s'appuie sur une solution MDM du marché ou pilotent un système MDM hybride intégrant des services/processus analytiques SOA et des applications composites BPEL (Business Process Execution Language).
- **Migration** — grâce aux capacités de chargement direct de données historiques, y compris des transformations complexes, depuis les systèmes existants vers les nouveaux environnements cibles. La synchronisation des données dans les deux systèmes est prise en charge de façon transparente aussi longtemps que les deux systèmes coexistent.

Une Architecture E-LT pour une meilleure performance :

L'architecture E-LT (Extract, Load, Transform) d'Oracle Data Integrator exploite les capacités fonctionnelles et techniques spécifiques des différents systèmes de gestion de bases de données relationnelles (SGBDR) pour traiter et transformer les données. Cette approche optimise la performance des opérations en même temps qu'elle garantit l'évolutivité et un coût minimal de la solution globale.

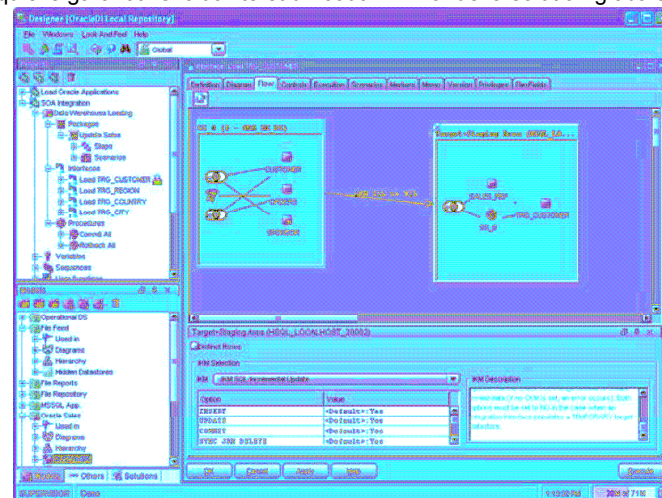


fig.2 une architecture E-LT exploite les fonctionnalités spécifiques des systèmes sources et cibles

Plutôt que s'appuyer sur un serveur séparé et dédié à la transformation, comme dans une architecture ELT traditionnelle, Oracle Data Integrator génère du code natif spécifique à chaque SGBDR participant au processus d'intégration (script SQL de chargement de masse par exemple). Ceci est un bénéfice de l'architecture innovante E-LT.

L'architecture E-LT Extraire les données des sources, les Charge dans la cible, puis effectue les Transformations et traitements nécessaires en exploitant le potentiel spécifique de la base de données existantes et de l'expertise disponible dans les entreprises procure à Oracle Data Integrator une efficacité et un coût de possession de la solution sans comparaison.

La réduction du trafic réseau et la transformation des données dans la base contenant les tables cibles confèrent une performance optimale à l'architecture E-LT.

Une plateforme active pour une intégration adaptative :

Oracle Data Integrator permet un fonctionnement temps réel des datawarehouses et bus de données (data hubs). Les composants de l'offre ODI permettent de livrer les promesses d'une intégration active, c'est à dire qui s'adapte en temps réel pour faire circuler l'information.

Les points d'intégration complémentaires et natifs avec l'offre Oracle SOA Suite mettent à disposition une solution de services

ORACLE DATA INTEGRATOR**BÉNÉFICES PRINCIPAUX**

- L'architecture E-LT exploite les possibilités avancées des diverses bases de données pour traiter et transformer les données, offrant une performance optimale, une évolutivité parfaite en fonction de la charge et un coût global réduit.
- La plateforme active livre les promesses d'une intégration temps réel tant pour un datawarehouse, que pour les échanges inter-systèmes opérationnels (data hubs) ou encore que la participation naturelle à une architecture SOA grâce à la complémentarité avec Oracle SOA Suite.
- La conception déclarative graphique réduit les temps de mise en œuvre en dissociant les règles métiers des flux de données et en accélérant la maintenance.
- Les Knowledge Modules apportent flexibilité, modularité et extensibilité au processus d'intégration.

AUTRES OFFRES LIÉES

- Oracle Business Intelligence Suite
- Oracle SOA Suite
- Oracle Data Hubs
- Oracle BPA Suite

informaticiens qui doivent seulement définir le processus et les formats de données.

Les Knowledge Modules permettent flexibilité et extensibilité :

Les *Knowledge Modules* sont au coeur de l'architecture Oracle Data Integrator. Ils rendent les traitements Oracle Data Integrator modulaires, flexibles et extensibles.

Ces modules mettent en oeuvre les échanges de données et définissent les squelettes (templates) de génération de code vers les multiples systèmes impliqués dans un schéma d'intégration. Ils sont génériques et permettent aux échanges d'être très indépendants des règles de transformation à opérer. Ils sont en même temps très spécifiques puisque le code généré et la stratégie d'intégration mise en oeuvre est optimisé pour chaque technologie. Oracle Data Integrator fournit une bibliothèque très complète de *Knowledge Modules* qui peuvent être personnalisés pour intégrer les bonnes pratiques, savoir-faire et expertises existants dans chaque organisation (par exemple, règles d'écriture, standards de développement, savoir faire métier).

En aidant les organisations à structurer et réutiliser une expertise technique, l'infrastructure de *Knowledge Module* dans Oracle Data Integrator favorise l'émergence des bonnes pratiques et réduit le coût d'appropriation et de possession de la solution. L'extensibilité du référentiel de méta-données permet également de faire évoluer les fonctionnalités de la solution ODI pour répondre aux besoins les plus exigeants et spécifiques d'intégration de données d'une entreprise.

Exemples de Knowledge Modules

- General SQL DB
- Oracle DB 9i
- Oracle DB 10g
- Oracle DB 10g EX
- IBM DB2/400
- IBM DB2/UDB
- IBM Informix SE
- IBM LDAP Server
- MS SQL Server 2000
- MS SQL Server 2005
- MS SQL Server 2005 SE
- MS Office Access 2000
- MS Office Excel 2000
- MS Active Directory
- Sybase ASA 8.x & 9.x
- Sybase ASE 11.9 & 12.5
- Sybase IQ 12.x
- Sonic MQ v7.0
- Teradata V2R5.0
- Teradata V2R6.0
- Netezza Performance Server 2.2.1
- Hyperion Essbase
- PostgreSQL 8.1
- MySQL 4.0
- MySQL 5.0
- Oracle BI Suite 10g
- Oracle BAM 10g
- Oracle Internet Directory 9i
- OpenLDAP 2.3
- Oracle Siebel CRM 7.8
- Oracle JD Edwards
- Oracle PeopleSoft
- Oracle E-Business Suite
- Oracle AQ 10g
- Oracle SOA Suite / ESB 10g
- SalesFore.com AppExchange

Pour plus d'information, consultez le site Oracle www.oracle.com/technology/products/odi ou appelez le 0800 905 805 pour plus d'information sur l'offre Oracle Data Integrator.

Copyright 2007, Oracle. All Rights Reserved.
This document is provided for information purposes only, and the contents hereof are subject to change without notice. This document is not warranted to be error-free, nor is it subject to any other warranties or conditions, whether expressed orally or implied in law, including implied warranties and conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. We specifically disclaim any liability with respect to this document, and no contractual obligations are formed either directly or indirectly by this document. This document may not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, for any purpose, without our prior written permission.
Oracle, JD Edwards, PeopleSoft, and Siebel are registered trademarks of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.