

**OpenTelemetry**



# Présentation d'Open Telemetry



# La problématique



## Traces, Metrics, Logs

Create and collect telemetry data from your services and software, then forward them to a variety of analysis tools.



## Drop-In Instrumentation

OpenTelemetry integrates with popular libraries and frameworks such as [Spring](#), [ASP.NET Core](#), [Express](#), and more! Installation and integration can be as simple as a few lines of code.



## Open Source, Vendor Neutral

100% Free and Open Source, OpenTelemetry is adopted and supported by [industry leaders](#) in the observability space.

[Read more ...](#)

## APPLICATION MONITORING



**Open Tracing** est un projet de la *Cloud Native Computing Foundation* (CNCF) lancé en décembre 2016.

Il permet de faire de la télémétrie distribuée.

=> **Standardisé**

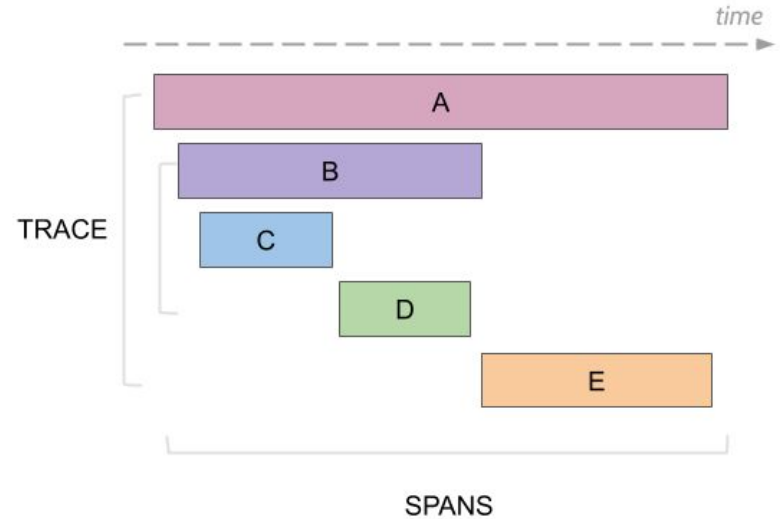
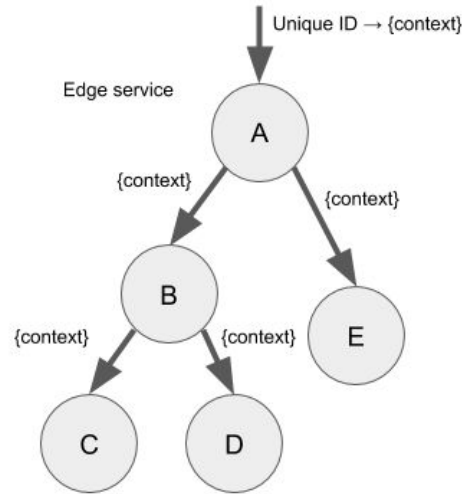
**Open Census** provient de chez Google et est open source depuis janvier 2018. Il permet de collecter de la télémétrie avec des bibliothèques dédiées.

=> **Non-standardisé**

*“**Open Telemetry** est la fusion **d’Open Tracing** et **Open Census**. Il **standardise** la **collecte** et le **transfert** de données de télémétrie. Il fournit des spécifications pour **instrumentaliser** les données afin qu’elles soient envoyées vers l’agrégateur **de votre choix**.”*

***Vif intérêt dans le monde de la tech** : Datadog, Splunk, Microsoft, AWS, ...*

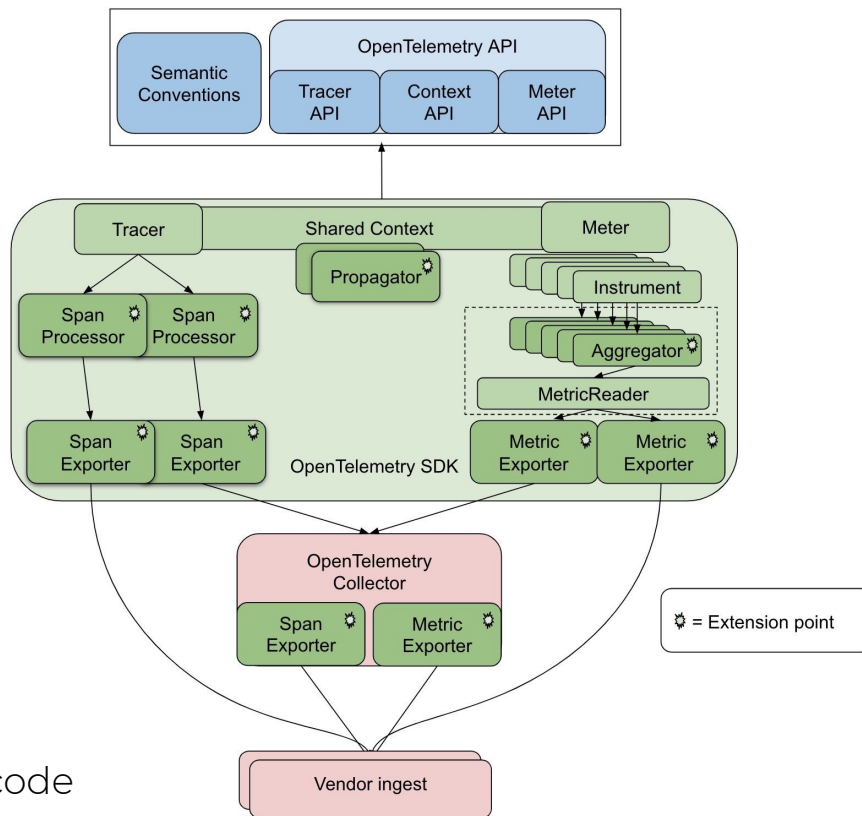
# Architecture des données



**Span :** Unité de travail contenant nom, heure de début et durée de l'opération. Peuvent être imbriquées et ordonnées pour modéliser les relations causales.

**Trace :** Chemin d'exécution à travers le système, graphe orienté acyclique de spans.

# Architecture de la solution

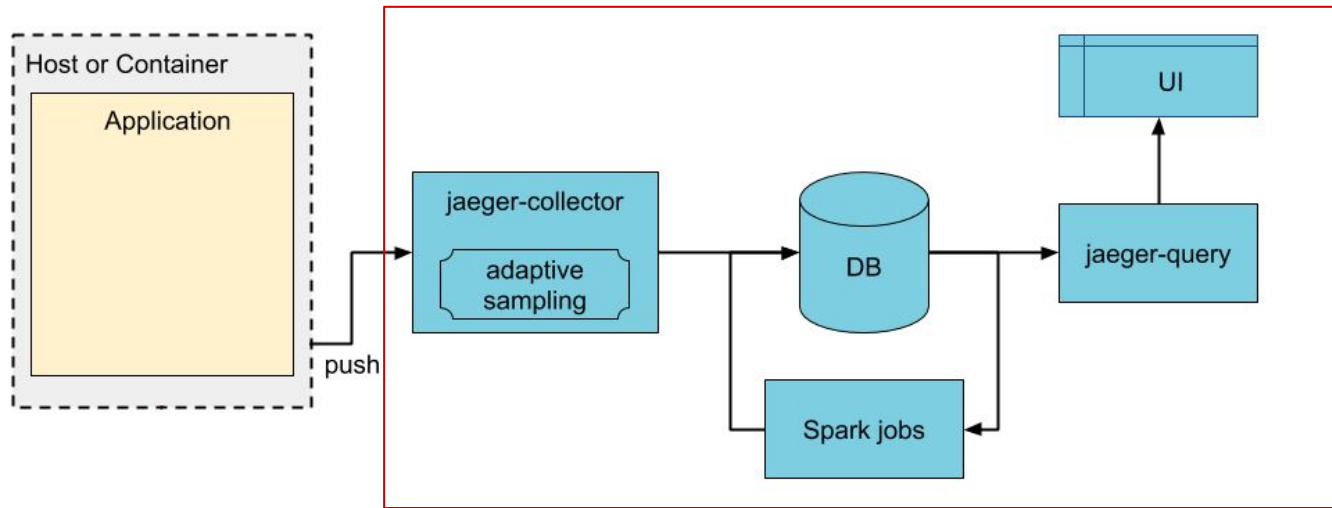


**Instrum. manuelle :** SDK

**Instrum. auto :** Injection de code

# Architecture de l'infra.

jaeger-all-in-one



## Jaeger



# État actuel

**Début de la beta : v1.0.0**

- Spécification terminée
- Instrumentation des langages en beta (SDK + Auto instru.)
- Collector + Exporter OTL + vendor neutral

## Broad Language Support

Java | C# | Go | JavaScript | Python | Rust | C++ | Erlang/Elixir

## Integrates With Popular Frameworks and Libraries

MySQL | Redis | Django | Kafka | Jetty | Akka | RabbitMQ |  
Spring | Flask | net/http | gorilla/mux | WSGI | JDBC |  
PostgreSQL



# Démo

<https://github.com/lips-coding4fun/c4f-open-telemetry>

