

ToursJUG



ToursJUG - Les prochaines date

Aucune dates... Mais des événements en :

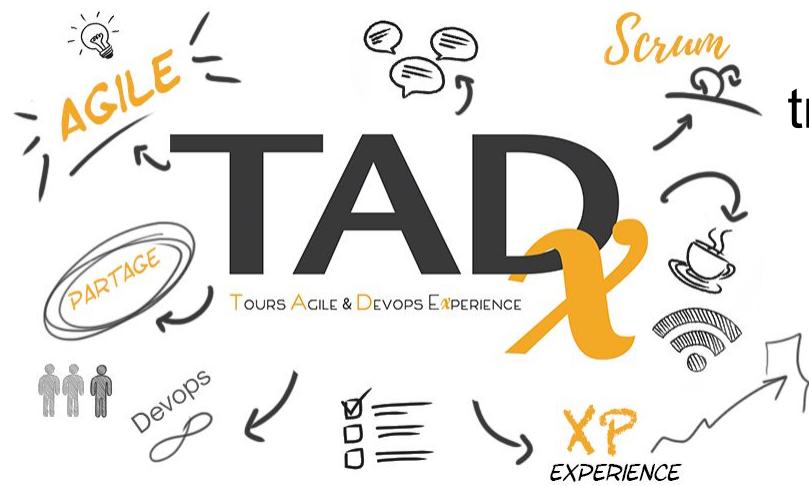
- Avril
- Mai
- Juin

Nous sommes en pleine négociation pour les dates et les sujets



La mailing liste est de retour

TadX - La prochaine date



Une plateforme à concevoir

deux architectes

trois possibilités ?

mardi 21 mars 2023 à 19h à Mame

GDG - La prochaine date



On parlera RUST fin Mars ou
début Avril....



AFUP- La prochaine date



Super Apéro PHP

AFUP Tours

16 Mars 2023

CEFIM 19h



Lego Flow Game
le Waterfall,
le Scrum
et le Kanban
tu différencieras !

IPPON à Tours



MASTERCLASS SOFTWARE ENGINEERING 100% GRATUITES

5 CONFÉRENCES
TOUTE LA SEMAINE DU 20 MARS



Si vous avez des questions, Antoine est dans la salle :)

Merci !!!

Un grand merci à nos sponsors



Pourquoi construire des applications event-driven avec Apache PULSAR



Julien Jakubowski



Developer Advocate EMEA

A été: développeur, tech lead, manager, consultant...

Développeur depuis 20 ans - Java / Spring

Basé à Lille 🍺

Communautés





Apache Pulsar est une plateforme Cloud-Native de
messaging et d'event-streaming

Producer-Consumer



Découplage

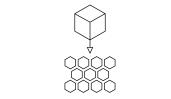
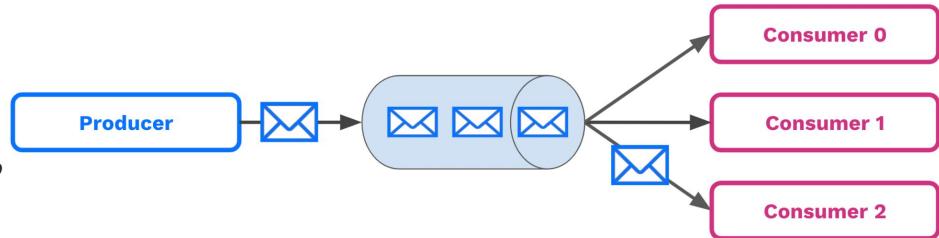
Messaging vs streaming

Message Queueing:

Work queues, 1 message = 1 “tâche”

Pas besoin d'ordre strict

Comm asynchrone entre services



Microservices



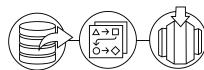
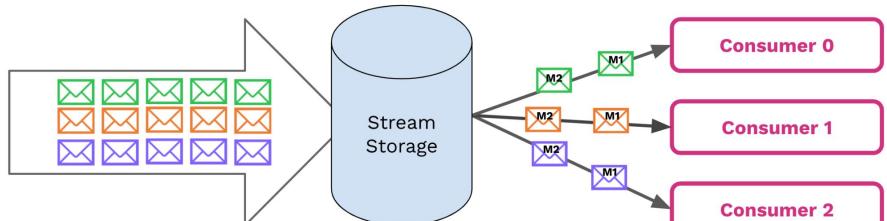
Notification

Streaming:

Flux d'événements passés

A traiter dans l'ordre

Persistés, agrégés, rejoués...



Event-sourcing



Real time analytics



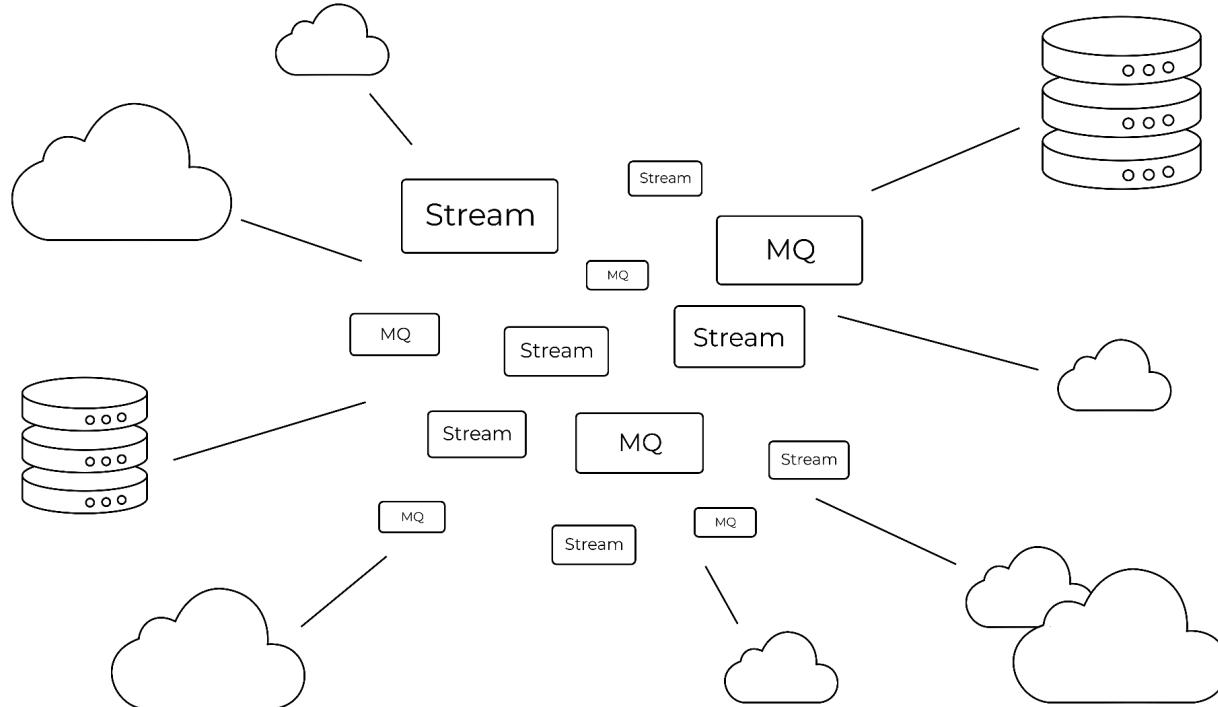
Détection de fraude

ON NE FAIT PAS DE MESSAGING

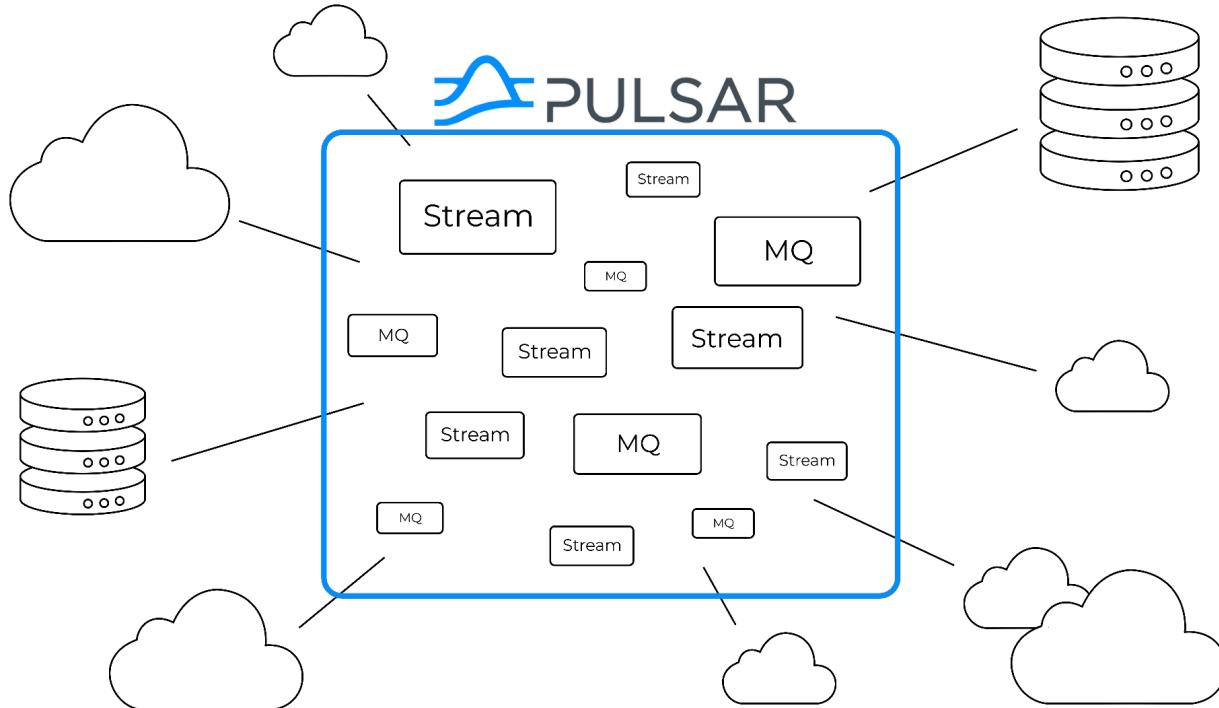


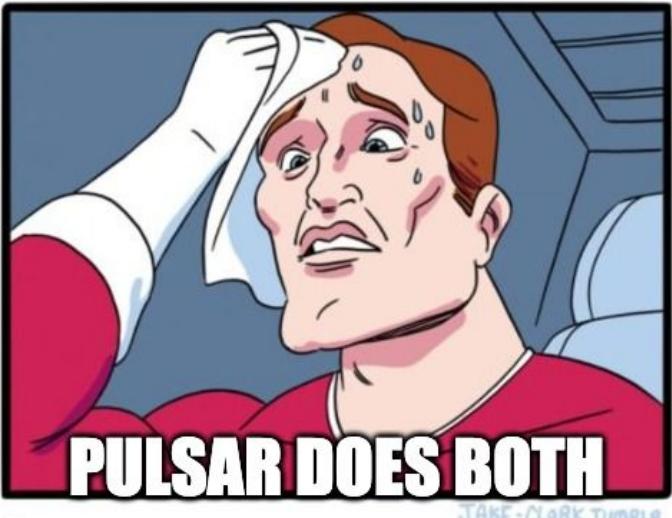
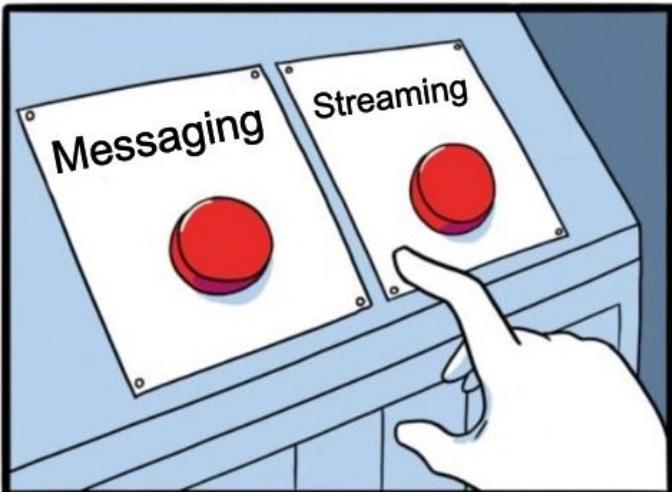
imgflip.com

Dans une entreprise...



Dans une entreprise...





MESSAGING

**EVENT
STREAMING**

BOTH

**APACHE
PULSAR**



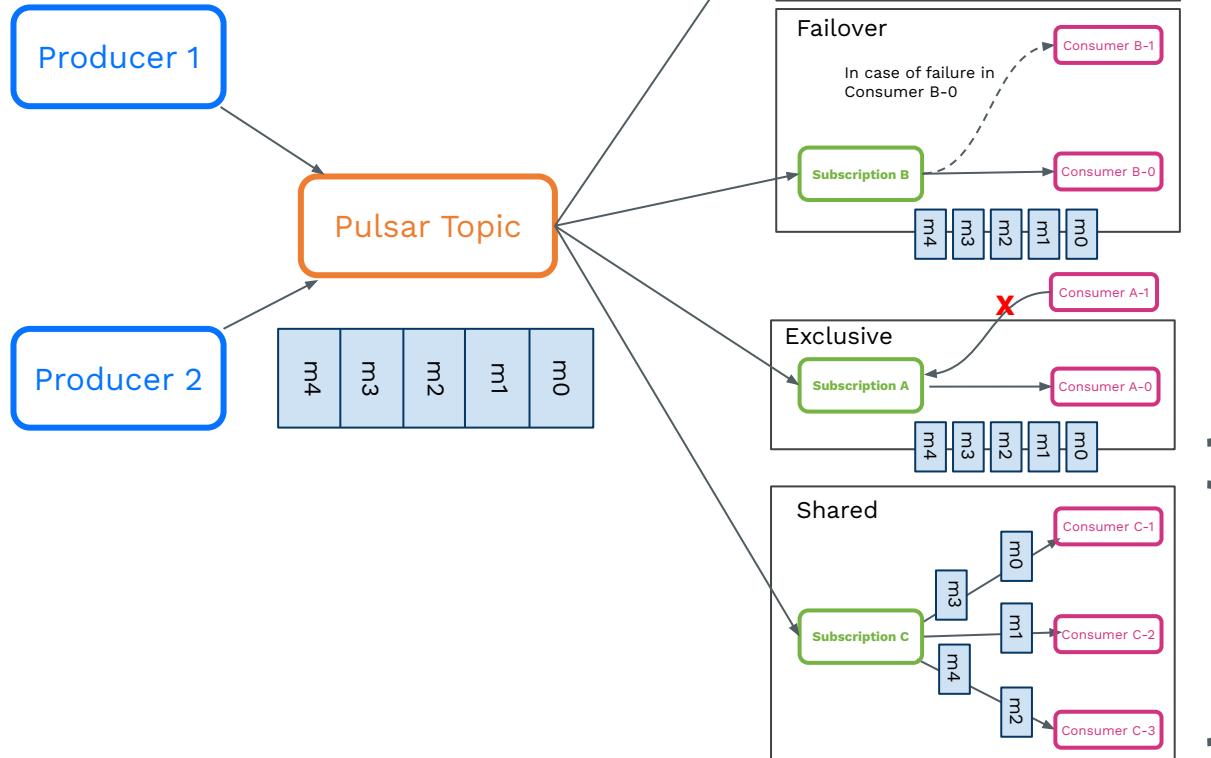
Producer-Consumer



Subscriptions

- Les *consumers* déclarent leur intention de consommer un topic en s'associant à une **subscription**.
- Une *subscription* détermine **comment les messages vont être distribués** aux *consumers* associés à la même subscription.
- La souscription **connaît les messages déjà consommés** ou non par les consommateurs associés à elle.
- Un topic peut avoir **plusieurs subscriptions**

Modes de souscription



Streaming

Messaging

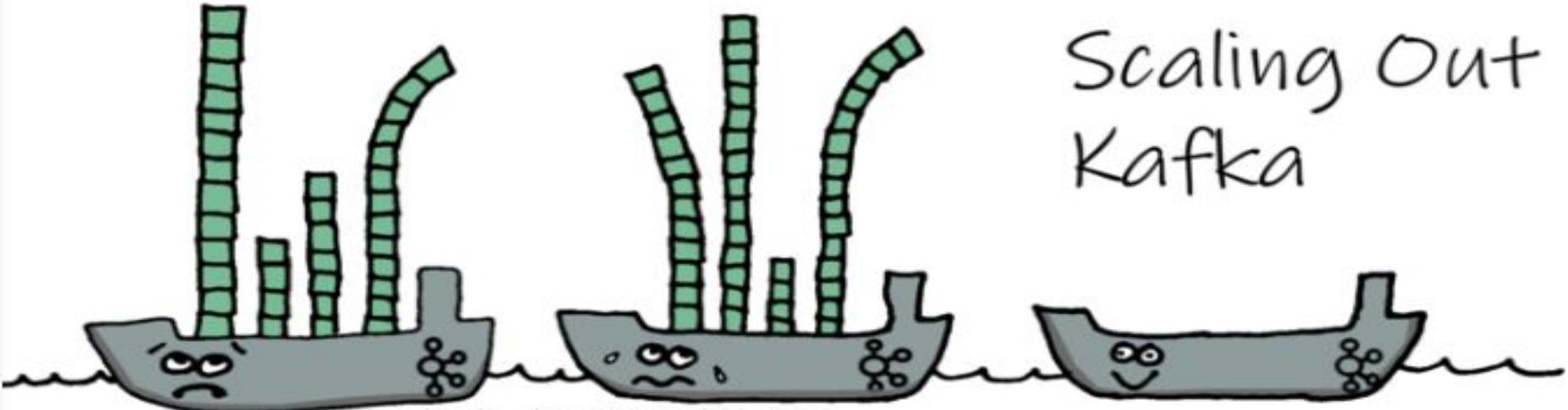
Pulsar: 7 points clés

1. Plateforme unifiée messaging + streaming



2. Scalabilité

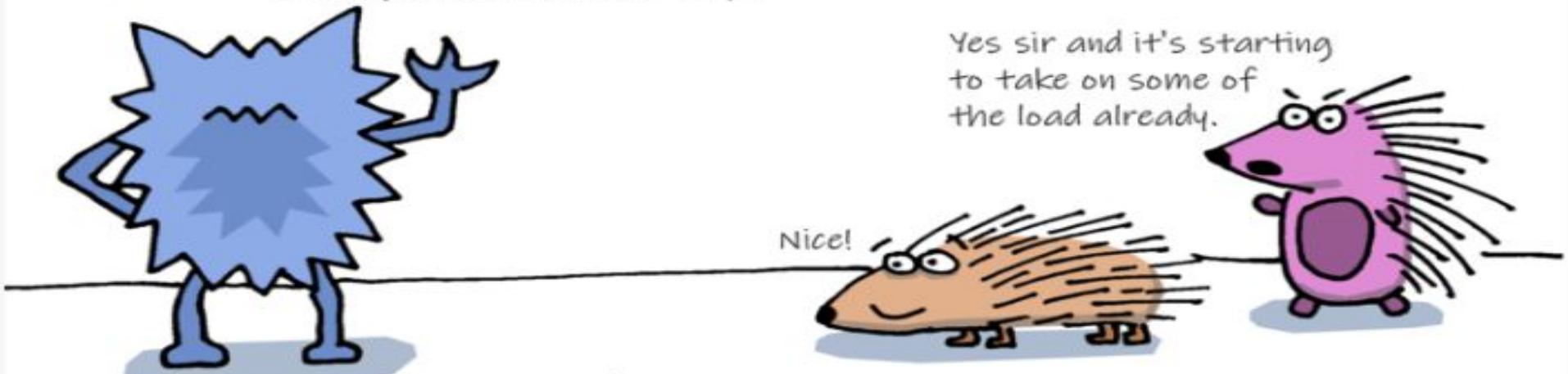
Scaling Out Kafka



Meanwhile, in a parallel universe...



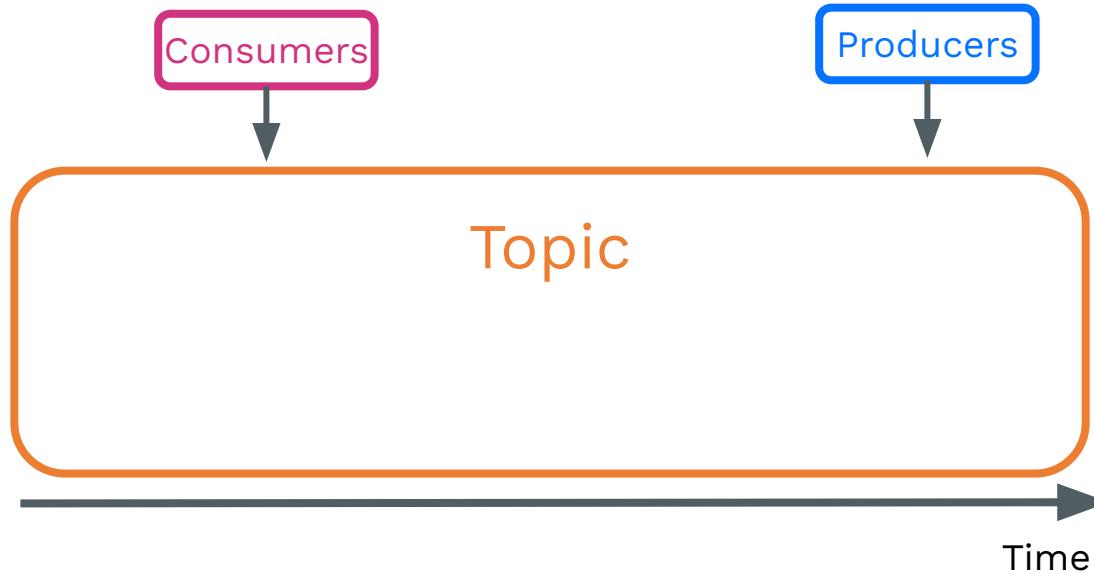
I see you added another ship.



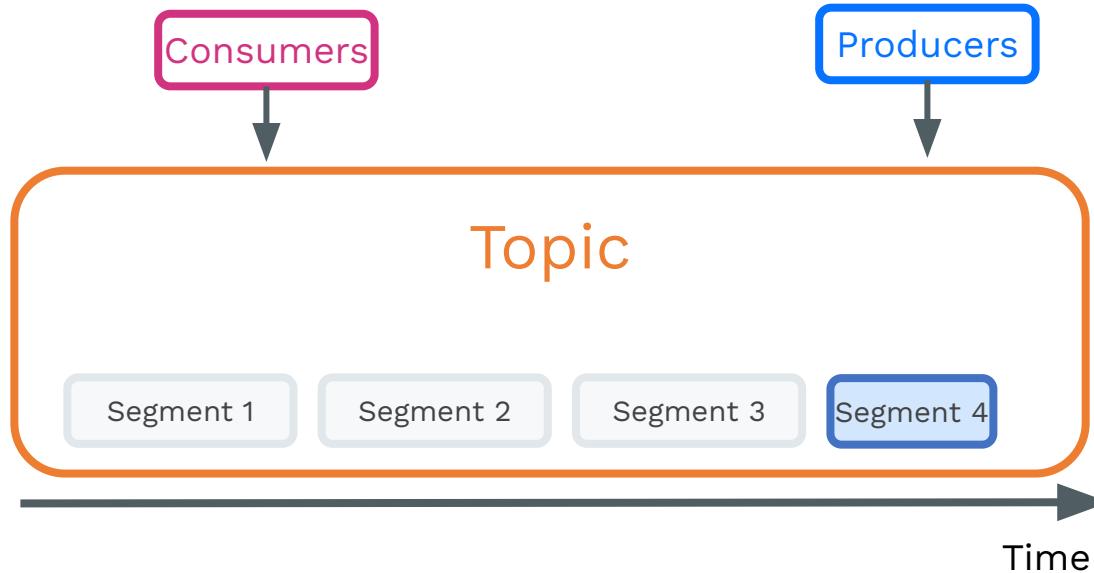
Scaling Out
Pulsar

Author: Jack VanLightly

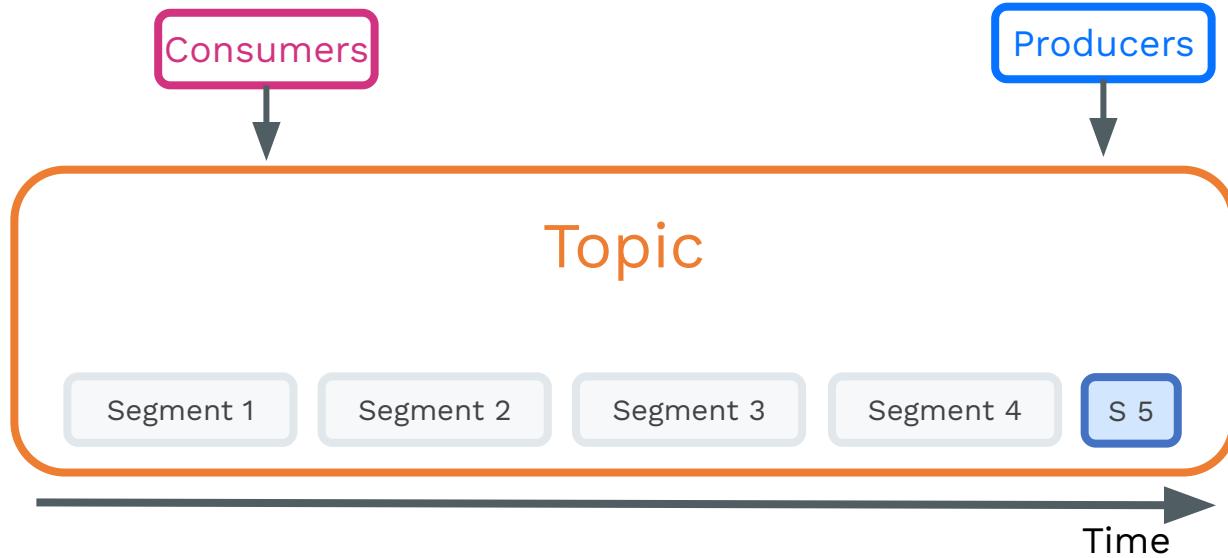
Modèle de stockage - topic



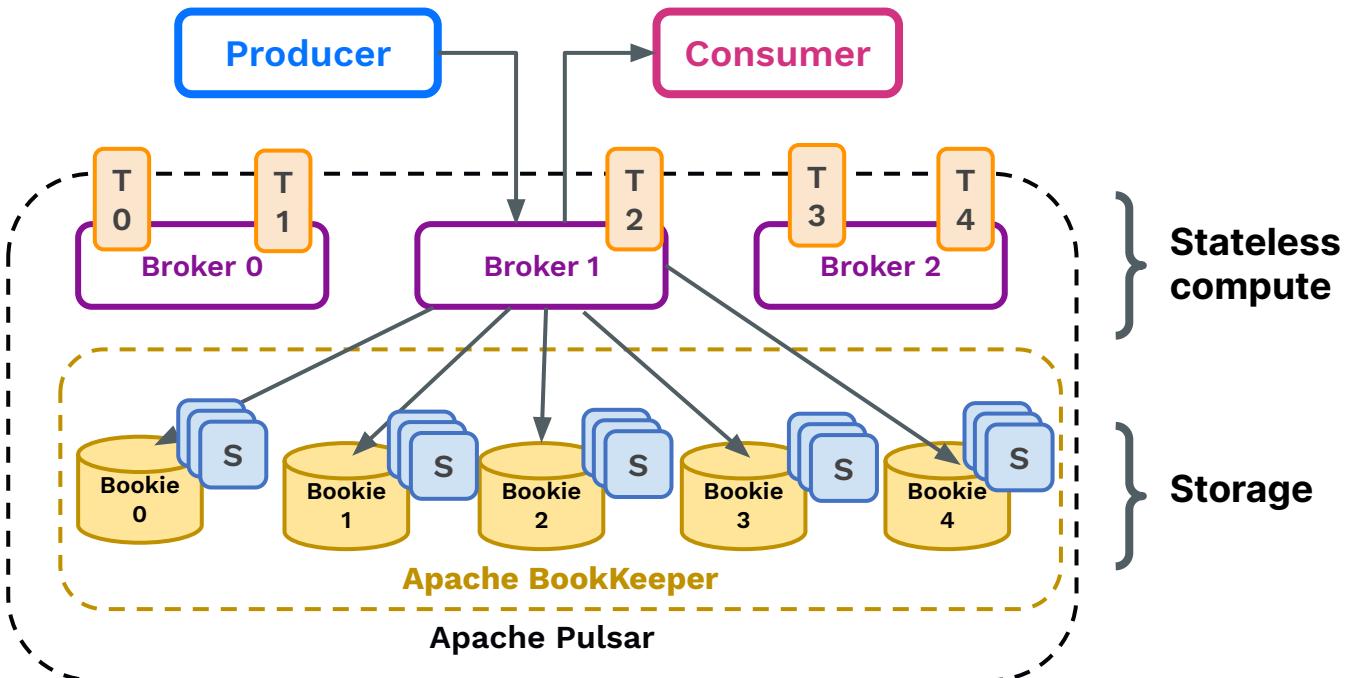
Modèle de stockage - segments



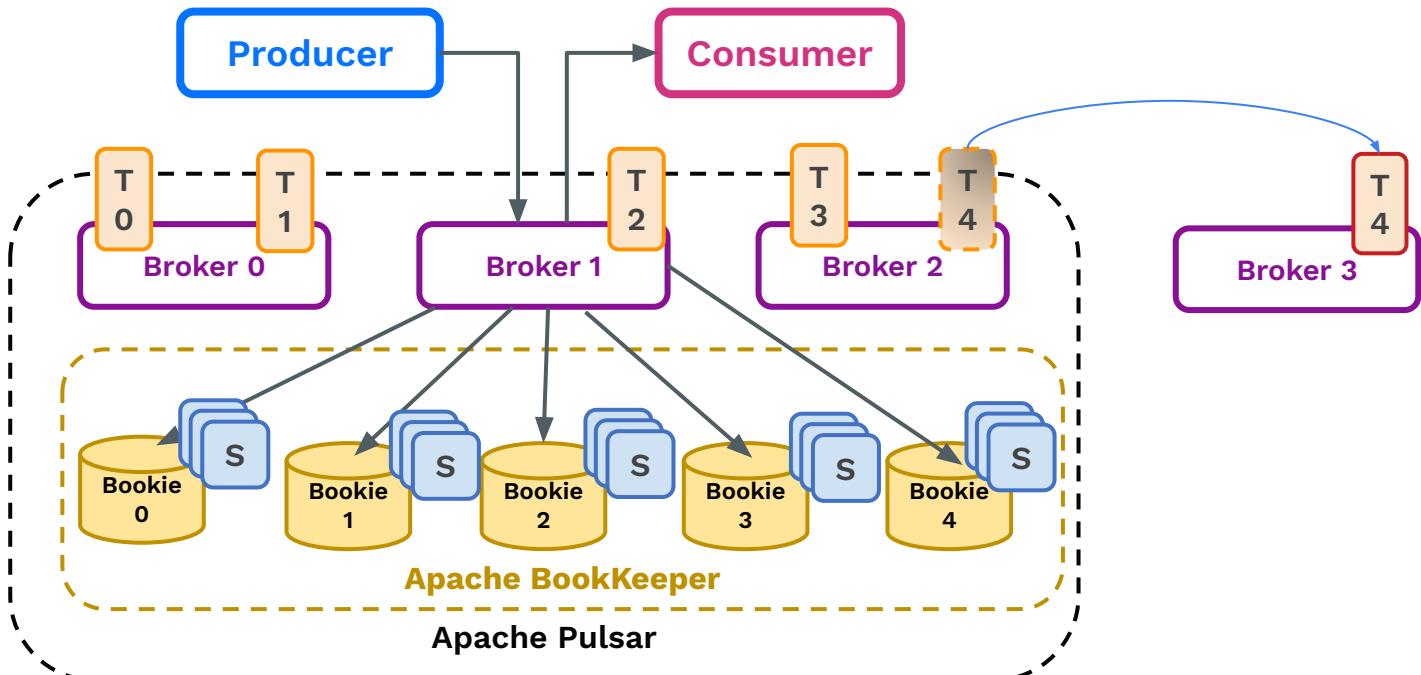
Modèle de stockage - segments



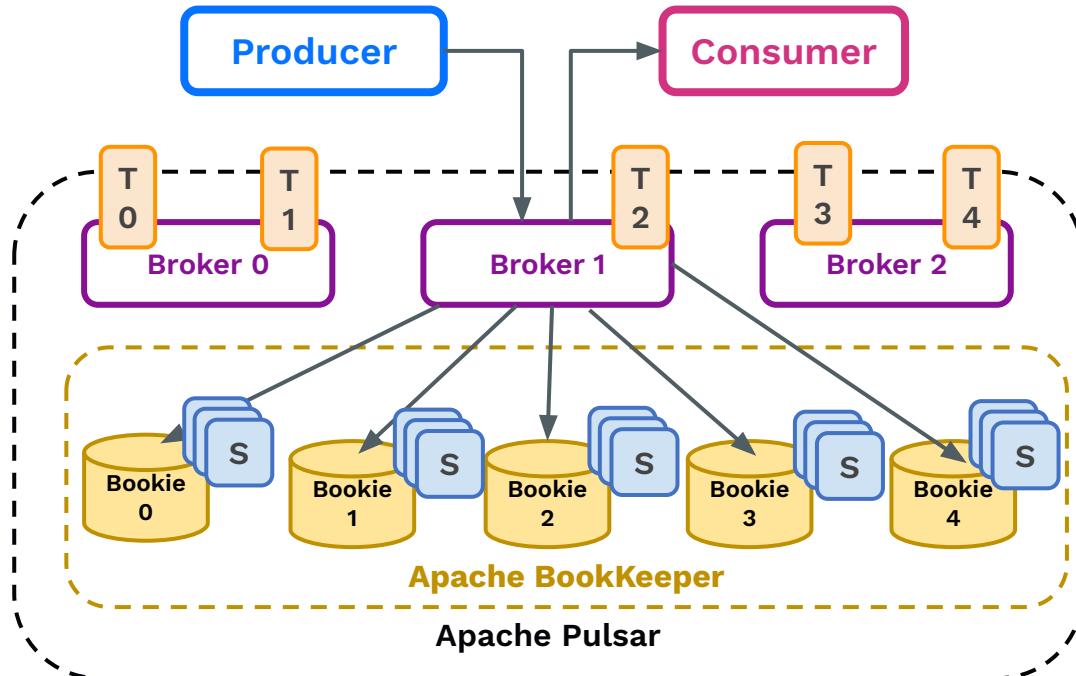
Séparation processing / storage



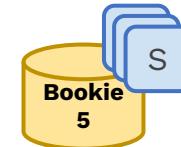
Cluster Scaling - Ajout de brokers



Cluster Scaling - Ajout de bookies



Les nouveaux segments sont créés tout de suite sur le nouveau bookie



Pulsar: 7 points clés

1. Plateforme unifiée messaging + streaming

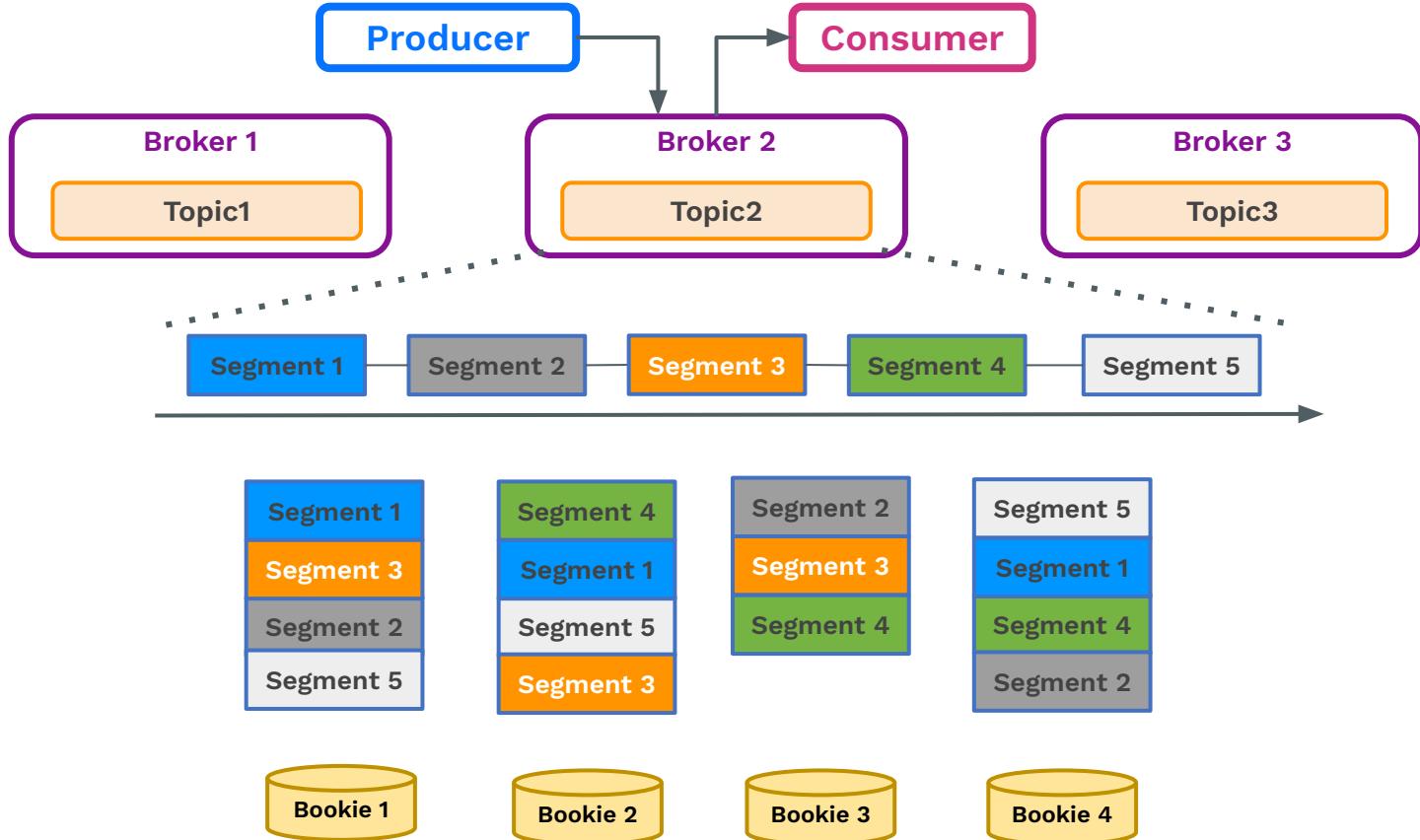


2. Scalabilité

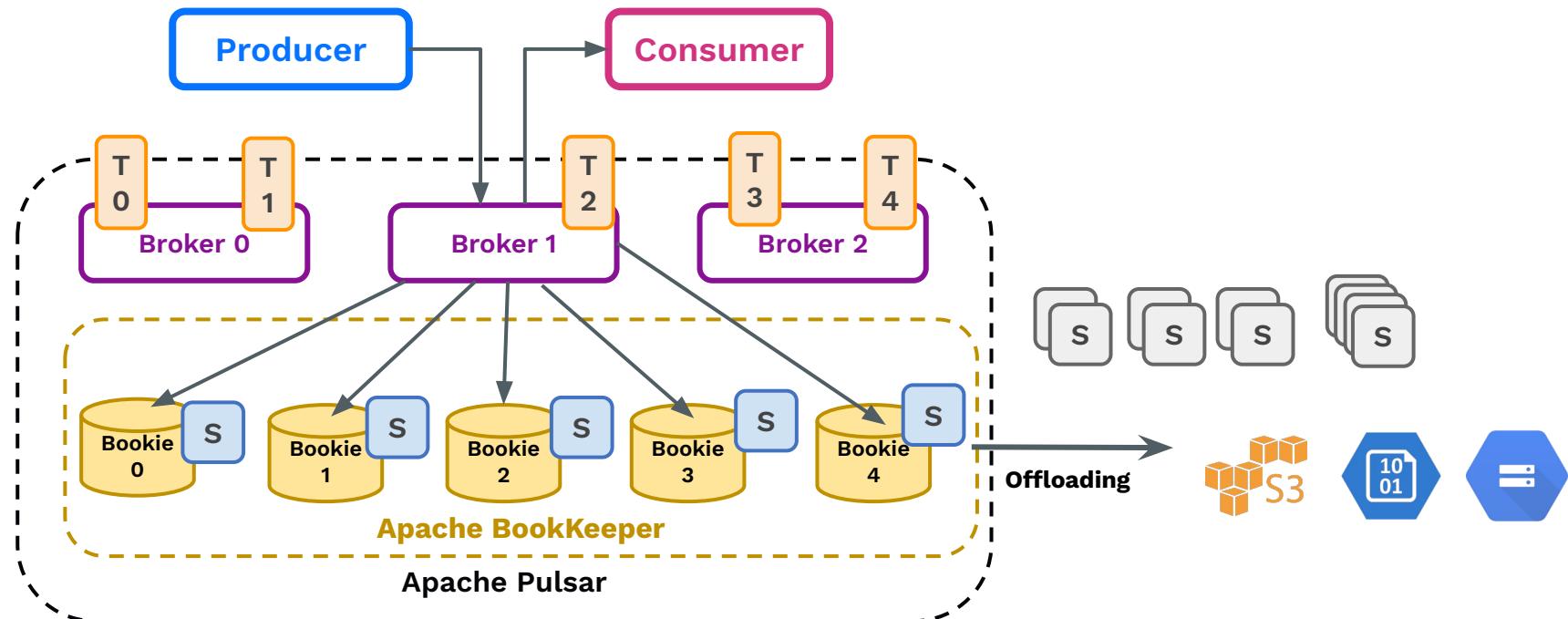


3. Durabilité

Storage scaling - segments & bookies



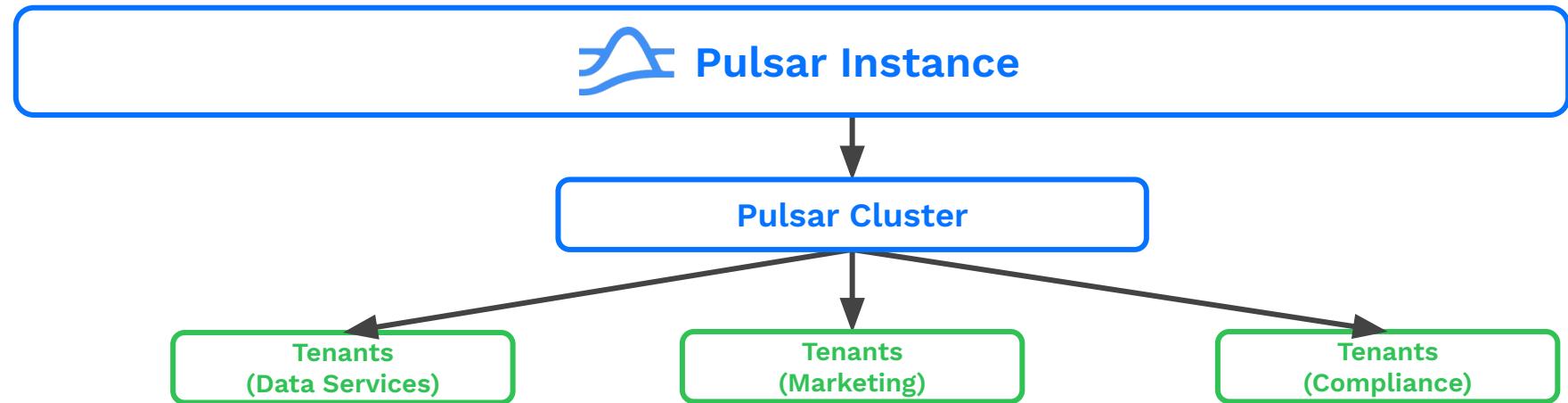
Storage scaling - Tiered Storage Offload



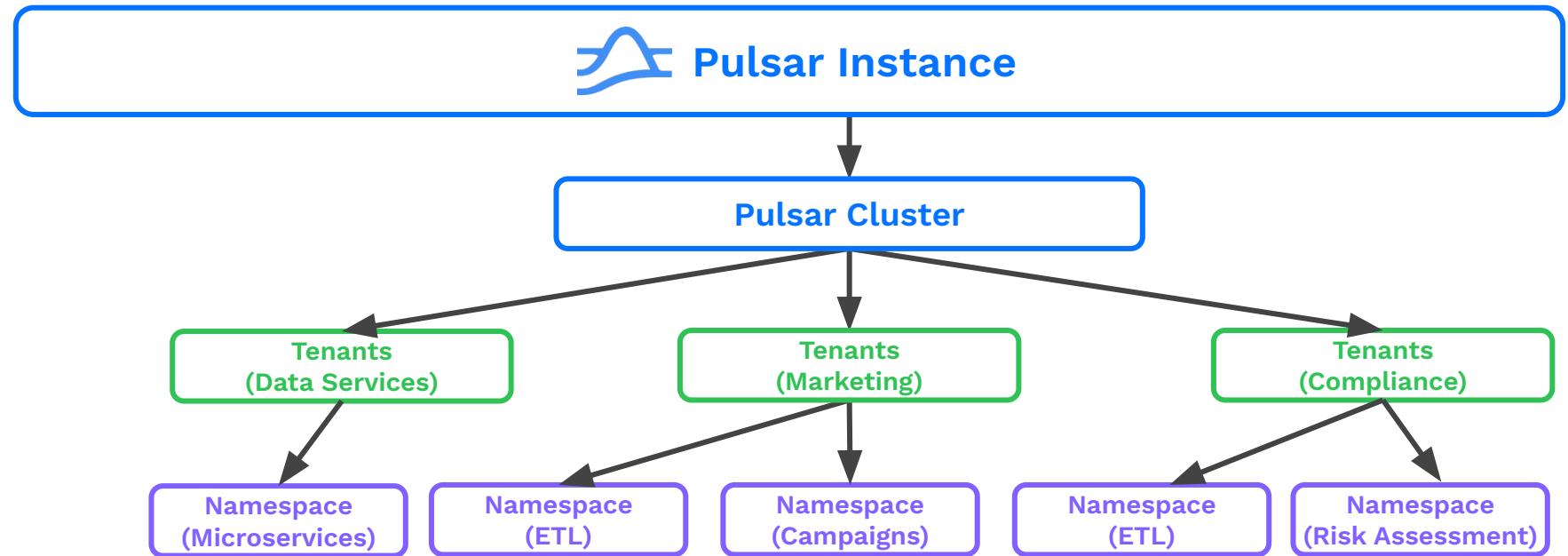
Pulsar: 7 points clés

1. Plateforme unifiée messaging + streaming
2. Scalabilité
3. Durabilité
4. Multi-Tenant

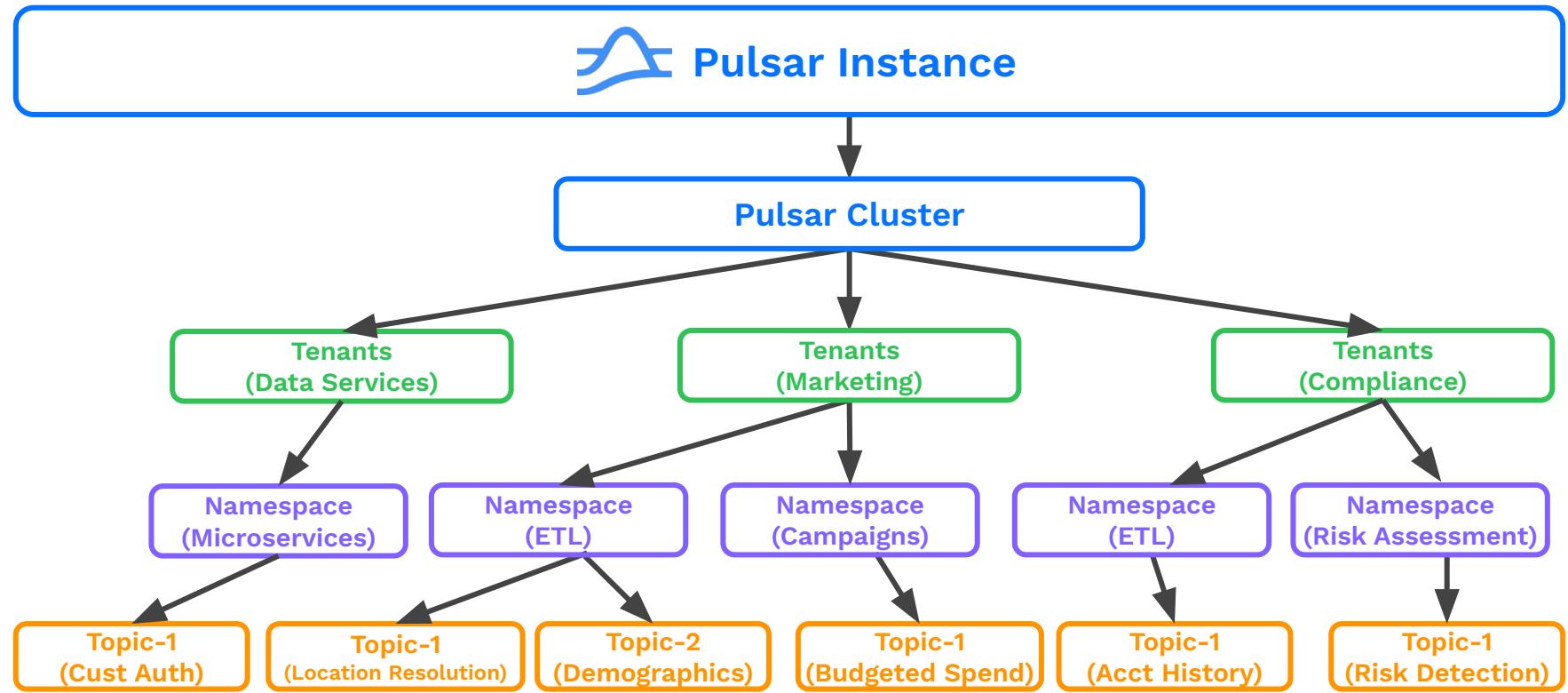
Tenants isolés



Tenants → namespaces



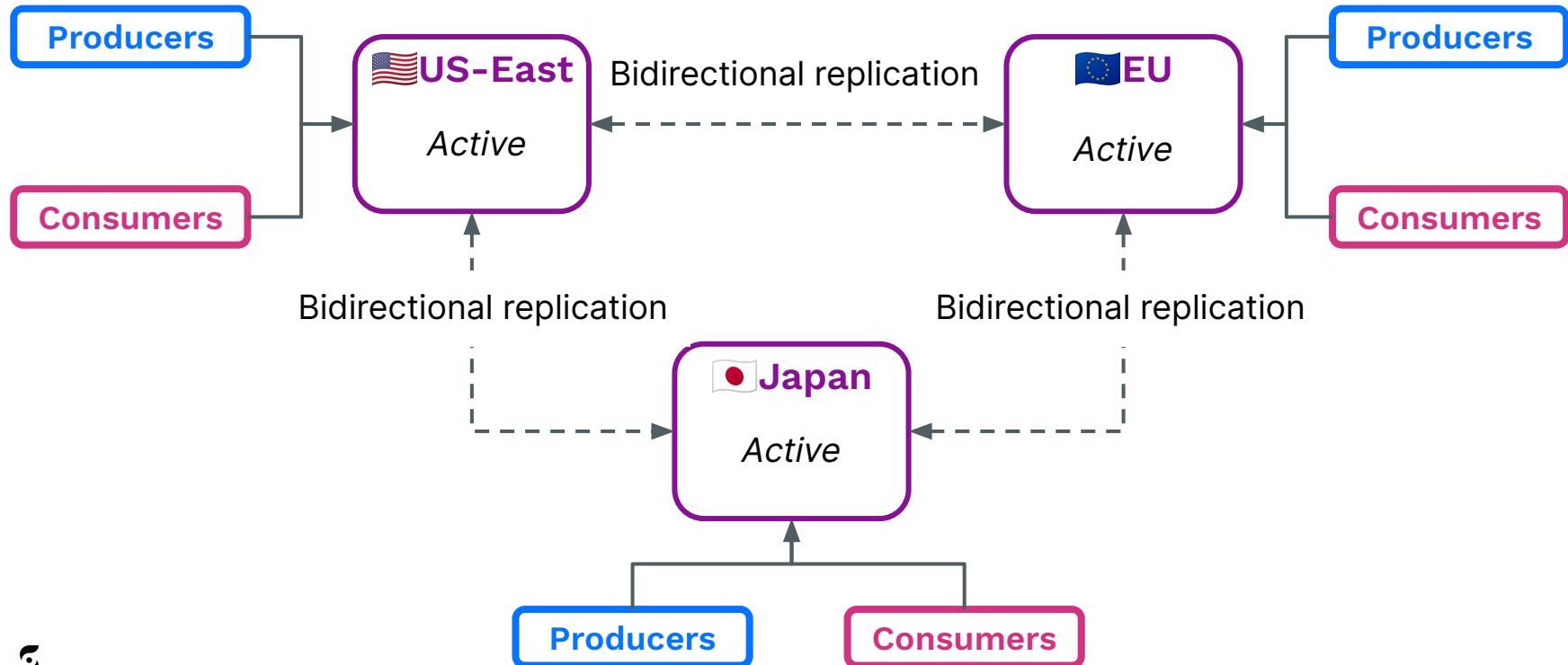
Tenants → namespaces → topics



Pulsar: 7 points clés

1. Plateforme unifiée messaging + streaming
2. Scalabilité
3. Durabilité
4. Multi-Tenant
5. Geo-Replication

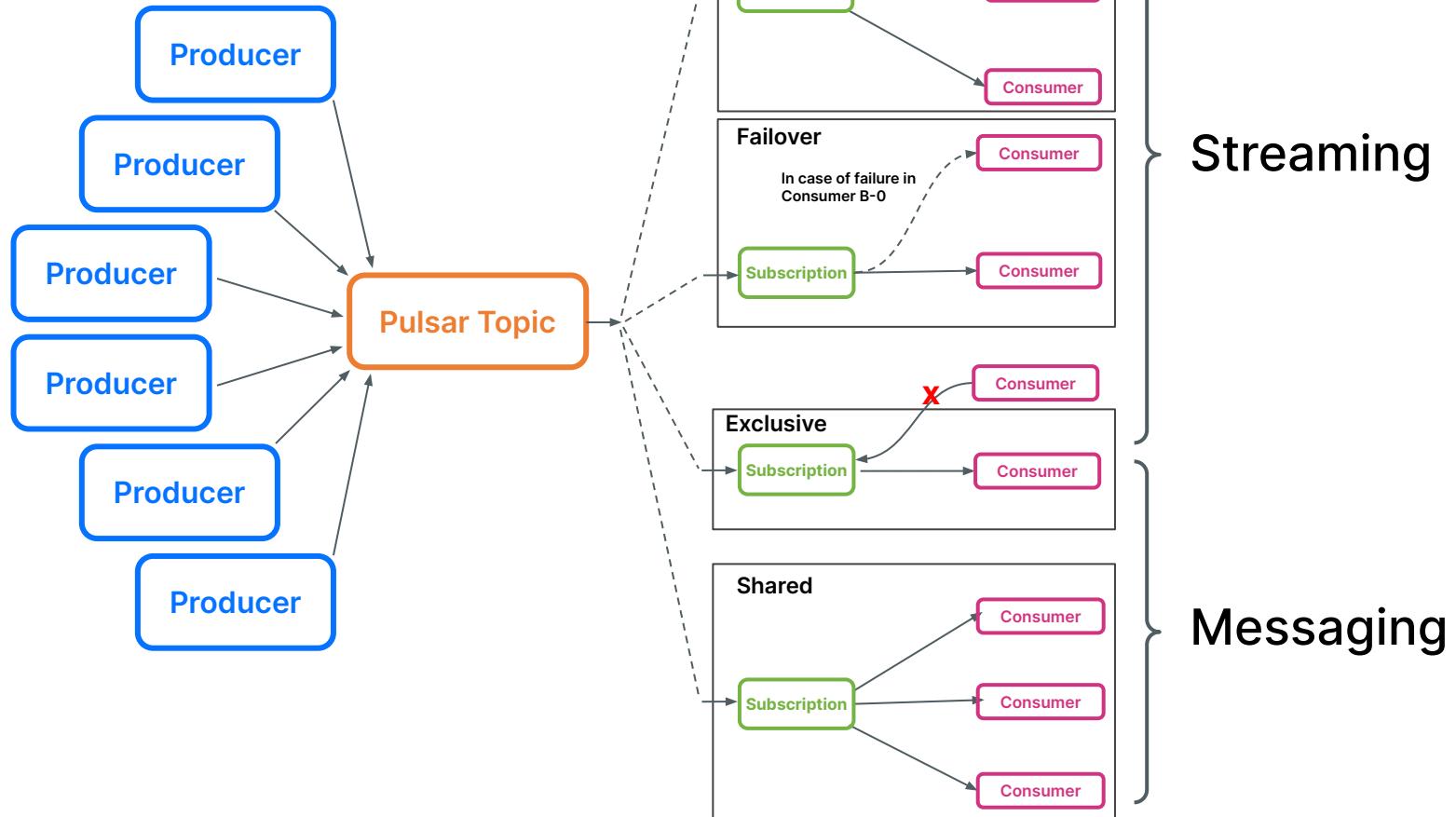
Géo-replication intégrée



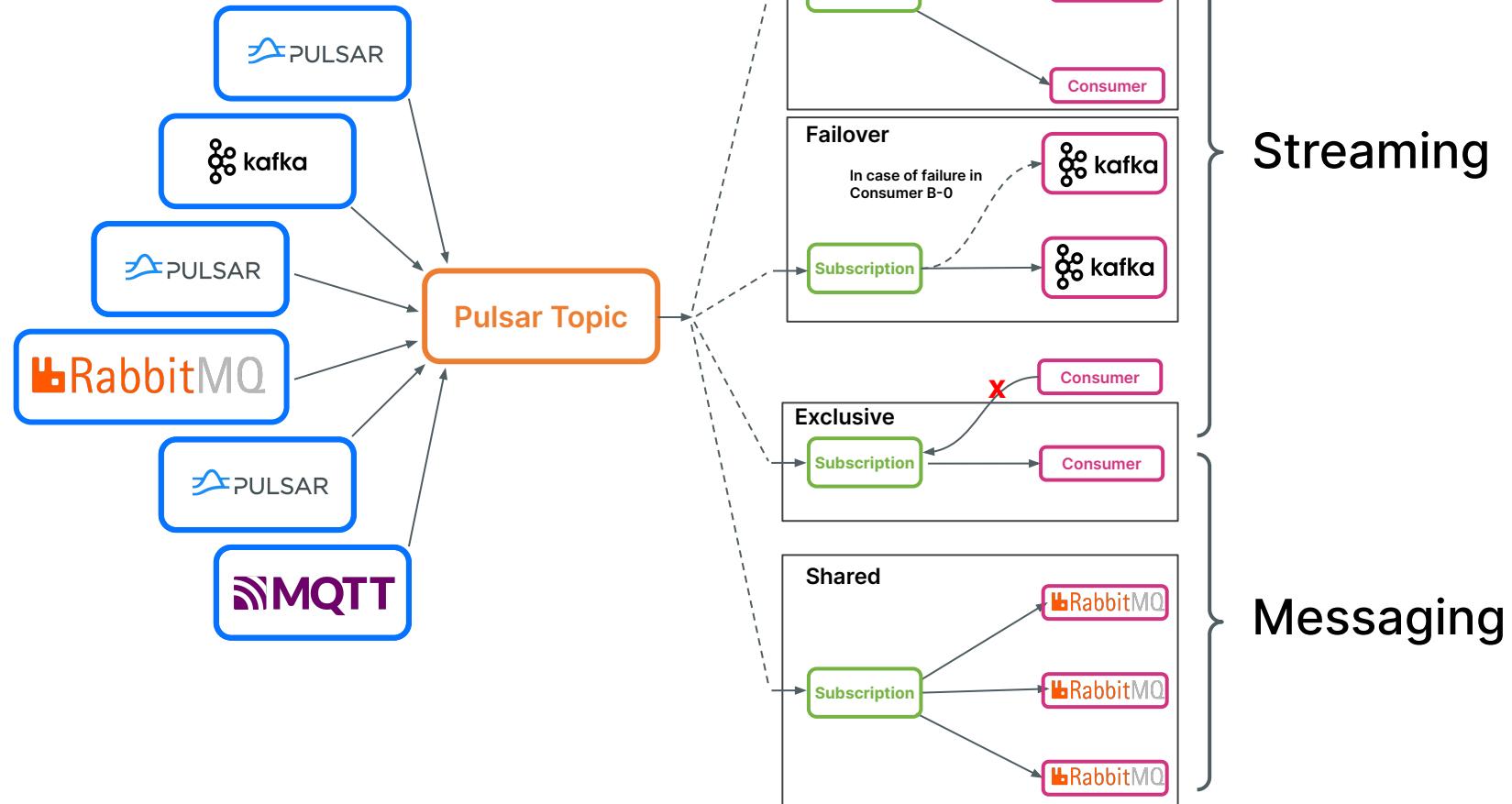
Pulsar: 7 points clés

1. Plateforme unifiée messaging + streaming
2. Scalabilité
3. Durabilité
4. Multi-Tenant
5. Geo-Replication
6. Compatibilité avec l'écosystème

Compatibilité



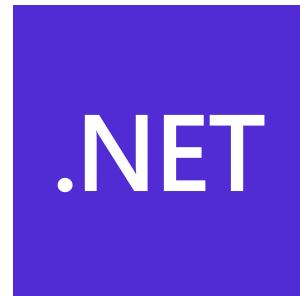
Compatibilité



Pulsar Client API - official



WebSockets



Community: Rust, Erlang, Haskell

API synchrones et asynchrones / réactives

Pulsar IO connectors



ORACLE®
DATABASE

mongoDB®



RabbitMQ



File



👉 hub.streamnative.io/

Pulsar: 7 points clés

1. Plateforme unifiée messaging + streaming (✓)
2. Scalabilité (✓)
3. Durabilité (✓)
4. Multi-Tenant (✓)
5. Geo-Replication (✓)
6. Compatibilité avec l'écosystème (✓)
7. Open source

Fonctionnalités incluses en open source

Multi-Tenancy

Scalabilité

Geo-RéPLICATION

Modèle de
messaging unifié

Durabilité

Connecteurs

Open-Source Features



Reduced Vendor Dependency

Key Pulsar Milestones



Yahoo!

Créé chez Yahoo! en tant que “Cloud Messaging Service”

Open Source

Pulsar passe Open Source.

Apache TLP

Pulsar devient un Apache *top level project*.

Période de forte croissance

Adoption rapide et large de Pulsar et committers de plus en plus nombreux.

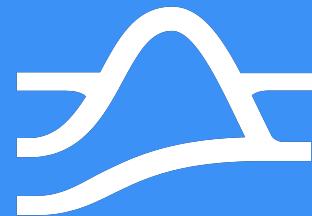
Une communauté dynamique



600+
Contributors



7,000+
Slack Members



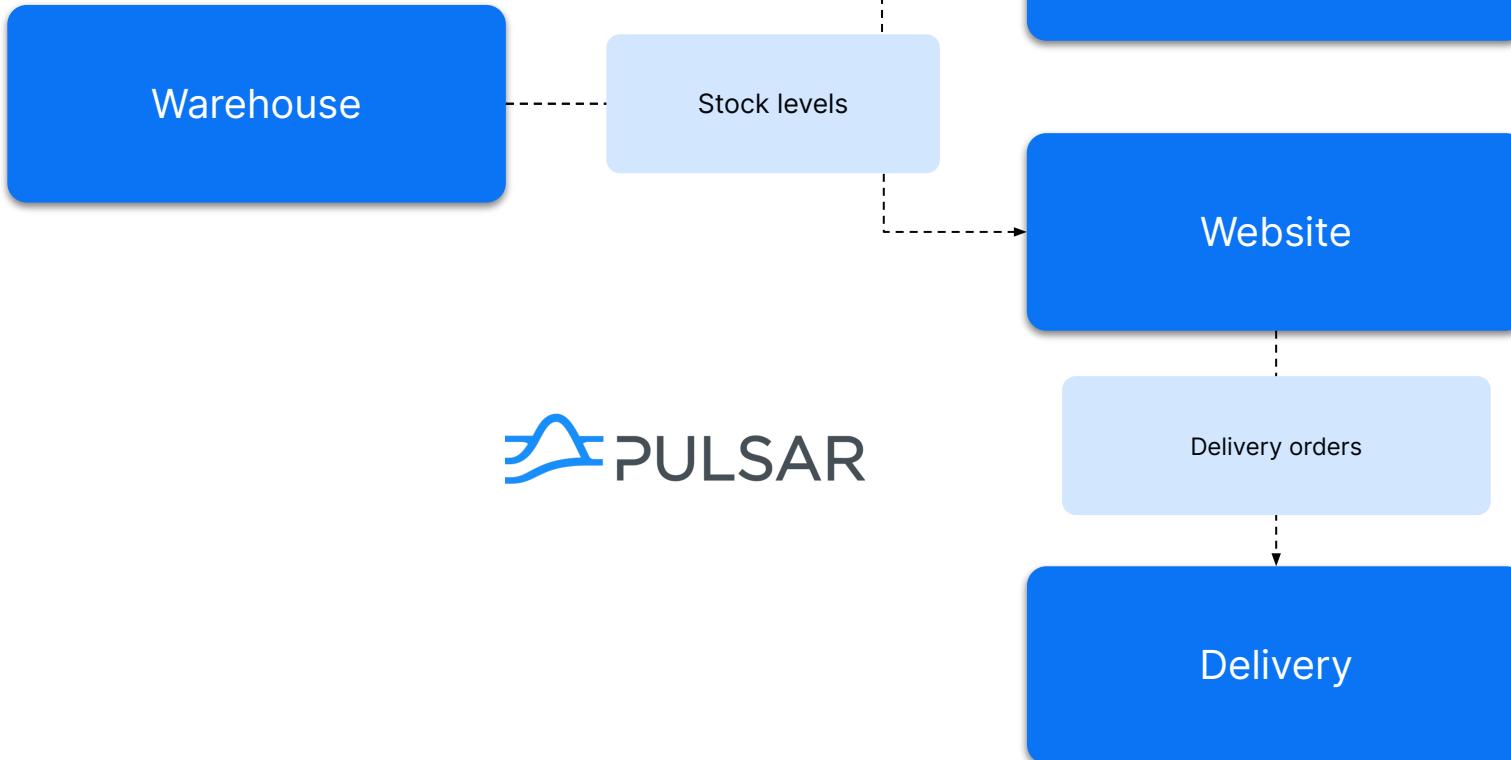
1,000+
Organizations
Using Pulsar

Pulsar: 7 points clés - récap

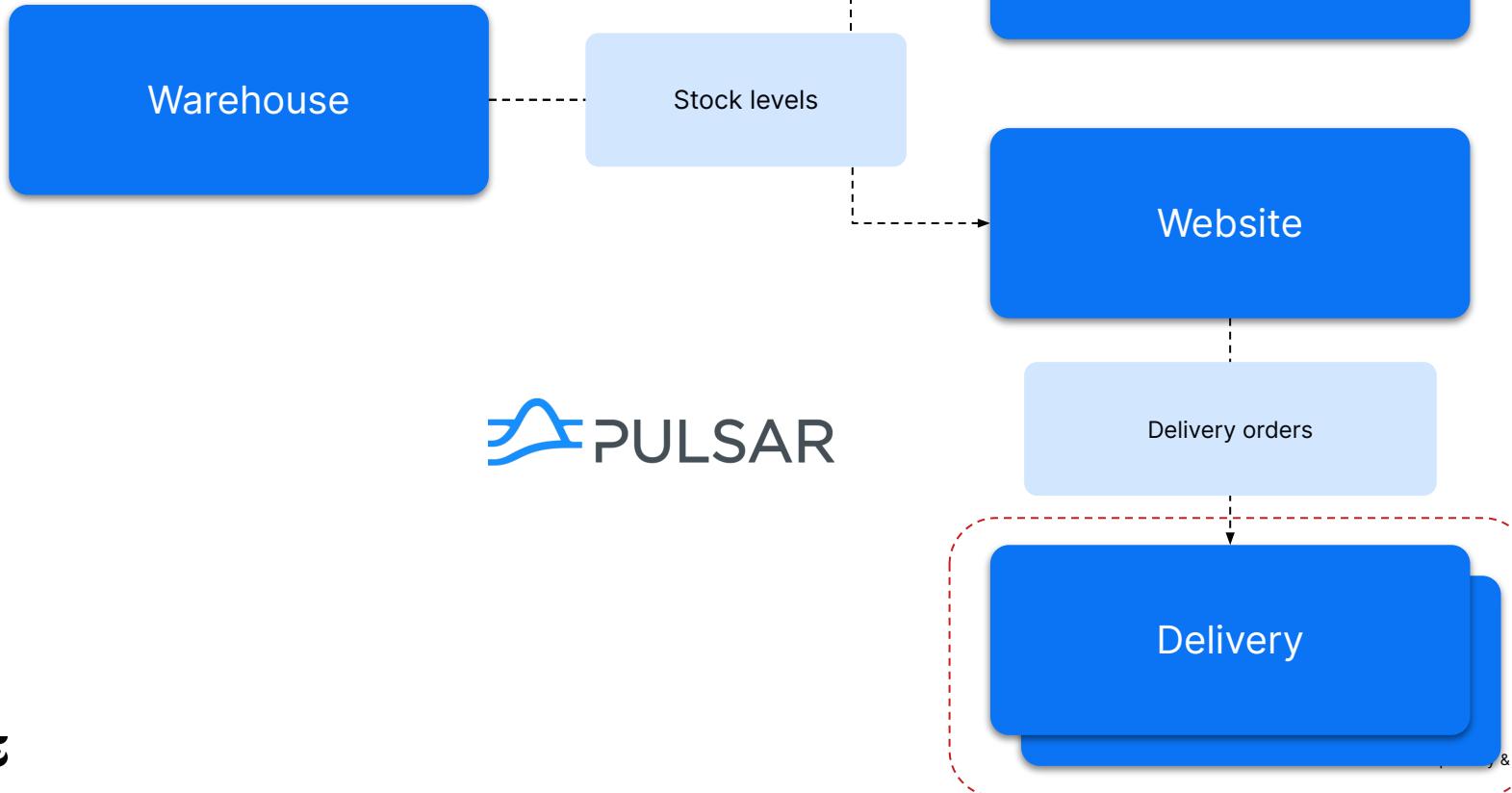
1. Plateforme unifiée messaging + streaming (✓)
2. Scalabilité (✓)
3. Durabilité (✓)
4. Multi-Tenant (✓)
5. Geo-Replication (✓)
6. Compatibilité avec l'écosystème (✓)
7. Open source (✓)

Démo time...

My Belgian beers online



My Belgian beers online



 PULSAR

My Belgian beers online



Warehouse

Stock levels

Inventory analysis

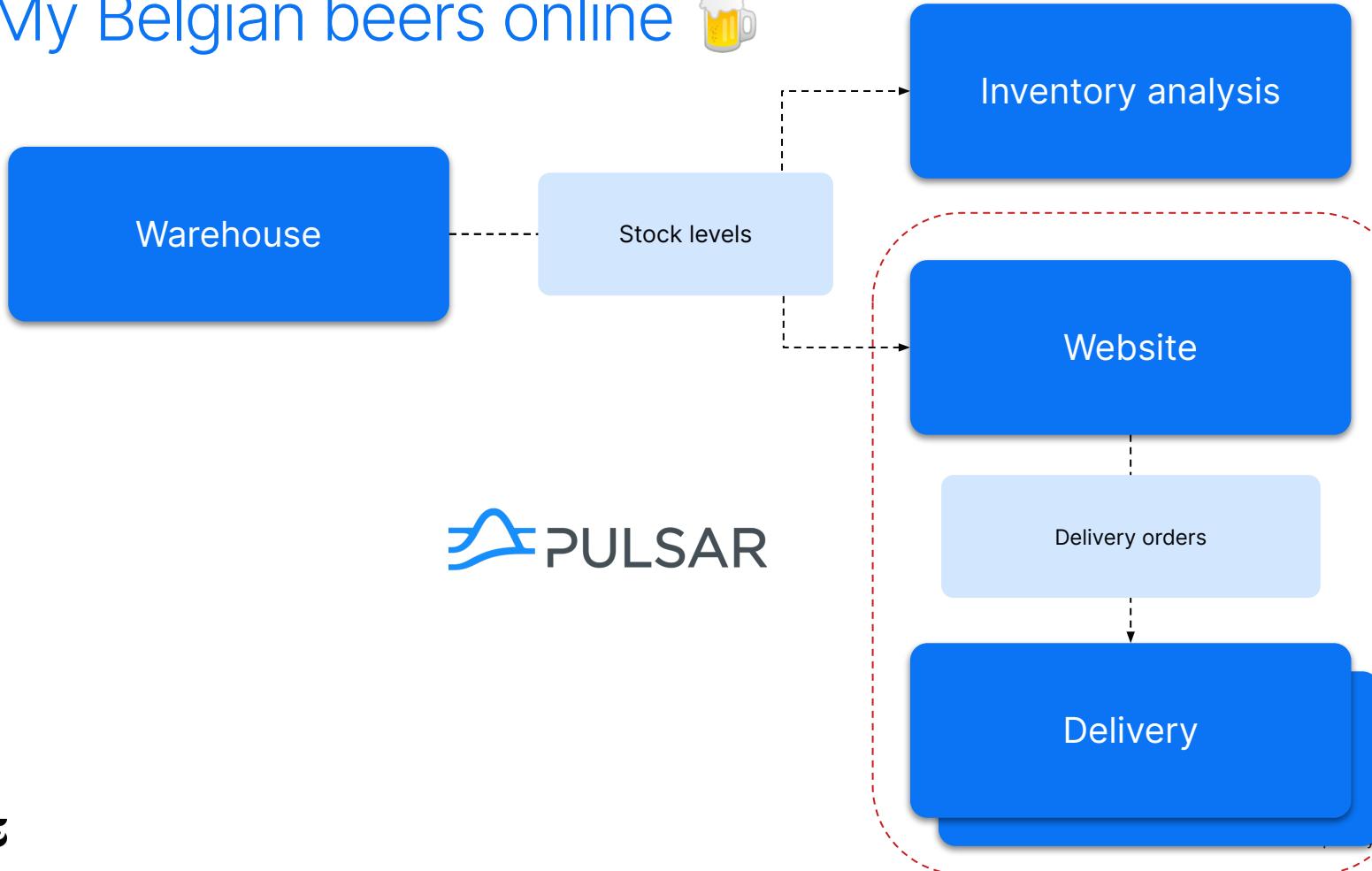
Website

Delivery orders

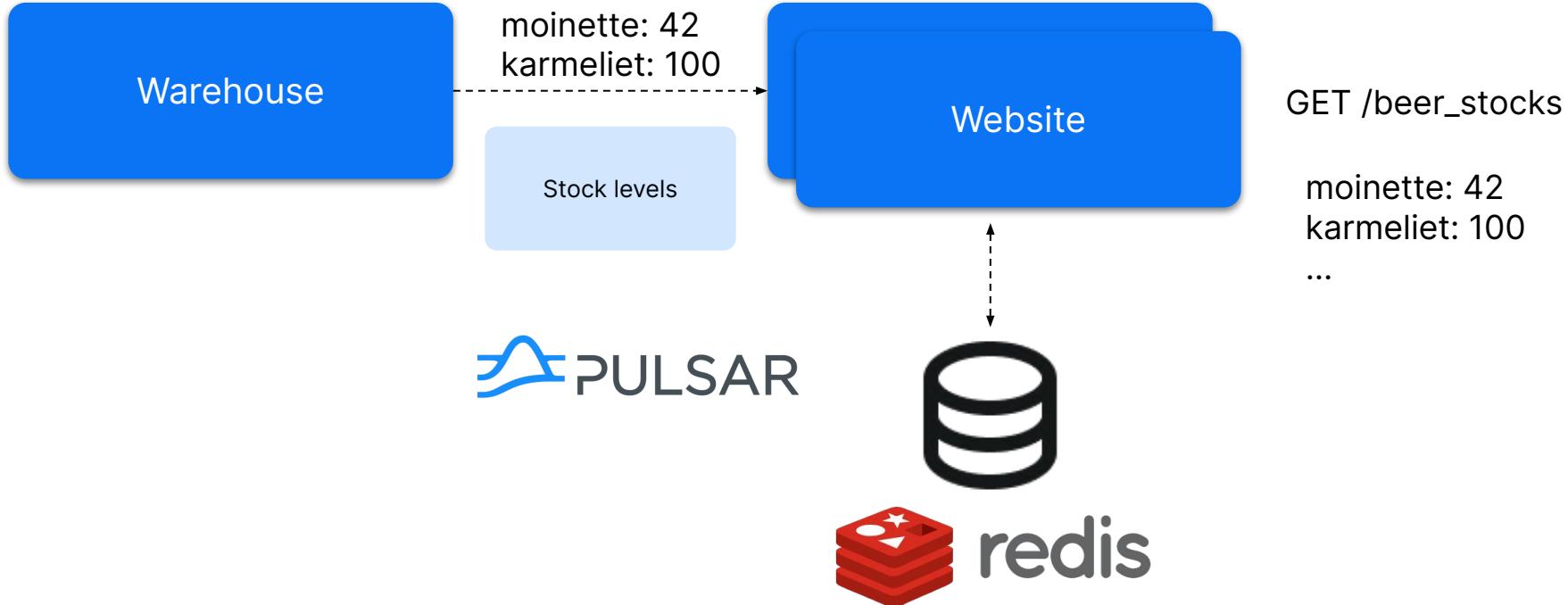
Delivery

 PULSAR

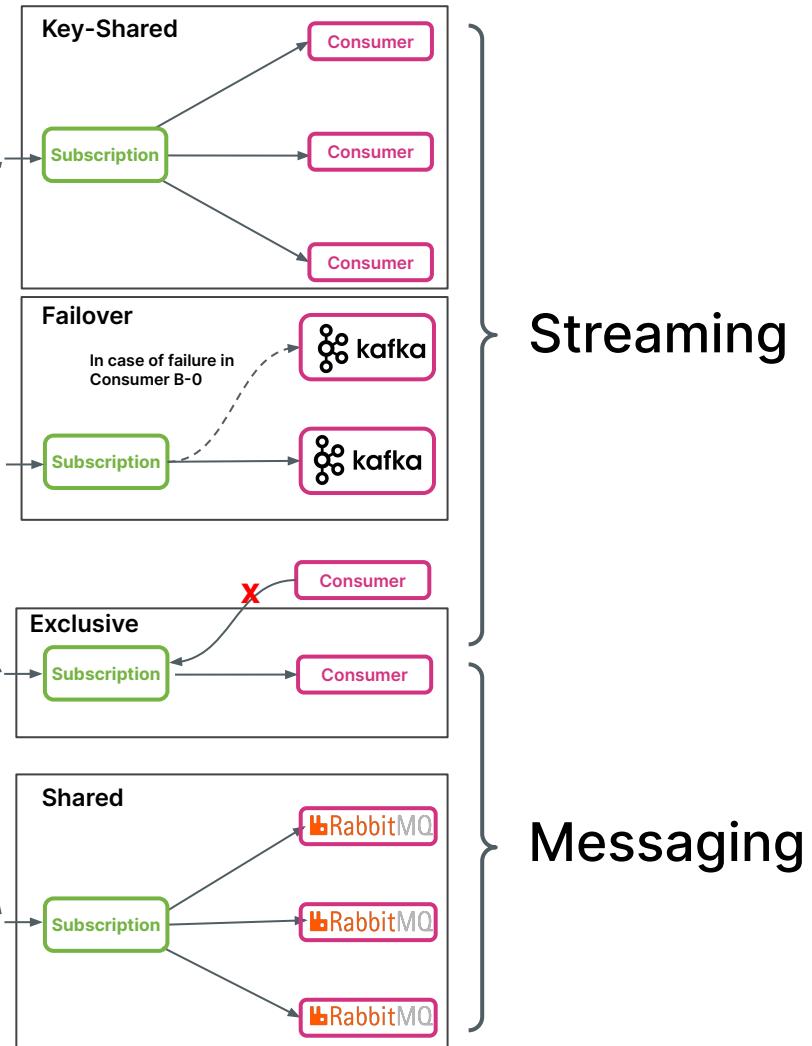
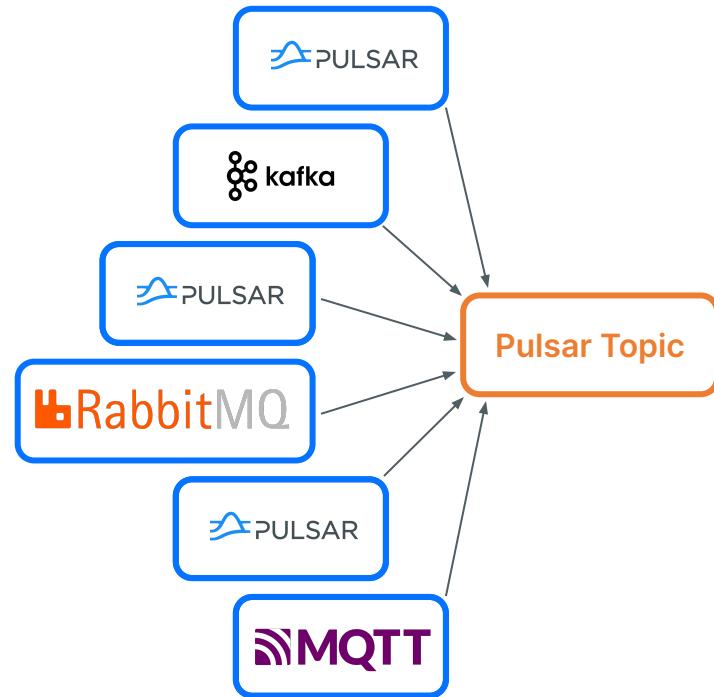
My Belgian beers online



My Belgian beers online



Multi-protocol



Q&A

pulsar-summit.org
23 mai, online



Feedback



 jak78