


Gouvernance de la Connaissances des Données d'Entreprise pour plus de Valeur

Acceliance 2024



Avec l'aimable
autorisation de
NexusData Afrique du
Sud

Etat du marché et Opportunités d'Amélioration

Why We Exist

↓ 4 out of 5
Projects Fail

Data analytics projects
face a very high failure rate.

↑ 25% EBITDA
Opportunity

Opportunity – based on data analytics
projects reported by successful data
analytics companies

↓ \$280 Billion
Wasted

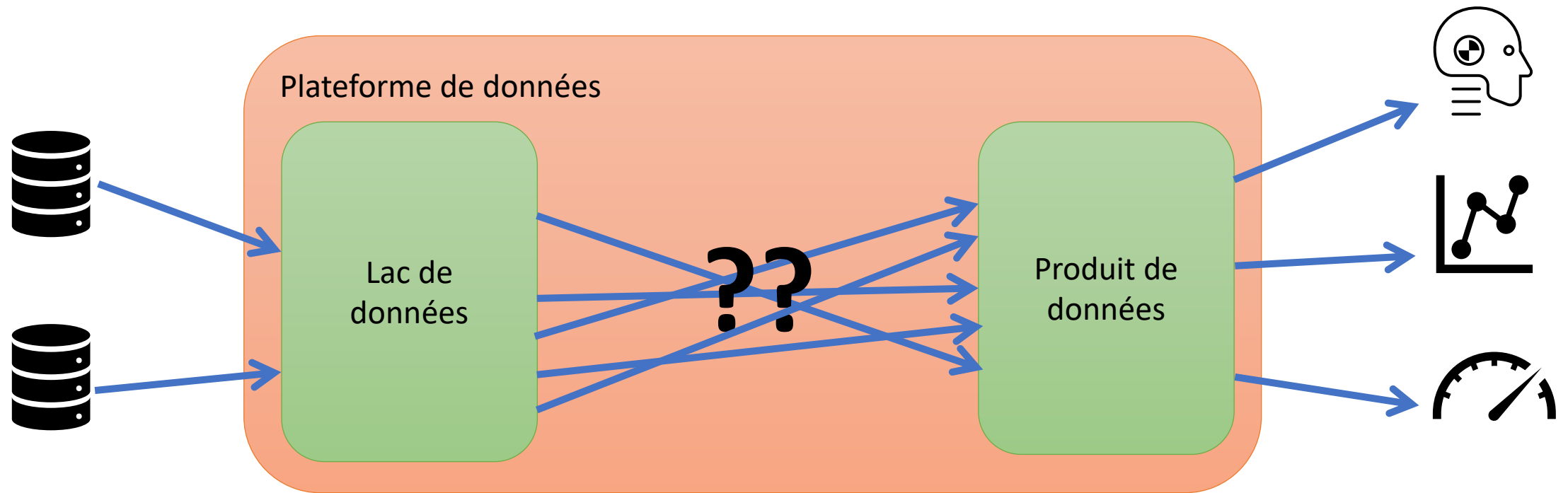
In 2024, spend on data analytics
projects globally is estimated at
\$350 billion. With an 80% failure
rate, that's a lot of wasted
investment.

We improve the financial results of our clients
by taking them on a value-driving data analytics journey.



La valeur des données n'est pas clairement identifiée

Quelle valeur dans la plateforme de données ? Quel est le cout réel ?



Facteurs aggravants :

- *Augmentation de la taille de la plateforme de données*
- *Nombre d'ingénieurs de données agissant/ayant agi sur le code de la pipeline*





*“It is not the **domain experts’**
knowledge that goes to production,
it is the **assumption** of the
developers »*

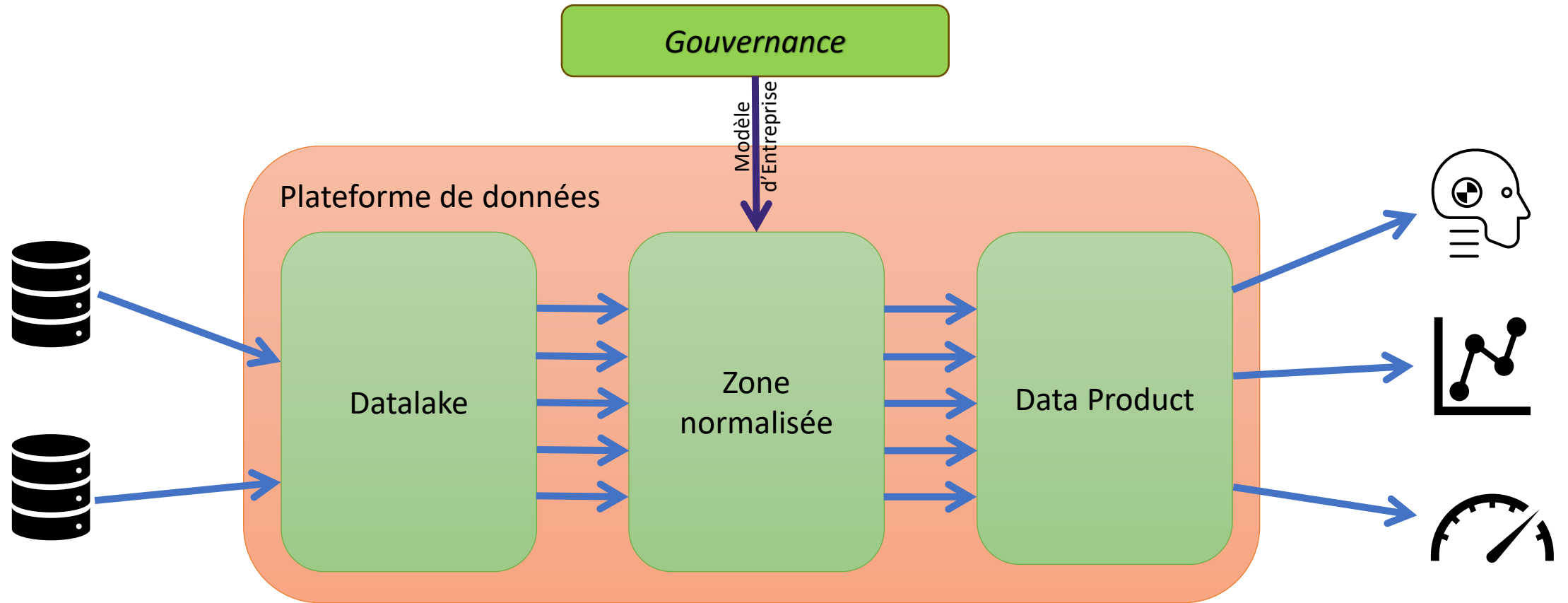
- Alberto Brandolini



Besoin de gouvernance



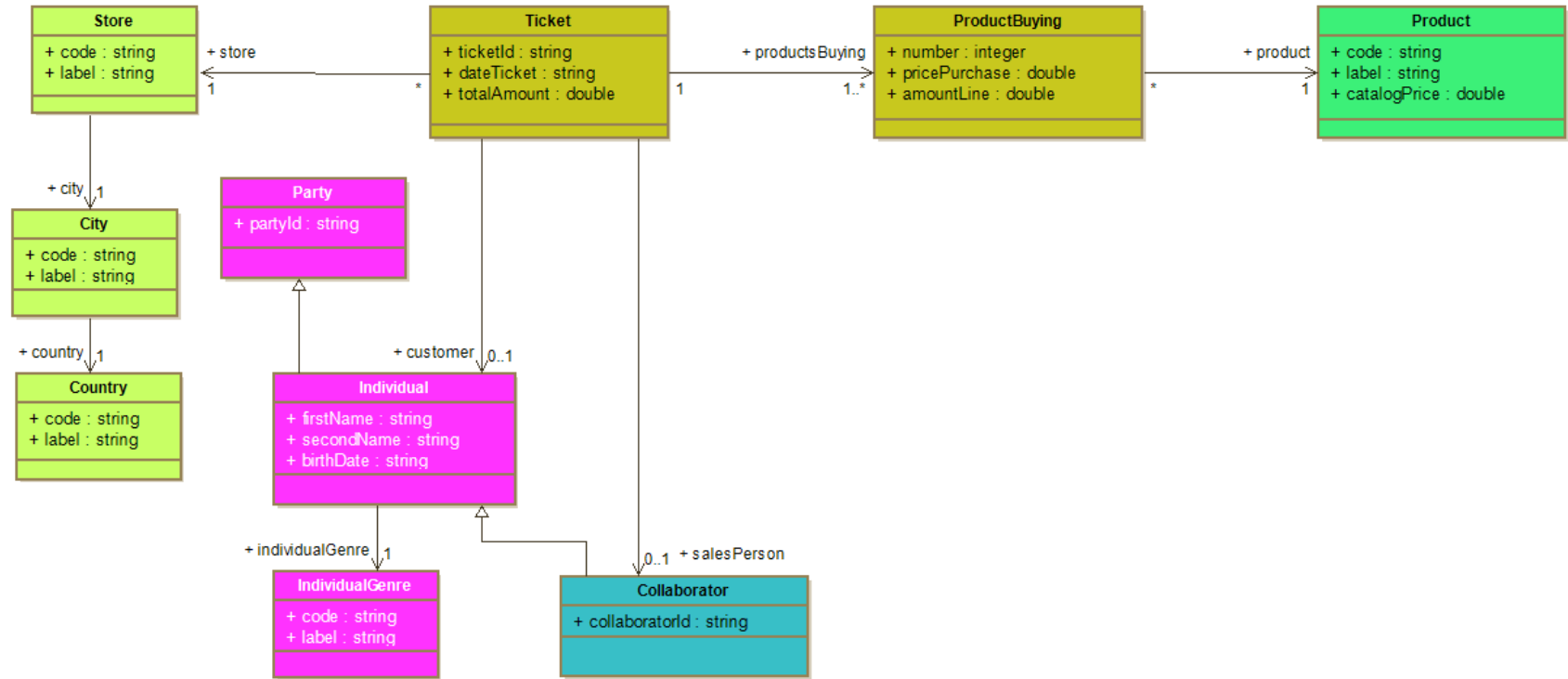
Connaissances des données sous gouvernance dans la plateforme de données



- product
- retail
- sales
- hr
- party

Les Connaissances des Données du Modèle de Données d'Entreprise mettent en évidence la Connaissance d'Entreprise

Le Modèle d'Entreprise présenté facilite la Connaissances



Modèle de données d'entreprise avec génération automatique

The screenshot displays the Modelio 5.4 interface for a retail data model. The main workspace shows a class diagram with the following elements:

- Store** (green box): + code : string, + label : string
- Ticket** (yellow box): + ticketId : string, + dateTicket : string, + totalAmount : double
- City** (green box): + code : string, + label : string
- Party** (pink box): + partyId : string

Relationships shown in the diagram:

- Store** (1) to **Ticket** (*): + store
- Store** (1) to **City** (1): + city
- Party** (1) to **Ticket** (1): + individualGenre

On the left, the 'Project's modules parameters' table is visible:

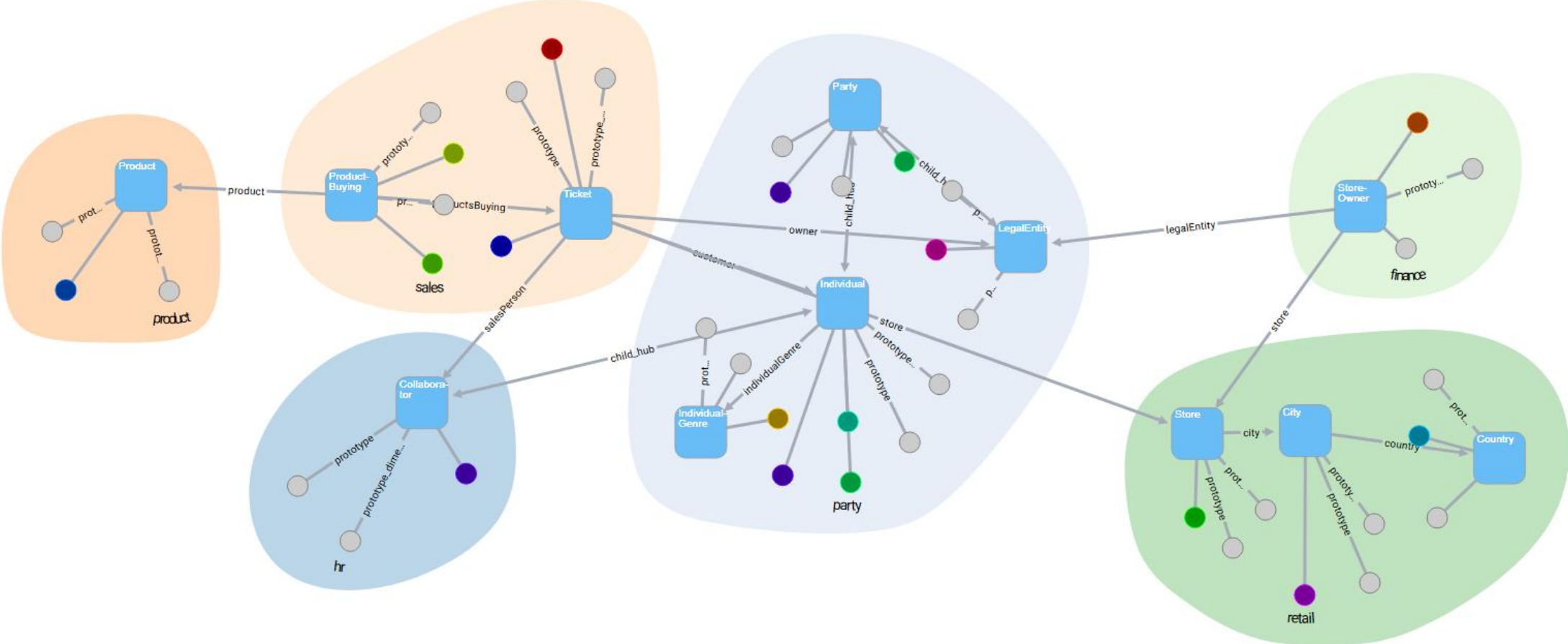
Name	Value	Scope
Datavault Builder Generator		
Datavault Builder Path	S(Workspace)\DatavaultBuilder	User
Generate DVB Domain From PackageColor	<input type="checkbox"/>	User
Generate ZIP File	<input checked="" type="checkbox"/>	User
Target Database	PostGre	User
DatavaultBuilder Version	7.0.0	User
DVB Generation Version	Version 2	User
Create Dimensions	Generation Attribute= Object	User

A context menu is open over the **Party** class, listing the following actions:

- Datavault Builder Generator
- Java Orm Generator
- Diagram Colorizer
- VaultSpeed Builder Generator
- Cartography Manager
- Add stereotype
- Rename (F2)
- Generate Datavault Model (highlighted)
- Ingest Model generation on disk
- Dump Datavault Configuration
- Clean Model
- Deploy full model
- Deploy for Use Cases

The top toolbar includes icons for Project, Search, Perspectives, and various diagram manipulation tools. The project name is 'Modèle Retail - Modelio 5.4'.

Le Modèle de Données d'Entreprise automatiquement instancié



Le Modèle d'Entreprise alimenté par les données de tous les systèmes sources nécessaires

Modèle Métier Datavault conçu comme une zone normalisée

Base	Hub Name	Hub ID	Alias For	Subject Area	Comment
	Ticket	h_ticket		sales	The ticket or receipt represents the act of purchase in store or digitally. It can be attached to the physical person customer in the store if the latter presents his loyalty card.

Load	Source System	Source Table	Business Key	Datavault Category	Keys are Unique
	EV Ticket Total Amount	staging.bv_ticket_total_amount_r_productbuying_table_achat_produitxlxs_tickets_tickets_total_amount	Business Key for Hub Ticket	Business Vault	<input type="checkbox"/>
	table_achat_produit.xlsx	staging.table_achat_produitxlxs_r_sh_Feuil1	ticket	Raw Vault	<input type="checkbox"/>
	table_ticket_caisse.xlsx	staging.table_ticket_caissexlxs_r_sh_Feuil1	no_ticket	Raw Vault	<input checked="" type="checkbox"/>

Satellite	Hub Name	Satellite ID	Function	Original Name
	Ticket	s_ticket_s_table_ticket_caissexlxs_r_sh_Feuil1	Product-Buying	no_ticket

Link	Link ID	Link Suffix Name	Link Suffix Id	Type	Subject Area	Comment
	L_ticket_L_productbuying_L_productsbuyin	productsbuying	productsbuying	one_to_many	sales	List of product purchases in the ticket

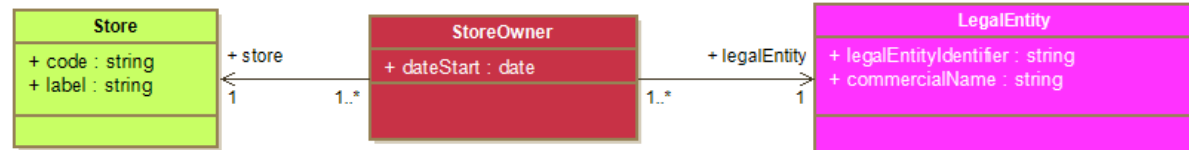
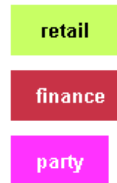
Link	Link ID	Link Suffix Name	Link Suffix Id	Type	Subject Area	Comment
	h_txlxs_r_sh_Feuil1	ticket	ticket	one_to_many	sales	List of product purchases in the ticket



Data Product– Bénéfices de la zone normalisée – **Démo**

Comment les Données soutiennent la Stratégie de l'Entreprise

- Mise en Franchise progressive du réseau de magasins
- La zone normalisée pour un alignement fluide de la plate-forme de Données avec la Transformation de l'Entreprise

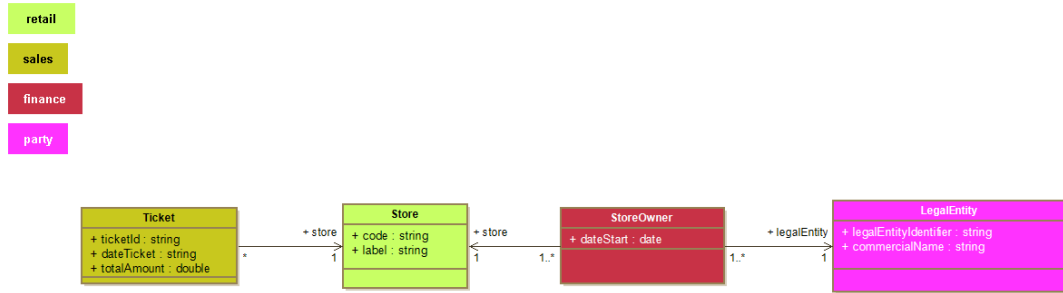


	A	B	C	D	E	F	H	I
1	Domaine	Objet Métier	Attribut Métier	Type	Obligatoire	Tableau	LocalModule.CartographieUsage.Retail	LocalModule.CartographieUsage.Finance
2	retail	Store	code	string	Yes		Sprint1	
3	retail	Store	label	string	Yes		Sprint1	
4	finance	StoreOwner	dateStart	date	Yes			
5	finance	StoreOwner	legalEntity	LegalEntity	Yes			
6	finance	StoreOwner	store	Store	Yes			
7	party	LegalEntity	legalEntityIdentifier	string	Yes			
8	party	LegalEntity	commercialName	string	Yes			
9	sales	Ticket	ticketId	string	Yes		Sprint1	
10	sales	Ticket	dateTicket	string	Yes		Sprint1	
11	sales	Ticket	totalAmount	double	Yes		Sprint1	
12	sales	Ticket	store	Store	Yes		Sprint1	
13								
14								

Gouvernance Intégrée – Sprints & Data Mesh 2.0

- Nouveau Data-Product : Rapport financier sur les entités juridiques franchisées
- Domaines ou Data Mesh : Retail & Finance
- Bénéfices de la zone normalisée : 6 données sur 11 déjà présentes, effort nécessaire pour seulement 5 nouvelles données
- Data Mesh 2.0 : Modèle fédéral partagé

Data Product, Données d'Usage et Very Low Code



Associer un ticket à l'entité juridique propriétaire en tant que données d'usage

Business Ruleset

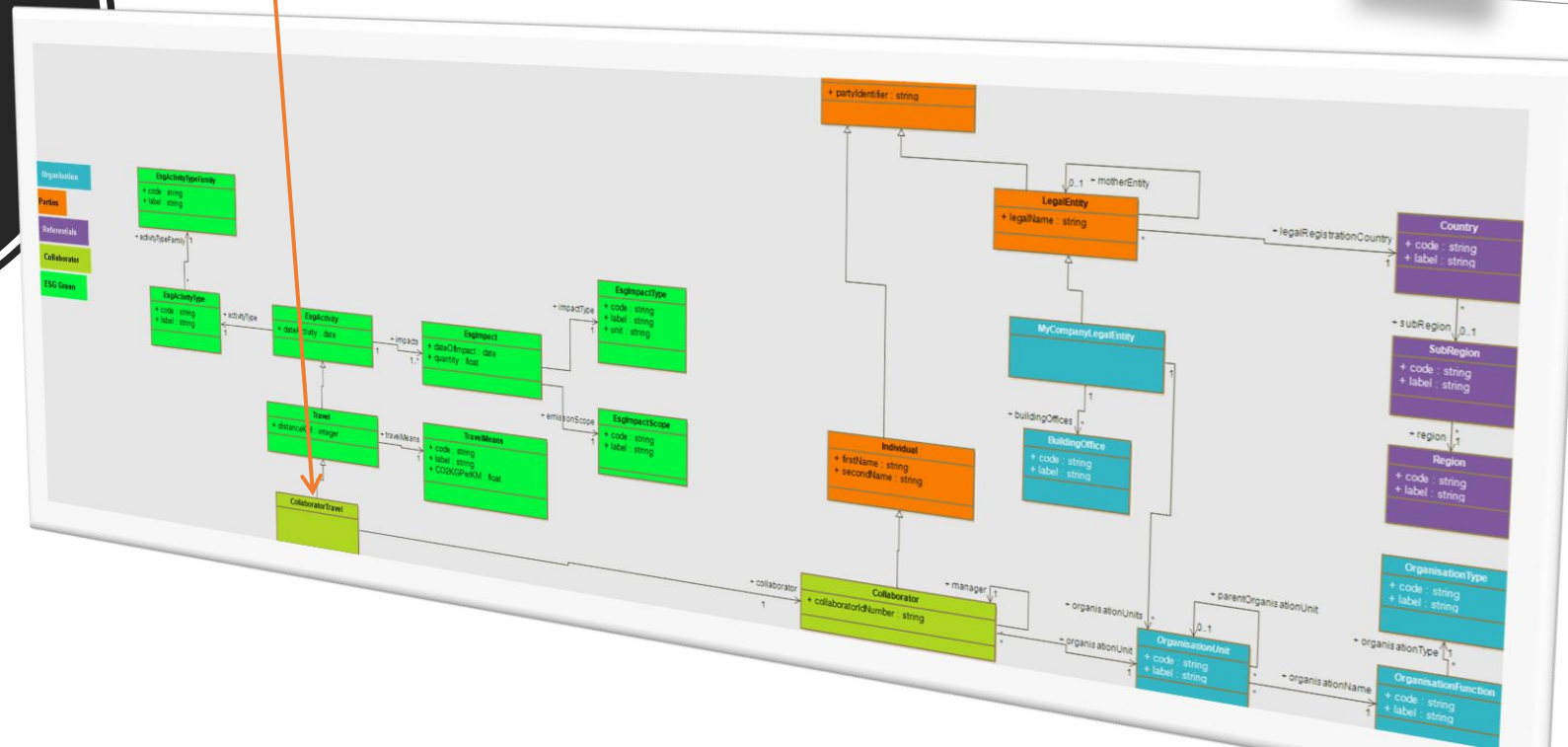
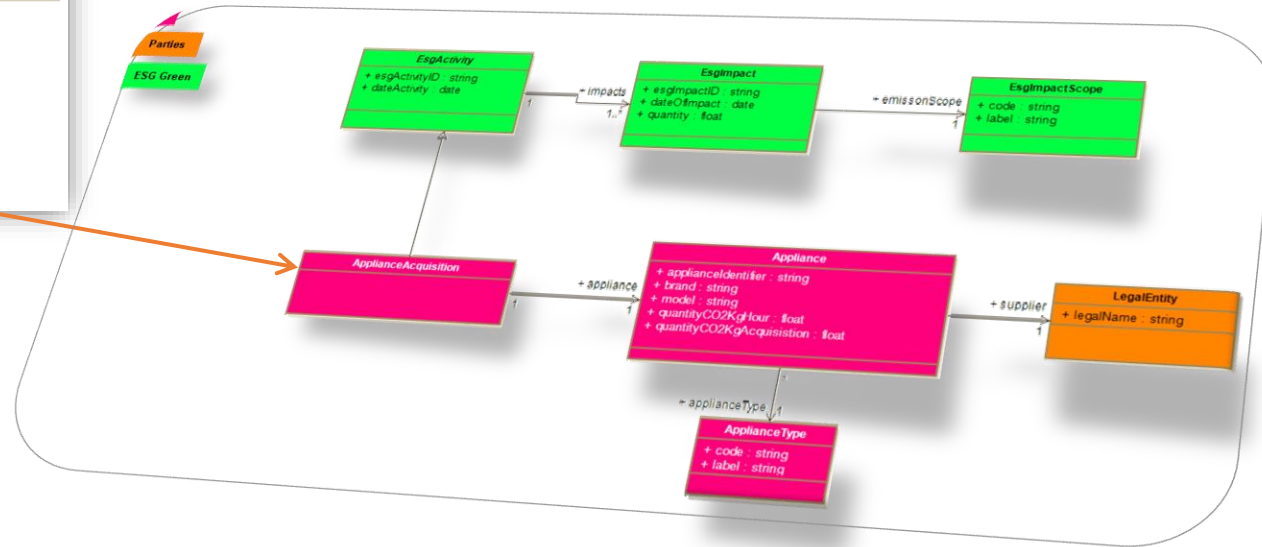
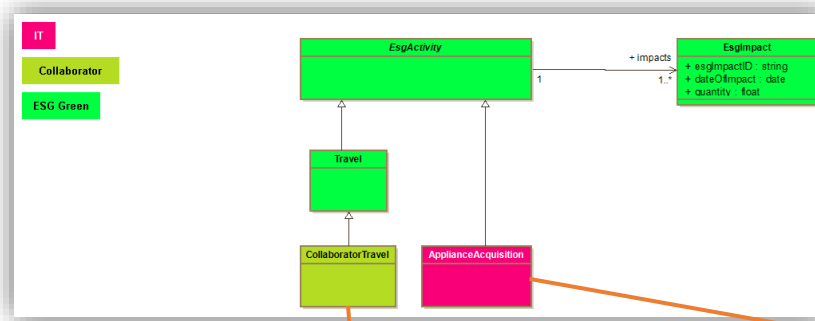
```

1 CREATE VIEW business_rules.ticket_s_table_ticket_caisseixsx_c_ticket_on_store_b_ticket_on_owner
2 AS
3
4 SELECT
5   bo."Business Key for Hub Ticket", (select bo3."Business Key for Hub LegalEntity" from businessobjects.storeowner_s_store_owners as bo3
6   where bo."codeStore" = bo3."codeStore" and
7   bo3."dateStartStoreOwner" = (select MAX bo2."dateStartStoreOwner") from businessobjects.storeowner_s_store_owners as bo2
8   where bo."codeStore" = bo2."codeStore" and bo2."dateStartStoreOwner" < bo."dateTicket"
9   )
10  ,(select bo3."LegalEntityIdentifierLegalEntity" from businessobjects.storeowner_s_store_owners as bo3
11  where bo."codeStore" = bo3."codeStore" and
12  bo3."dateStartStoreOwner" = (select MAX bo2."dateStartStoreOwner") from businessobjects.storeowner_s_store_owners as bo2
13  where bo."codeStore" = bo2."codeStore" and bo2."dateStartStoreOwner" < bo."dateTicket"
14  )
15  )
16 FROM businessobjects.ticket_s_table_ticket_caisseixsx_c_ticket_on_store AS bo
17
18
  
```

Business Key for Hub LegalEntity	Business Key for Hub Ticket	legalEntityIdentifierLegalEntity
45205431	TICK_4	45205431
45205431	TICK_1	45205431
45205431	TICK_5	45205431
623984609	TICK_2	623984609
45205431	TICK_3	45205431

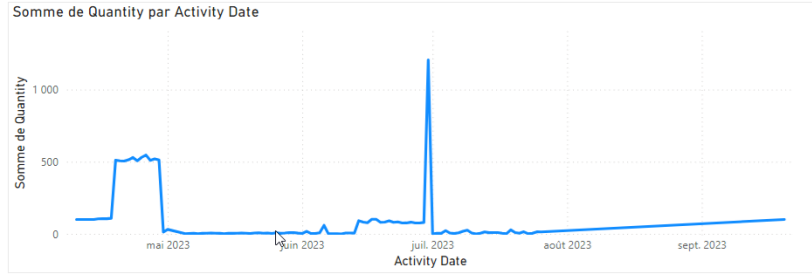
A-Z Business Key for Hub Ticket	dateTicketTicket	A-Z legalEntityIdentifierLegalEntity	A-Z commercialNameLegalEntity	A-Z codeStore	A-Z labelStore	123 totalAmount
TICK_4	2023-06-20 00:00:00.000	45265431	My Enterprise	MDCTR	Madrid Center Store	20
TICK_1	2023-01-02 00:00:00.000	45265431	My Enterprise	PARRIV	Magasin Rivoli	100
TICK_5	2023-07-02 00:00:00.000	45265431	My Enterprise	SHCTR	Shangai Center Store	140
TICK_2	2023-03-05 00:00:00.000	623984609	Entreprise Franchised 1	PARRIV	Magasin Rivoli	250
TICK_3	2023-05-05 00:00:00.000	45265431	My Enterprise	SHCTR	Shangai Center Store	120

Concepts
Similaires et
niveaux de
connaissance



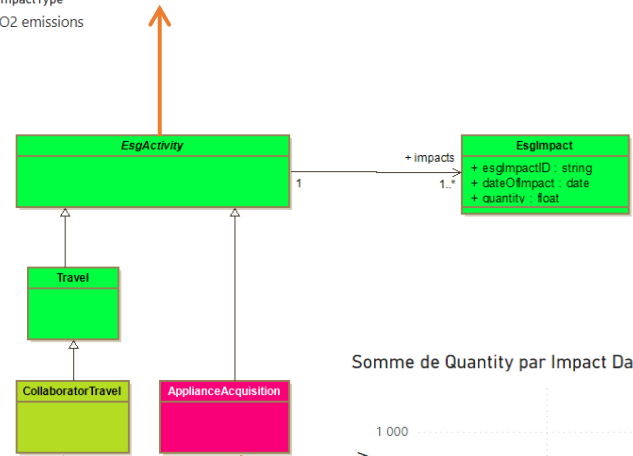
Reporting sur les Niveaux de Connaissance

- labelActivityTypeFamily, labelActivity...
 - Green IT
 - Computer Buying
 - Printer Buying
 - Smartphone Buying
 - People Transportation
 - Automotive Travel
 - Metro Travel

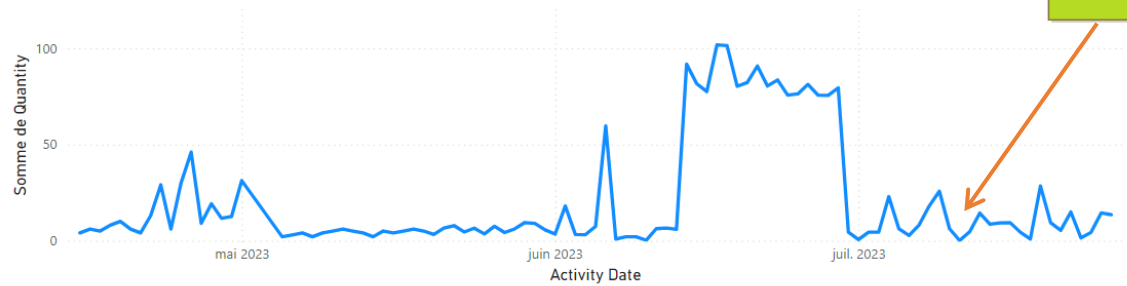


- labelImpactScope
 - Direct Emissions
 - Indirect Emissions in the Value Chain
- labelImpactType
 - CO2 emissions

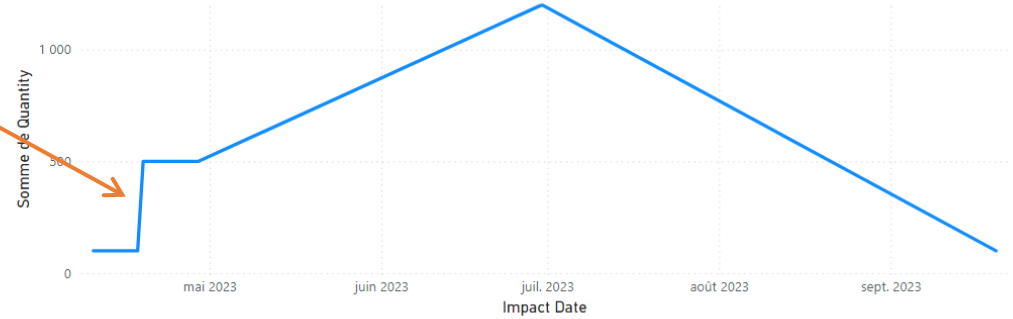
- IT
- Collaborator
- ESG Green



Somme de Quantity par Activity Date



Somme de Quantity par Impact Date



- labelOrganisationType, labelOrganisationName, labelOrg...
 - Business
 - Executive
 - Marketing
 - Marketing in Switzerland
 - Sales
 - Sales in France
 - Support
 - Information Technology
 - IT in France

- labelTravelMeans
 - Bus
 - Diesel Car
 - Electric car
 - Hybrid Car
 - Metro
 - Petrol Car

- labelRegion, labelCountry, legalName
 - Europe
 - France
 - My Company France Branch SA
 - Switzerland
 - My Company Swiss Branch AG

- labelActivityTypeFamily, labelActivity...
 - Green IT
 - IT Product & Services buy

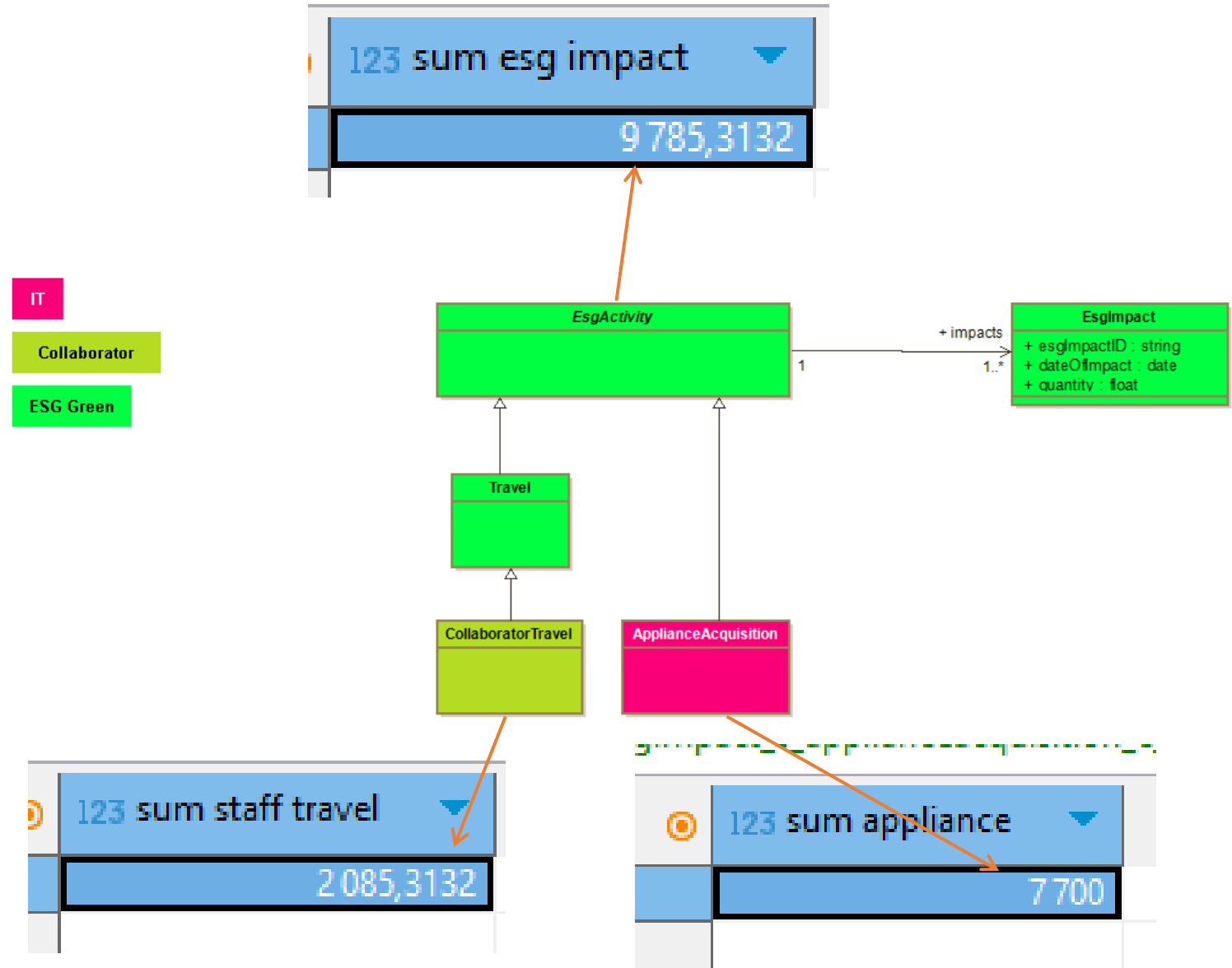
- labelImpactScope
 - Indirect Emissions in the Value Chain

- labelApplianceType
 - On Premise Server
 - Portable Computer
 - Printer
 - Smartphone

- brand, model
 - Apple
 - Iphone 14
 - Dell
 - Laser
 - IBM
 - Server
 - Lenovo



Bénéfices du
Modèle de
Données
d'Entreprise
Instancié – Des
valeurs toujours
cohérentes



Catalogage des Données

- Catalogue Métier
 - Catalogage principalement axé sur les termes/formulations
 - Éléments du catalogue mappés aléatoirement à différents niveaux d'artefacts de Données
 - Éléments du catalogue pas systématiquement instanciés dans les Data Products
 - Le catalogage tient du Mind-Mapping
 - Portée de la documentation
- Modèle de données
 - Le Modèle de Données d'Entreprise concrétise les données en production
 - Alignement des Data Products sur le Modèle de Données d'Entreprise



Facteurs clés de succès

- Gouvernance
 - Connaissance des Données d'Entreprise
 - Valeurs de reportings toujours cohérentes
 - Intégration fluide de Sprint/ DataMesh
 - Synergie entre les organisations
 - Qualité améliorée/ Data Product driven
 - Holistique
- Zone Normalisée
 - Nativement spécifiée dans le standard Datavault
 - Data Product obligatoirement basé dessus
 - Alignement physique des Données
- Smart Automation
 - Réduction du Planning
 - Réduction du Budget



Datavault Builder – Plateforme Intégrée de Connaissances des Données

- Architecture état de l'art de la pipeline de données à 3 étapes
- Datavault Builder naturellement centré sur la Zone Normalisée (Modèle Métier)
- Modèle Métier évolutif sans Rupture
- Déploiement à chaud de nouveaux Data Products
- Stockage Cloud Finops
- GIT CI/CD 100% scripté JSON/SQL
- Pas de Coûts Cachés



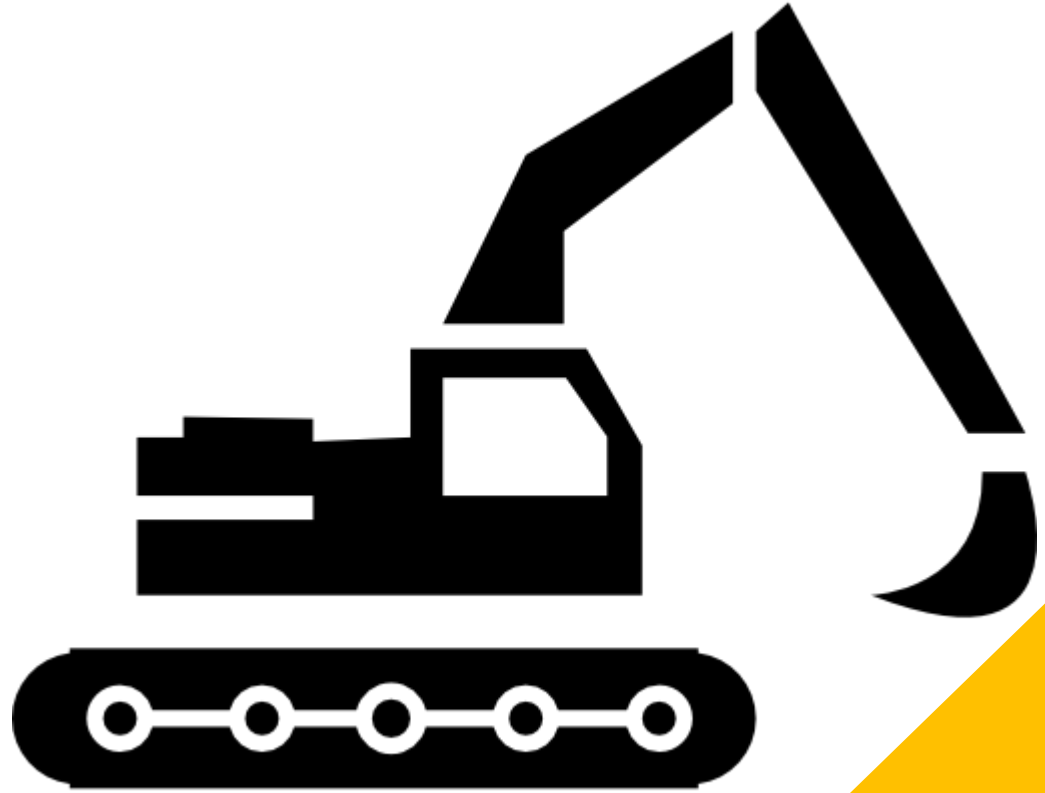
Comment s'organiser à la DSI ?

- 2 ETP, 3 Rôles
- Rôle Architecte : organise les ateliers métier, organise les sprints par Data Product en relation avec le Métier, paramètre la plateforme Datavault
- Rôle Data Analyste : possède la connaissance des systèmes de données dans l'Entreprise
- Rôle Architecte Technique : provisionne les environnements, déploie et met en place l'exploitation des logs pour la supervision en production
- Sans oublier le Datamarting en Self-Service accessible à toute personne habilitée





VS





« La Connaissance des Données ne se décrète pas, elle se Gouverne »

- José Torres

Pour aller plus loin

- Envisager un POC 20-40 journées
- Site web : <https://www.acceliance.fr>

Acceliance
Accélérateurs d'