

Flexible Engine Webinaire

Déployez vos containers à l'Edge avec
le cloud Orange Business Services



Merci d'être avec nous aujourd'hui !

N'hésitez pas à poser vos
questions dans le chat



 **Business
Services**


Antonin Anchisi
Product Owner Devops
Antonin.anchisi@orange.com


Pierre Melnotte
Cloud Solution Architect
Pierre.melnotte@orange.com



Qu'est-ce que
l'Edge
Computing ?

1

Présentation
d'Intelligent
EdgeFabric

2

Exemples de
cas d'usage

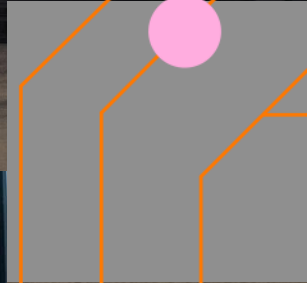
3

Demo

4

Edge Computing

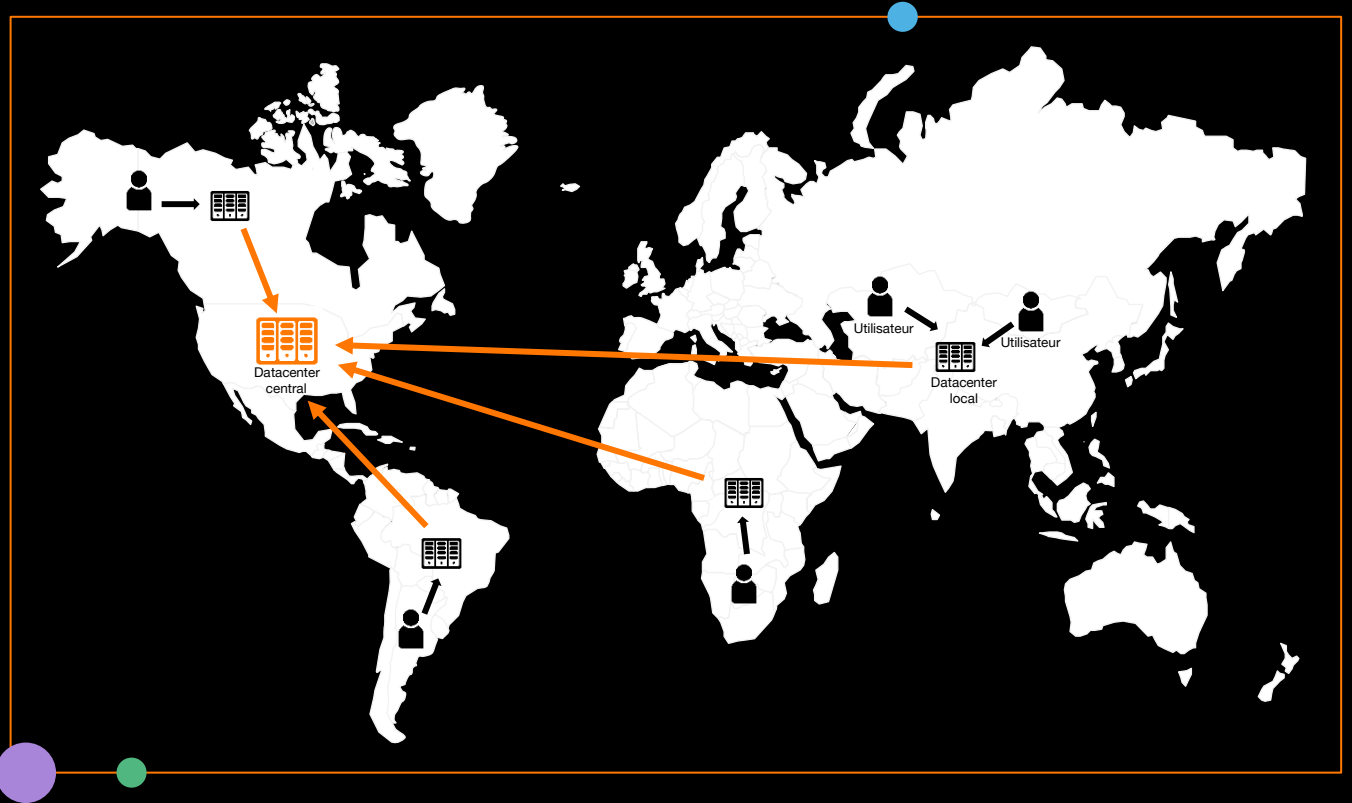
Qu'est-ce que c'est ?



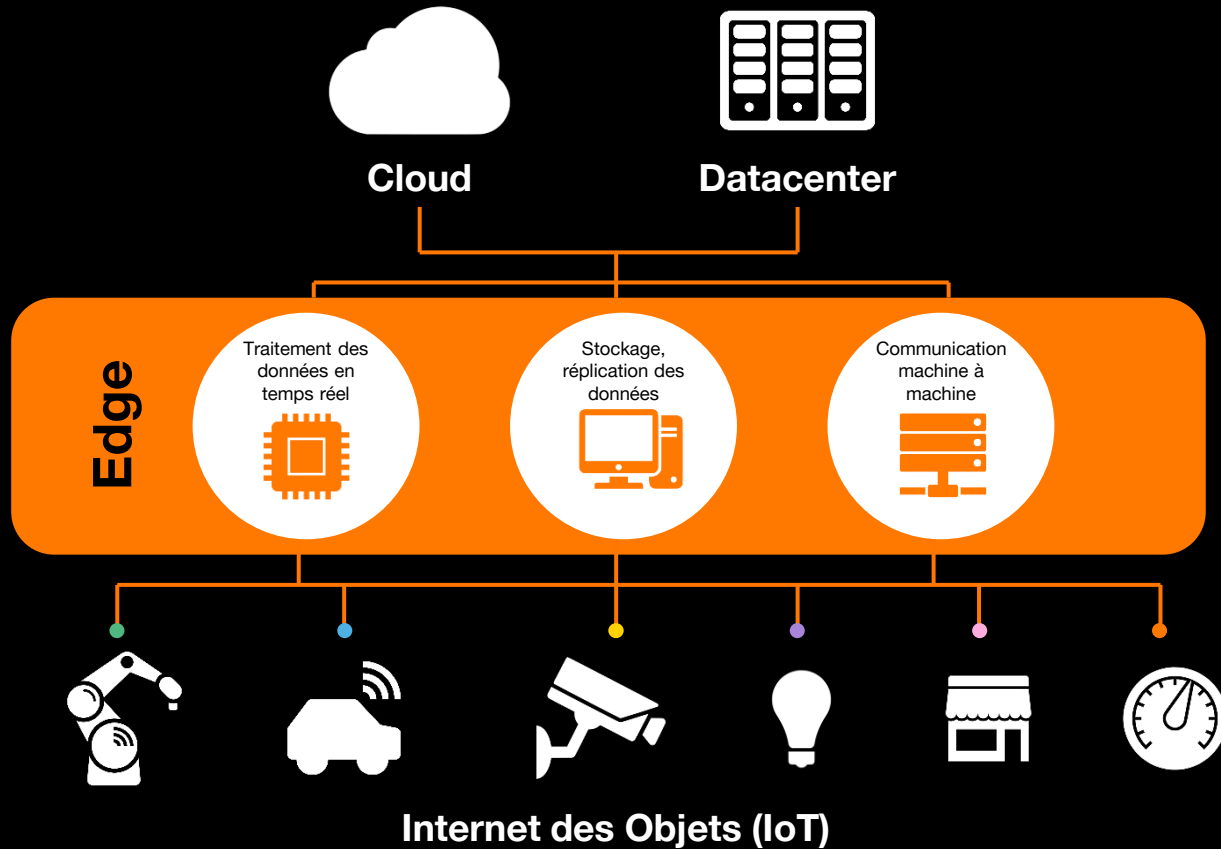
Le saviez-vous ?

Années 1990 :
Réseau de diffusion
de contenu (CDN)

Années 2000 :
Hébergement
d'applications
directement depuis
des serveurs locaux



Comment fonctionne l'Edge Computing ?



Les tendances observées aujourd'hui

Arrivée de la

5G 

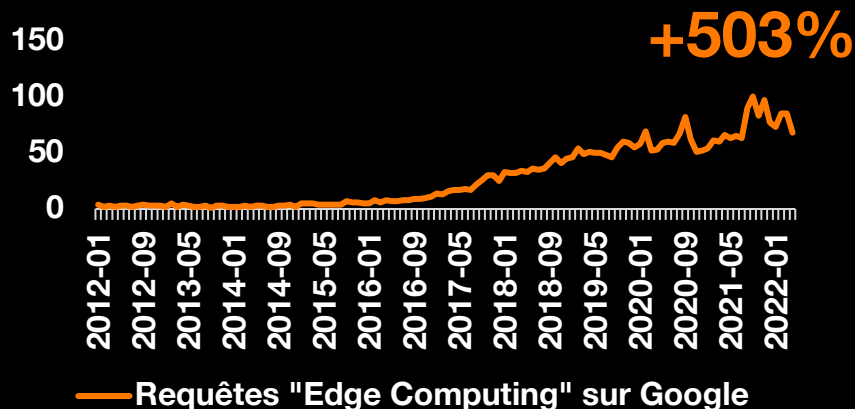
Nouvelles gammes
d'applications rendues
possibles par ce débit

274 milliards* \$

De dépenses globales en
2025 par les entreprises
pour les solutions Edge



Intérêt grand public

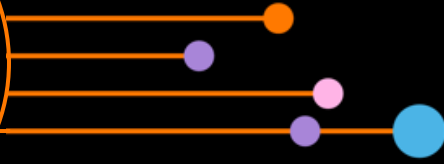


Intelligent EdgeFabric Présentation



Un service Edge disponible sur le cloud public Flexible Engine

70+
Services &
fonctionnalités



Hébergement
de sites web et
applications

Scalabilité



Protection
d'activité

Continuité



Big Data, IA,
containers,
Edge....

Innovation

Et qui répond à de nombreux besoins clients

Défis rencontrés

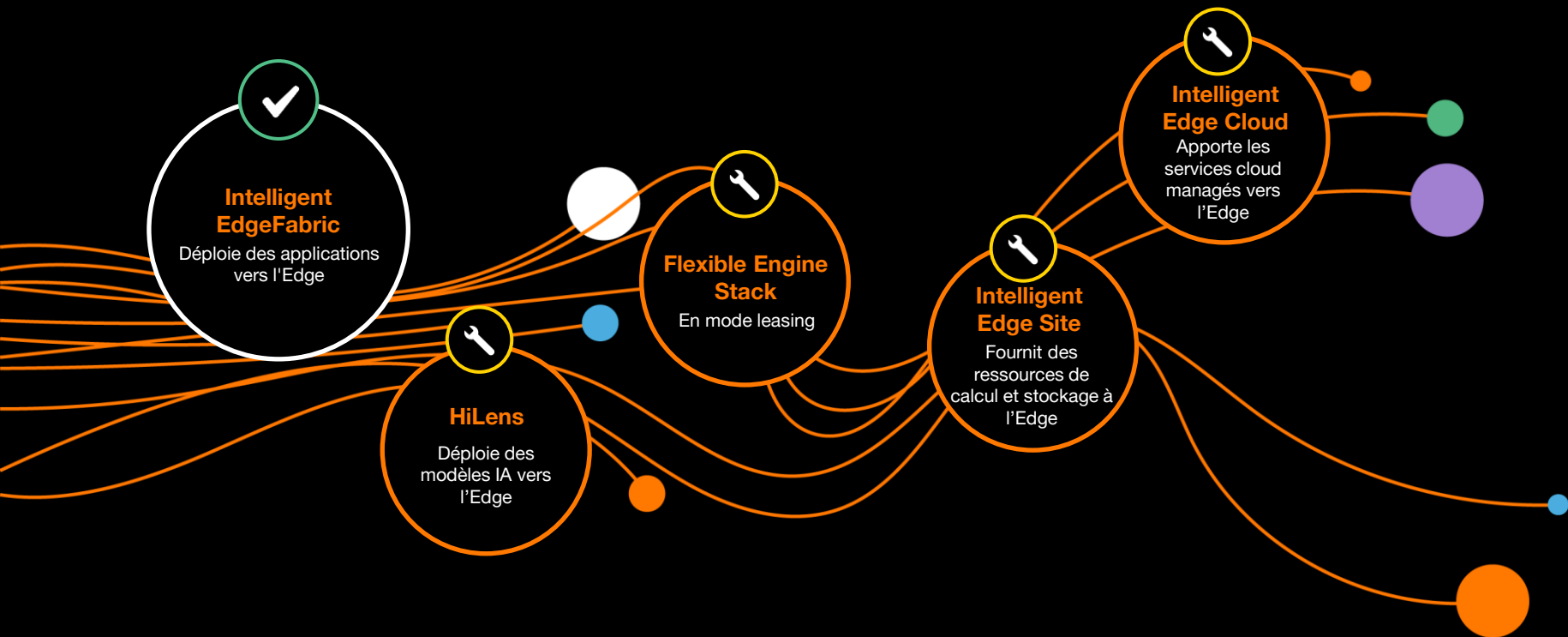
- Répartition multi-géographique des ressources
- Diversité des scénarios d'entreprise
- Multiplicité des types d'activités
- Organisations à plusieurs niveaux



Intelligent EdgeFabric

- Faible latence
- Analyse de données massives
- Sécurité et confidentialité
- Autonomie locale

Feuille de route des services Edge sur Flexible Engine



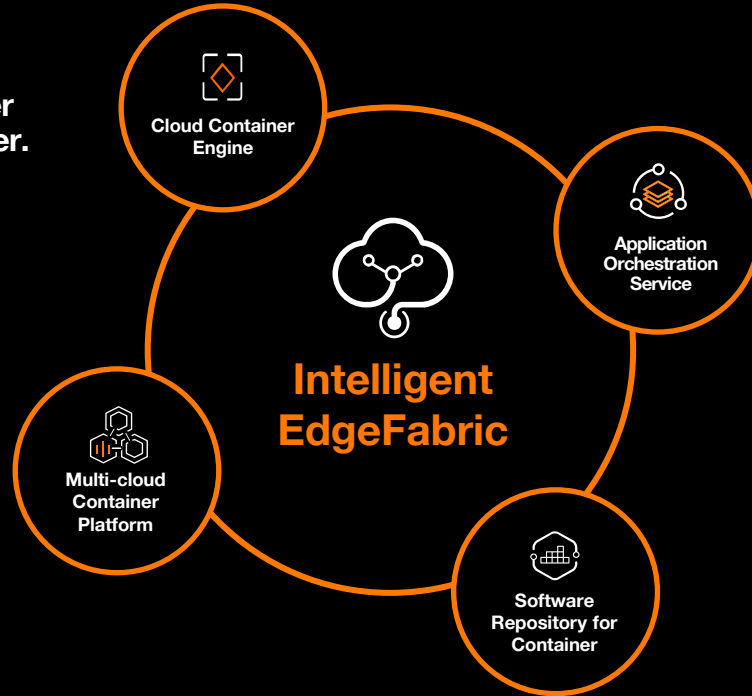
Ecosystème de services conteneurs sur Flexible Engine

Cloud Container Engine

Outil d'orchestration graphique permettant de créer et de déployer facilement des applications Docker.

Multi-cloud Container Platform

Solution multicloud et cloud hybride pour la gestion et le déploiement unifiés d'applications, basée sur des clusters de conteneurs.



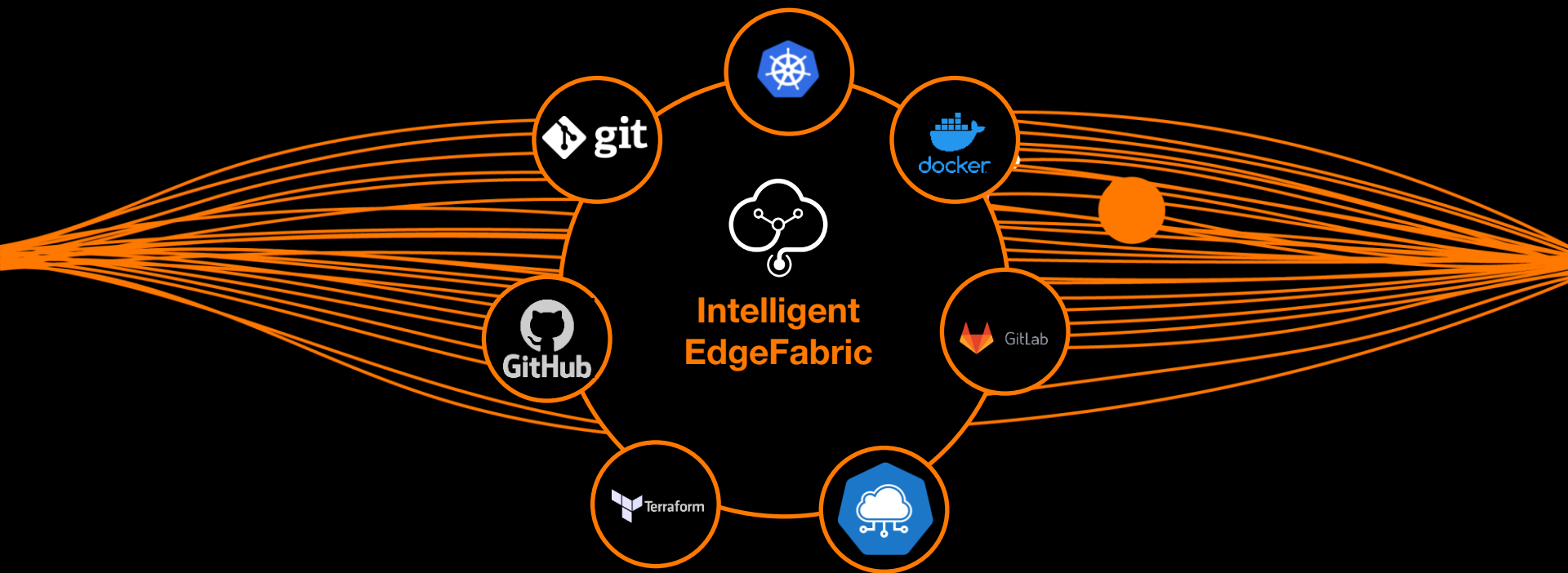
Application Orchestration Service

Offre des fonctions de gestion du cycle de vie des applications et de création de modèles.

Software Repository for Container

Gestion facile, sûre et fiable des images de containers Docker.

Intelligent EdgeFabric au cœur du DevOps

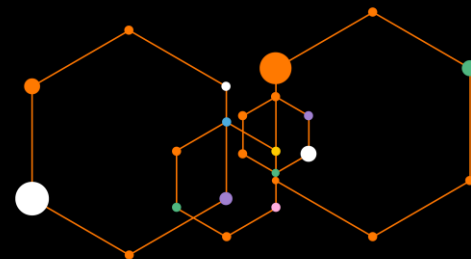


Projet Open Source CNCF KubeEdge



Conçu pour la synergie périphérie-cloud et vise à fournir des normes unifiées pour la collaboration entre applications, ressources, données et équipements.

- 4,7 k+ Stars, 1,4 k+ Forks sur Github, 800+ Contributeurs mondiaux, 220+ Code Contributor 60+ Organisations contributrices mondiales
- SIG IoT, SIG MEC, SIG AI, WG-Wireless SIG Robotique



Lancement du projet
Opensource
KubeEdge

2018.11

La communauté Akraino
lance officiellement un
ensemble de Blueprint
autours de KubeEdge

2019.03

2020.04

KubeEdge devient le premier projet
Edge Computing de la CNCF

2020.09

KubeEdge est promu au
rang de projet d'incubation
de la CNCF

2021

2021.01 Lancement de la suite IA Sedna

2021.02 Annonce d'un nouveau kit de périphériques mappers-go

2021.04 Création du working group "KubeEdge-Wireless"

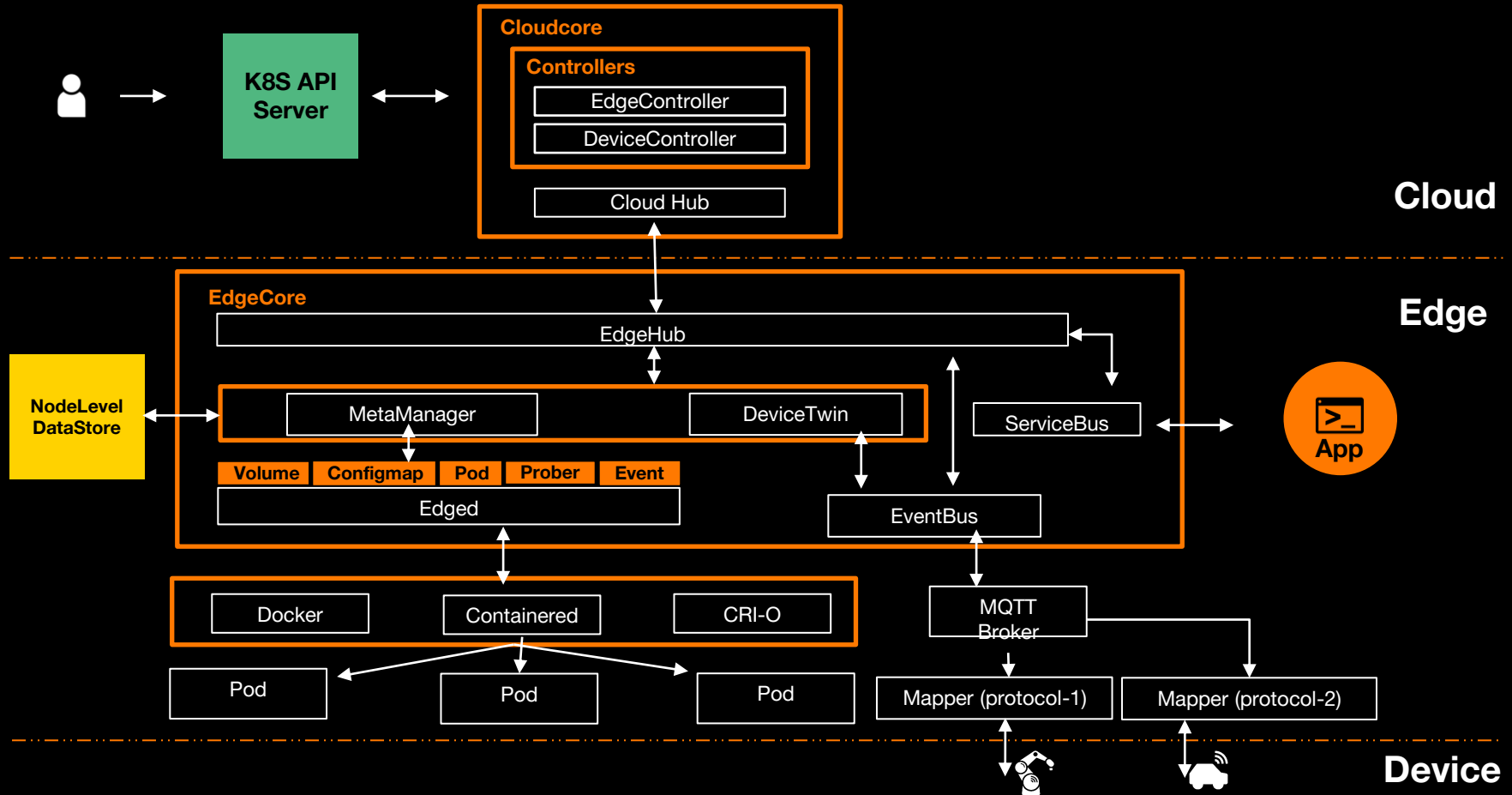
2021.05 Annonce une nouvelle solution réseau EdgeMesh

2021.09 Lancement du SIG Robotics

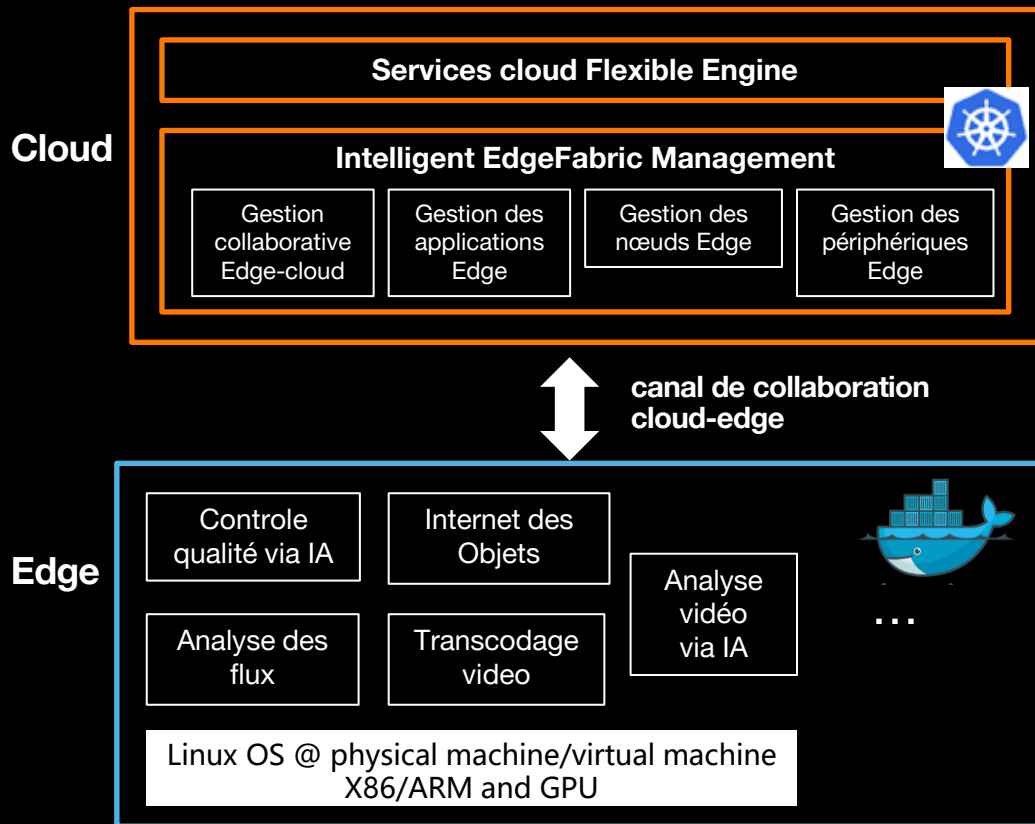
2022

KubeEdge devient un projet
"Graduated" de la CNCF

Projet et architecture KubEdge



Architecture Intelligent EdgeFabric



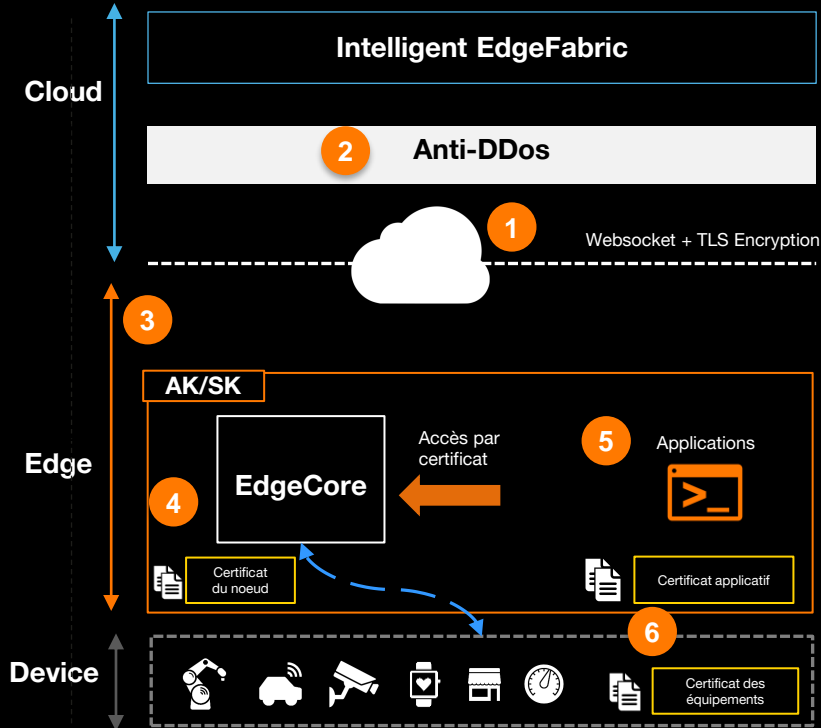
Facile à déployer

Prend en charge le déploiement de conteneurs ultra légers, sur un large type de périphérique et nécessite une faible bande passante.

Gestion centralisée des nœuds et applications

IEF permet de gérer jusqu'à 150 000 nœuds et des millions d'applications. Les images peuvent être distribuées à des milliers de nœuds en quelques minutes.

Un service Edge sécurisé



1. Sécurité de la communication Edge-cloud
2. Sécurité du cloud
3. Authentification centralisée via l'IAM
4. Certificat des nœuds
5. Certificat applicatif
6. Certificat des équipements

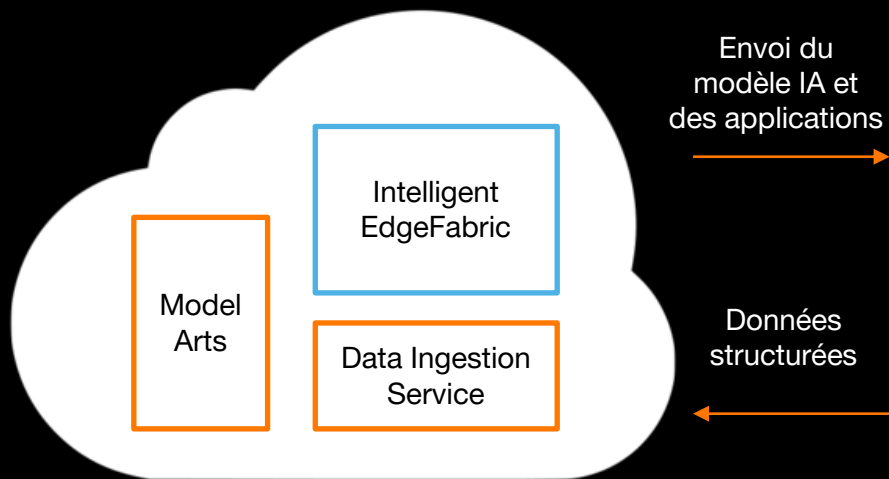
Intelligent EdgeFabric

Cas d'usage

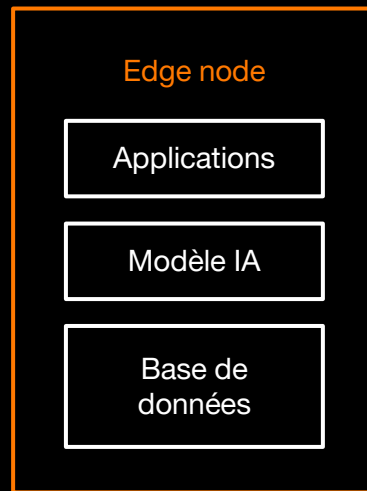


Cas d'usage #1 : Inspection visuelle

Cloud Flexible Engine



Cloud Flexible Engine

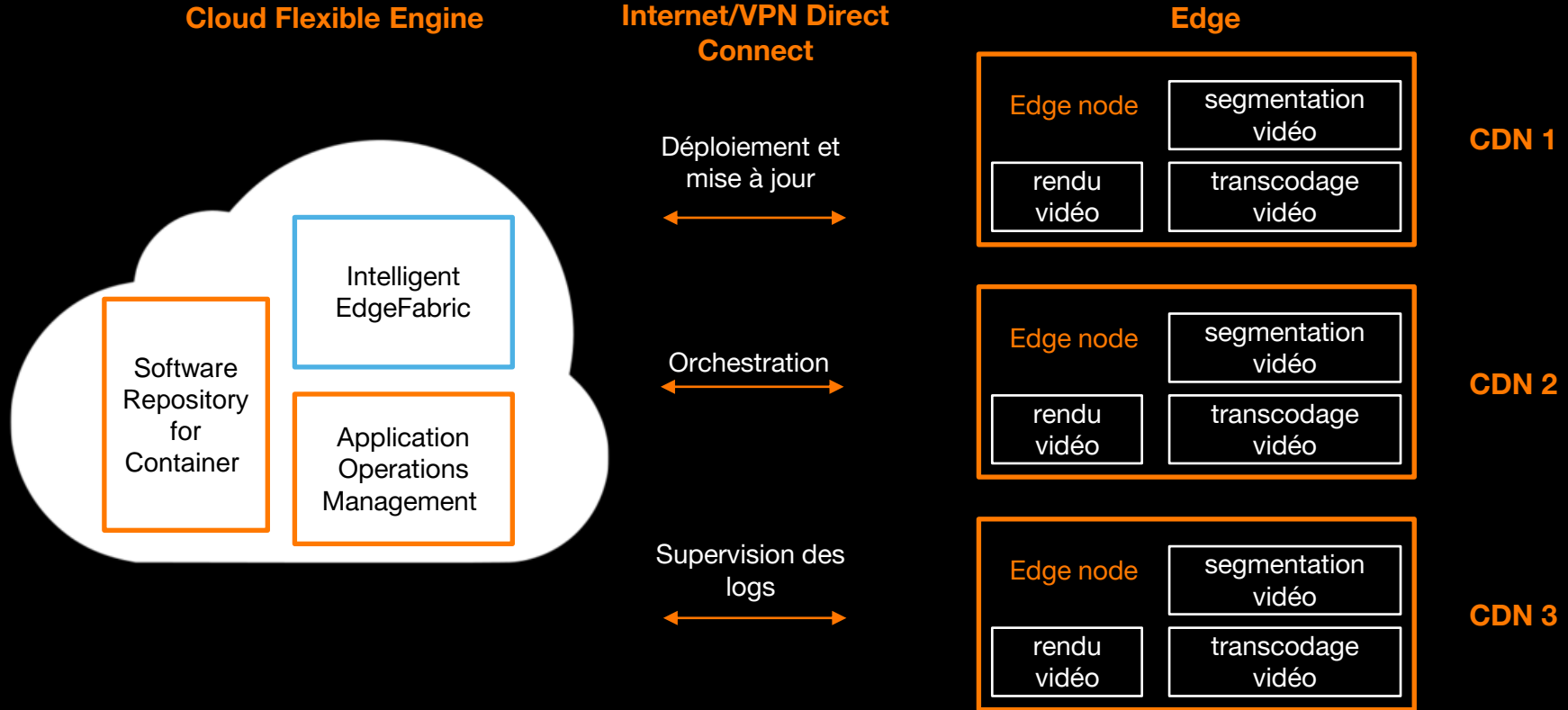


Edge



Usine

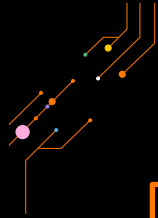
Cas d'usage #2 : Management unifié des noeuds



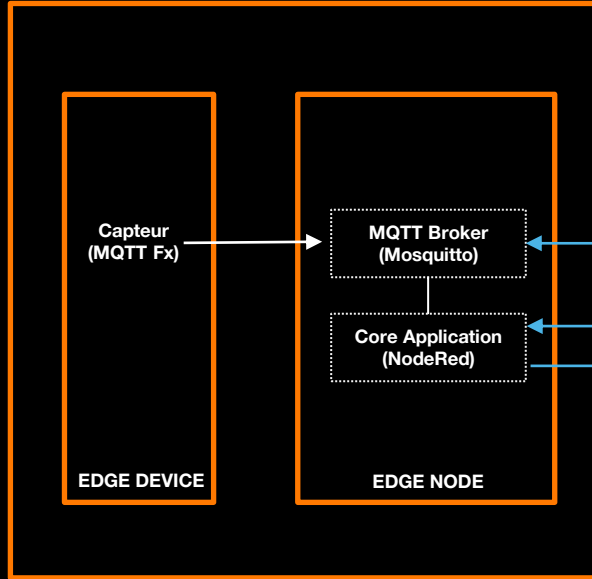


Démonstration Intelligent EdgeFabric

Démonstration d'Intelligent EdgeFabric



Edge

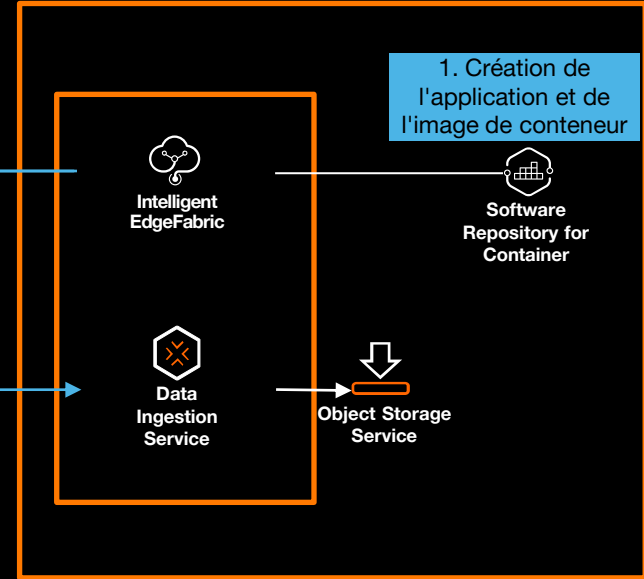


2. Déploiement de l'application à l'Edge

3. Remonté des métriques



Cloud Flexible Engine





À emporter

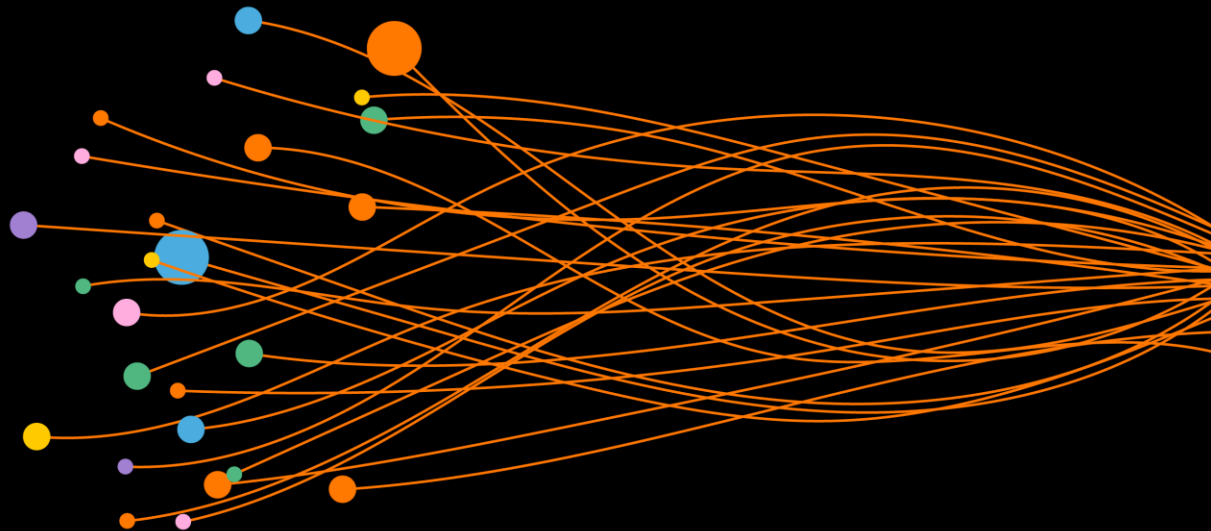
KubeEdge

<https://kubeeedge.io/en/>

Documentation en ligne:

<https://docs.prod-cloud-ocb.orange-business.com/ief/index.html>

https://docs.prod-cloud-ocb.orange-business.com/en-us/tg/ief/ief_clir_0001.html



Merci

