

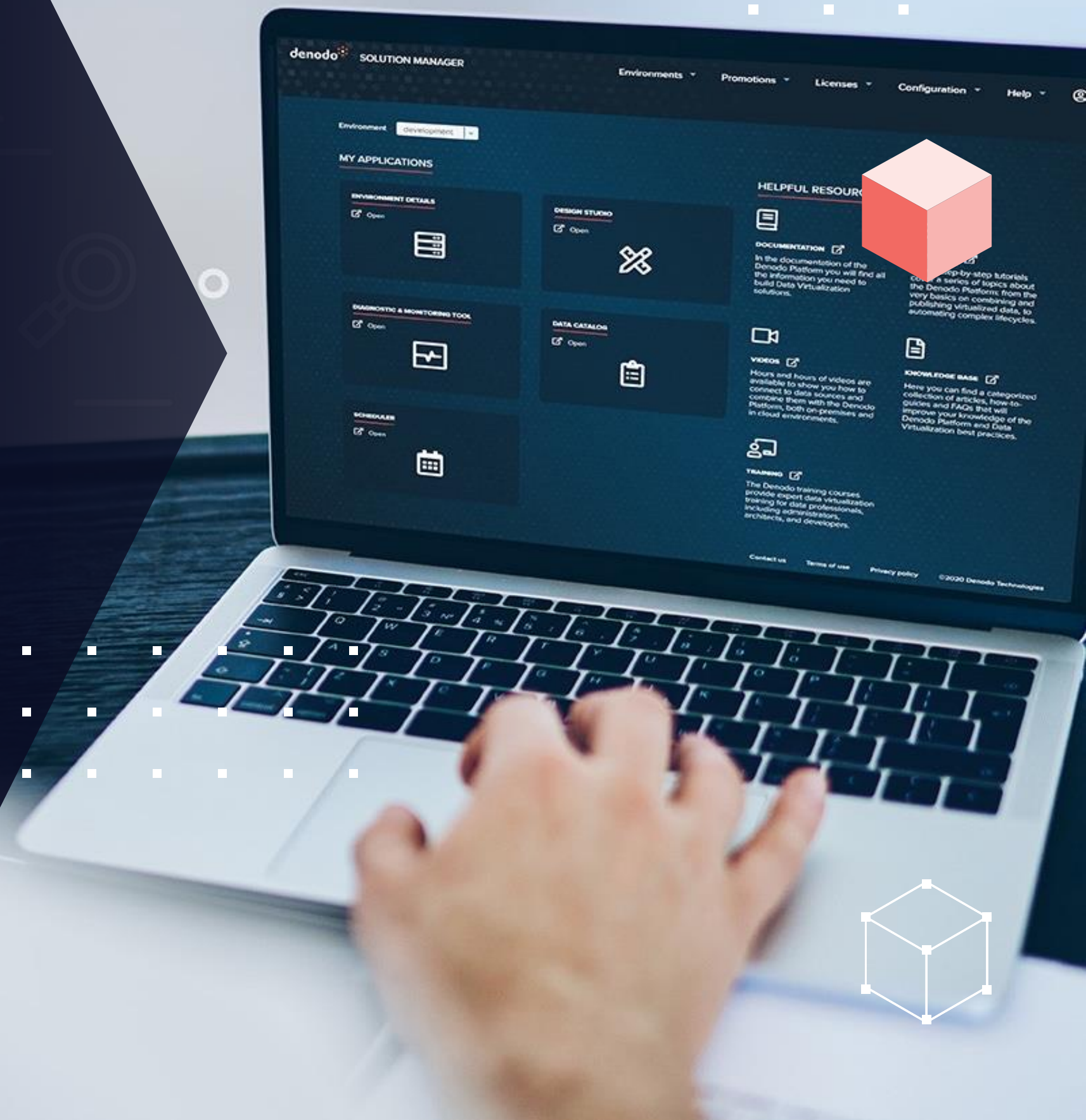


Comment accélérer votre transformation numérique

Denodo Plateforme Logique d'accès aux données



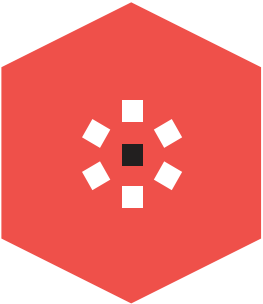
Vincent Fages-Gouyou,
Directeur Produit EMEA



Denodo, réduction du temps de transformation des données



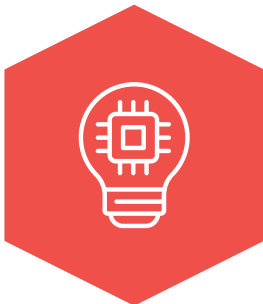
Transformation Numérique
Les Défis Modernes des Stratégies des Données



Une Plateforme Logique unique
Pour l'Intégration, la Gestion et le Partage des Données



Gouvernance de Données & Sécurité
Libérer l'accès aux données



Étude de Cas
Intégration de données hybride/multi-infonuagique, BI en libre-service, Data Science, Services de données d'entreprise, Data Fabric, Data Mesh



Transformation Digitale

1. Objectifs: prendre de meilleures décisions tout en innovant :

- Prise de décisions agiles s'appuyant sur les données à tous les niveaux de l'organisation
- Démocratisation de l'accès aux données sur l'intégralité des actifs "DATA" disponibles
- Rester en tête du marché en tirant parti des données pour créer de nouveaux produits et services

2. De quoi nous avons besoin :

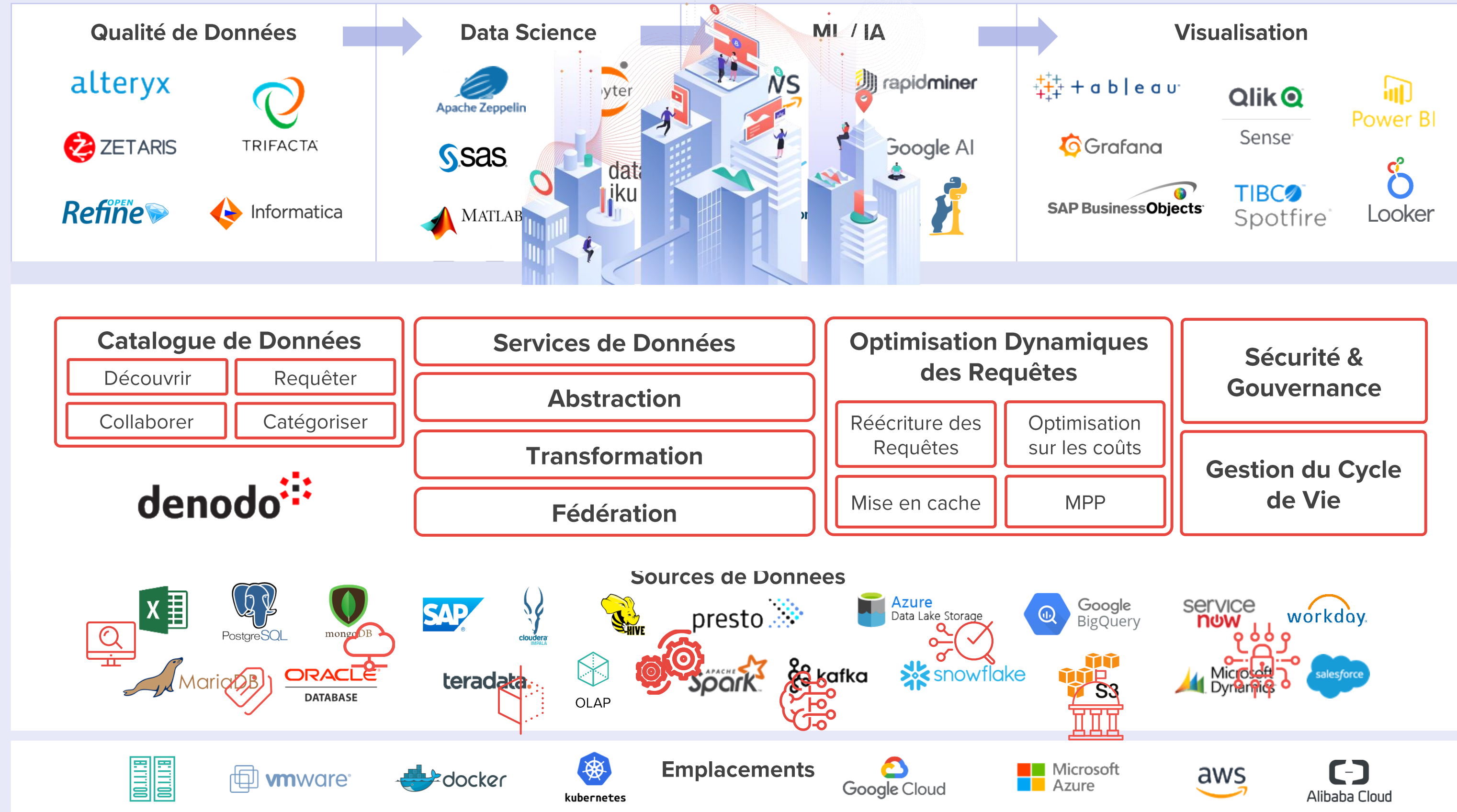
- De bonnes données, faciles d'accès et utilisables par tous les utilisateurs: "Libre-service"
- Accès transparent depuis l'outil de son choix : reporting, data sciences, apps...
- Facilité d'intégration et évolution pérennes des infrastructures
- Confiance : sémantique cohérente, sécurité et gouvernance (e.g. réglementation)

3. Quels sont les problèmes :

- Données dans de multiples silos distribués (accentuées par l'infonuage)
- Lenteur pour fournir des données aux métiers dans le bon format et selon les besoins
- Manque de cohérence des données, de sécurité unifiée et de gouvernance
- Accroissement de la complexité des contraintes réglementaires avec des préoccupations de sécurité et de souveraineté

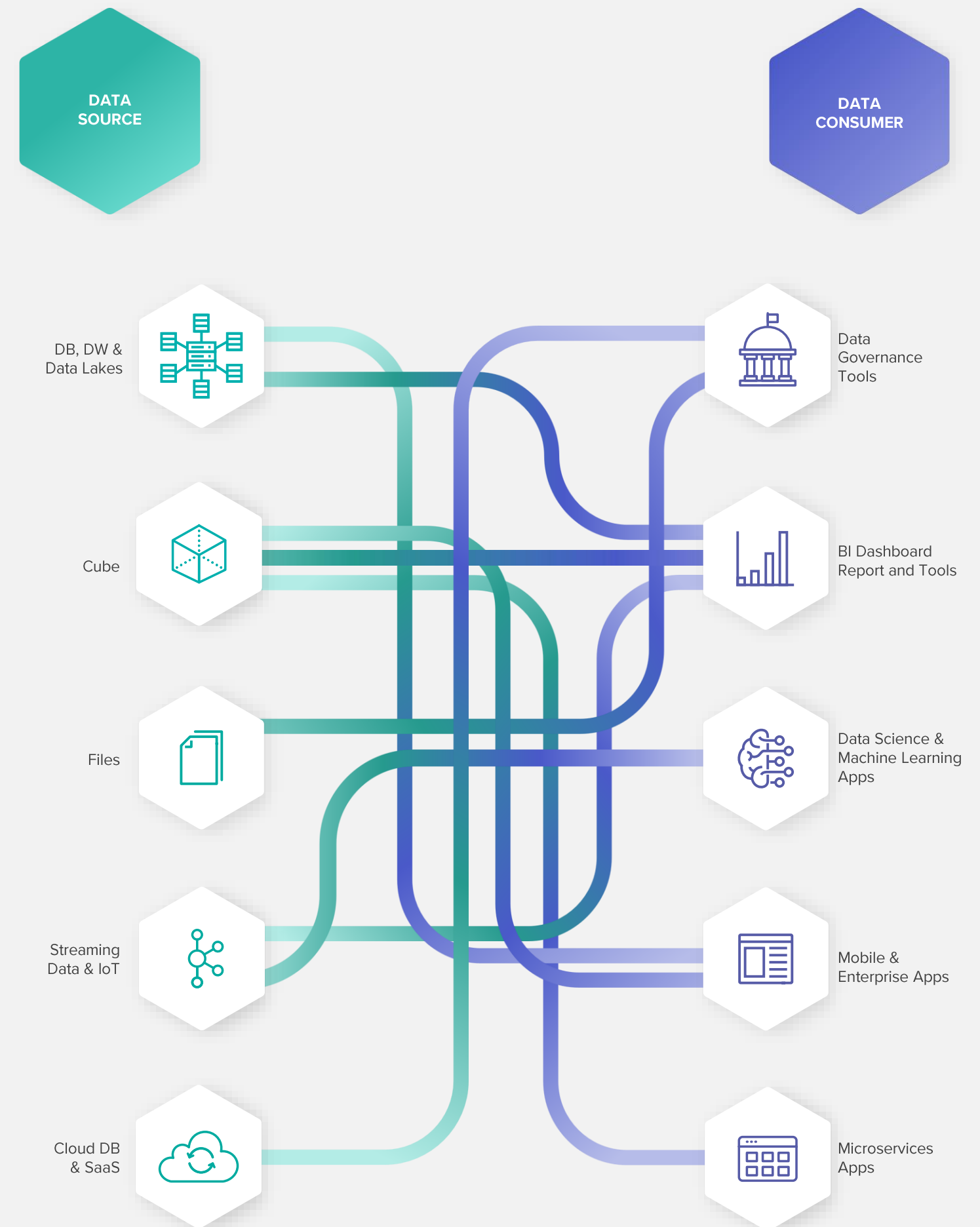


Architecture d'Entreprise de Livraison des Données



La Dispersion de Données ne disparaîtra pas

- Des approches centralisées ont été tentées depuis les années 90... et n'ont jamais abouti, pourquoi?
 - L'organisation est distribuée
 - Les différentes unités prennent des décisions indépendantes, qui sont optimisées selon leurs besoins
 - Utiliser le meilleur outil pour chaque tâche
 - Une taille unique ne convient jamais à tous : opérationnel, analytique noSQL, schéma en lecture vs schéma en écriture...
 - Évolution technologique
 - En moyenne, 400 sources sont utilisées pour l'analytique dans les grandes organisations (dont 20% en ont plus de 1000)
 - Source: IDG, 2021
- **Accepter la réalité des écosystèmes distribués**



Les Personas de l'écosystème "Data"



Administration &
Opérations



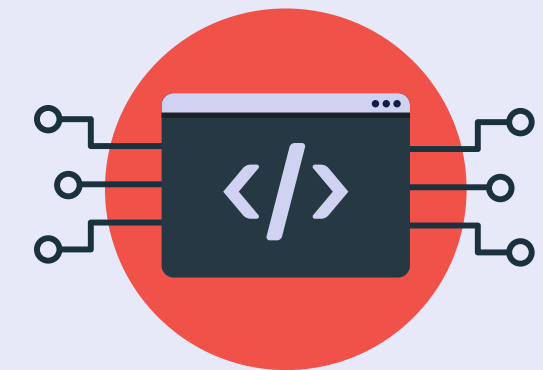
Utilisateur Métier
& BI Analyste



Data Scientist



Développeur de Modèles



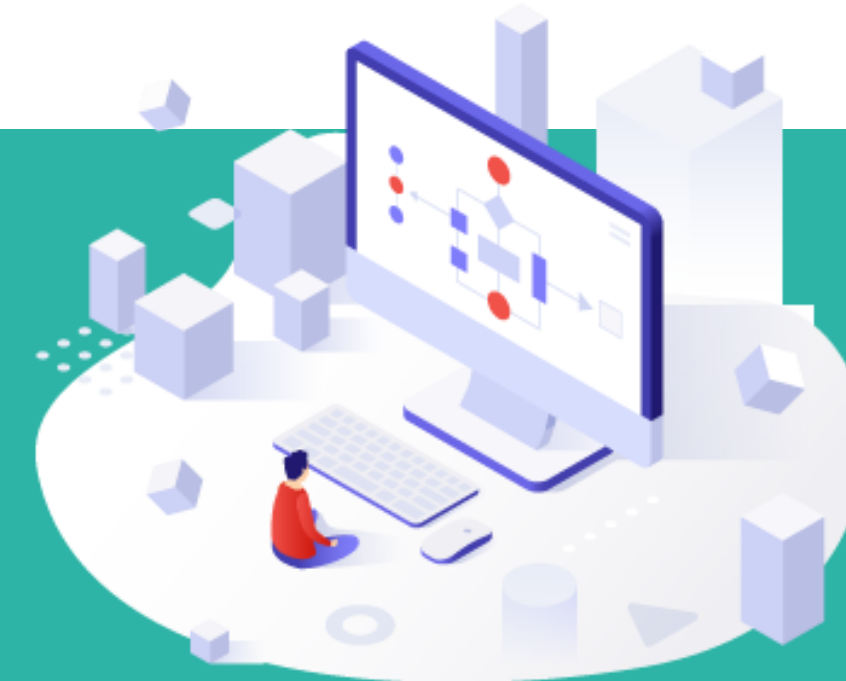
Inter-Application

Architectures Monolithiques

- Centraliser physiquement les données en un seul endroit (e.g. lac de données)
- Intéressant pour une sémantique unifiée, la sécurité et la gouvernance

Limitations :

- Une taille unique ne convient jamais à tous : les besoins sont divers et changeants
- Nécessite du temps et des efforts ; réplication intensive pour chaque nouveau besoin de données
- Incompatibilité : les systèmes analytiques existants ne peuvent pas être réutilisés facilement ; il faut intégrer toutes les données dans de nouveaux systèmes
- Difficulté d'évolution : les applications dépendent d'un système central, il est impossible de déplacer les charges de traitement vers d'autres systèmes



“Inherent in the LDW architecture is the recognition that **a single data persistence tier and type of processing is inadequate to meet the full scope of modern data and analytics demands.**”

– Gartner: *The Practical Logical Data Warehouse*, Dec 2020, by Henry Cook, Rick Greenwald, and Adam Ronthal

Architectures Logiques et Distribuées

“With the **logical centralization** of data access, logical centralization of **data governance, audit trails, security and monitoring** is possible.”

– Gartner: Assessing the Relevance of Data Virtualization in Modern Data Architectures, June 2021

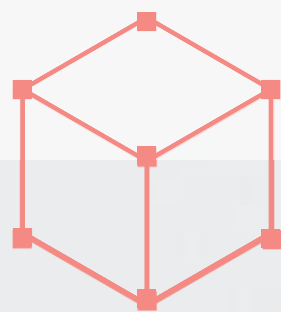


- Distribué: Tenir compte du fait que les données résident dans plusieurs endroits ou systèmes, sur site, hybride et multi-informatique
- Logique: Les consommateurs accèdent aux données par le biais de modèles sémantiques, découplés de l'emplacement des données et des schémas physiques

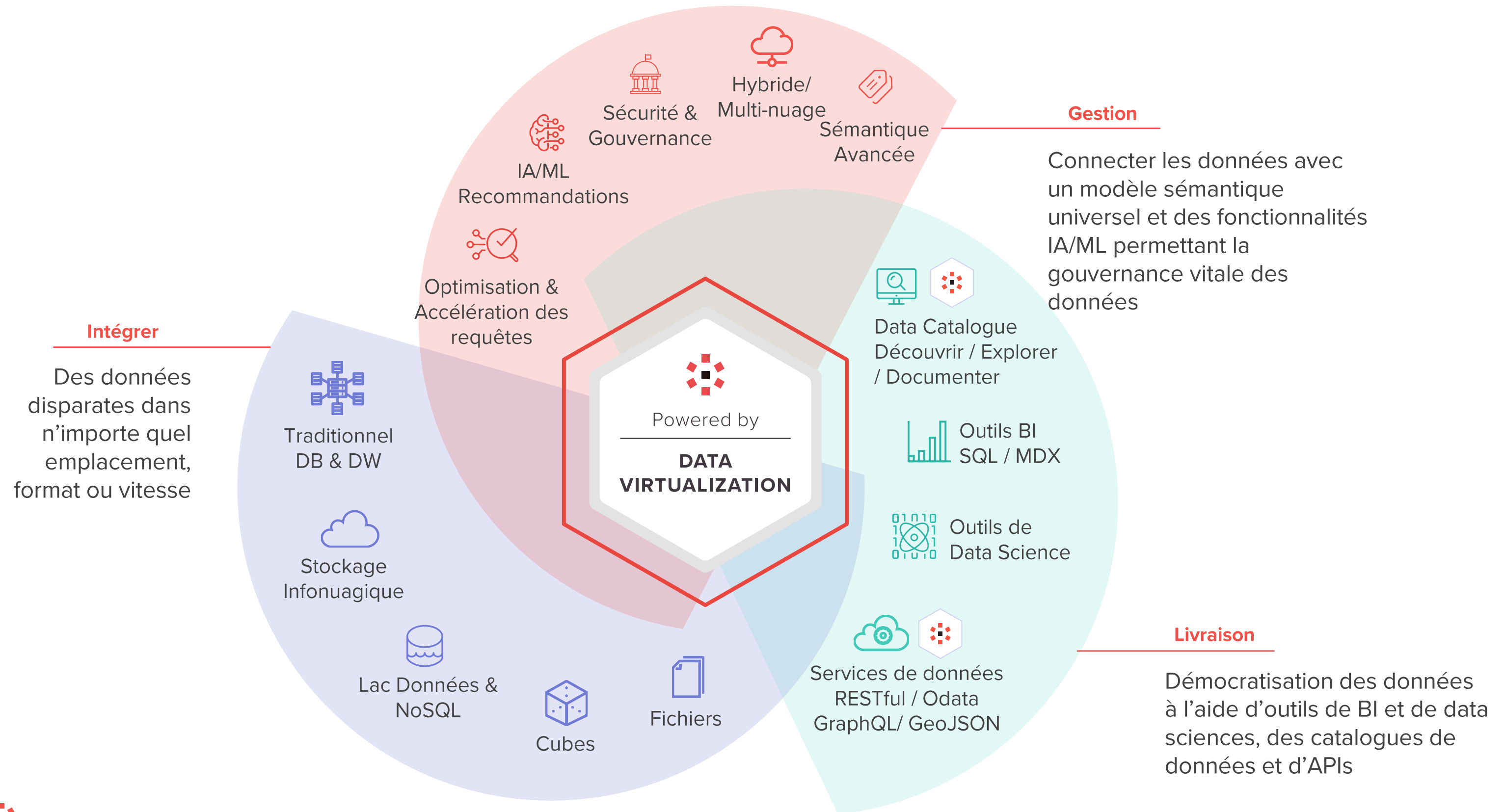
Bénéfices :

- “Business friendly”: les données sont exprimées dans les termes de l'entreprise
- Simplicité: sémantique, sécurité et gouvernance unifiées
- Agile: plusieurs méthodes d'intégration à portée de main pour réduire les délais de livraison
- A l'épreuve du temps: permet des évolutions technologiques et des infrastructures

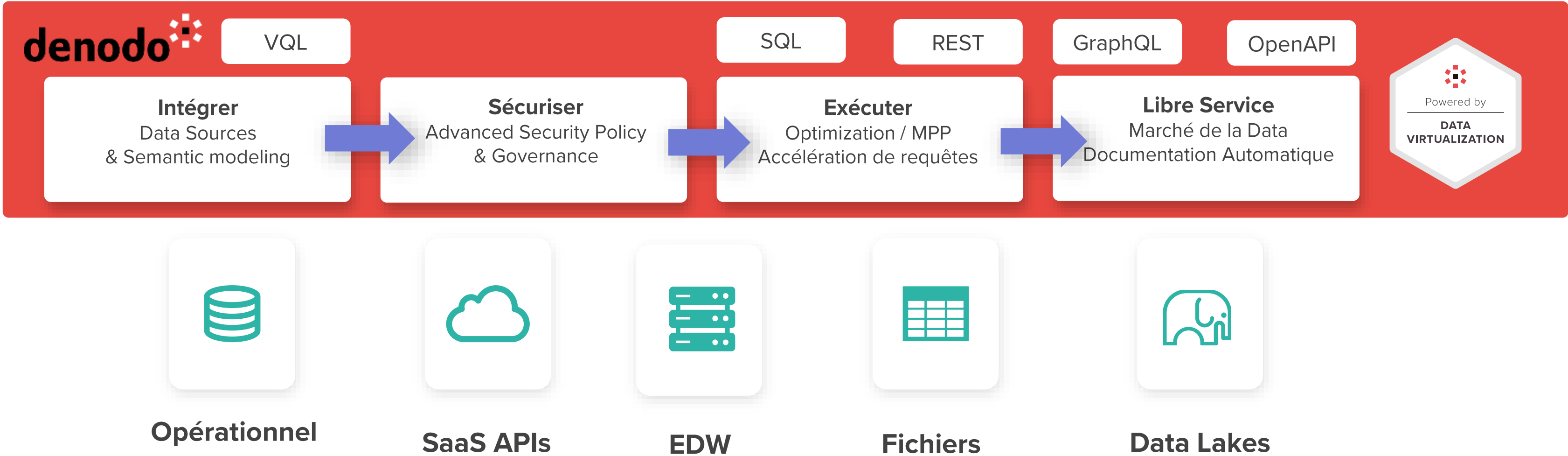
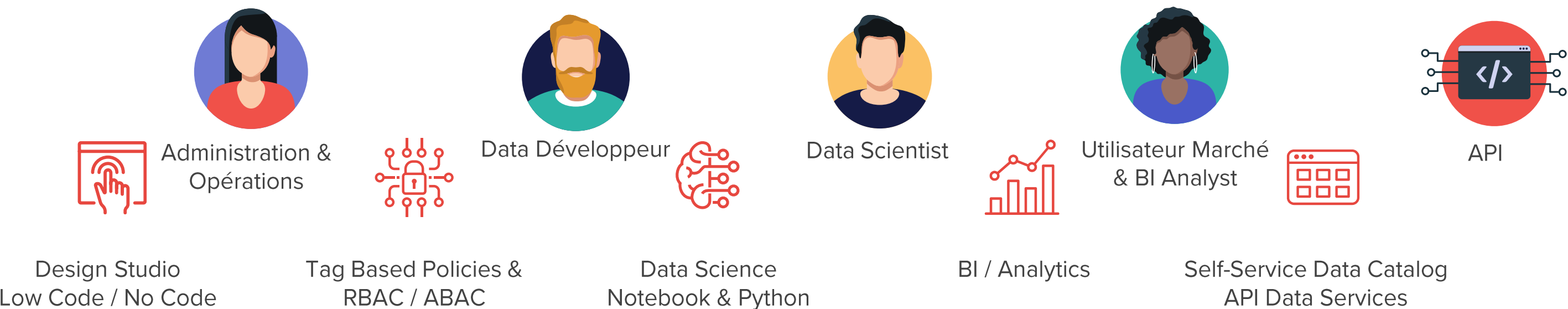
Une Plateforme Logique pour : Intégration, Gestion et Livraison des Données



Plateforme Denodo : Une Plateforme Logique pour Toutes Vos Données



Gouvernance des Données avec la Plateforme Denodo





Industrie: Immobilier Industriel

Créer une nouvelle architecture de données et lancer (avec succès) un programme d'analyse de données pour l'optimisation des coûts

Prologis est la plus grande société d'immobilier industriel au monde, au service de 5000 clients dans plus de 20 pays et 87 milliards USD d'actifs sous gestion. Prologis a été classée première entreprise américaine et sixième au classement général des 100 entreprises les plus durables du monde en 2019 au Forum économique mondial de Davos.

Problème

- Créer une couche d'accès unique aux données afin de créer des ressources analytiques utiles et cohérentes qui pourraient être utilisées par les équipes commerciales pour exécuter leurs analyses
- Faire gagner du temps aux data scientists pour la recherche, transformation, l'analyse des données et créer des modèles qui pourraient être actualisés à la demande, sans avoir besoin d'acquérir de nouvelles compétences
- Maintenir de manière efficace la nouvelle architecture des données avec un temps d'arrêt et de gestion de la configuration à un minimum

Solution

- Denodo a été utilisé pour créer un entrepôt de données logique qui a rendu les données disponibles pour l'analyse. La fonction catalogue de données est utilisée par les data scientists pour facilement trouver les données
- Denodo a été utilisé pour exploiter l'architecture de micro-services afin de pousser les données de l'entreprise dans les modèles de données. Puis récupérer l'ensemble des résultats dans Denodo pour les rendre disponibles à la consommation.
- Terraform a été utilisé pour scripter de nombreuses configurations qui faisaient fonctionner Denodo. Pipeline CI/CD utilisé pour automatiser les sauvegardes de Denodo.

Résultats

- L'équipe d'analystes a pu créer des domaines axés sur l'activité avec des ensembles de données cohérents et une vitesse d'analyse 30% plus rapide.
- Denodo a permis à Prologis de lancer rapidement des projets d'analyse avancés.
- Le déploiement de Denodo a été aussi simple qu'un clic, avec une gestion centralisée de la configuration et une facilité de mise à niveau et d'extension en fonction de la charge de travail

\$1.5 TRILLION

is the economic value of goods flowing through our distribution centers each year, representing:

2.8%

of GDP for the 19 countries where we do business

2.0%

of the World's GDP

1.0 MILLION

employees under Prologis' roofs

1983

Founded

\$87^B

Assets under management

100 GLOBAL

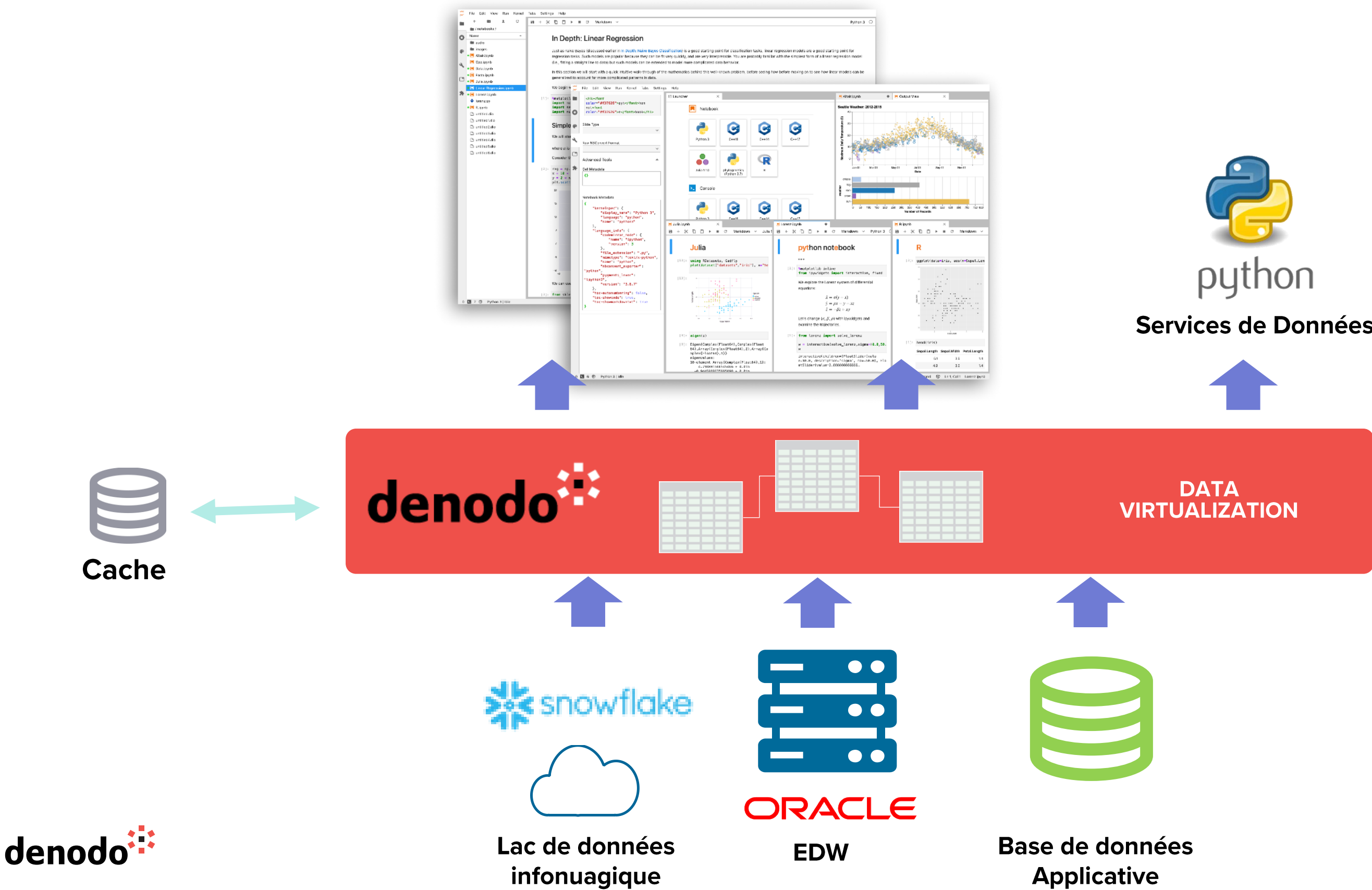
Most sustainable corporations

768 MSF

on four continents

Exposer des Données aux Data Scientists

Data Science Workflow – Jupyter Notebook



Opérationnalisation du modèle de Notation

Processus de Data Science – Denodo Data Catalogue & connecteur Tableau



Transformation Numérique chez FESTO



Objectif :

Trouver un moyen d'intégrer de manière agile, les données des silos existant, y compris l'entrepôt de données, les données des machines etc..., qui réduit la dépendance des utilisateurs métiers des services informatiques tout en offrant un délai d'exécution rapide et une grande flexibilité.

Besoins Métiers

- Optimiser l'efficacité opérationnelle, automatiser les processus, et livrer sur demande des services aux consommateurs métiers
- Trouver un meilleur moyen d'agréger et d'analyser les données
- Une solution agile qui permet la monétisation des produits de données des consommateurs
- Libérer les utilisateurs métiers de la dépendance à l'égard de l'informatique pour qu'ils deviennent autonomes en matière de rapports et d'analyses

- Fondé en 1925
- Revenu Annuel (FY 2018) €3.2 B
- Plus de 21,000 employés
- Siège Social en Allemagne
- Premier fournisseur Mondial de technologies d'automatisation et d'enseignement technique

Que retenir?

La Centralisation des Données ne fait pas Des Entreprises des Organisations Centrées sur la Donnée

Le “**Data Mesh**” s’appuyant sur le **Data Fabric logique** joue un rôle crucial sur les sujets de gestion des données, tels que **l’analytique avancée, les sciences de données, les stratégies API et la transition vers l’infonuage**

Le “Data Fabric” Logique

Facilite les initiatives centrées
autour des données !



Denodo: Leader en Gestion de Données

Depuis 1999, nous nous concentrons sur l'intégration, la gestion et la livraison de données



LEADERSHIP

Leader: Gartner Magic Quadrant for Data Integration Tools, 2021

Leader: Forrester 2020 Wave – Enterprise Data Fabric, Q2 2020

Leader: Forrester 2017 Wave – Data Virtualization, Q4 2017

Customers' Choice: 2022 Gartner Peer Insights for Data Integration Tools (2nd year in a row)

BUREAUX ET EMPLOYES DENODO

Présence mondiale – 25 bureaux dans 20 pays ; 500+ employés

Nouveaux bureaux en 2021 – Pays-Bas ; Belgique ; Suède et Corée-du-Sud

CLIENTS ET PARTENAIRES

1000+ clients, dont de nombreuses sociétés F500 et G2000 dans tous les grands secteurs d'activités

300+ partenaires actifs et engagés dans le monde entier

FINANCES

~50% de croissance annuelle

108% de Rétention Nette; **4%** de Désabonnement

\$0 de dette ; rentable

Rejoignez-nous - où en savoir plus

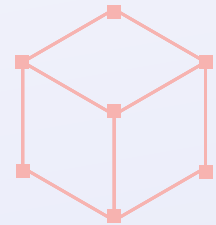
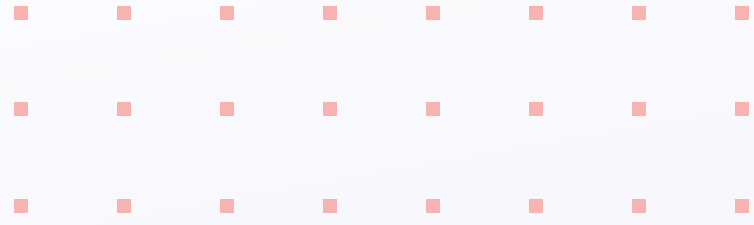
Kiosque 505



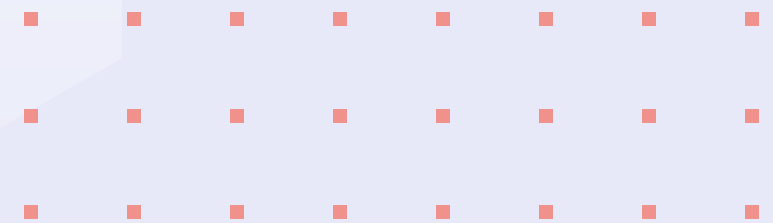
13h30 - 14h00 LAB BLEU

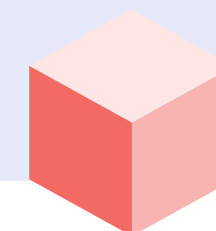
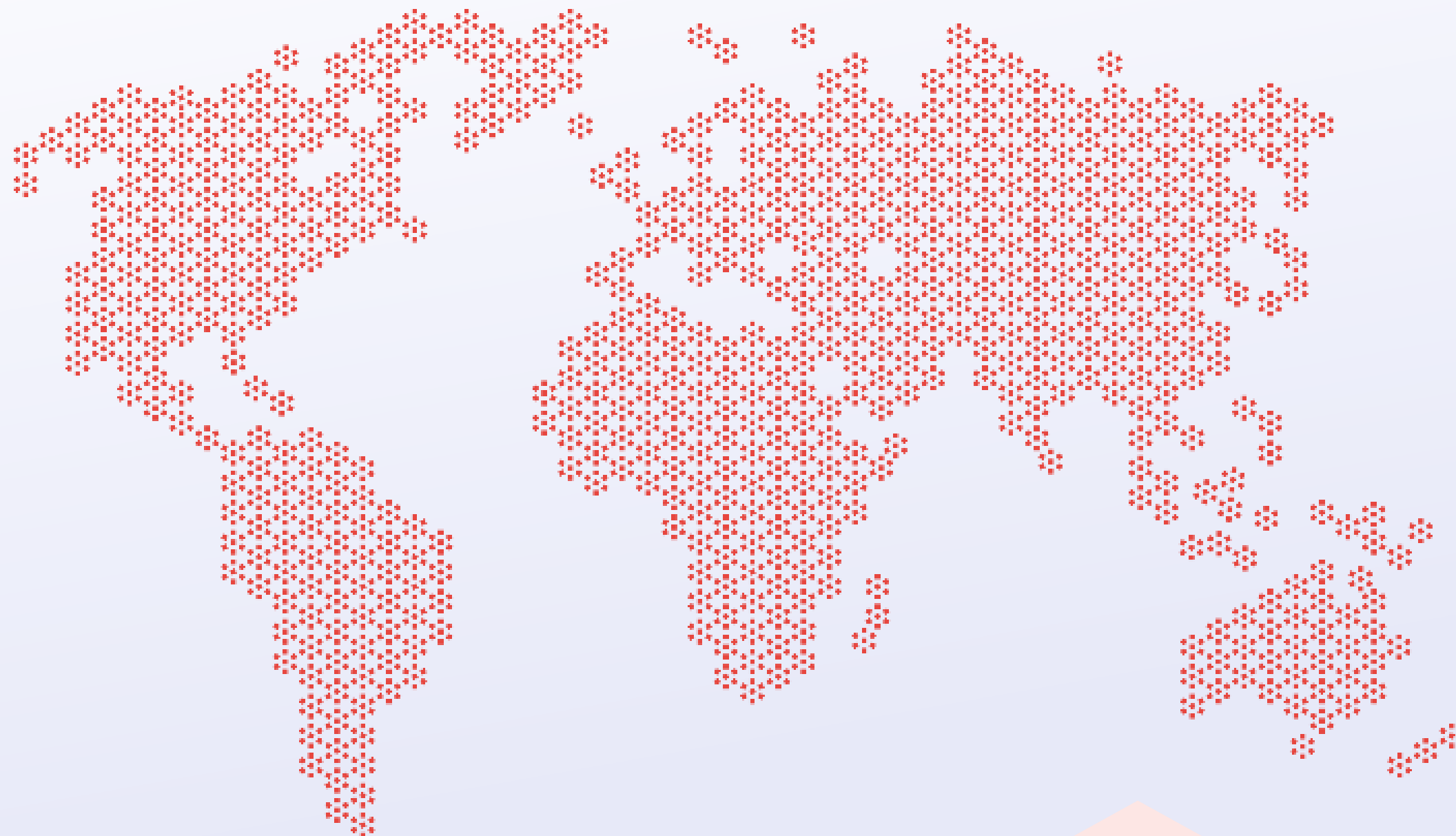
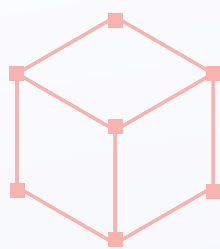
Virtualisation des données: un levier essentiel pour exploiter le plein potentiel de vos données





Questions





Merci !



www.denodo.com

info@denodo.com

© Copyright Denodo Technologies. All rights reserved

Unless otherwise specified, no part of this PDF file may be reproduced or utilized in any for or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without prior the written authorization from Denodo Technologies.